

# 航天广电音视频特色产品 控标选型参考

产品特点&控标点&检测报告&软著

音视引领 显控融合



# ■ 编制说明

## 1、常见控标手段

资质（厂家、集成商、、类似ISO 高企 安防一级、其他特殊独有）

产品尺寸、参数、规范取名（**检测报告**、视频演示、界面截图、实物演示）

证书专利大比拼（外观设计、实用新型、发明专利）

业绩证明材料

有无分公司办事处

授权书组合空控标（厂家授权、利用多个厂家特殊产品唯一授权控标）

注册资金、投标保证金、限制要求

项目经理要求（社保、一建）

品牌！（进口、国产、一线品牌、牵扯到产品报备）

接入联网手段（兼容性要求，与现有网络融合、能接入以前的系统、开证明）

时间竞赛（供货、安装、售后时间要求、有利于前期有准备的潜在供应商）

样品现场提供或中标后提供核对、防止虚假应标

获奖、参与过行业标准制定、上市企业等等

施工方案酌情分

以上组合打法

## 2、法律要求禁止的（和常见控标手段往往是模拟两可的存在、通常作为质疑的法律依据）

设定的资格、技术、商务条件与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关；

购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品；

以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标、成交条件；

对供应商采取不同的资格审查或者评审标准；

限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；

## 3、编制标底要注意、避免被质疑的写法

- 1、不能标明产品的品牌与型号；
- 2、参数不能出现明显的排他性语言；
- 3、尽量不要出现对设备功能的描述性语言；例：某设备参数“超宽插孔间距，即使是大型插头或电源适配器也能容纳其中，不会影响其他插孔的使用”；
- 4、参数要尽可能详细，不要过于简单，但切勿直接照抄某一品牌说明书；
- 5、注意适当设定设备的核心参数，并用★标记（投标单位只要有一项核心参数不能满足，都将被认定为废标），但核心参数不能设定过多，且必须有三家及以上的品牌（型号）能够满足；
- 6、售后服务要求要尽量详细，尤其是有特殊要求的，一定要在参数中注明；
- 7、参数尽量用数据或数值表示，且一般是指一个范围，例：某设备“重量≥3000Kg; 曝光时间范围为1/44,000秒~60秒；内存≥4GB DDR4 2400”；一般不能指定某一数值，例：“尺寸（宽×长×高）：20 cm x 32 cm x 10 cm”；
- 8、参数的单位一定要标明准确，且参数一定标明序号；
- 9、参数可标明质保期，如不标明质保期，默认为1年质保；
- 10、投标人资格如有特殊行业资质要求，可以标明，并用★标记；
- 11、“进口品牌”字样不宜在参数中体现；
- 12、“原装进口品牌”的设备，必须先填写“政府采购进口产品申请表”；
- 13、\*所有设备参数如果不是申请“单一来源采购”的，必须有三家及以上品牌能够满足参数要求（定制货物除外），并请用户在参数后面列举三家及以上符合参数的品牌（型号）名称；单台、件、套设备达1万元或批量达5万的设备必须填写“采购品目品牌推荐市场调查情况表”



# ■ 编制说明

## 4、常见技术评分标底的语言描述、可参考加入自己的标底参数设定

- 1、产品非OEM产品，制造商所提供产品需具备产品外观认证证书（须提供证书复印件加盖原厂公章）
- 2、提供制造商售后服务函原件，盖原厂公章
- 3、为保证系统稳定性和软件升级服务，产品必须为自主研发，制造商需具备至少8项计算机软件著作权登记证书，其中一份需包含“智慧无纸化会议终端”字样；（须提供计算机软件著作权登记证书复印件盖原厂公章）
- 4、须提供软件功能截图或现场功能演示（功能截图、官网截图、实物演示、视频演示、设备前后面板接口图片）
- 5、制造商提供产品同时具备外观设计认证证书和实用新型认证证书，内容须包含“升降器”字样（须提供证书复印件盖原厂公章）
- 6、须提供技术白皮书或产品彩页，并加盖厂家公章
- 7、制造商具有中国节能环保产品认证证书，证书上体现“液晶屏升降器”字样
- 8、与所投网络广播主机为同一品牌，网络广播系统软件需具备软件著作权
- 9、提供具有CMA、CNAS检查报告或者制造商彩页加盖制造商公章证明
- 10、提供制造商技术参数确认函加盖制造商公章证明
- 13、为确保供货产品质量满足招标文件的技术要求，并保障设备的后期维护，响应人需取得生产厂家针对投标产品的销售授权书和售后服务承诺函；
- 14、须提供带有CMA/CAL/CNAS和ilac-MRA标识的检验报告复印件，加盖原厂公章
- 15、与原有系统兼容、与一期设备兼容、避免前期投资浪费
- 16、写明中标后权益要求（兼容性检测、样品检测、提供检测报告原件、供货时间要求、安装时间要求、出具踏勘证明材料）、给虚假应标形成巨大压力

## 5、综上所述

产品控标无非体现在接口、功能几个方面、而投标要求的验证方式也分以下几种

- 1、功能界面截图、设备接口前后面板截图
- 2、功能视频演示
- 3、现场实物演示
- 4、公司官网参数截图、现场查询
- 5、检测报告
- 6、厂家提供参数确认函、加盖公章
- 7、中标后提供样品检测、包括参数，和检测报告的对应、和原有系统的兼容性检测

■ 其中相对有控标力度的以检测报告为主、注意我们自己做标底时、设定参数可略低于自己的检测报告，这样可以做正偏加分

■ 因此本文档编制以公司现有检测报告为纲，呈现相关产品、并备注报告链接、同时辅以相对有特点但尚未做检测报告的其他类目、构建完整的产品系统以供选型

# 产品特点



## 目录/CONTENTS

01

企业介绍

02

数字广播

03

专业扩声

04

会议发言

05

中控矩阵

06

电源周边

07

专显商显

08

无纸办公

09

视频交互

## ■ 企业概述

中国航天广电创建于1999年，专业从事**智慧办公，智慧教育，智慧城市，智慧家居，智慧消防，智慧安防，音视频产品**，国家品牌注册商标【航天广电】集团已成为科研开发、生产销售为一体的大型航天高科技企业集团！

中国航天广电以雄厚的研发生产、资金、人才优势，在全国设有多个直属研发中心生产基地，全国各省市区域设有市场渠道销售服务，用户已达百万，秉承：科教兴国，产业报国为己任，打造音视频领军企业，助力中国梦！

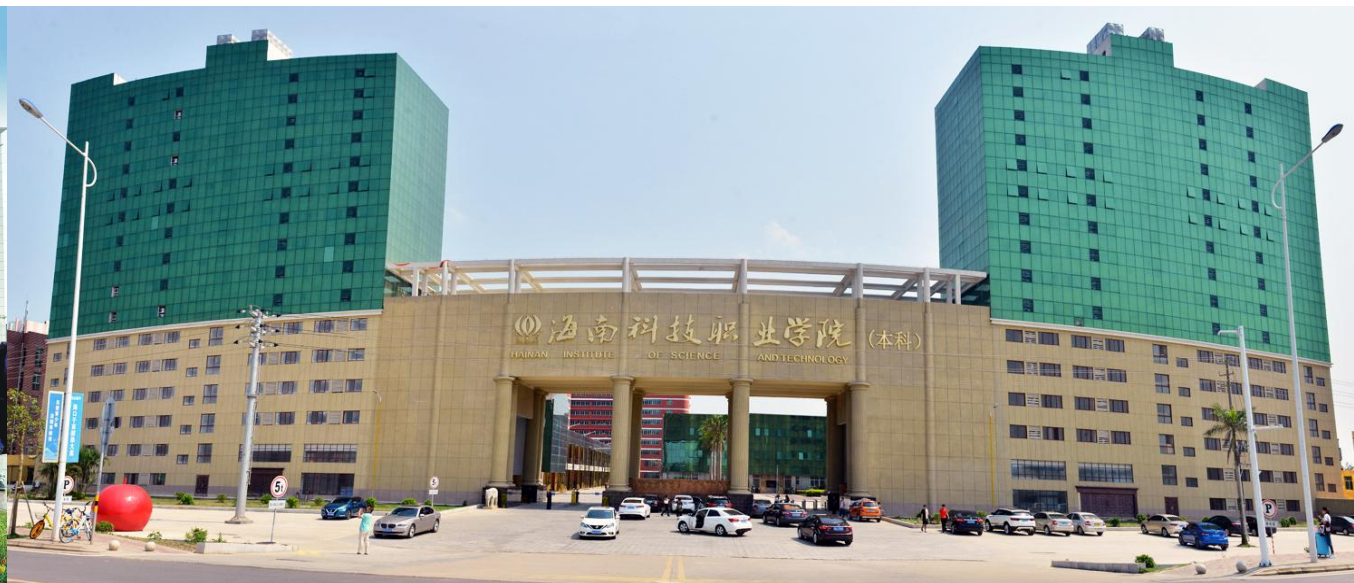
中国航天广电产品全面通过了国际ISO9001认证、ISO14001认证、ISO28001认证、国家武器装备三级保密资质、安防工程企业能力等级一级、声频工程企业综合技术等级一级、“3C认证”、欧盟“CE认证”，国家电子产品检测认证，其中百余项产品、荣获国家发明专利及知识产权证书、并荣获国家广电总局颁发的入网证以及“国家级高新技术企业”“全国质量管理先进企业”“国家标准化良好行为AAAA企业”、“十佳音视频集成供应商”、“公共广播十佳品牌”等荣誉称号。

中国人民解放军军品采购定点单位，陆、海、空、战略支援、火箭军及武警部队列装的首选品牌、为航天系统星、箭、弹、“神舟飞船”等项目卫星地面接收装置提供配套产品。





## ■ 企业优势-完善的人才培训体系

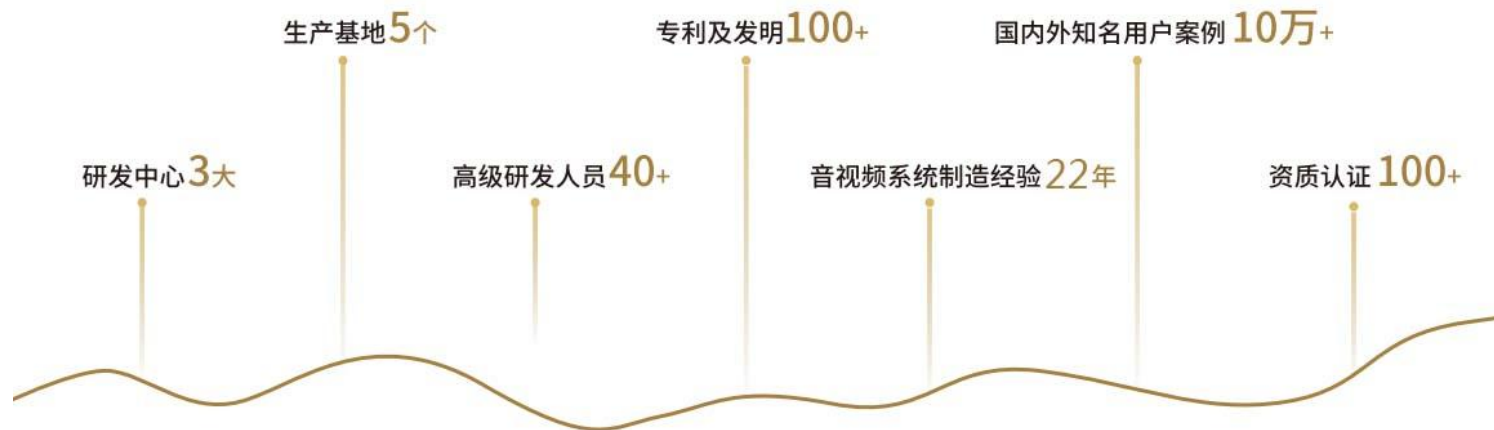




# ■ 企业优势-专业的研发生产团队

航天广电属于早期为数不多具备自主研发、生产能力的音视频设备厂家之一，通过22年音视频行业深耕，已在南昌、北京、广州设立3大研发中心，5大生产基地，现有80多名高级工程师及研发人员，员工约580人，年产能36万台机器，常备5500万材料库存，100多项专利、著作权及发明证书

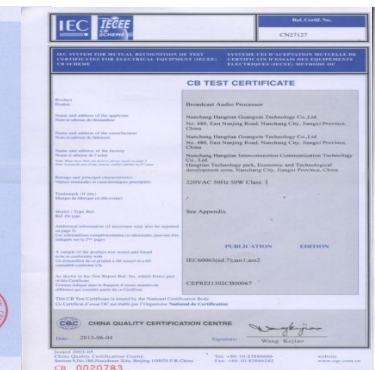
- 集团化的运营模式 运作和管理效率高，为客户提供精细化服务
- 模块化的子系统 从用户需求出发,搭建满足不同使用需求的应用系统
- 平台化的应用方案 将AVC各个系统联合，实现音频、视频、控制的互联互通
- 专业化的团队 集研发、生产、销售及服务于一体，快速响应客户需求



# ■ 企业优势-齐全的资质证书-企业认证

## 【企业认证】

中国航天广电始终以市场为导向，精益求精，严格规范生产管理，拥有国内外先进的检测设备和军工生产工艺流程体系。现已全面通过了国际ISO9001质量体系认证、ISO14001认证、ISO28001认证和中国“3C认证”、欧盟“CB认证”，并拥有100多项国家发明专利和自主知识产权认证。

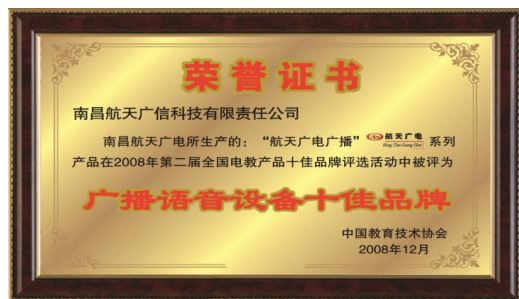




# ■ 企业优势-齐全的资质证书-荣誉证书

## 【资质荣誉】

荣获：中国人民解放军军品采购定点单位，成为中国人民解放军陆、海、空、战略支援、火箭军及武警 部队等单位列装的首选品牌及航天系统星、箭、弹、“神舟飞船”等项目的广播通讯，卫星监控，地面接收的配套产品。荣获国家广电总局颁发的入网证以及“十大数字化著名企业”、“航天广电驰名商标”连续多年的“灯光音响十大品牌”等荣誉称号。





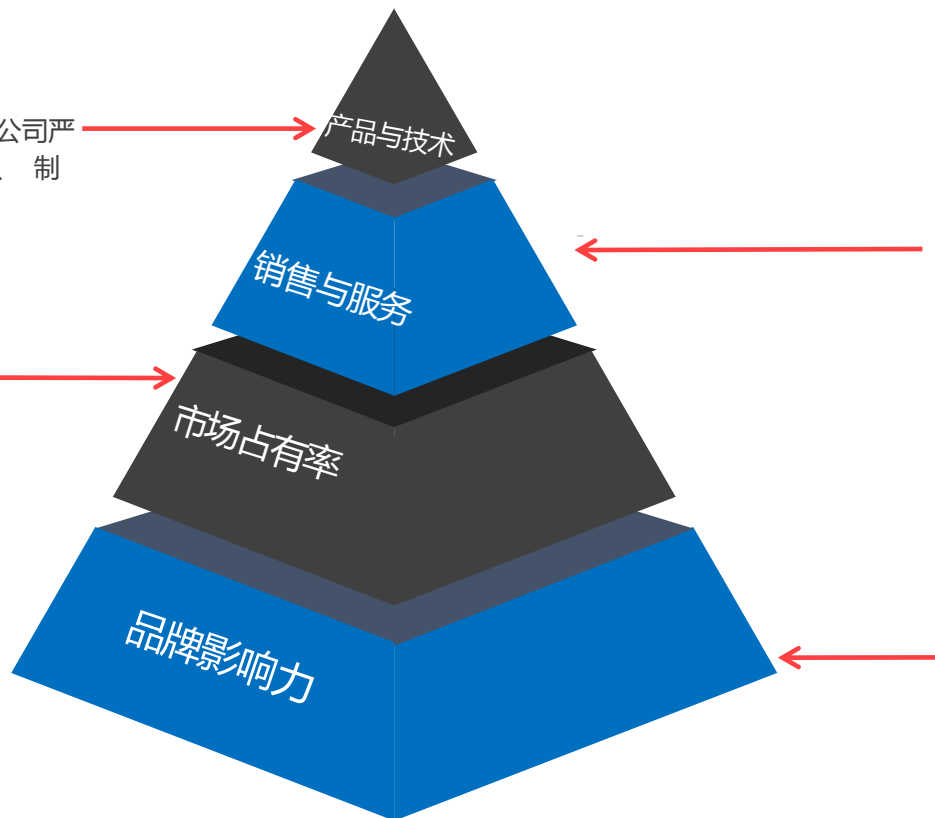
# ■ 企业优势-核心竞争力

## 产品与技术

航天广电以“质量第一”为生产准则。多年来，公司严格依据ISO9001国际质量管理体系标准，对设计、制造、销售、服务全过程实施标准化管控

## 市场占有率

航天广电自创办以来，保持了令行业惊讶的增长速度，是目前国内规模市场占有率较高的音视频系统集成制造商



## 销售与服务

售前：30余名专业方案讲师点对点产品推广交流、传递公司价值点，50名方案工程师，提供专业方案设计、设计项目针对性方案。

售中：200余名专业销售顾问配合投标、标书答疑，项目保护、24小时在线电话顾问。

售后：100余名售后驻点工程师施工计划、布线指导、竣工验收、现场调试；全国68个驻点、4小时内抵达项目现场。

## 品牌影响力

航天广电致力于为来自世界各地的客户提供性能稳定、高性价比的产品、及时守信的交货承诺和优质、上乘的售后保障，打造了在音视频行业广具知名度的“航天广电”品牌，先后获得了“十大音视频品牌”、“十大优秀会议系统品牌”、“十佳广播会议民族品牌”“音频扩音十大品牌”、“智慧中国优质供应商”等荣誉称号。

## ■ 企业优势-战略生态伙伴



### 合作企业及科研院所



公司还与海康威视、创维、瑞芯微、华为、龙芯、兆芯、飞腾、微软、银河麒麟、统信、南昌大学、南昌理工学院等行业龙头企业及科研院所合作，持续打磨属于自身的独特优势，为行业客户持续发展创造价值。

### 科研院所

Research Institutes





# ■ 企业优势-全方位的项目把控

01  
项目前期



## 需求分析

了解客户需求、分析实际应用功能、  
提供建设性建议, 响应客户所需



## 方案设计

包括文字方案、PPT介绍、设计图纸、  
项目标底及投标文件

02  
项目中期



## 文件材料

清单报价、资质证书、项目授权及  
项目案例等

03  
项目后期



## 技术支持

提供安装技术支持、系统调试、用户  
使用培训及深度二次开发等



## 售后保障

专业售后工程师团队提供7\*24小时  
电话在线技术支持

04  
新增需求



## 项目新增需求分析

政府机构

公检法

企业集团

银行金融

能源电力

通信交通

智慧教育

医院医疗

酒店宾馆

文体场馆

园区大厦

公园广场

地产景区

大会/协会

国际案例

# ■ 企业优势-完整的产品线



## 中国航天广电十大音视频产业

航天数字网络  
广播系统

航天专业音响  
会议扩声系统

航天高清录播  
及电视台系统

航天多媒体中央  
矩阵系统

航天无纸化  
多媒体会议系统

航天远程视频  
会议系统

航天视频处理  
及拼接屏墙系统

航天VR情景教学  
AR虚拟系统

航天演播室及  
舞台灯光音响系统

航天智慧校园  
电子班牌系统

(一)

航天校园网络广播

(二)

航天银行对讲广播

(三)

航天监狱紧急广播

(四)

航天平安城市广播

(五)

航天高速公路广播

(六)

航天楼宇大厦广播

(七)

航天高铁地铁广播

(八)

航天公园景区广播

# ■ 公司产品线介绍

## 产品系列

### 平台系统

- 信息发布平台
- 智慧校园管理平台
- 分布式综合管理平台
- 云会务管理平台
- 应急管理平台
- 教育管理云平台
- 教育资源云平台

### 广播&对讲

- 智能广播
- 数字广播
- 云播系统
- 消防广播系统
- 4G广播系统
- 可视对讲系统
- 应急广播系统
- 轨道交通广播系统
- dante音频管理系统

### 会议扩声

- 会控系统
- 无纸化会议系统
- 5G WIFI会议系统
- 数字会议系统
- 语音转写系统
- 同声传译系统
- 无线表决系统
- 专业扩声系统

### 智慧教育

- 精品录播系统
- 专递课堂录播系统
- 电子班牌系统
- 智慧物联教室
- 云控教室系统
- 教学扩声系统
- 教育一体机
- 物联网教研工具包
- 实训课堂系统
- 智慧黑板

### 音视显控一体

- LCD拼接
- LED商显屏
- 小间距LED显示
- 会议一体机
- 舞台灯光
- 远程视频会议系统
- 智能中控系统
- 高清混插矩阵
- 分布式系统
- 会议录播系统
- 无感调度系统





## ■ 产品应用方向——公共广播



**学校**



**轨道交通**



**主题乐园**



**楼宇**



**星级酒店**



**体育场馆**

- 各行业公共广播解决方案，包括：校园广播、轨道交通广播、文旅广播、景区广播、应急广播、消防广播等系统，目前覆盖学校、星级酒店、大楼、铁路、机场、文旅、体育馆、展馆等各场景的公共广播。

## ■ 产品应用方向——会议室



**小型会议室**



**大中型会议室**



**无纸化会议室**



**视频会议室**

- 各行业会议室音视频整体解决方案，包括：麦克风、调音台、处理器、功放、音箱、无纸化、远程视频等系统。
- 覆盖大大小小各种类型会议室，包括本地会议室、远程视频会议室、无纸化会议室、党政会议室等。



## ■ 产品应用方向——报告厅



**政府**



**学校**

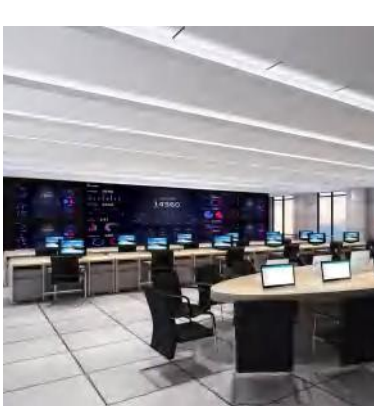


**企事业单位**

- 各行业报告厅音视频整体解决方案，包括：LED大屏、灯光、麦克风、调音台、处理器、功放、音箱、中控矩阵等系统，每年至少做1200间报告厅。
- 覆盖政府、事业单位、学校等各个行业的报告厅。



## ■ 产品应用方向——指挥中心



应急指挥中心



公安指挥中心



交通指挥中心



法检指挥中心



部队指挥中心

- 各行业指挥中心解决方案，包括：LED大屏、分布式综合管理平台、无感调度、中控、数字会议、远程视频、无纸化、专业扩声等系统，目前是我们**重点跟踪行业方向**，覆盖了应急指挥所、监控中心、大数据中心、指挥中心、飞机场、高铁站、展览馆等多个场景解决方案。

## ■ 产品应用方向——文旅综合体



**主题乐园**



**文体中心**



**特色小镇**

文旅综合体行业音频解决方案，覆盖各类主题乐园、特色小镇、森林公园、体育馆、文体中心、展馆等，目前是我们**重点跟踪行业方向**。



## ■ 产品应用方向——教育行业



**普教**



**职/高校**



**幼教**

- 形成了以智慧教育为核心,以校园管控平台、教育资源云平台、录播、无感扩声、班牌、云控、扩声、纳米黑板等为支撑的教育信息化产品,覆盖幼教、普教、职院、高校等教育场景。



## ■ 产品应用方向——专业扩声



**舞美演艺**



**体育馆**



**剧院**

覆盖大型演出场所、体育馆、剧院、酒吧、KTV等主要市场，目前是我们**重点跟踪行业方向**

扩声设备高音清晰透彻、中音饱满、低音震撼，通过现场音频播放渲染整个比赛场的氛围。赛场内音频通过网络进行传输，达到了音频传输的零延迟，有效保证了音频传输的同步性，保证运动员能清晰及时听到主持人说的比赛开始命令。



# 其他厂家控标参考

项目编号：中宜-YC2023-018

采购单位：宜春学院

采购内容：宜春学院新校区广播设备建设项目

江西中宜招标咨询有限公司

二零二三年十一月

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 价格部分      | 1、采用低价优先计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投资报价为评标基准价，其价格满分35分。其他投标单位的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30×100%（精确到两位小数位，两位小数位后的实行四舍五入）。<br>2、评标委员会认为投标单位的报价明显低于其他通过符合性审查投标单位的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标单位不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。<br>（1）对小型和微型企业价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（需提供中小企业声明函）<br>（2）监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府促进中小企业发展的政府采购政策。<br>（3）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府促进中小企业发展的政府采购政策；福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 | 35分 |
| 技术部分（45分） |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| 基础分       | 所投产品及服务全部满足招标文件中的第三章“招标需求”中的技术要求得10分，有一项不满足视为无效投标。<br><b>评审依据：</b> 提供技术响应/偏离表加盖投标人公章佐证。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10分 |
| 技术加分项     | 1. 所投IP网络广播控制主机<br>（1）支持双显卡，主机内置≥1xMS接口；≥8x串口；≥1xVGA；≥1xHDMI；≥1xDVI；≥8xUSB；≥1xLINE IN；≥1xLINE OUT；≥1xMIC IN。满足以上功能得2分，不满足不得分。<br>（2）主机前面板自带红色一键触发全区紧急报警按钮和绿色一键广播按钮，自带≥1路PTT话筒紧急广播麦克风。满足以上功能得2分，不满足不得分。<br>（3）主机自带≥20路LINE IN外置音频输入接口和≥12路话筒输入接口，每路均自带独立音量调节，输入音源可实现混音采集输入。主机自带≥16路LINE OUT线路输出，可外接功率放大器，满足以上功能得2分，不满足不得分。<br>（4）主机自带≥12路数字音频输入，可同时输出≥12个不同分区。主机自带≥6路可编程智能电源输出，可设置电源时序打开功能，可设置无限制的有效时间段设置。满足以上功能得2分，不满足不得分。                 | 8分  |

江西中宜招标咨询有限公司招标文件

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>评审依据：</b> 须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告和设备实物接口清晰图片并加盖制造商公章佐证，未提供或提供不符合要求不得分。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
| 2. 为了广播系统的稳定性和规范性，产品厂家获得国家版权局颁发的“数字化IP网络广播系统”计算机软件著作权登记证书，且同时提供软件测试报告（全套）资料。满足得5分，不满足不得分。<br><b>评审依据：</b> 须提供在中华人民共和国版权局登记的软件著作权证书复印件及软件测试报告（全套）资料及证书官网截图加盖制造商公章进行佐证，未提供或提供不符合要求不得分。                                                                                                                                                                                                                    | 5分 |
| 3. 无线话筒（双手持）：<br>（1）可以实现自动待机功能，当机台连续1分钟MIC没有检测到信号时自动关闭通话，即通话按键随之熄灭。以上满足得2分，未提供或提供不合格的不得分。<br>（2）话筒可以支持联机使用时有抢先、排队功能。以上满足得1分，未提供或提供不合格的不得分。<br>（3）可以实现地址码设置：开机时，分别长按按键设置各自的地址码，相应指示灯闪烁状态表示正在设置，话筒不允许设为相同地址码。以上满足得1分，未提供或提供不合格的不得分。<br><b>评审依据：</b> 须提供满足上述参数功能的软件测试报告复印件及在中华人民共和国版权局登记的软件著作权证书复印件加盖制造商公章佐证，且证书编号可在国家版权局可查询，提供查询截图加盖制造商公章佐证，未提供或提供不符合要求不得分。                                               | 4分 |
| 4. 所投专业功放：<br>（1）功放类型：双通道大功率专业数字功放。具备信号、功率、温度压限功能。保护机制：功放有直流、短路、过载、过热保护。以上满足得1分，未提供或提供不合格的不得分。<br>（2）应用技术：采用可变速调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术。音频输入/输出：支持灵敏度1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR平衡式LINK输出：SPEAKER音响插座输出。以上满足得1分，未提供或提供不合格的不得分。<br>（3）信噪比（A计权）：≥105dB。以上满足得1分，未提供或提供不合格的不得分。<br>（4）模式切换：MONO/STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。以上满足得1分，未提供或提供不合格的不得分。<br><b>评审依据：</b> 须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖制造商公章进行佐证，未提供或提供不符合要求不得分。 | 4分 |
| 5. 所投音频处理器需满足：<br>（1）可以支持前级放大模块、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器、分频器、限幅器、延时器、高低通滤波器音频处理模块。以上满足得2分，未提供或提供不合格的不得分。<br>（2）可以支持场景保存、上传、下载功能。RS232摄像机控制端口，可以实现摄像机跟踪功能，可以支持中控命令控制。以上满足得2分，未提供或提供不合格的不得分。<br>（3）可以支持自动混音及矩阵混音功能模块。以上满足得1分，未                                                                                                                                                                                   | 5分 |

江西中宜招标咨询有限公司招标文件

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|           | 提供或提供不合格的不得分。<br><b>评审依据：</b> 须提供满足上述参数功能的软件测试报告复印件及在中华人民共和国版权局登记的软件著作权证书复印件加盖制造商公章佐证，且证书编号可在国家版权局可查询，提供查询截图加盖制造商公章佐证，未提供或提供不符合要求不得分。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|           | 6. 所投24口交换机：为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投接入交换机设备IK防护测试级别至少达到IK08。满足得2分，不满足不得分。<br><b>评审依据：</b> 提供CNAS或CMA第三方权威检测机构出具的关于产品上述功能的检测报告复印件加盖制造商公章佐证。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2分  |
|           | 7. 为响应国家节能减排和履行能力，交换机产品制造商符合GB/T 39257-2020标准，具备制造企业绿色供应链管理体系的认证；交换机产品制造商符合GB/T 33718-2017标准，具备合同履约能力的认证；以上全部满足得3分，不满足不得分。<br><b>评审依据：</b> 提供以上2个证书复印件和全国认证认可信息公共服务平台查询成功的截图加盖制造商公章佐证，未提供或提供不符合要求不得分。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3分  |
|           | 8. 所投管控终端、分管控终端、音视频处理终端具有：<br>（1）通过抗电强度试验（即湿热处理：温度40℃，相对湿度93%，120h。加强绝缘未击穿）。通过振动试验（频率范围5HZ~2000HZ，6G）以及电压应力和温度应力循环，温度范围：-40℃~70℃（存储）/0-55℃（工作），电应力范围180V-265V，循环次数5次检测。以上满足得2分，未提供或提供不合格的不得分。<br><b>评审依据：</b> 提供CNAS或CMA第三方权威检测机构出具的关于产品上述功能的检测报告复印件加盖制造商公章佐证。<br>（2）提供主机同品牌商务专用型安全解决方案能够提供始终运行的硬件增强型弹性防御保护。从BIOS到浏览器，在操作系统底层、内部和上层，从自我修复的固件的内存入侵侦测，到通过隔离防堵威胁，减少可寻址的攻击面，并且能在遭遇攻击时从远程进行复原，这些不断演进的解决方案可帮助保护您的电脑免遭现代威胁；以及自我修复BIOS软件，在遭遇攻击或是损毁时，可通过使用安全的BIOS副本重新启动的方式自动复原。以上满足得2分，未提供或提供不合格的不得分。<br><b>评审依据：</b> 提供技术参数确认函及产品彩页加盖制造商公章佐证，未提供或提供不符合要求不得分。 | 4分  |
| 商务部分（20分） |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| 商务基础分     | 所投产品及服务全部满足招标文件中的第三章“招标需求”中的第二节商务要求得10分，有一项不满足视为无效投标。<br><b>评审依据：</b> 提供商务响应/偏离表加盖投标人公章佐证。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10分 |
| 业绩        | 投标人自2020年1月至今（按签订合同为准）具有类似项目业绩的，每提供一个得1分，最多4分。<br><b>评审依据：</b> 提供类似业绩合同扫描件加盖投标人公章佐证。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4分  |
| 售后服务      | 根据投标人针对本项目作出的售后服务响应时间进行打分：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3分  |



# ■ 其他厂家控标参考

万载县政府采购中心

二〇二三年十月

注：  
1、本项目核心产品：75 寸高清液晶监视器、64 路嵌入式硬盘录像机、120 路嵌入式硬盘录像机、65 寸教学一体机（含幼教软件）、IP 网络广播服务器  
  
2、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的技术指标、资质证书等资料进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，采购人有权取消其中标资格，并报政府采购主管部门严肃处理。

| 技术部分（55 分） |        |                                                                                                                                                                                                                          |    |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1        | 基本参数要求 | 招标文件中的“第五章采购需求（采购清单及技术参数要求）”，投标人全部满足得 35 分；有一项不满足的为无效投标；<br>评审依据：投标文件提供的技术（服务）响应、偏离说明表                                                                                                                                   | 35 |
| 2.2        | 控制主机   | 所投产品符合以下要求的，每满足一项得 1 分：<br>1、安全测试-抗电强度：对电源 L-输入口之间、电源 L-输出口之间进行测试 1500VAC（1 分钟）无飞弧或击穿；<br>2、紧急广播：具有一键式紧急广播功能；具有短路信号和 24V 信号触发全区报警功能；<br>3、电源管理：三路电源管理；可外接电源时序器，实现十六路电源控制；<br>评审依据：提供具有 CNAS 或 CMA 标志的检测（检验）报告复印件加盖制造商公章。 | 3  |
| 2.3        | 前置放大器  | 所投产品满足：不少于 5 组立体声线路输入（红白莲花插头），不少于 20 个音调调节旋钮；全部满足得 2 分。<br>评审依据：提供产品实物清晰图片并加盖供应商或制造商公章佐证。                                                                                                                                | 2  |

## 技术要求

| 标的名称：四通道功率放大器 |    |                                                                                              |
|---------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参数性质          | 序号 | 技术参数与性能指标                                                                                    |
| ★             | 1  | 四通道开关电源功放，功率≥4×2500W/8Ω；                                                                     |
|               | 2  | 频率响应:≥10Hz-30kHz，阻尼系数：6000：1；                                                                |
|               | 3  | 带液晶显示、内置DSP数字处理器；                                                                            |
| ★             | 4  | 功能：具有分频、延时、FIR相位处理、数码音量调控装置，内置数字信号处理器、远程网                                                    |
|               | 5  | 保护指示：高频保护、静音保护、直流保护、过热保护；                                                                    |
| ★             | 6  | 数字信号处理器采用DSP SHARC32比特浮点，采样频率高达 96 kHz;两通道平衡式模拟输入通                                           |
|               | 7  | 扬声器单元长时间在RMS额定功率状态下工作的热保护功能。                                                                 |
|               | 8  | 扬声器单元长时间在RMS额定功率状态下工作的热保护功能。                                                                 |
| 说明            |    | 带“★”的参数需求为实质性要求，若有任何一条未响应或不满足则导致投标无效。带“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将对响应性评审产生影响，但不作为无效投标条款。 |

| 标的名称：数字智能电源箱 |    |                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参数性质         | 序号 | 技术参数与性能指标                                                                                                                                                                                                             |
| ★            | 1  | 具有彩屏显示，支持手机 APP 远程控制，一台手机可以管理多台设备；                                                                                                                                                                                    |
| ★            | 2  | 内置功率计，电压、电流、功率、功率因数实时显示并且实时，上传手机远程监控;带有过压保护;过流保护；电压保护:当电压超过260V不启动，使用中超过260V自动跳开(断开后可手动和APP开启)；电流保护：当电流超过35A自动断电(断电后可手动和APP开启)；一键配网:在同一WiFi局域网下即可通过APP配网，匹配完成后自动连接网络；WiFi传输距离30m无遮挡(2.4G WIFI 网络)；掉电记忆:当设备突然断电数据自动储存； |
| ★            | 3  | 中控系统:支持 RS232(DR9)接口，支持“超级终端”、SecureCRT、Cmder等连接，波特率可设置(4800-128000，默认 9600)；                                                                                                                                         |
| ★            | 4  | 网络测量终端设备金属外壳与地线之间的接触电流为：<0.092mAPeak。                                                                                                                                                                                 |
| 说明           |    | 带“★”的参数需求为实质性要求，若有任何一条未响应或不满足则导致投标无效。带“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将对响应性评审产生影响，但不作为无效投标条款。                                                                                                                          |

# ■ 其他厂家控标参考

## 昆明铁道职业技术学院 2023 年校园广播系 统采购项目（一标段）

采购人：昆明铁道职业技术学院

采购代理机构：中德高路咨询（云南）有限公司

二〇二三年十月

技术指标评审参照表

| 序号                  | 名称          | 主要技术参数                                                                                                                                                                                           | 分数 | 合计 |
|---------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| A类指标，共4项，满分12分      |             |                                                                                                                                                                                                  |    |    |
| 1                   | 数字网络广播系统服务器 | ▲1.处理器：≥信创八核 CPU，支持兆芯、龙芯、飞腾等，为保证设备成熟度兼容性和可靠性均满足实际使用需求（信创 CPU 及此投标产品型号的产品须兼容，投标时提供承诺书或相关证明材料）；                                                                                                    | 3  | 12 |
| 2                   | 广播系统服务器软件   | ▲1、系统软件满足信创操作系统平台运行，如优麒麟、银河麒麟、统信 Uos 等，保证安全性和可靠性；（需具有国内自主知识产权，提供满足信创操作系统平台的相关类似计算机软件著作权登记证书复印件或扫描件，证明产品为国产平台数字网络公共广播系统），并需提供第三方软件测评机构出具的软件测试报告（报告测试内容需为国产平台数字公共广播系统）软件测试报告可在报告颁发机构官网可查）；         | 3  |    |
| 3                   | 广播系统服务器软件   | ▲7、为保证此广播系统软件为信创操作系统架构，非采用虚拟系统采用其他架构，投标时需提提供数字公共广播系统在兆芯 ZX-C、ZX-C+、KX5000、KX-6000、KH-20000、KH-30000 系列处理器和 Ubuntu V20.04、Ubuntu Kylin V20.04 等信创平台上功能、性能、兼容性、可靠性、稳定性，可满足用户应用需求的证明及信创处理器原厂官网查询截图； | 3  |    |
| 4                   | 信息交互展示软件    | 20.▲为保护系统信息安全，需提供软件系统网络安全等级保护第 3 级备案证明及测评报告。（至少提供测评结论页）                                                                                                                                          | 3  |    |
| B类指标，共 20 项，满分 20 分 |             |                                                                                                                                                                                                  |    |    |
| 1                   | 数字网络广播系统服务器 | ●8.服务器支持内嵌嵌入式切换备份系统软件，可为高等院校、大型广播系统项目后期扩容需增加主备服务器时，实现服务器无缝主备切换及互为备份，投标时需提提供含“嵌入式切换备份系统软件”相关类似的计算机软件著作权登记证书复印件或扫描件及证书颁发机构官网查询截图；                                                                  | 1  | 20 |
| 2                   | 数字网络广播系统服务器 | ●为保证系统软硬件磨合程度、兼容性 & 项目售后服务的便捷性，（要求数字网络广播系统服务器与广播系统服务器软件须兼容。投标时提供承诺书或相关证明材料）                                                                                                                      | 1  |    |
| 3                   | 网络广播寻呼站     | ●4.话筒设备出厂内嵌嵌入式 AGC 自动增益控制软件，可支持麦克的音频 AGC 自动增益控制，使话筒设备具有更好的音频拾音效果，投标时需提提供含“嵌入式 AGC 自动增益控制软件”等相关类似的计算机软件著作权登记证书复印件或扫描件及证书颁发机构官网查询截图；                                                               | 1  |    |

|    |            |                                                                                                                                                  |   |
|----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 4  | 专业调音台      | ●9.调音台产品内嵌AI音频降噪处理软件，可提供强大的音频降噪处理效果，投标时需提提供含“AI音频降噪软件”等相关类似的计算机软件著作权登记证书复印件或扫描件及证书颁发机构官网查询截图；                                                    | 1 |
| 5  | 网络广播解码节点   | ●8.支持与项目监控设备联动：网络终端内嵌音视频监控联动融合软件，通过对接监控系统，可以调取海康、大华等品牌产品监控画面，并且可以查看摄像头和保存视频到本地硬盘，实现声像联动；投标时需提提供含“音视频监控联动融合软件”等相关类似的计算机软件著作权登记证书复印件及证书颁发机构官网查询截图； | 1 |
| 6  | 网络广播音箱     | ●22.IP音箱内嵌设备断电自动保护记忆系统软件，在IP音箱断电重启后可恢复断电前的分区状态和音量控制状态等，投标时需提提供含“设备断电自动保护记忆系统软件”等相关类似的计算机软件著作权登记证书复印件或扫描件及证书颁发机构官网查询截图；                           | 1 |
| 8  | 信息交互展示单元   | ●1.可升降，升降器内置高性能工控板（不接受主机外挂），需提供内置高性能工控板的检测报告复印件或扫描件。                                                                                             | 1 |
| 9  | 信息交互展示单元   | ●17.手瓣大角度：具备手瓣调节任意角度，最大支持相对桌面45度，满足不同视角观看屏幕画面，任意角度下降自动回正。需提供检测报告复印件或扫描件。                                                                         | 1 |
| 10 | 信息交互展示单元   | ●18.单电机功能：单电机实现上升下降，并联动完成开关门角度偏转，单电机结构减少故障率。需提供检测报告复印件或扫描件。                                                                                      | 1 |
| 11 | 信息交互展示单元   | ●23.生产厂家需提供有效期内一级能效的智能隐藏式一体机节能认证证书复印件或扫描件。                                                                                                       | 1 |
| 12 | 决策会议后台管理系统 | 7.●文件安全：会议文件在传输存储过程中采用中国国标加密算法SM4。需提供检测报告复印件或扫描件。                                                                                                | 1 |
| 15 | 信创操作系统     | 1.●支持X86构架、ARM64、Mips64、LoongArch等CPU架构;支持海光、兆芯、鲲鹏、海思麒麟、飞腾、龙芯、瑞芯微等信创CPU品牌，提供证明材料。                                                                | 1 |
| 16 | 信创操作系统     | ●2.操作系统符合国家GB/T20272-2019《信息安全技术操作系统安全技术要求》标准中四级认证要求；                                                                                            |   |
| 17 | 信创操作系统     | ●为保证软件信创正版化，投标需提供售后服务承诺；项目验收时中标人须向采购人移交操作系统正版软件证明材料。                                                                                             | 1 |
| 20 | 大数据展示屏     | ●5.投标产品系统具有信号加密传输功能，支持控制器与屏体之间信号加密传输功能，防止网络恶意入侵（需提供第三方检测机构出具的检测报告）；                                                                              | 1 |

技术指标的响应程度（满分40分）

根据投标人对招标文件第五章《采购需求》的技术指标的响应情况进行评审，评审规则如下：

本标段共计4项A类技术指标，投标人每出现1项A类技术指标不满足招标文件的扣3分；本标段共计20项B类技术指标，投标人每出现1项B类技术指标不满足招标文件的扣1分；本标段共计8大项C类技术指标，投标人每出现1项C类技术指标不满足招标文件的扣1分；满分40分。

注：1、投标人拟投产品出现任意内容不满足对应技术指标项下的内容，即视为不满足该项技术指标。

2、技术指标的响应程度的评审参考投标人提供的“技术规格偏离表”，以投标人提供的技术支持资料为准。

2、技术指标的响应评审参考投标人提供的“技术规格偏离表”，以投标人提供的技术支持资料为准（其中A类、B类、C类技术指标的技术支持资料只以“第五章 采购需求”内要求的证明材料为准，其他资料不予认可）。



# ■ 其他厂家控标参数参考

| 四、中控系统 |                |                                     |   |   |
|--------|----------------|-------------------------------------|---|---|
| 1      | 网络中控主机         | 1. 采用标准19英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口。    |   |   |
| 2      | 网络中控系统逻辑处理内嵌软件 | 1. 软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。  | 套 | 1 |
| 3      | 控制器            | 1. 具有≥8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能 | 台 | 1 |
| 4      | 编程软件           |                                     | 套 | 1 |
| 5      | 红外发射棒          |                                     | 根 | 8 |
| 6      | 安卓平板电脑         |                                     | 台 | 1 |

1. 采用标准19英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过IOS平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控。
- ★2. 面板有≥4.3英寸触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址。具备1路TF卡接口，实现项目中的程序导入或导出。提供功能演示视频供评标查证，未提供本项演示的视为非实质性响应（须将演示视频拷贝到U盘或光盘中连同竞标文件一起提供）
3. 支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然。支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果。
4. 采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。
5. 采用32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器（配置不可低于此），处理速度最高可达720MHz。主机内置≥256MDPR及8GEMMC的大容量FLASH 存储器。
6. 内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器。可导入各种常用的电器设备的红外代码库到主机，并实现控制。支持串口环出功能，主机的8路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出。
7. 主机具备≥8路独立可编程串口，可收发RS-232，RS-485及RS-422信号，≥8路独立可编程IR红外发射口，≥8路数字I/O输入输出控制口，带保护电路，≥8路弱电继电器控制接口，≥1个NET网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接256个网络设备。8. 支持全制式环保电源(110V-240V)，适合任何地区

# ■ 其他厂家控标参考

| 序号 | 评分项目       | 评分标准及细则                                                                                                                                                                                             |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 技术符合性20分   | 满足招标货物的性能及技术指标要求的，得基本分16分，任何一项不可偏离的技术指标低于招标需求的，投标无效；所有不可偏离指标均满足且其它指标明显优于招标需求的，由评标委员会根据投标人提供的资料从投标产品有实质性正偏离的每项加1分加分，最高加4分；所有不可偏离指标均满足且其它指标明显低于招标需求的，有负偏离含没有按招标参数要求提供相关证明文件的每项扣2分，扣完为止。               |
|    | 品牌分4分      | 由评标委员会根据投标产品的品牌知名度、市场占有率，市场认可度，产品影响力是否适合用户等整体情况，由评标委综合评定比较打分。（0-4分）                                                                                                                                 |
|    | 样品及现场演示15分 | （1）样品分（5分）根据提供的无纸化一体式升降器、无纸化会议终端样品的产品质量、人性化设计、噪音、制造工艺等情况打分、（2）现场演示、答疑（演示所需设备由投标人自行提供）：演示讲解时间不大于15分钟，不包含评委提问及解答时间，无演示或无演示讲解或仅以PPT、视频形式讲解的，本打分项不得分。演示内容如下：专家根据软件演示的实际功能、效果及现场演示讲解等情况综合打分，不演示不得分。0-10分 |
|    | 方案实施12分    | （1）技术方案，根据投标人提供的具体技术方案酌情比较打分，0-4分。（2）项目进度计划和保证措施，保证项目工期和施工进度计划和措施的严密性、合理性；0-2分。（3）安装调试及验收方案与措施，根据投标人提供的方案、措施比较打分。0-2分。（4）投标人是否有实地勘察，场地布局规划等。专家根据提供的实地勘察图片及图纸、产品摆放布局等情况酌情给分，0-4分。                    |
|    | 合理化建议2分    | 根据对本项目建设需求深入了解，能针对本项目提供合理化建议和措施，经专家组认可后每项得1分，最高得2分。                                                                                                                                                 |
| 2  | 权威认证5分     | 投标主要产品（会议系统及无纸化办公系统）原厂家具有ISO/IEC20000信息技术服务管理体系证书、国家权威机构颁发的证明厂家售后服务符合五星级标准的“服务认证证书，具有CMMI3级或以上证书，知识产权管理体系认证证书及知识产权管理体系认证证书，声频工程企业综合技术等级壹级认证证书等证书，提供一个得1分，最高得5分，一个都不提供者不得分；                          |
|    | 质保期1分      | 质保期满足招标文件要求并每延长一年加0.5分，最多加1分，延长时间不足一年的不计入加分。                                                                                                                                                        |
|    | 售后服务承诺4分   | （1）投标人针对本项目的服务方案（包括服务人员的配备和技术力量、售后机构完善程度、响应时间和程度、解决问题的能力、紧急故障处理预案等情况）得0-1分（2）投标人在嘉兴市范围内有售后服务点的得3分，嘉兴下属市县有售后服务点得2分，其他地区得1分。（须提供工商注册登记证明）                                                             |
|    | 政策分2分      | 投标产品符合财库〔2019〕9号《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》属于《节能产品政府采购清单》中的投标产品且提供证明材料得1分；属于《环保产品政府采购清单》中的投标产品且提供证明材料得1分。                                                                                        |
|    | 诚信分3分      | 凡在投标截止时间前三年受到行政处罚、行政处理（含通报）或记入不良行为的，此项得分为0，若无处罚、行政处理（含通报）或记入不良行为的得2分（供应商自行提供，如有不良记录又虚假隐瞒的，一经发现将取消投标资格）。                                                                                             |
|    | 投标文件制作2分   | 投标文件编制：投标文件编制完整，规范、装订整齐、符合招标文件要求的，得2分；投标文件有关内容前后矛盾、与招标文件要求不一致等，评标委员会允许且需要通过询标等程序进行澄清的，该项不得分；投标文件存在其他错漏的，每项扣0.5分以内，扣完该项得分为止。（0-2分）                                                                   |



## ■ 其他厂家控标参数参考

1. 全数字会议系统主机1. 采用5GHz的通信频段，拥有更强的抗干扰能力，提供更大的带宽和传输速度，并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，确保实现最佳的信号接收。
2. 采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。
3. 内置高性能双CPU处理器，超强的处理能力，同时支持WIFI会议系统和全数字会议系统。
4. 超大系统容量，系统最大支持 4096台会议单元，其中无线会议单元最多支持300台，系统最大能同时开 8个话筒，其中无线最大支持同时开 6个话筒。
5. 采用独创的数字处理和传输技术，48K采样率，20Hz~20KHz带宽的非压缩音频传输，采用超五类线屏蔽线，确保会议信息长距离可靠传输，同时提供完美音质。
6. 具有WIFI网络接口，可以直接连接无线AP，也可以通过连接网络交换机扩充无线 AP数量，提供更大的无线覆盖范围。
7. 支持同声传译功能，系统最大可同时传输63+1的有线同声传译。
8. 内置高性能DSP处理器，立体声音频ADC和DAC支持8 kHz至96 kHz范围内的采样速率，并支持数字音量控制，内核具有 28/56位、50 MIPS数字音频处理器。支持所有输入输出音频音量大小可调节，支持均衡、多频段压缩、限幅和消噪等处理算法，提供更好的音质体验；（可通过PC软件控制音频参数）。
9. 支持 PC软件统一管理系统和故障分析，采用TCP/IP 网络协议，确保系统可靠性和稳定性，同时支持系统脱离 PC软件可以独立工作。
10. **主机自带触屏控制 4.3寸TFT触控彩屏；（需要提供第三方检查报告含功能内容）**
- 11、主机自带录音 USB口，具有MP3录音功能；
- 12、主机自带1路ALARM消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全；
- ▲13、主机自带3个网络接口（分别支持1路WIFI网口、1路PC网口、1路EXTENSION扩展主机网口）；
- ▲14、主机自带DELEGATES 共4路话筒接口用于连接会议发言单元；主机自带1路功放输出功能；1路CAMERA摄像头485/422 通讯接口；主机自带1路控制COM口；
- 15、提供主机单页彩页接口图片（投标文件提供复印件加盖公章）；
16. 支持PELCO-D、VISCA摄像机控制协议，可配合高清摄像跟踪主机，实现自动摄像跟踪。
17. 四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/ VOICE(声控)/APPLY。
18. 支持RCA、卡侬头音频输入和输出，采用3针XLR平衡式音频线路，提高系统抗干扰能力。
19. **主席需要支持：茶水申请 、笔纸申请、人工服务功能申请。（投标文件需要提供主机功能界面截图加盖公章）**
20. 无线AP 掉线检测功能：关闭无线AP 电源10 秒左右，话筒则会弹出下面的对话框。如果无线AP 重新电正常工作后，则界面会回到主页面。（投标文件需要提供主机功能界面截图加盖公章）
21. 主机掉线检测功能：在拔掉网线或关闭主机电源60 秒左右，W101/W101A 则会弹出下面的对话框。如果主机重新电正常工作后，则界面会回到主页面。（投标文件需要提供主机功能界面截图加盖公章）
22. 定时发言与发言计时:此功能需要由会议PC 软件控制切换，具体要参考PC 使用说明。其功能是针对开关话筒的，在定时发言时，PC 下发定时发言时间，单元会倒计时显示剩余发言时间，时间到后即自动关闭话筒。（投标文件需要提供主机功能界面截图加盖公章）
23. 签到:有线主席机或PC 软件发起签到，此时对应灯亮，并且显示如下。如果还是留在主界面，则说明该单元被禁止签到。（投标文件需要提供主机功能界面截图加盖公章）
24. 消防报警:当主机发出消防报警消息后，单元机屏上会显示“消防警告”提示，咪杆红灯会闪烁，直到主机撤销消防报警，单元恢复报警前状态。消防报警下，按键失效。（投标文件需要提供主机功能界面截图加盖公章）

其他厂家控标参考

(2) 履约及其他要求

1、投标人在投标文件中无需提供检测报告。合同签订后 5 个工作日内，中标人需提供满足本项目采购需求中标注“★”项技术参数条款的第三方有权机构出具的含有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告至采购人核实（其中“会议中心 800 人报告厅”中：(1) P1.5 显示屏主屏的序号第 14 项“★”参数和(2)舞台机械控制系统的序号第 1 项“★”参数和(3) AES 接口控制器的序号第 3 项“★”参数不需要提供检测报告）。若中标人未提供检测报告或提供的检测报告内容与中标人投标文件中响应的内容不符，采购人有权解除合同，造成的一切损失由中标人自行承担。

|   |           |                                                                     |   |   |    |
|---|-----------|---------------------------------------------------------------------|---|---|----|
| 4 | AES 接口控制器 | 1、具有 1 路输入 3 路输出；<br>2、黑色哑光漆面，高强度耐高温线路板，确保高温环境下稳定工作，整机重量不得大于 1KG，确保 | 1 | 台 | 工业 |
|---|-----------|---------------------------------------------------------------------|---|---|----|

第 42 页/共 103 页

|  |  |                                                                                                 |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | 吊挂安全；<br>3、★具备 AES 软件，通过 AES 软件，用户可使用 WiFi 实现对灯具的设置、预置颜色、色温、混色等出光效果的简易控制功能。必须采用正版工作软件，严禁使用盗版软件。 |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |    |
|---|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|
| 5 | 舞台机械控制系统 | 1、★控制系统采用 PLC 编程，可在任意高度定位，实现群升群降及网络控制，可模拟现场三围空间尺寸、实时显示设备的运行状况，具备舞台机械网络控制系统软件及舞台机械 3D 动画实时、实景模拟控制系统软件确保吊挂系统运行稳定性；必须采用正版工作软件，严禁使用盗版软件。<br>2、能够预置和记忆位置、速度等运行参数，显示各设备运行状态，具有 DMS 控制接口，以实现多重情景交互控制模式，具有可自由编程控制输入输出 (GPIO) 的控制端口，可实现与消防系统联动；<br>3、具有紧急停止按钮；系统具自动、手动切换功能；三重限位保护措施，杜绝吊杆冲顶故障的发生。 | 1 | 套 | 工业 |
|---|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|

项目名称：中共长丰县委党校会议系统音视频设备采购

项目编号：2023ACCHZ00407

采购人：中国共产党长丰县委党校

采购代理机构：长丰县公共资源交易有限责任公司

合肥市公共资源交易监督管理局

2023 年 9 月

|   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |  |
|---|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 9 | ▲线性阵列功率放大器 | 器，音频输入端口同时提供 1 路输入输出并行信号接口；<br>3、★具备大型液晶显示屏，前面板不少于 3 个参数调节物理按键，可以对电源电压连续监控和显示，自动选择 230V 或 120V，用户可对机内自动断路器的阈值进行调整；后面板具有桥接模式以及并行/双通道模式切换开关，同时提供接地提升开关，具备电隔离技术，降低电磁干扰；机内配置不少于 6 个温度监测点，可智能控制前后不少于 5 级风扇散热系统；具备完善的音频限幅器、高温、直流、高频、短路、反电动势、峰值电流限制器、浪涌电流限制器、开机延迟、主电路断路器保护、过压/欠压保护电源；<br>4、转换效率：≥35V/US；<br>5、阻尼系数：≥400；<br>6、信噪比(A 计权)：≥109dB；<br>7、★配套远程网络控制数字输入模块，用于 OMNEO 网络和 DSP 数字信号处理，具备板载 DANTE/AES/EBU 数字输入端口及可自由编程控制输入输出 (GPIO) 的控制端口，通过 OMNEO 网络可以集成多达 100 台设备，提供完整的实时的整个系统状态和控制；可以实时监控扬声器阻抗，可以实现双数字信号和模拟信号的相互备份功能；动态范围 ≥116dB；<br>8、全数字音频信号处理，包括 FIR 调整；扬声器保护算法，参数均衡器，分频器，延迟，压缩器和 | 2 | 台 |  |
|---|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|

|   |         |                                                                                                                                                                                                                       |   |   |  |
|---|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 6 | 有源返听扬声器 | 5、覆盖面及：小尺寸且均个小于 90°；<br>4、额定功率 ≥ 500W，频率响应范围不小于 50Hz-20kHz；<br>5、★双向同轴设计，箱体中低频单元的尺寸不小于 12 吋；高频单元的线圈尺寸不小于 1.75 吋，轻敏压缩驱动器设计；内置 DSP 处理器，可低切、均衡、压限、反馈滤波、延时处理，各项参数均可一键式数字化调节，自带可调光背景液晶显示；<br>6、具有自动待机功能，待机后自动上锁，防止人员对其误操作； | 6 | 只 |  |
|---|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |  |
|---|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 4 | 线性阵列全频扬声器 | 16、与数字调音台同品牌配套使用。<br>1、★紧凑型三分频线性阵列音箱，箱体中的低频单元不小于 15 吋；中频单元不小于 4 吋，数量不少于 4 只；高频单元线圈不小于 1 吋，每只音箱的水平覆盖角度(1KHz，-6dB)时不得小于 120°，垂直角度不得小于 30°<br>2、当垂直角度小于 30° 时须配置多只音箱垂直叠加，以保证音箱的垂直覆盖角；<br>3、箱体配有万向轮及吊挂扣件，设置有用叠放定位凹孔；<br>4、灵敏度 (1W/1m) ≥ 100dB； | 4 | 只 |  |
|---|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | 4、具备可变负载驱动技术，直接驱动模式支持 70/100V/140V/200V，标准模式支持低阻抗工作的并联、桥接和并联桥接驱动模式；<br>5、具备 96kHz 高分辨率 DSP 数字信号处理功能和 FIR 驱动；<br>6、★具备智能供电因子校正，结点温度建模、周期电流限幅、总电源回路断路保护等供电管理功能，具备高效 ECO 技术可将待机功耗降至最低，维持所有的监测功能，切换过程没有瞬态电流和失真，全自动无需用户操作，采用 OMNEO 网络架构，集成 OMNEO 接口带有主端口和辅助端口，支持 Dante 音频网络和 OCA 协议，具有 GPIO 接口可切换模拟输入/数字输入/数字输出，支持扬声器单元阻抗曲线检测功能，监测扬声器单元工作状态，支持网络音频模拟音频热备份，并可自动切换； |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 1 | ▲调音台① | 用户参数，各项参数均可编辑；具备专用的外置效果器脚踏开关控制接口对内部效果设备进行远程切换；<br>6、★输出具有不少于 11 频段立体声图示均衡器，采用电位器推子调节，根据选择施加于 Master 通道，或者两个监听通道之一，或者同时施加于两个监听通道；MON 通道在 70Hz-7KHz 范围内具备 -9dB 以上的反馈滤波器，可在调音台界面上通过 2 路旋钮控制啸叫频点；调音台具备 B 路输出通道，且可设置为主输出推子 (L/R) 前或推子后控制；辅助输出通道可设置为推子前/后控制，每六路话筒输入通道设置幻象电源开关分别控制；具备待机开关静音通道，一键控制所有输入通道的静音；<br>8、且各主控区指示及 4 个 (或以上) 机械按键。 |  |  |  |
|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|



# ■ 控标-商务资质

| 序号 | 证书名称           | 证书编号                    | 符合标准                              | 有效期至                      | 发证单位          |
|----|----------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1  | 知识产权管理体系认证证书   | 06920IPMS0183R0M        | GB/T29490-2013                    | 2026年7月6日                 | 凯新认证（北京）有限公司  |
| 2  | 信息技术服务管理体系认证证书 | 0012022ITSM0230R2M/3600 | ISO/IEC20000-1:2018               | 2022. 9. 23-2025-4. 28    | 中国质量认证中心（CQC） |
| 3  | 环境管理体系认证证书     | 00120E32722R3S/3600     | GB/T21001-2016/ISO14001： 2015     | 2022. 9. 27-2023. 8. 16   | 中国质量认证中心（CQC） |
| 4  | 职业健康安全管理体系认证证书 | 00120S32070R3S/3600     | GB/T45001-2020/ISO45001： 2018     | 2022. 9. 27-2023. 8. 16   | 中国质量认证中心（CQC） |
| 5  | 质量管理体系认证证书     | 00121Q33896R5S/3600     | GB/T19001-2016/ISO9001： 2015      | 2022. 9. 23-2024. 6. 13   | 中国质量认证中心（CQC） |
| 6  | 信息安全管理体系认证证书   | 00122IS20374R2S/3600    | GB/T22080-2016/ISO/IEC27001： 2013 | 2022. 9. 23-2025. 4. 28   | 中国质量认证中心（CQC） |
| 7  | 商品售后服务认证证书     | CQC21SH10009R1S/46500   | GB/T27922-2011五星级                 | 2022. 10. 9-2024. 6. 11   | 中国质量认证中心（CQC） |
| 8  | 社会责任管理体系认证证书   | SR-0144-CN              | IQNetSR10:2015                    | 2022. 10. 21-2025. 10. 21 | 中国质量认证中心（CQC） |
| 9  | 售后服务完善度认证证书    | 104023F0082             | GB/T27922-2011十二星级                | 2023. 05. 11-2026. 05. 10 | 欧卡斯认证有限公司     |

| 序号 | 证书名称               | 证书编号           | 有效期至                  | 发证单位                  |
|----|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| 1  | 武器装备科研生产单位三级保密资质证书 | JXC21024       | 2021/8/25-2026/8/24   | 江西省国家保密局、江西省国防科技工业办公室 |
| 2  | 武器装备质量管理体系认证证书     | BAC J2022283F0 | 2022/12/16-2025/12/15 | 北京航标时代检测认证有限公司        |

| 序号 | 证书名称             | 证书编号                  | 有效期至                | 发证单位         |
|----|------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| 1  | 安防工程企业设计施工维护能力证书 | ZAX-NP 01202136020005 | 2021/7/21-2024/7/20 | 中国安全防范产品行业协会 |

|                    |                  |                        |          |
|--------------------|------------------|------------------------|----------|
| 系统控制主机（计算机功能）-3C   | 2019010901188563 | 2022/11/10--2024/04/08 | 中国质量认证中心 |
| 全彩LED显示屏           | 2022010903512266 | 2022/11/24--2027/06/05 | 中国质量认证中心 |
| 全彩LED显示屏           | 2022010903512267 | 2022/11/24--2027/01/26 | 中国质量认证中心 |
| 全彩LED显示屏           | 2022010903512268 | 2022/11/24--2027/06/06 | 中国质量认证中心 |
| 中国节能认证证书（全彩LED显示屏） | CQC22701369149   | 2022/11/29-2027/09/04  | 中国质量认证中心 |

# 产品特点



## 目录/CONTENTS

01

企业介绍

02

数字广播

03

专业扩声

04

会议发言

05

中控矩阵

06

电源周边

07

专显商显

08

无纸办公

09

视频交互



# ■ 网络广播系统-HT-A9000软著

## ■ 系统软件采用B/S架构、方便管理

B/S架构设计  
通过IE浏览器管理  
无需安装客户端软件



为保证系统稳定性和软件升级服务，产品必须为自主研发，制造商需具备至少3项计算机软件著作权登记证书，每份需包含“网络广播”字样；（须提供计算机软件著作权登记证书复印件盖原厂公章）

|    |                                               |          |
|----|-----------------------------------------------|----------|
| 软著 | IP网络可视对讲广播软件V2.1                              | HT-A9000 |
| 软著 | IP网络离线广播软件V2.1                                | HT-A9000 |
| 软著 | 智能IP广播联动控制系统                                  | HT-A9000 |
| 软著 | 数字网络广播系统软件著作权（HT-9000）                        | HT-A9000 |
| 软著 | HT-A9000航天数字IP网络广播系统软件[简称：HT-A9000数字广播系统]V1.2 | HT-A9000 |
| 软著 | IP网络广播双向对讲广播软件V2.1                            | HT-A9000 |
|    | 航天消防语音IP网络广播软件V3.0                            |          |

# ■ 网络广播系统-HT-A9000参数截图

**控制方面：**多样化控制，服务器、远程电脑访问、移动手机、广播分控站、网络话筒、网络广播控制台均可进行控制

**传输方面：**信号可采用有线网络、WIFI网络、4G网络混合传输，不受任何限制

**维护方面：**系统采用B/S架构，客户端通过浏览器直接管理服务器；**需提供有关通过浏览器访问广播服务器的软件界面截图（或演示视频）进行佐证**

**安全方面：**系统采用嵌入式平台，使用Linux系统作为核心操作平台，使系统免于病毒的干扰与破坏；

**兼容方面：**提供SDK开发包，预留多个标准协议接口，轻松与其他平台软件对接，

**管理方面：**服务器及终端均提供WEB管理，远程电脑可访问管理服务器亦可访问管理终端，无需安装任何客户端软件

**施工方面：**有线、WIFI、4G任意选择，一切为了施工方便

**终端管理：**管理软件带有终端管理检测功能，可实时检测任意一个终端节点的使用状态，并可远程控制个终端节点的内置功放模块；

**离线播放：**终端可在脱离服务器下继续执行打铃任务

**温湿度：**软件实时显示终端自动检测到的环境温湿度数据，便于时刻关注终端的工作状况，减少维护成本，增加终端使用寿命、  
**需提供有关温湿度显示的软件界面截图（或演示视频）进行佐证**

**线路检测：**软件自动巡回检测终端的左右声道输出是否开路，方便售后排查、需提供有关左右声道状态的软件界面截图（或演示视频）进行佐证

**远程控制：**远程电脑使用浏览器登录管理操控，无需安装任何客户端软件，

**用户权限：**可对不同登录用户设置不同权限，并对终端设置操作密码；

**消防报警：**可接收来自消防报警器产生的消防信号，并对指定终端节点进行报警；

**TTS广播：**可编辑一段文字或上传文档，软件平台自动将编辑的文字或文档内容转换成语音播放到终端、需提供有关TTS广播的软件界面设置截图（或演示视频）进行佐证

**视频报警：**与网络摄像头联动实现可视广播功能，支持突发事件（穿越警戒面，进入警戒区，离开警戒区。。。。）自动触发报警

**网络电台：**植入网络电台网址，可实现自动或手动播放网上节目

**LED播放：**终端播放节目或文字转语音时LED屏同步显示节目或文字信息、需提供有关LED播放的软件界面设置截图（或演示视频）进行佐证

**噪声探测：**自动监测周边环境噪声的分贝值从而自动调整广播音量

**节日管理：**可设置各种节假日达到节假日自动停播效果，无需人工手动干预、需提供有关节日管理的软件界面设置截图（或演示视频）进行佐证

**手机APP：**安卓手机可安装APK软件实现手机寻呼、对讲、点播、**文字转语音播报，微信式按住讲话等功能、需提供有关手机app文字转语音播报的app界面设置截图（或演示视频）进行佐证**

**GPS校时：**自动接收GPS时钟信号自动校时，误差 $\leq 0.01$ 秒

**远程遥控：**网络版遥控器，有以太网的地方即可接入，支持跨广域网，遥控距离可无限扩展

**跨广域网：**跨广域网广播，无须到电信或移动另外租赁中继服务器，只须将服务端口映射即可



# ■ 控标设备

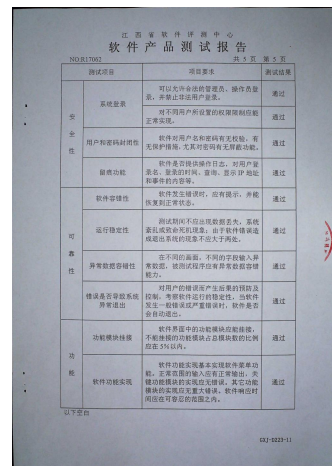
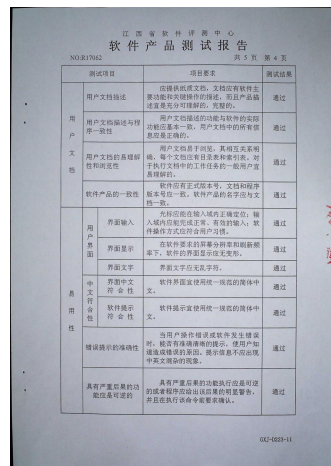
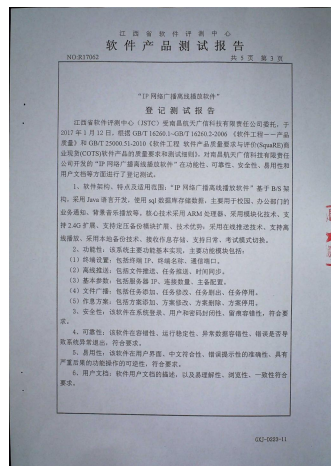
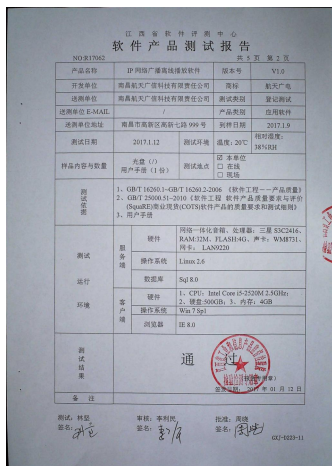
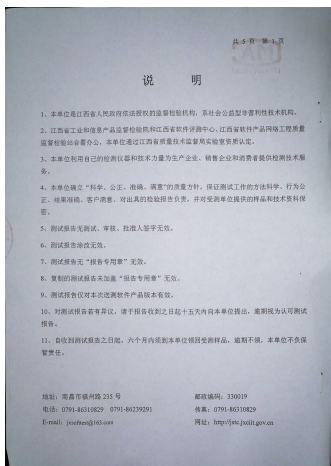
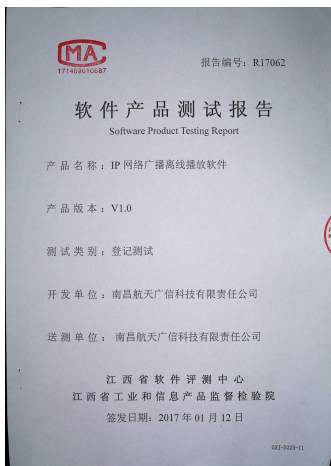
★广播软件高可靠性，具备软件容错性：软件发生错误时，应有提示，并能恢复到正常状态。运行稳定性：不应出现数据丢失、系统紊乱或致命死机现象，由软件错误造成的退出系统的现象不应大于两处。异常数据容错性：在不同的画面、不同的字段输入异常数据，应有异常数据容错能力；（**提供省工业和信息产品监督检验院出具的软件产品测试报告**）

★界面显示：在软件要求的屏幕分辨率和刷新频率下，软件的界面显示无变形；（**提供省工业和信息产品监督检验院出具的软件产品测试报告**）

★广播软件具有功能可逆性，具有严重后果的功能执行应是可逆的或程序应给出该后果的明显警告，并且在执行该命令前要求确认；（**提供省工业和信息产品监督检验院出具的软件产品测试报告**）

## 软件产品登记测试报告

| 序号 | 软件名称                                          | 软件型号          | 软件类型（应用式/嵌入式） | 规格型号                                                | 测试报告编号      | 报告日期       |
|----|-----------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------|
| 6  | IP网络离线广播软件V2.1                                | HT-A9000-V2.1 | 嵌入式           | HT-9671 HT-9979 HT-A9608                            | RD181903613 | 2019年5月28日 |
| 7  | IP网络广播双向对讲广播软件V2.1                            | HT-A9000-V2.1 | 嵌入式           | HT-9732 HT-9713 HT-9713-T HT-9779 HT-9732-S HT-9781 | RD181903614 | 2019年5月13日 |
| 8  | HT-A9000航天数字IP网络广播系统软件【简称：HT-A9000数字广播系统】V1.2 | HT-A9000-V1.2 | 应用式           | HT-A9901                                            | RD161903615 | 2019年5月13日 |
| 11 | 数字网络广播系统V2.0（简称HT-9000）                       | HT-9000       | 嵌入式           | HT-9960 HT-A9250IP-S HT-A9009S                      | RD181903619 | 2019年5月13日 |



# ■ 网络广播系统-HT-A9000-Android手机客户端

## ■ 灵活的手机APP控制

APP控制软件V1.0

手机控制播出软件V1.0

强大的手机APP功能、让你的操作随心所欲：

- 1、自动登录功能
- 2、寻呼功能、支持快捷寻呼、选择寻呼；
- 3、点播功能、可点播服务器媒体播放给其他终端；
- 4、对讲功能、可与支持对讲终端设备实现对讲；
- 5、任务管理功能、对服务器的任务实现手动播放；
- 6、文字语音功能、可将文字内容转换为音频语音自动播放
- 7、可定制分区广播、口播录音、任务流水、固化文本广播等功能

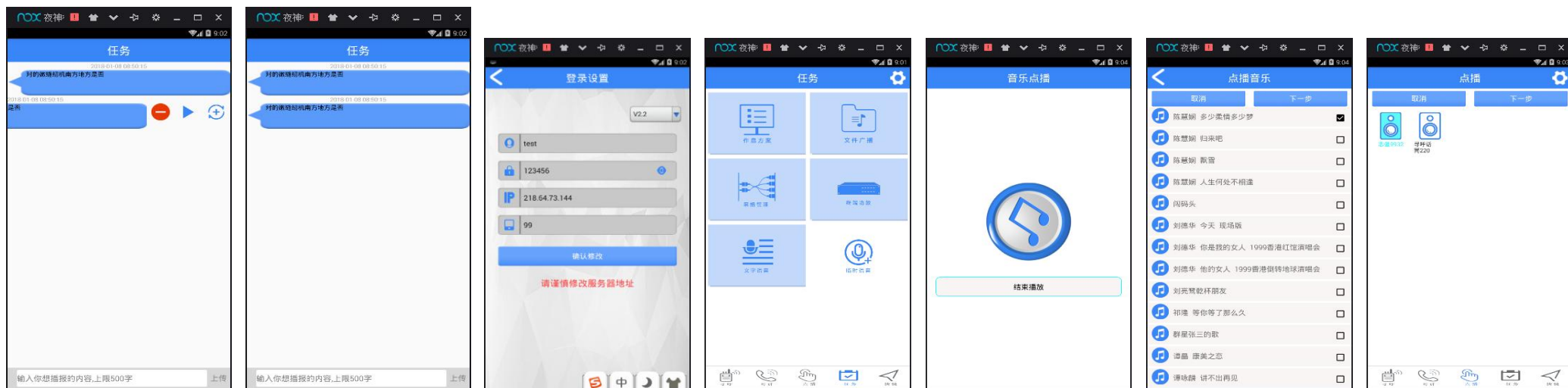
寻呼：可任意选择终端进行寻呼，可预设9个快捷寻呼键实现一键对所有预设终端进行寻呼

对讲：手机与手机对讲、手机与话筒对讲、手机与终端对讲

点播：可任意选择音乐播放到任意终端，可设置快捷任务实现一键播放指定音乐到指定终端

TTS：可编辑文字播报到任意终端，微信式按住讲话播放到任意，播放的文字内容及讲话内容自动显示在聊天记录框内，后期可一键调用播放

录音：可将寻呼或对讲内容录制成MP3文件保存在服务器内





# ■ 网络广播产品-HT-A9901/HT-A9905检测报告

## ■ 主机采用专业服务器操作系统、安全稳定

- 采用LINUX操作系统设计、系统稳定
- 不易受病毒干扰、保证广播系统的安全性
- 安装简单、一键光盘安装
- 支持光盘音乐播放



|      |               |          |      |                                                                                         |  |
|------|---------------|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 检验报告 | 系统控制主机（计算机功能） | HT-A9000 | 2021 | 产品链接                                                                                    |  |
| 检验报告 | 数字网络广播主机服务器   | HT-A9901 | 2019 | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/68.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/68.html</a> |  |
| 检验报告 | 数字IP网络广播工控主机  | HT-A9902 | 2021 | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/19.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/19.html</a> |  |
| 检验报告 | IP网络主机        | HT-A9905 | 2021 | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/69.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/69.html</a> |  |

HT-A9901 非功能性检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/719.html> 实物对应、  
须提供带有CMA/CNAS和ilac-MRA标识的检验报告复印件，加盖原厂公章



# ■ 网络广播产品-HT-A9901/HT-A9905检测报告

HT-A9905 功能性检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/678.html> 黑色实物对应

机箱材质 工业级工控机箱  
显示屏 服务要运载 windows server 2008、LINUX系统  
通用接口 8XUSB 接口、6X串口接口、2X千兆网  
开机触发 1 路短路触发开机接口  
录制保存 支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径  
App 播放 对 IP广播音箱/终端进行播控，实现单条内容推送、音箱音量控制与暂停/播放、播放进度条拖拉等功能: 播放与北京师范大学、人民教育出版社合作对应版权的学  
科资源内容:播放与语文教材同步的内容，包括:“课文朗读”、“学词听写”、“语文专题”、“必背篇章”“示范诵读”、“中华吟诵”、“中外名著”等内容: 播放与英语  
教材同步的内容，包括:“人教版课内”“沪教版课内”、“北京版课内”、“英语故事”、场景对话”、“英文歌曲”  
App 控制 IP 广播音箱/终端会自动智能推送内容开始播放，支持音频文件智能推送的功能，可进 10分钟、30 分钟、60分钟、2 小时  
App 查询 实时查看音箱的空闲状态、离线状态、音量大小，远程控制音箱播放内容、音量大小、进度等功能  
推送播放 录音信息推送、输入文本内容转语音推送、常用语信息推送到对应的单个或多个 IP 广播音箱/终端  
系统音频信号失真度 1KHz<0. 5%  
系统音频信号信噪比 LINE: 70dB: MIC: 60dB  
固态硬盘容量 128G

为保证产品为自主研发、非oem产品、制造商提供产品同时具备发明专利和实用新型认证证书，内容须包含“广播”或“网络广播”字样（须提供证书复印件盖原  
厂公章）

提供节能产品认证证书

|    |      |                             |     |          |                           |
|----|------|-----------------------------|-----|----------|---------------------------|
| 69 | 实用新型 | 一种网络广播控制台                   | 电子版 | 19279162 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔颖, 崔颖 |
| 70 | 发明专利 | 一种广播音量控制方法及系统               | 电子版 | 6078859  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔颖, 吴鼎元     |
| 71 | 发明专利 | 广播信息播放方法、装置、可读<br>存储介质及电子设备 | 电子版 | 6074941  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔颖, 吴鼎元     |

系 列/规 格/型 号: HT-A9000、 HT-A9901、 HT-A9902、 HT-A9903、 HT-A9905、 HT-A9906、 HT-A9907、 HT-A9908、  
中国节能产品认证证书 HT-A9909、 HT-A9910、 HT-2000、 HT-2000L、 HT-2000M、 HT-2000N、 HT-2000A、 HT-2000B、  
HT-B2000、 HT-B2001、 HT-B2000A、 HT-B2000B、 HT-B2000C: 220V~ 50/60Hz 2A 180W

<http://www.htcpzx.com/sys-pd/790.html>

HT-A9000 节能产品认证试验报告链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/720.html>  
系统控制主机（计算机功能） 型号HT-A9000 A9901-2U外观



# ■ 网络广播产品-HT-9713-T功能特点

## ■ 文字转语音功能、轻松广播

IP网络TTS语音广播软件V2.1

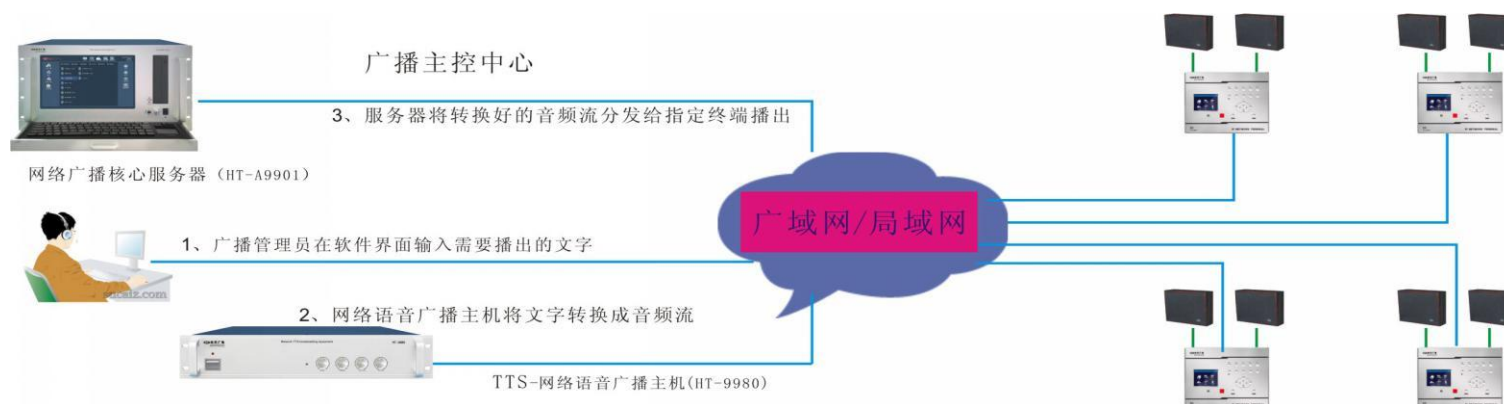
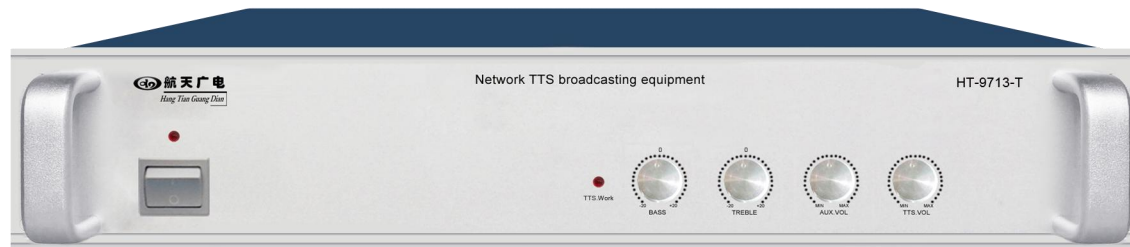
### ◆文字转语音广播

接收服务器文字信息转语音播放

**音效设置**：内置WEB软件，软件具有5段数字均衡及4种固定场景音效调节，设备面板上具有高低音模拟调节

**背景混音**：具有本地输入接口，可接入外部音源实现在播报文字信息时背景音乐同时响起

**录音功能**：可将文字播报内容录制成MP3文件保存在服务器内



# ■ 网络广播产品-HT-9779参数特点

## 非功能性检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/716.html>

- 1. 7寸+4.3寸双触摸屏显示操控，一屏显示操控网络应用，一屏显示操控数调应用，双屏合璧，完美无暇、需提供本机标配双显示屏实物图片（或演示视频）进行佐证
- 2. 网内任何电脑无需安装任何软件就可以设置终端的IP地址和修改设备的一切参数、 3. 支持手机修改IP地址、设置设备参数，
- 4. 本机支持自带输入法，可直接在设备上设置名称及IP地址、需提供本机调用输入法修改设备名称及ip操作界面截图（或演示视频）进行佐证
- 5. 兼容TCP/IP、RTP、RTSP、UDP等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控；
- 6. 支持密码登录保护及数调参数锁定功能；以防止非操作人员误操作
- 7. 10路信号输入（6路MIC、2组立体声、1组数字声卡/MP3+光纤），10路信号输出（立体声主输出,6路AUX辅助输出,1路立体声监听输出），
- 8. 输入处理-输入增益调节（电子增益）前级放大，高低通滤波，4段参数均衡，压缩器，延时，输入通道声像平衡调节，输出处理-高低通滤波，13段参数均衡，压缩器，延时，相位、需提供本机4段均衡、压缩操作界面截图（或演示视频）进行佐证
- 9. 各通道设有多功能菜单，静音按键，监听按键，各通道均设有行程100MM电动推子，信号灯、峰值灯（11个推子），支持通道参数快速拷贝功能
- 10. 支持快捷任务播放，可在服务器预先设置任务实现一键播放 11. 具有模拟音频采集编码功能，可作为小型分控站使用；
- 12. 一路短路输入，支持接收其它设备短路信号触发预设分区广播
- 13. 内置5段数字均衡及4种固定场景音效网络调节，模拟部分支持4个快捷场景调用模式，12个场景存储，
- 14. 支持将寻呼和对讲内容录制成MP3文件保存在服务器内
- 15. 可预设9个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话
- 16. 内置声卡、MP3 U盘播放。支持WAV,MP3,FLACE,APE等主流高品质音频格式
- 17. MIC输入采用数字增益调节，支持+48V幻象电源（MIC通道独立打开关闭）
- 18. 多操作系统操控软件（IOS系统、Andiroid系统、WINDOWS系统）中英文切换显示
- 19. ※ 支持点播，点播服务器内任意媒体播放到指定终端、需提供本机点播操作界面截图（或演示视频）进行佐证
- 20. 接口：RJ45接口×3、FX脚踏开关×1、S/PDIF光纤输入输出×2、USB接口×1、USB-B×1、短路输入×1、RS232中控口对接口×1、TF卡槽×1、需提供本机接口图片（或演示视频）进行佐证



为保证产品为自主研发、非OEM产品、 制造商提供产品同时具备发明专利和外观设计证书，内容须包含“音量控制”或“网络调音台”字样（须提供证书复印件盖原厂公章）

|    |      |               |     |         |                       |
|----|------|---------------|-----|---------|-----------------------|
| 70 | 发明专利 | 一种广播音量控制方法及系统 | 电子版 | 6078859 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 蔡初, 吴鼎元 |
|----|------|---------------|-----|---------|-----------------------|



# ■ 发明专利

|    |      |                          |     |         |                                          |              |      |     |
|----|------|--------------------------|-----|---------|------------------------------------------|--------------|------|-----|
| 53 | 发明专利 | 网络信号优先传输方法、系统、计算机和可读储存介质 | 电子版 | 4967397 | 邱晓健, 邱正峰, 连峰, 崔韧, 吴鼎元, 李坚, 陶志琴           | 2022. 03. 01 | 航天广信 | 清亦华 |
| 55 | 发明专利 | 会议自动记录方法、系统、可读存储介质及计算机设备 | 电子版 | 5535219 | 邱晓健, 邱正峰, 连峰, 崔韧, 杨光                     | 2022. 10. 25 | 航天广信 | 清亦华 |
| 56 | 发明专利 | 采集器开启控制方法、系统、计算机及可读存储介质  | 电子版 | 5576227 | 邱晓健, 邱正峰, 连峰, 崔韧, 吴鼎元, 李坚, 陶志琴, 张春华, 阳泽斌 | 2022. 11. 11 | 航天广信 | 清亦华 |
| 59 | 发明专利 | 一种音频扩音反馈抑制方法、系统、计算机及存储介质 | 电子版 | 5949637 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元                    | 2023. 05. 09 | 航天广信 | 清亦华 |
| 60 | 发明专利 | 智能会议管理方法、系统、可读存储介质及计算机设备 | 电子版 | 5911971 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元                    | 2023. 04. 25 | 航天广信 | 清亦华 |
| 68 | 发明专利 | 一种音频自动增益补偿方法、系统、计算机及存储介质 | 电子版 | 6013317 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元                    | 2023. 05. 30 | 航天广信 | 清亦华 |
| 70 | 发明专利 | 一种广播音量控制方法及系统            | 电子版 | 6078859 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元                    | 2023. 06. 23 | 航天广信 | 清亦华 |
| 71 | 发明专利 | 广播信息播放方法、装置、可读存储介质及电子设备  | 电子版 | 6074941 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元                    | 2023. 06. 23 | 航天广信 | 清亦华 |
| 72 | 发明专利 | 一种路况信息播报方法、系统、计算机及存储介质   | 电子版 | 6059651 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元                    | 2023. 06. 16 | 航天广信 | 清亦华 |
| 73 | 发明专利 | 一种数字会议音频处理方法及系统          | 电子版 | 6016507 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元                    | 2023. 06. 02 | 航天广信 | 清亦华 |
| 74 | 发明专利 | 一种音箱同步播放方法及系统            | 电子版 | 6269502 | 崔淼, 崔韧, 邱正峰, 邱晓健                         | 2023. 08. 25 | 航天广信 | 清亦华 |

制造商提供产品同时具备外观设计认证证书和实用新型认证证书，内容须包含“???”字样（须提供证书复印件盖原厂公章）

产品非OEM产品，制造商所提供产品需具备产品外观认证证书（须提供证书复印件加盖原厂公章）

IP网络广播调音台软件V2.1

# ■ 实用新型

| 序号 | 资质证书 | 产品名称         | 原件  | 证书编号     | 发明人                       | 时间                        | 所在公司 | 代办机构 |
|----|------|--------------|-----|----------|---------------------------|---------------------------|------|------|
| 19 | 实用新型 | 一种IP音响功率放大器  | 纸质版 | 9751853  | 邱晓健, 崔韧                   | 2019. 12. 10-2029. 12. 09 | 航天广信 | 金轩   |
| 20 | 实用新型 | 一种可视对讲广播室内终端 | 纸质版 | 8982959  | 邱晓健, 崔韧                   | 2018. 11. 08-2028. 11. 07 | 航天广信 | 金轩   |
| 61 | 实用新型 | 一种广播寻呼话筒     | 电子版 | 18907316 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔淼, 崔韧 | 2023. 04. 28              | 航天广信 | 清亦华  |
| 62 | 实用新型 | 一种影音功放设备     | 电子版 | 18975487 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔淼, 崔韧 | 2023. 05. 09              | 航天广信 | 清亦华  |
| 63 | 实用新型 | 一种双通道功放设备    | 电子版 | 18959119 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔淼, 崔韧 | 2023. 05. 05              | 航天广信 | 清亦华  |
| 67 | 实用新型 | 一种广播功放机      | 电子版 | 19028878 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔淼, 崔韧 | 2023. 05. 19              | 航天广信 | 清亦华  |
| 69 | 实用新型 | 一种网络广播控制台    | 电子版 | 19279162 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔淼, 崔韧 | 2023. 07. 04              | 航天广信 | 清亦华  |

制造商提供产品同时具备外观设计认证证书和实用新型认证证书，内容须包含“????”字样（须提供证书复印件盖原厂公章）

产品非OEM产品，制造商所提供产品需具备产品外观认证证书（须提供证书复印件加盖原厂公章）



外观设计

|    |      |                     |     |         |                      |                       |      |     |
|----|------|---------------------|-----|---------|----------------------|-----------------------|------|-----|
| 27 | 外观设计 | 吸顶音箱（HT-108POE）     | 纸质版 | 6544944 | 邱晓健                  | 2021.5.7-2031.5.6     | 航天广信 | 金轩  |
| 28 | 外观设计 | 壁挂音箱（POEHT-9716）    | 纸质版 | 6474598 | 邱晓健                  | 2021.4.9-2031.4.8     | 航天广信 | 金轩  |
| 29 | 外观设计 | 网络调音台               | 纸质版 | 6133923 | 邱晓健                  | 2020.10.20-2030.10.19 | 航天广信 | 金轩  |
| 30 | 外观设计 | 网络寻呼话筒（HT-9732-S）   | 纸质版 | 6343247 | 邱晓健                  | 2021.2.9-2031.2.8     | 航天广信 | 金轩  |
| 31 | 外观设计 | 网络广播寻呼话筒（HT-9732）   | 纸质版 | 6185741 | 邱晓健                  | 2020.11.10-2030.11.9  | 航天广信 | 金轩  |
| 32 | 外观设计 | 网络音频电源管理器（HT-9731）  | 纸质版 | 6288093 | 邱晓健                  | 2021.1.5-2031.1.4     | 航天广信 | 金轩  |
| 33 | 外观设计 | 前置放大器（HT-8010前置放大器） | 纸质版 | 6546381 | 邱晓健                  | 2021.5.7-2031.5.6     | 航天广信 | 金轩  |
| 34 | 外观设计 | 双通道定压数字功放（HT-2300D） | 纸质版 | 6343456 | 邱晓健                  | 2021.2.9-2031.2.8     | 航天广信 | 金轩  |
| 35 | 外观设计 | 网络一体化音箱（HT-9771）    | 纸质版 | 6145308 | 邱晓健                  | 2020.10.27-2030.10.26 | 航天广信 | 金轩  |
| 36 | 外观设计 | 网络IP前置（HT-9709-S简板） | 纸质版 | 6759079 | 邱晓健                  | 2021.08.06            | 航天广信 | 金轩  |
| 37 | 外观设计 | 主备切换器               | 纸质版 | 6303809 | 邱晓健                  | 2021.01.12-2031.01.11 | 航天广信 | 丰择  |
| 38 | 外观设计 | 话筒主机                | 纸质版 | 6353808 | 邱晓健                  | 2021.02.12-2031.02.11 | 航天广信 | 丰择  |
| 39 | 外观设计 | 智能广播主机              | 纸质版 | 6303960 | 邱晓健                  | 2021.01.12-2031.01.11 | 航天广信 | 丰择  |
| 40 | 外观设计 | 固定式军号播放主机           | 纸质版 | 6203906 | 邱晓健                  | 2020.11.20-2030.11.19 | 航天广信 | 丰择  |
| 41 | 外观设计 | 带视像会议主机             | 纸质版 | 6405483 | 邱晓健                  | 2021.03.16-2021.03.15 | 航天广信 | 丰择  |
| 42 | 外观设计 | 音箱处理器               | 纸质版 | 6341784 | 邱晓健                  | 2021.02.09-2031.02.08 | 航天广信 | 丰择  |
| 43 | 外观设计 | 专业功放                | 纸质版 | 6341785 | 邱晓健                  | 2021.02.09-2031.02.08 | 航天广信 | 丰择  |
| 44 | 外观设计 | 数字电源时序器（带滤波）        | 纸质版 | 6355677 | 邱晓健                  | 2021.02.19-2031.02.18 | 航天广信 | 丰择  |
| 45 | 外观设计 | 数字音频处理器（8进8出）       | 纸质版 | 6356202 | 邱晓健                  | 2021.02.19-2031.02.18 | 航天广信 | 丰择  |
| 46 | 外观设计 | 数字IP网络广播主机服务器       | 纸质版 | 6469463 | 邱晓健                  | 2021.4.6-2031.4.5     | 航天广信 | 丰择  |
| 47 | 外观设计 | 全频音箱                | 纸质版 | 6405912 | 邱晓健                  | 2021.03.06-2031.03.05 | 航天广信 | 丰择  |
| 48 | 外观设计 | 中控主机（升级版）           | 纸质版 | 6421712 | 邱晓健                  | 2021.3.23-2031.3.22   | 航天广信 | 丰择  |
| 49 | 外观设计 | 高清视频会议摄像机           | 纸质版 | 6435548 | 邱晓健                  | 2021.3.26-2031.3.25   | 航天广信 | 丰择  |
| 50 | 外观设计 | 全频音箱                | 纸质版 | 6494936 | 邱晓健                  | 2021.4.16-2031.4.15   | 航天广信 | 丰择  |
| 51 | 外观设计 | 网络一体化音柱             | 纸质版 | 6493958 | 邱晓健                  | 2021.4.16-2031.4.15   | 航天广信 | 丰择  |
| 52 | 外观设计 | 数字IP网络广播工控机         | 纸质版 | 6582145 | 邱晓健                  | 2021.5.25-2031.4.5    | 航天广信 | 丰择  |
| 54 | 外观设计 | 广播音箱                | 电子版 | 7553703 | 邱晓健，连峰，崔淼，邱正峰，邱正阳，崔韧 | 2022.09.06            | 航天广信 |     |
| 64 | 外观设计 | 广播音响                | 电子版 | 7848078 | 邱晓健，连峰，邱正峰，邱正阳，崔淼，崔韧 | 2023.02.03            | 航天广信 | 清亦华 |
| 65 | 外观设计 | 视频会议摄像头             | 电子版 | 7688631 | 邱晓健，连峰，邱正峰，吴鼎元       | 2022.11.15            | 航天广信 | 清亦华 |
| 57 | 外观专利 | 音箱                  | 电子版 | 7740351 | 邱晓健，连峰，邱正峰，邱正阳，崔淼，崔韧 | 2022.12.09            | 航天广信 | 清亦华 |
| 58 | 外观专利 | 电子桌牌                | 电子版 | 7743427 | 邱晓健，连峰，邱正峰，邱正阳，崔淼，崔韧 | 2022.12.09            | 航天广信 | 清亦华 |

# ■ 网络广播产品-HT-9732检测报告（有外观设计证书）

HT-9732 网络寻呼话筒 检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/71.html>

**地址设置：**内置输入法，可在本机上设置IP地址、网关、终端名称等。可通过电脑WEB设置IP地址，无需安装任何软件，也可以通过手机WEB进行设置。

**语言显示：**可设置切换三种语言显示（简体中文、繁体中文、英文）、**需提供本机调用输入法的操作界面截图（或演示视频）进行佐证**

**基本功能：**具有寻呼、对讲、点播三大属于话筒类的基本功能

**监听功能：**可监听任意终端周边环境内容

**音效调节：**具有5段数字均衡及4种固定场景音效调节、**需提供本机均衡及音效调整操作界面截图（或演示视频）进行佐证**

**密码保护：**可设置密码登录，防止非操作人员误操作

**快捷寻呼：**可预设9个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话

**触发寻呼：**1路短路输入接口，接收到短路信号后自动打开预设终端采集播放，无须人工操作终端

**录音功能：**可将寻呼或对讲内容录制成MP3文件保存在服务器内

**寻呼功能：**可预设2个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话 (HT-9732-S)



## HT-9786A 网络防爆话筒

- 1、防水、防爆设计，坚固耐用
- 2、内置网络IP编/解码模块、支持TCP/IP、UDP、IGMP协议，实现网络化传输CD音质的音频
- 3、内置5W监听喇叭，支持手柄通话，
- 4、支持手柄拿起时监听喇叭自动静音，放下手柄时监听喇叭自动响起
- 5、支持9个自定义寻呼快捷键设置，支持全区紧急呼叫（K1）
- 6、支持3路紧急求助对讲按键设置，可与不同的终端对讲
- 7、支持两路快捷任务按键，随时点播广播



**非功能性检测报告原件链接** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/717.html>

须提供带有CMA/CNAS和ilac-MRA标识的检验报告复印件，加盖原厂公章

# ■ 网络广播产品-HT-9732操作界面

## ■ 强大的分控广播功能（分控话筒/分控软件）

专业设计网络分控话筒、轻松实现网络分控功能

7寸电容触摸屏、内置监听喇叭3W；支持（快捷）寻呼、对讲、点播、监听

支持本机修改IP及其他基本设置（具有中文输入法）、**需提供本机调用输入法修改设备名称及ip操作界面截图（或演示视频）进行佐证**  
短路远程触发、触发任务可设定、双网口（TCP/IP、RS232）、**需提供本机接口图片（或演示视频）进行佐证**  
支持音效、音量独立设置、

IP网络广播触摸寻呼话筒软件V2.1

内置话筒呼叫控制软件





# ■ 网络广播产品-HT-9713功能特点

## ■ 丰富的音源接入功能、精准的GPS校时功能

GPS校时模块嵌入式控制软件V1.0

机房提供MP3数字音频外、还支持各种传统的模拟音频信号接入

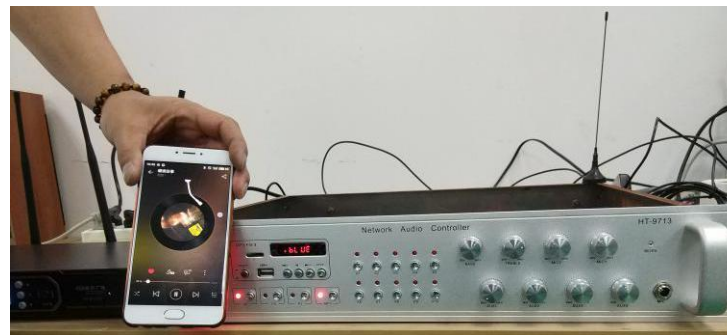
有线无线话筒

CD/卡座/PC声卡

手机蓝牙接入

U盘/SD卡音乐播放

服务器光盘音乐播放



# ■ 网络广播终端产品-款式多样化

## ■ 丰富的终端产品

- 1、点播功能
- 2、寻呼对讲功能
- 3、U盘播放功能
- 4、2.4G无线话筒功能
- 5、定压备份功能（中高考听力）
- 6、离线备份功能
- 7、现场监听功能

网络POE壁挂音箱HT-9716

带温湿度传感 HT-9771

带时钟网络一体化音箱 HT-9927

数字IP网络平台终端嵌入软件

数字功放输出监测嵌入式软件V5.1

网络播放终端嵌入式控制软件V1.0

网络化点播面板控制软件V1.0

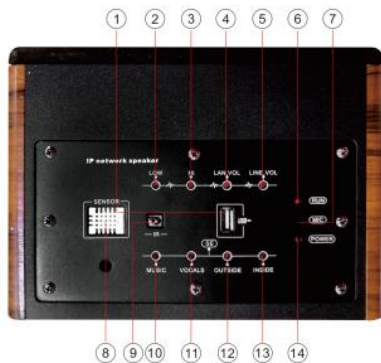
网络化彩屏终端嵌入式控制软件V1.0



# 网络广播终端产品-一体化音箱HT-9771参数特点



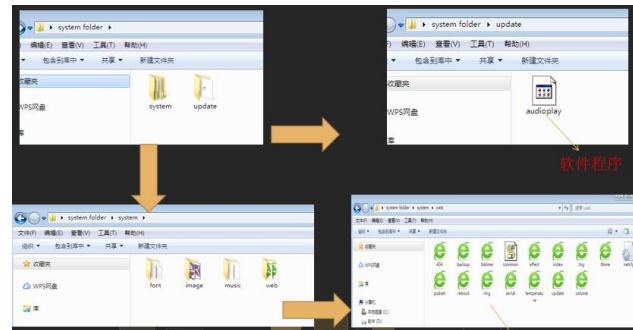
- ①.本地话筒输入口
- ②.本地音频左右声道输入
- ③.本地音频左右声道输出
- ④.定阻输出（外接副音箱）
- ⑤.100 定压备份输入
- ⑥.AC~220V
- ⑦.短路输入
- ⑧.短路输出
- ⑨.RJ485 网络接口
- ⑩.手动复位键
- ⑪.TF 卡插槽
- ⑫.RS232 串口



- ①.USB 接口
- ②.低音指示灯
- ③.高音指示灯
- ④.网络音量指示灯
- ⑤.本地音量指示灯
- ⑥.音箱功放指示灯
- ⑦.监听麦
- ⑧.温湿度探头
- ⑨.遥控接收头
- ⑩.背景音乐音效指示灯
- ⑪.人声音效指示灯
- ⑫.室外音效指示灯
- ⑬.室内音效指示灯
- ⑭.电源指示灯



- ①.音箱功放开关
- ②.四种固定音效左右切换（背景音乐、人声、室外、室内）
- ③.音量加（调节音调节换的音量）
- ④.保存音量设置键
- ⑤.四种模式切换（低音、高音、本地音量、网络音量）
- ⑥.音量减（调节音调节换的音量）
- ⑦.复位键（音量大小及音效复位到默认设置）
- ⑧.统一调节本地音量及网络音量



支持多媒体音频接入扩音，支持本地话筒扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出

支持定压备份功能，当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放，无缝对接

**支持5段均衡调节，四种固定音效（背景、人声、室外、室内）切换，适用于各种不同场合**

**支持检测周围环境的温度和湿度，数据在服务器上显示**

受遥控器控制，遥控器可控制音箱功放开关、音效调切、音量大小

具有短路输入和输出接口

内置4GB大容量TF卡，可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放

支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测，检测到故障时会在服务器上醒目显示

可扩展蓝牙话筒扩音，音箱接收蓝牙话筒音源后自动打开音箱功放无需遥控器控制

支持外扩一只15W定阻副音箱



# ■ 网络广播终端产品-检测报告

|      |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |           |              |                                                                                                        |
|------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 监听音箱 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 覆盖型号： HT-9971、HT-9970、HT-9771、HT-9781、HT-9971-1 HT-9960 -1 HT-9671-1、HT-112、HT-112A、HT-38T、HT-211、HT-105B、HT-113、HT-BG106 HT-105W、HT-630、HT-511P WS-629                                                                                             | HT-9960实物 | HT-9960      | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/712.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/712.html</a> |
| 网络音箱 | 须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章     | 覆盖型号： HT-9970,HT-9928, HT-9771 HT-9771-S, HT-9771-B,HT-9771-BS, HT-9970-S, HT-9970-B, HT-9970-BS                                                                                                                                                    | 带时钟的网络音箱  | HT-9927      | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/713.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/713.html</a> |
| 网络音箱 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 覆盖型号： HT-9671、HT-9971-B、HT-9671-B HT-9971-S HT-9971-BS、HT-9671-S、HT-9671-BS、HT-108、HT-109、HT-9716                                                                                                                                                   | 红色9971    | HT-9971      | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/714.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/714.html</a> |
| IP功放 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 覆盖型号： HT-A9150IP-S、HT-A9250IP-S、HT-A9350IP-S HT-A9450IP-S HT-A9615IP-S、HT-A9625IP-S、HT-A9635IP-S HT-A9645IP-S HT-A9665IP-S、HT-A9715IP-S、HT-A9725IP-S 、HT-A9735IP-S HT-A9745IP-S、HT-A9765IP-S、HT-A9615IP、HT-A9625IP、HT-A9635IP HT-A9645IP、HT-A9665IP |           | HT-A9650IP-S | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/715.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/715.html</a> |

HT-9970网络一体化音箱功能性检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/677.html>

检测报告参数：

线路输入接口 凤凰端子、左右声道：线路输出接口 凤凰端子、左右声道。  
100V 输入接口 接收功放功率信号实现网络断开或断电时自动播放100V 信号。  
8 欧姆接口 可外接一只 15W 定阻副音箱。  
地址配置功能 不需要安装软件，联网通过 WEB 登录设备进行远程设置，电脑、手机均可配置：。  
U盘播放功能 可读取 U 盘内音乐播放。  
本地播放功能 可接入音源扩音，可插入话筒扩声，可设置网络音源优先或混音输出。  
EQ 调节功能 5 段均衡调节，4 种固定场景音效设置  
消防联动 24V 强切输出

# ■ 网络广播终端产品-带时钟显示网络一体化音箱HT-9927



<http://www.htcpzx.com/sys-pd/574.html>

带时钟显示网络一体化音箱，实现网络自动校时，具有高考听力考场时钟显示+扩声+日常应用所有功能(可定压备份、可配2.4G扩声)，解决考场时钟需要人工调整问题。

产品型号 HT-9927

**检测报告原件链接**

<http://www.htcpzx.com/sys-pd/713.html>

须提供带有CNAS和ilac-MRA标识的检验报告复印件，加盖原厂公章



# ■ 网络广播产品-HT-A9006检测报告

输入输出设备 默认初始为咪杆输入 摘下话筒则为听筒输入输出，放下又切回咪杆输入和本地输出 支持HDMI大屏输出、扩展支持可视对讲

**屏幕尺寸：**采用13.3寸高清IPS屏幕，分辨率1920\*1080 **基本功能：**具有寻呼、对讲、点播三大属于话筒类的基本功能 **通话方式：**2种通话方式：免提话筒通话和手持听筒通话 **紧急报警：**具有红色紧急广播按钮，可一键调用4种报警模式（地震、火灾、暴力、空袭），广播到预设分区 **历史记录：**自动保存通话记录（寻呼、对讲、点播），在记录里面可筛选查看 **TTS语音：**设备自带输入法，可直接编辑文字发送给终端播报，支持微信式按住讲话播放到任意终端，文字信息及讲话内容自动保存在聊天框内方便下次直接调用，内置多种文字信息模板，可直接调用播放 **U盘播放：**可读取U盘内音乐直接点播到任意终端，可读取U盘内TXT文本直接发送给任意终端播报 **任务调用：**读取服务器内所有任务信息直接对任务进行播放、停止、查看、音量等调节 **录音功能：**可将寻呼或对讲内容录制MP3文件保存在服务器内 **兼容性能：**多版本互换切换，兼容新老系统

功能性检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/676.html>

#显示屏 ≥13 英寸高清 IPS 屏幕，分辨率 1280\*800。  
USB 接口 支持读取 U 盘，U 盘读取功能 读取 U 盘内 TXT 文本直接转换成语音播放。  
#≥1个HDMI 接口 可将屏幕显示传输至大屏。  
#≥2个 RJ45 接口，100/1000Mbps 高速自适应  
支持与寻呼话筒、彩屏终端、手机 APP、一键对讲终端对讲，可设置自动接听对方发起的对讲。  
#支持临时语音功能 微信式语音讲话(按住讲话)，语音记录保存在聊天记录框，可直接点击播放。  
#支持文字转语音功能 编辑文字发送后自动将文字转换成语音播报，文字记录保存在聊天记录框，可直接点击播报，可切换男女声设置语速、设置循环播放次数。  
#支持一键报警功能 支持≥四种报警模式《暴力火灾、地震、空袭》选择报警。  
★为了验证产品性能以上#项须提供第三方检验报告并加盖厂家公章



登录：

服务器web端创建用户

版本选择对应服务器

本机ip设置及显示（通过设置以太网设置静态ip）

本机时间设置及显示

支持注销，登录其它账号

- 寻呼
- 选择终端，可同时寻呼多台终端
- 可以控制终端的输出音量

- 对讲
- 一对一对讲
- 支持5种来电铃声选择
- 支持本地输出音量调节
- 可设置自动接听

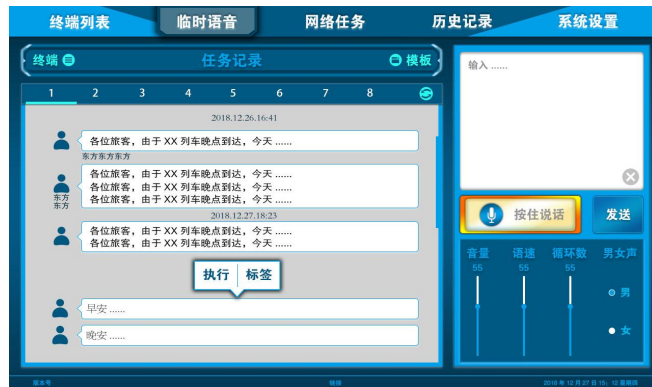




## ■ 网络广播产品-HT-A9006功能特点



- 紧急广播
- web服务器终端管理里的设置急救，添加灾害广播
- 按压紧急按钮选择全区寻呼或灾害广播



- 临时语音
- 终端分区播放录播，及文字转语音
- 文字转语音可控制语速，循环次数，男女声，音量调节
- 可以添加标签
- 可以读取usb中htgd文件夹下的txt文本作为模板使用，实现广播通知的功能



- 点播
- 可实时控制多台设备播放选定的音乐



- 网络任务
- 可以控制web界面设定的网络任务的执停和启停
- 定时任务的查看

# 网络广播产品-HT-A9006功能特点



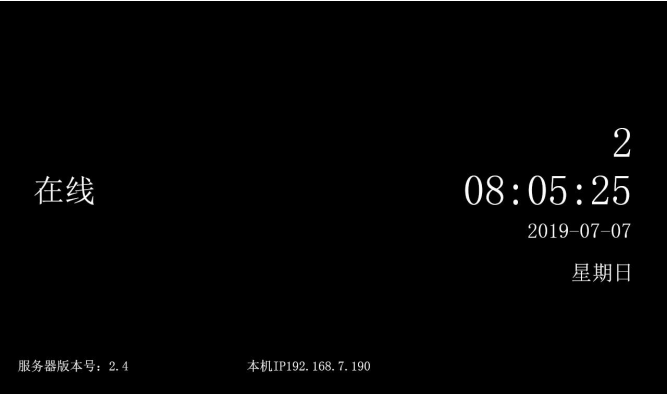
- 断线重连
- 显示在线状态
- 网络断开又连接后，软件会自动登录

| 发起方 | 被叫方    | 连接状态 | 起始时间                | 结束时间                | 属性 |
|-----|--------|------|---------------------|---------------------|----|
| aa  | ouyang | 已连接  | 2010-01-01 09:04:46 | 2010-01-01 09:04:46 | 对讲 |
| aa  | ouyang | 已连接  | 2010-01-01 09:04:46 | 2010-01-01 09:04:46 | 对讲 |
| aa  | ouyang | 已连接  | 2010-01-01 09:04:46 | 2010-01-01 09:04:46 | 对讲 |
| aa  | ouyang | 已连接  | 2010-01-01 09:04:46 | 2010-01-01 09:04:46 | 对讲 |
| aa  | ouyang | 已连接  | 2010-01-01 09:04:46 | 2010-01-01 09:04:46 | 对讲 |
| aa  | ouyang | 已连接  | 2010-01-01 09:04:46 | 2010-01-01 09:04:46 | 对讲 |
| aa  | ouyang | 已连接  | 2010-01-01 09:04:46 | 2010-01-01 09:04:46 | 对讲 |
| aa  | ouyang | 已连接  | 2010-01-01 09:04:46 | 2010-01-01 09:04:46 | 对讲 |
| aa  | ouyang | 已连接  | 2010-01-01 09:04:46 | 2010-01-01 09:04:46 | 对讲 |

- 历史记录
- 寻呼，对讲，点播的记录

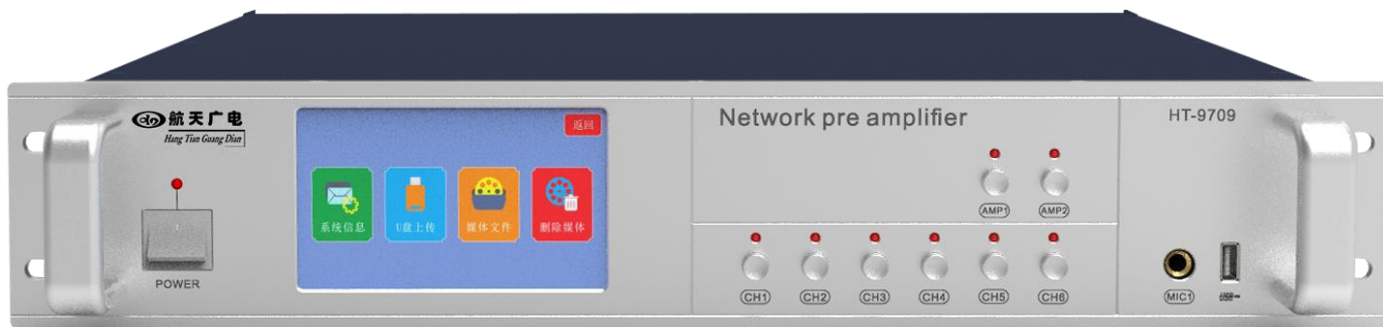


- 数据清除
- 删除所有数据包括登陆缓存，历史记录，临时语音记录



- 锁屏
- 界面未操作一定时长会进入锁屏界面
- 可增加解锁密码（一般是登录密码）

# ■ 网络广播产品-HT-9709功能特点



- 全中文5寸LCD高清触摸屏显示，操作界面精致美观、人性化，工艺考究，极具高档气息
- 通过网络接收多种格式的音频文件，并解码输出
- 具有点播、选播、u盘播放、寻呼功能
- 支持本地话筒（2路）、线路输入输出、短路输入输出等
- 6路手动分区输出功能、可软件控制
- 内置4GSD卡，支持离线播放
- 支持两路功放输入、两路功放电源、一路220v电源输入
- 内置web服务器，实现浏览器远程配置和升级
- 带232，，tf卡，短路输入输出，24v输出、485输出、2路话筒1路线路输入



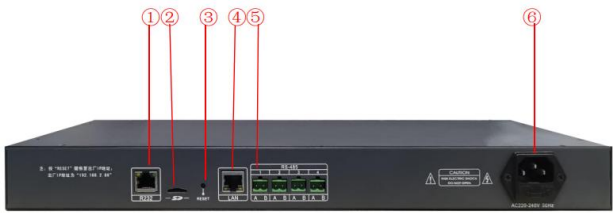


# 网络广播产品-HT-9712功能特点



当探头检测到噪声值变大，终端音箱音量会根据设置好噪声值音量对应的音量自动变大

后面板：

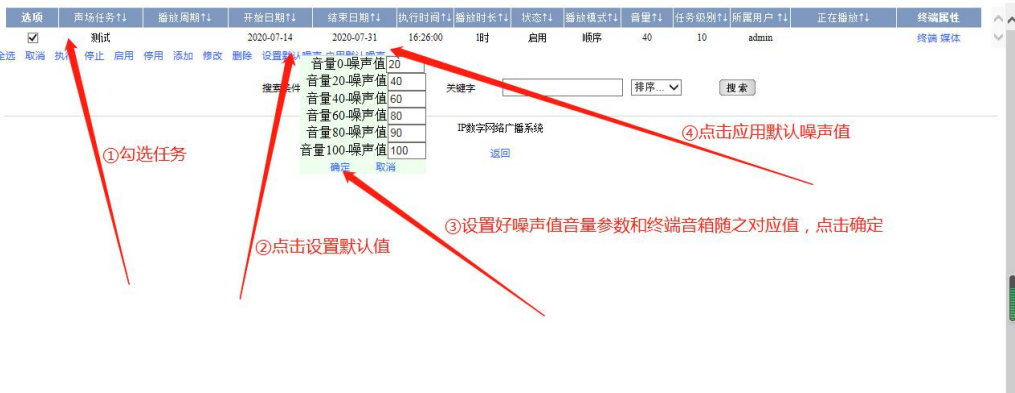


- ①RJ232 串口
- ②TF 卡槽
- ③复位按键
- ④网线接口
- ⑤RS485 接口
- ⑥220V 电源接口

## 与探头连接



## 检测噪音的探头



**地址设置：**通过电脑WEB设置IP地址，无需安装任何软件，也可以通过手机WEB进行设置。

**自动监测：**自动监测探头周边环境噪声值从而调整广播音量，

**预设调整：**可预设噪声值与对应广播的音量值，当噪声达到预设值自动将广播音量调整到指定值，最大可预设6组固定值

**探头绑定：**一个探头可绑定多个广播终端、多个探头也可以只绑定一个广播终端，灵活绑定，探测无忧

**连接数量：**4路485输入，单路最大可连接32个探头，总共可连接128个探头

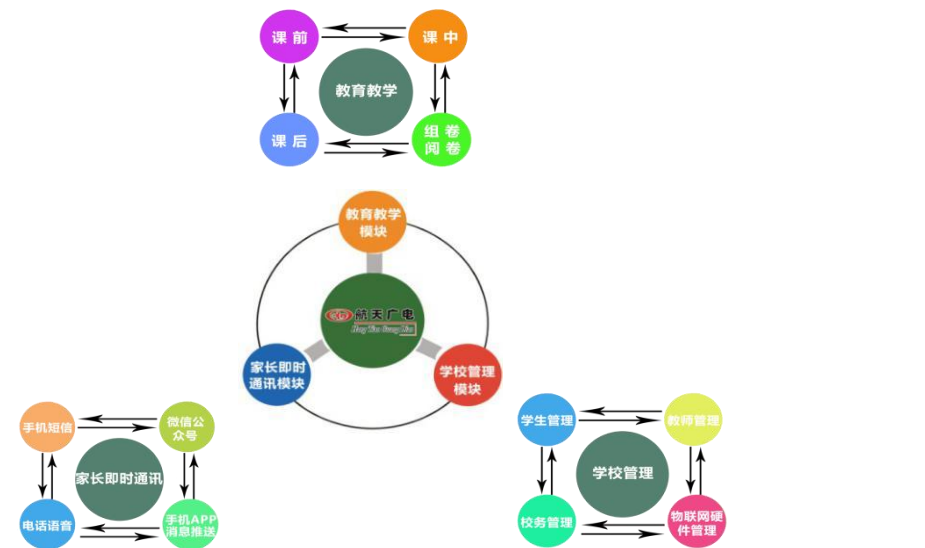
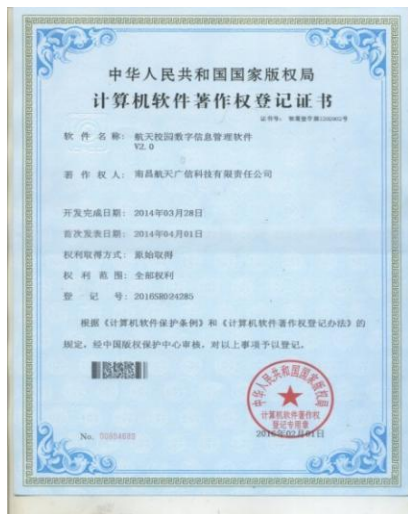
**通讯方式：**与服务器进行网络通讯，与探头485通讯

**音效调节：**内置WEB软件，软件具有5段数字均衡及4种固定场景音效调节

**兼容性能：**多版本互换切换，兼容新老系统

# 网络广播系统-HT-ZH9000智慧校园平台

## ■ 对接管理平台集控





# 网络广播系统-可视对讲容融合

## 融合监控实现可视化广播

和原有监控安防系统融合、构建可视对讲

络吸顶和壁挂音箱支持POE供电

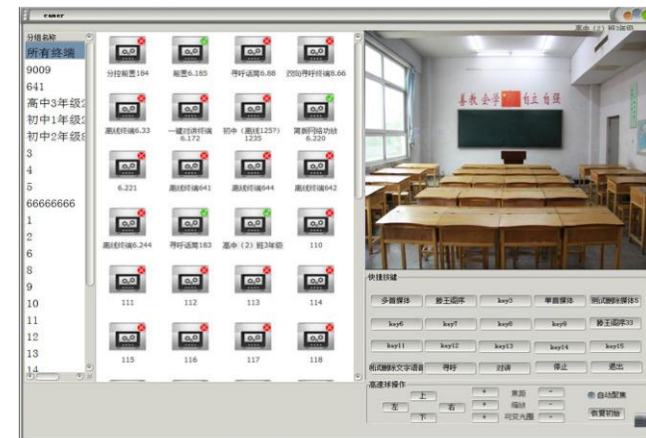
终端绑定：广播终端与摄像机进行IP绑定后，不管是选中摄像机或广播终端都可进行寻呼对讲

快捷寻呼：预设16个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼

寻呼对讲：单独选中视频画面可进行寻呼或对讲

云台控制：可对摄像机云台旋转、聚焦、调焦、光圈、转速、巡航进行控制

画面显示：可设置1、4、9、16视频画面显示





# ■ 数字广播产品-软著链接 搭配相关产品控标

|    | 配套产品                   |         |                                               |                                                                                                                                                       |
|----|------------------------|---------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软著 |                        |         | 网络播放终端嵌入式控制软件V1.0                             | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAAgqZPlmQYoxL3zzAY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAAgqZPlmQYoxL3zzAY.pdf</a>   |
| 软著 |                        |         | 网络化彩屏终端嵌入式控制软件V1.0                            | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAAgqZPlmQYotaywzAI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAAgqZPlmQYotaywzAI.pdf</a>   |
| 软著 |                        |         | 网络化点播面板控制软件V1.0                               | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAAgqZPlmQY090yYngc.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAAgqZPlmQY090yYngc.pdf</a>   |
| 软著 |                        |         | GPS校时模块嵌入式控制软件V1.0                            | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAguoflmQYonv093QE.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAguoflmQYonv093QE.pdf</a>     |
| 软著 |                        |         | APP控制软件V1.0                                   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAguoflmQY040X3KA.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAguoflmQY040X3KA.pdf</a>       |
| 软著 |                        |         | 手机控制播出软件V1.0                                  | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagppPlmQYoyrTdFg.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagppPlmQYoyrTdFg.pdf</a>     |
| 软著 | HT-A9916               |         | 航天消防语音IP网络广播软件V3.0                            | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAAgxriZmgYo6uGDuAE.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAAgxriZmgYo6uGDuAE.pdf</a>   |
| 软著 | HT-9713-T              |         | IP网络TTS语音广播软件V2.1                             | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgtLiZmgYo4o-7kgQ.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgtLiZmgYo4o-7kgQ.pdf</a>     |
| 软著 | HT-A9000               |         | IP网络广播双向对讲广播软件V2.1                            | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgtLiZmgYo20fqugI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgtLiZmgYo20fqugI.pdf</a>     |
| 软著 | HT-9779                |         | IP网络广播调音台软件V2.1                               | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagubiZmgYo7o_XKw.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagubiZmgYo7o_XKw.pdf</a>     |
| 软著 | HT-9732                |         | IP网络广播触摸寻呼话筒软件V2.1                            | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgtLiZmgYo8rL68QY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgtLiZmgYo8rL68QY.pdf</a>     |
| 软著 | HT-A9000               |         | IP网络可视对讲广播软件V2.1                              | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagubiZmgYo6Ia94wQ.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagubiZmgYo6Ia94wQ.pdf</a>   |
| 软著 | HT-A9000               |         | IP网络离线广播软件V2.1                                | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAguLiZmgYopPCm7QU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAguLiZmgYopPCm7QU.pdf</a>     |
| 软著 | HT-A9000               |         | 智能IP广播联动控制系统                                  | <a href="https://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagvaqemgYo6MfSrgI.pdf">https://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagvaqemgYo6MfSrgI.pdf</a> |
| 软著 | HT-A9000               | 较早 2007 | 数字网络广播系统软件著作权（HT-9000）—                       | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag07iZmgYo4rDu9QI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag07iZmgYo4rDu9QI.pdf</a>   |
| 软著 | HT-A9000               | 2009    | HT-A9000航天数字IP网络广播系统软件[简称：HT-A9000数字广播系统]V1.2 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagtriZmgYohtrQsgI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAagtriZmgYohtrQsgI.pdf</a>   |
| 软著 | HT-A9250IP-S/HT-DSP2.6 | 2018    | 数字功放输出监测嵌入式软件V5.1                             | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgzriZmgYo_NGXBg.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgzriZmgYo_NGXBg.pdf</a>       |
| 软著 |                        | 2020    | 数字IP网络平台终端嵌入软件                                | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgzriZmgYo4q7zgAU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgzriZmgYo4q7zgAU.pdf</a>     |
| 软著 |                        | 2020    | 数字化IP网络终端嵌入软件                                 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag0biZmgYoi6L63gM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag0biZmgYoi6L63gM.pdf</a>   |
| 软著 |                        | 2020    | 内置话筒呼叫控制软件                                    | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgzLiZmgYos0egGw.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAgzLiZmgYos0egGw.pdf</a>       |
| 软著 |                        |         | 音频网络传输设备软件                                    | <a href="https://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag9sKongYo4PqPuAQ.pdf">https://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag9sKongYo4PqPuAQ.pdf</a> |
| 软著 | 无线发射机                  | 2018    | 数字广播无线电收发系统                                   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag0LiZmgYo6YbMvwU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag0LiZmgYo6YbMvwU.pdf</a>   |
| 软著 |                        | 2020    | 无线扩音系统                                        | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAaglriZmgYo0NSy4wI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAaglriZmgYo0NSy4wI.pdf</a>   |
| 软著 | 无线发射机配套自动广播软件          | 2020    | 无线音频传输软件                                      | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag2LiZmgYo7PzZ-AM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag2LiZmgYo7PzZ-AM.pdf</a>   |
| 软著 | HT-8010                |         | 数字前置放大器控制软件                                   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag0biZmgYoqoG4zwQ.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/6l/ABUIABA9GAag0biZmgYoqoG4zwQ.pdf</a>   |

# ■ 数字广播产品-HT-9989T检测报告&软著



## 功能特点

- 5寸多点电容式触摸屏，高清800\*480全彩显示屏
- 支持北斗校时，误差小于0.1S
- 内置数字音调，实现高、低音及各通道音量调节
- 独有的B/S架构，内置web服务器、支持IE直接访问，支持快速简便的网络编程功能、可远程局域网内编辑作息表、上传歌曲等操作，
- 实现网络实时播放控制
- 支持播放/暂停/停止、快进、快退、上一曲、下一曲、音量加减等操作
- 支持8套播放方案；每套方案可达200条编程任务；每条任务支持100首歌曲选择，任务音量单独可设
- 支持功放及外部设备电源管理功能
- 可设置节假日方案自动停播功能，可同时存储多个节假日
- 支持4种报警模式（地震、暴力、空袭、火灾），一键选择报警
- 支持开机时软件硬件自检功能，设备出现故障后直接在屏幕显示哪个地方出现故障
- 采用TF卡存储模式、内存2G-32G可选（标配4G）
- 具有备份功能，实现备份还原
- 内置6路分区管理功能；可通过485总线外接分区器扩展分区
- 支持U盘播放及U盘媒体文件上传功能
- 具有话筒静音、混音功能
- 支持密码登录及指纹保护功能
- 支持手动复位功能
- 可接入远程遥控器，实现任务快捷播放（可编辑），具备上下区选择、暂停、音量调节功能
- 可扩展连接分控话筒，实现远程寻呼、点播、快捷寻呼、快捷任务、紧急寻呼
- 可扩展消防报警主机，实现消防报警联动

功能性检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/721.html>

软著：MP3自动广播主机软件[简称：MP3广播软件]V2.0

软著：MP3智能广播主机软件[简称：自动播放系统]V2.01

组成：开关键、5寸触摸屏、分区电源指示灯、话筒口、USB口、指纹识别

- 1、由原来的船形自锁开关更改为轻触按键开关：设备开机时软启动，关机时需要输入密码后软关机，增加设备使用寿命
- 2、由原来3.5寸LCD屏更改为5寸多点式触摸屏：取消前面板上的所有按键，所有操作在触摸屏上操作
- 3、增加指纹识别模块：增加指纹识别功能

**#显示屏 ≥5 英寸多点式触摸屏。**

**#支持连接北斗天线，自动搜索北斗时钟信号校对本机时间。**

**#支持作息设定 可设置 ≥8 套播放方案:每套方案可达 200 条编程任务、每条任务支持 100 首歌曲选择，任务音量单独可设。**

**支持分区控制 ≥六路分区，485 接口可外扩 32 路分区。**

**#消防报警 一键选择≥四种报警模式(地震、暴力、空袭、火灾)中其一进行报警。**

**#密码保护 可设置登录密码，可设置关机密码:指纹保护 可设置登录指纹，可设置关机指纹。**

**遥控功能 远程遥控播放预设音乐，通过 485 线距离可延伸至 1000米。**

**消防联动功能 可连接消防主机实现 16 路消防报警**

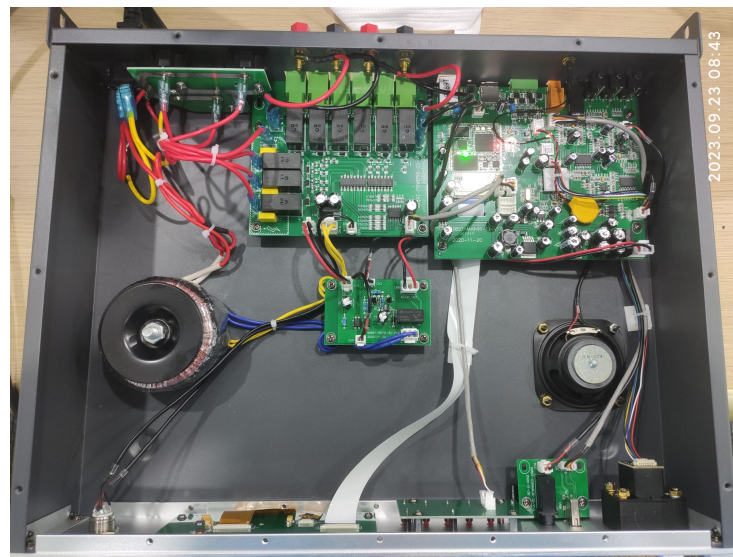
**★为了验证产品性能以上#项须提供第三方检验报告并加盖厂家公章**



组成：音频输入输出口、话筒口、北斗天线接口、短路输入、485输入输出、TF卡插槽、网口、六路分区接口、2路功放定压输入线柱、功放及外设电源控制端子，220V输入



# ■ 数字广播产品-HT-9989T检测报告&软著



测试北斗校时 (标配)

测试网络校时

- 1、设置好主机的ip (可以联外网的ip)、
- 2、取消自动校时、修改时间为错误时间、保存、
- 3、自动校时勾选保存、重启主机、观察主机时间是否自动校正为北京时间



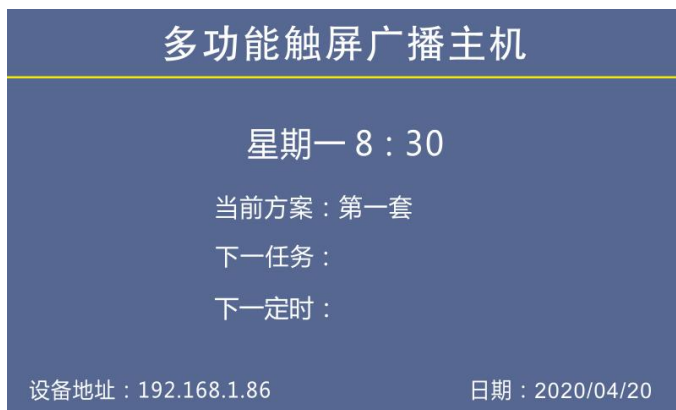


# ■ 数字广播产品-HT-9989T功能特点

## 多功能触屏播放主机

<http://www.htcpzx.com/sys-pd/33.html>

### 1、界面优化：屏幕增大、全触摸操作



### 2、增加紧急报警功能，

一键选择（地震、火灾、暴力、空袭）报警



# ■ 数字广播产品-HT-9989T功能特点

## 3、增加北斗校时功能



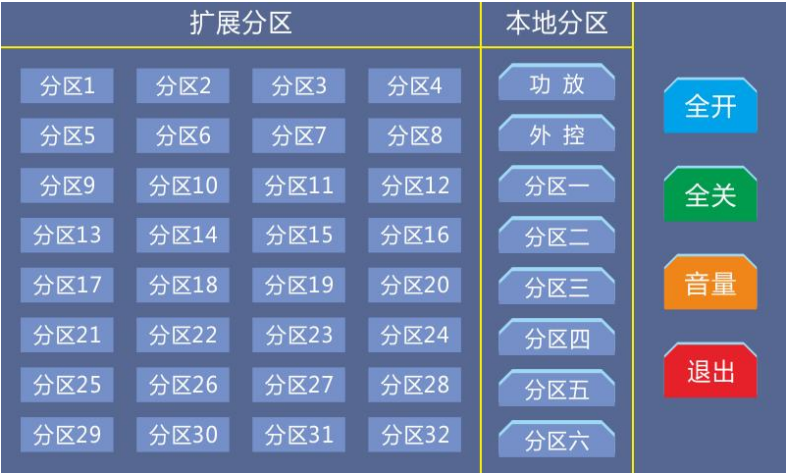
## 4、增加指纹识别功能，最大只能存储10个指纹，

此功能数量可以定制增加

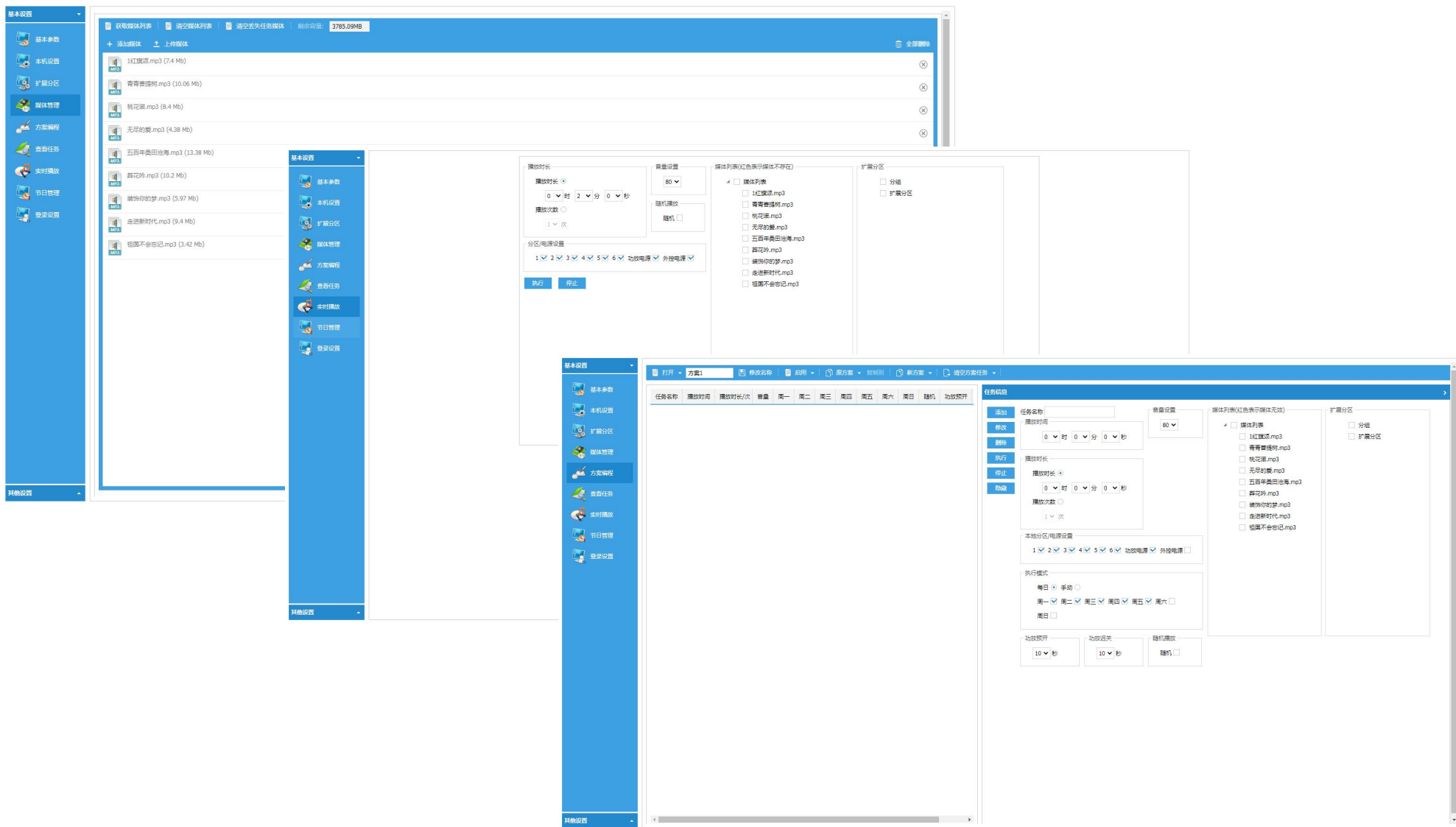


## 5、增加单机控制扩展分区，不需要到电脑上操作控制

## 6、增加播放WAV及WMA文件



# ■ 9989T-歌曲上传（添加媒体-上传媒体）





# 9989T（消防任务\遥控任务\快捷任务）

基本设置

其他设置

同步时间

串口设置

遥控/快捷任务

消防任务

恢复和备份设置

软件升级

退出本机

| 通道 | 任务名称     | 分区1 | 分区2 | 分区3 | 分区4 | 分区5 | 分区6 | 功放电 |
|----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1  | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 2  | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 3  | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 4  | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 5  | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 6  | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 7  | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 8  | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 9  | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 10 | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 11 | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 12 | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 13 | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 14 | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 15 | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| 16 | xiaofang | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |

任务信息

修改

删除

报警名称

本地分区/电源设置

1 2 3 4 5 6 功放电源 外接电源

默认媒体

默认媒体

音量设置

80

扩展分区

分组

扩展分区

媒体列表(红色表示媒体不存在)

媒体列表

1红玫瑰.mp3

青青草原.mp3

桃花运.mp3

无尽的爱.mp3

五百里黄河.mp3

露花吟.mp3

做你的梦.mp3

走进新时代.mp3

祖国不会忘记.mp3

基本设置

其他设置

同步时间

串口设置

遥控/快捷任务

消防任务

恢复和备份设置

软件升级

退出本机

| 任务名称 | 所属分类 | 播放时长/次 | 音量 | 分区1 | 分区2 | 分区3 | 分区4 | 分区5 | 分区6 | 功放电源 | 外接电源 | 随机播放 | 遥控键 |
|------|------|--------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|
| 遥控1  | 遥控任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 1   |
| 遥控2  | 遥控任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 2   |
| 遥控3  | 遥控任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 3   |
| 遥控4  | 遥控任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 4   |
| 远程触发 | 消防任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 快捷键1 | 快捷任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 快捷键2 | 快捷任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 快捷键3 | 快捷任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 快捷键4 | 快捷任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 快捷键5 | 快捷任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 快捷键6 | 快捷任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 快捷键7 | 快捷任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 快捷键8 | 快捷任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 快捷键9 | 快捷任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 呼叫1  | 呼叫任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 呼叫2  | 呼叫任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 呼叫3  | 呼叫任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 呼叫4  | 呼叫任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 呼叫5  | 呼叫任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 呼叫6  | 呼叫任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 呼叫7  | 呼叫任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 呼叫8  | 呼叫任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |
| 呼叫9  | 呼叫任务 | 1      | 99 | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | 0   |

任务信息

修改

删除

任务名称

播放时长

播放时长

0 时 0 分 0 秒

播放次数

1 次

遥控按键

按键一 按键二 按键三 按键四

启用任务

启用

本地分区/电源设置

1 2 3 4 5 6 功放电源 外接电源

快捷键

0

音量设置

80

随机播放

随机

媒体列表(红色表示媒体不存在)

媒体列表

1红玫瑰.mp3

青青草原.mp3

桃花运.mp3

无尽的爱.mp3

五百里黄河.mp3

露花吟.mp3

做你的梦.mp3

走进新时代.mp3

祖国不会忘记.mp3

扩展分区

分组

扩展分区

# ■ 9289T（多功能触屏广播主机）

※**5.5寸**大屏幕电容式触摸，分辨率800×480Dpi，尺寸:(L\*W\*H):484mm\*385mm\*89mm，净重5.6kg

※采用**B/S架构**，内置web服务器。支持PC和移动端直接访问，可通过web进行简便的网络编程功能和实时播放控制，上传媒体等功能

※采用TF卡存储模式、内存2G-32G可选（标配**16G**）

※具有密码及**指纹**保护功能

- 具有话筒静音、混音功能
- 具有备份，实现备份还原功能
- 具有功放及外部设备电源管理功能
- 具有U盘播放及U盘媒体文件上传功能

※具有**4种报警**模式（地震、暴力、空袭、火灾），一键选择报警

- 具有播放/**暂停**/停止、快进、快退、上一曲、下一曲、音量加减等操作

※具有NTP校时，支持卫星（**BDS**）校时，误差小于50ms，实时显示信号强度等状态信息

※具有网络校时，可外接校时模块，支持web界面配置BDS、GPS或双模式校时

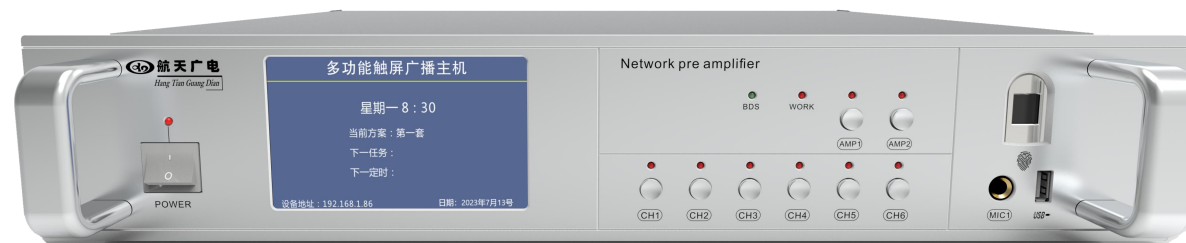
- 具有节假日方案自动停播功能，可同时存储多个节假日日期。当两个任务时间重叠会自动告警提示
- 具有一路远程触发设置（在软件上设置远程触发与无线话筒联动，实现一打开话筒会自动触发打开指定分区进行寻呼及任务播放）

※内置DSP音量调节，具有高、低音及各通道音量数字调节

- 内置6路分区管理功能；可通过485总线外接分区器扩展分区
- 支持媒体格式：**MP3**、**WAV**格式

※支持扩展网络遥控器（开阔环境下遥控距离可达1000米），实现任务快捷播放（可编辑），具备上下曲选择、播放暂停、快进快退、音量调节功能

- 支持扩展分控话筒，实现远程寻呼、点播、快捷寻呼、快捷任务、紧急寻呼
- 支持扩展消防报警主机，具有一路短路输出可联动消防主机，实现消防报警联动
- 支持最多编制8套播放方案；每套方案可达200条编程任务；每条任务支持100首歌曲选择，任务音量单独可设

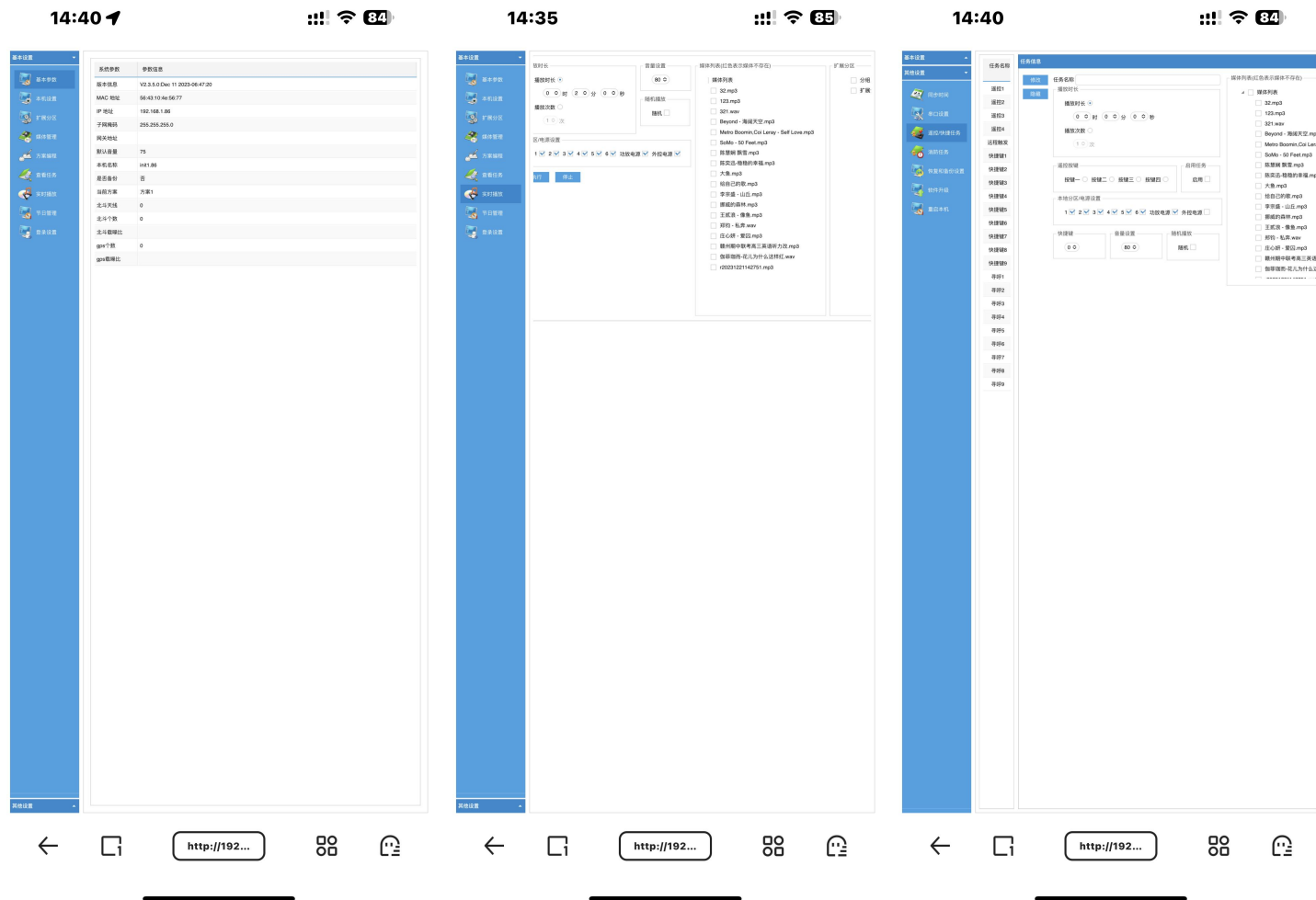
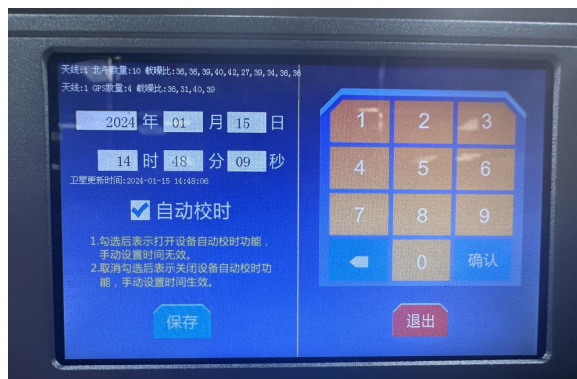


# ■ 9289T（多功能触屏广播主机）

HT-9289(不带指纹和北斗校时)研发已完成 HT-9289T(带指纹和北斗校时)研发已完成 2024年3月份开始量产 欢迎订购，详情咨询市场商务

★ 支持电脑PC端及手机移动端浏览器直接访问

★ 具有NTP校时，支持卫星（BDS）校时，误差小于50ms。或者可以外接校时模块，支持web界面配置BDS、GPS或双模式校时且实时显示信号强度等状态信息





# ■ 数字广播产品-HT-8010功能特点

数字前置放大器控制软件



功能特点： 检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/36.html>

5路线路输入（非平衡）、1路卡侖线路输入（平衡），4路线路输出，  
2路录音输出（平衡）；1路卡侖线路输出（平衡）  
3路话筒输入、前话筒具有默音功能，默音大小可自由调节；  
各分路音量单独调节,统一输出音量调节控制，高低音调节；  
内置提示声“叮咚”可用于检测线路及喊话时提示；

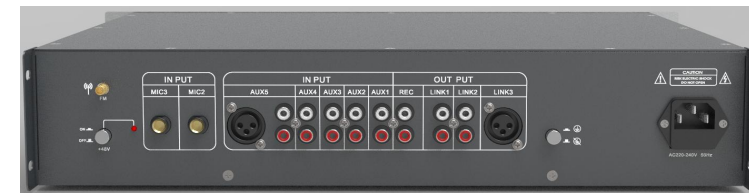
5路线路输入具有通道开关，完全屏蔽分路信号干扰互通；需提供通道开关按键设备实物图片（或演示视频）进行佐证

支持U盘播放，TF卡播放，FM播放，手机蓝牙播放；需提供蓝牙连接、U盘接口设备实物图片（或演示视频）进行佐证

支持48V幻像供电；需提供接口实物图片（或演示视频）进行佐证

具有手动选择接地开关，杜绝静电噪音；

支持电平显示输入信号的强弱



# ■ 数字广播产品-HT-9530功能特点

智慧声柱额定功率30W，有效频率范围90Hz~20KHz，灵敏度91dB，智

该产品内置4M音频存储空间，可以使用安卓线（工厂不标配）通过USB接口擦除拷贝6首音乐，

通过拨码开关选择预设音乐信号，通过触发播放预设语音节目。该产品外置一路线路输入接口，可以播放外部音源。

该产品具有本地音乐和线路音乐设置有音量调节旋钮。该产品使用直流电源供电，内置D类数字功放，效率可达90%以上。该产品使用高质量的扬声器，清晰地还原声音。

## 功能特点：

1. 内置6种情景语音媒体，固定一种情景语音播放
2. 支持电脑读取/上传情景语音文件，可自由更换情景语音文件（工厂不配数据线）
3. 一路本地音源输入，与情景语音播放混音输出
4. 情景语音音量和本地音量独立调节，互不干扰
5. 一路短路输入，设备检测到有短路信息时会自动播报指定的语音文件

## 拨码

设备支持安卓手机USB线接电脑形式（移动硬盘式），整个盘最大储存在4M空间，打开进入后有6个MP3文件，文件名称分别是：

00001、00002、00003、00004、00005、00006这6个文件对应的是设备外部的6个拨码，例如拨码1拨到on，音柱就会播报

00001的音频文件。如要更换设备中的音频文件，只需放入小于4M且小于30秒的MP3格式的音频文件，然后将文件名字改到外

部想拨码的对应号即可。例如，将文件改为00001放入，外部拨码1拨到on即可播报。

## 内置媒体顺序

拨码1：您已进入监控区域，您的行为将被实时记录，请注意言行举止。

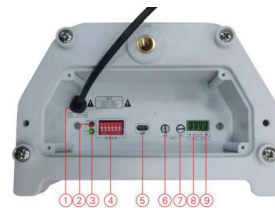
拨码2：你好，垃圾请分类入桶。

拨码3：观赏草坪，请勿踩踏。

拨码4：机动车道，行人请勿进入。

拨码5：进入施工现场，请带好安全帽，注意安全。

拨码6：警戒区域，请尽快离开



- |            |         |          |
|------------|---------|----------|
| ①.DC12V/3A | ②.电源指示灯 | ③.信号指示灯  |
| ④.6 路拨码开关  | ⑤.数据接口  | ⑥.情景音量调节 |
| ⑦.线路音量调节   | ⑧.短路触发  | ⑨.本地音频输入 |



打造中国音视频领军企业

中国航天广电 智慧音柱

型号：HT-9530



## 功能特点：

- 高清内置6种情景语音媒体，固定一种情景语音播放
- 支持电脑读取/上传情景语音文件，可自由更换情景语音文件
- 一路本地音源输入，与情景语音播放混音输出
- 情景语音音量和本地音量独立调节，互不干扰
- 一路短路输入，设备检测到有短路信息时会自动播报指定的语音文件



全国客服热线：400-685-9998  
官方网站：www.htjy.com

科技铸就辉煌·航天引领未来

# ■ 数字广播产品-红外音柱功能特点



产品型号：HT-RZ10/RZ20/RZ30/RZ40

产品功率：10W,20W,30W,40W

灵敏度：88db/91db/93db/94db

频率范围：300-18kHz

电 源：AC220V

产品颜色：白色

扬 声 器：4寸\*?+1高音

产品尺寸：150\*100\*285MM(10W)

产品尺寸：150\*100\*410MM(20W)

产品尺寸：150\*100\*550MM(30W)

产品尺寸：150\*100\*670MM(40W)

**红外感应播音**

**支持手机蓝牙修改音乐**

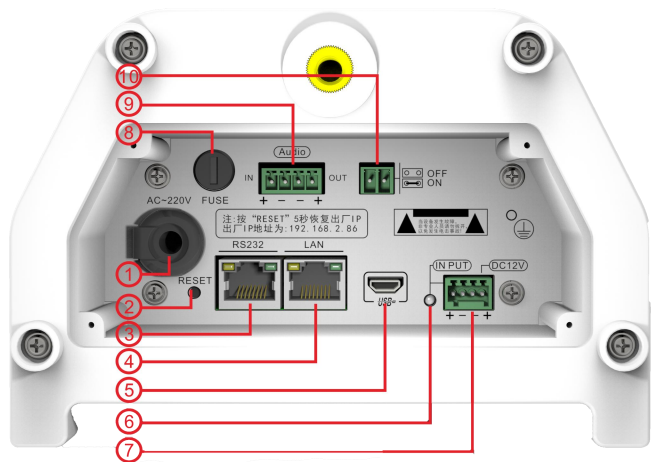




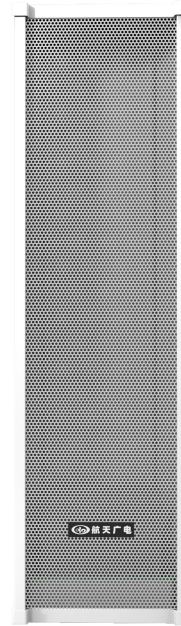
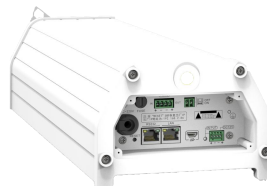
# ■ 数字广播产品-网络广播智慧音柱 POE音柱已经量产

- 报警媒体可存储于服务器媒体库和终端内置的内存中，可自由设置终端报警时播报服务器内媒体或者终端内存中媒体，当终端断网后终端只播放内存中媒体
- 可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源
- 网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的IP地址和修改设备的各项参数
- 支持手机修改IP地址、设置设备参数
- 支持组播和单播两种播放模式
- 支持多媒体音频接入扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出
- 网络接口 标准 LAN×1 RS232×1，支持DHCP/支持跨网关传输
- 支持接收第三方的开关量信号后自动播放预设好的报警语音，报警时终端自动打开外置警示灯闪烁示警
- 支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置；
- 内置功率放大器，功率30W、45W、60W、90W可选（可选配POE供电30W 45W 60W可选）
- 专业防水连接器设计，适合户外接线

## HT-9921(POE)/HT-9922(POE)/HT-9923(POE)



- 1、预留端口
- 2、复位按键
- 3、RS232接口
- 4、LAN接口
- 5、USB接口（音频文件传输）
- 6、触发任务指示灯
- 7、短路触发输入、报警指示灯输出
- 8、保险丝
- 9、本地音频输入、网络音频输出
- 10、功放模块开关



|                                                                       |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 状态:                                                                   | 已连接                                                                |
| 设备 ID:                                                                | 18                                                                 |
| MAC 地址:                                                               | 56-9b-79-bd-35-00                                                  |
| IP 地址:                                                                | 192.168.30.29                                                      |
| 子网掩码:                                                                 | 255.255.255.0                                                      |
| 默认网关:                                                                 | 192.168.30.1                                                       |
| 终端端口:                                                                 | 34835                                                              |
| 服务器IP地址:                                                              | 192.168.30.159                                                     |
| 服务器端口:                                                                | 8888                                                               |
| 终端默认音量(重启后生效):                                                        | 100                                                                |
| 音量可调:                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/>                                |
| 复位模式:                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/>                                |
| 启用DHCP:                                                               | <input type="checkbox"/>                                           |
| 本地播放:                                                                 | <input type="checkbox"/> (不启用为网络播放)                                |
| 音频优先级:                                                                | <input checked="" type="radio"/> 网络音频优先 <input type="radio"/> 混音输出 |
| 延时播放:                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/>                                |
| 长/短触发:                                                                | <input type="checkbox"/> (不选为短触发)                                  |
| 终端名称:                                                                 | POE音柱29                                                            |
| 终端信息:                                                                 | V2.4.8.2 Sep 19 2023 17:31:                                        |
| <input type="button" value="保存"/>                                     |                                                                    |
| <input type="button" value="重启"/> <input type="button" value="烧写重启"/> |                                                                    |

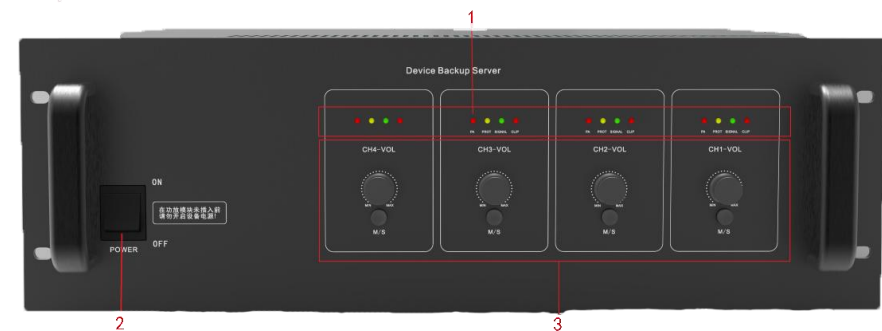
# ■ 数字广播产品-四通道功放 HT-A9988

- 专业可插模块式设计，方便各种功率模块接入；
- 3U机架式设计，可大量节省设备空间；
- 具有功率输出检测电路，可实现主备功率模块切换；
- 4路输出音量可调；
- 每路具有手动主备切换检测；

- 1、网络接口
- 2、两路音源输入口（默认优先级IN1>网络>IN2）
- 3、本地定压音频输出口
- 4、220V电源输入口

备注：主备切换（默认优先级CH1>CH2>CH3>CH4）

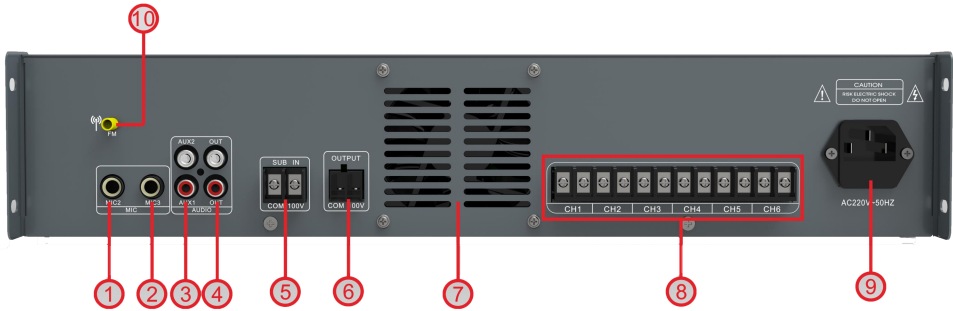
- 1、电源开关
- 2、四通道音量独立调节
- 3、电源、保护、信号、失真指示灯



# ■ 数字广播产品-多功能合并式定压备份功放机

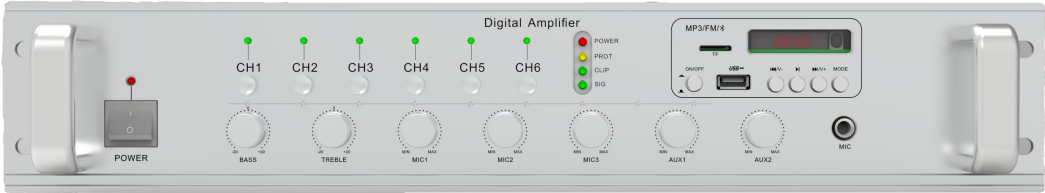
- 带前置放大的专业广播数字功率放大器，为广播系统提供区域功率放大，适用于大、中、小型场所的广播扩声
- 2U机架式设计，铝合金喷砂面板
- 3通道麦克风TRS端子输入(前麦克风有自动静音功能)，2通道AUX输入
- MIC1-3，AUX1-2音量调节旋钮，总音量调节旋钮和高音、低音音调调节旋钮
- ※六路手动分区功能
- 支持TF卡、U盘、FM收音功能
- 支持手机、蓝牙联机播放
- 设备具有良好的短路、过载、过热等自我保护
- ※带100V定压备份功能，当主功放出故障时备用功放自动替补，切换时间≤10ms
- 输出方式：定压输出100V
- 标准规格：150W/250W/350W/450W/650W/1000W/1200W/1500W

- 10 FM天线
- 5 定压备份输入
- 6 定压输出
- 6分区独立开关控制，不带分区音量控制



- 技术名称
- 输出功率
- 音量调节
- 输出类别
- 线路输出
- 输入电平
- 频率响应
- 失真度
- 信噪比
- 保护装置
- 静音功能
- 电源要求
- 耗电量
- 空载耗电量

- 性能参数
- 150W 250W 350W 450W 650W 1000W 1200W 1500W
- 音量调节低音：±10dB-1KHz，高音：±10dB-15KHz
- 100V定压输出
- 600Ω 1V (0dB)
- MIC1. 2. 3: 600Ω 2.0-4.0mv，AUX1. 2: 15V KΩ 775mv非平衡
- 80Hz-16KHz (13dB)
- 总谐波失真 小于0.1%-1KHz, 1/3rated power
- MICROPHONE 1, 2-3: 80dB. AUX1-2: 88dB
- 过热 过载 短路
- 静音功能MIC1输入信号覆盖其他输入信号
- 交流220V-240V/50~60Hz
- 150W 250W 350W 450W 650W 1000W 1200W 1500W
- 小于5W





# ■ 室外音柱(HG-40)检测报告



202219110734

报告编号: PTC23112711901R-CN01



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L5772

## 检测报告

申请商: 南昌航天广信科技有限责任公司  
地址: 江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新二路 18 号创业园创业大厦 K217 室

以下的测试样品及样品信息由客户提供并确认:

样品名称: 室外音柱  
型号: HG-40  
样品数量: 1pc  
样品接收日期: 2023-11-28  
测试期间: 2023-11-29~2023-11-30  
测试项目: 中性盐雾测试  
测试标准: 参考标准 GB/T2423.17-2008



202219110734

报告编号: PTC23112711901R-CN01



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L5772

## 检测报告

申请商: 南昌航天广信科技有限责任公司  
地址: 江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新二路 18 号创业园创业大厦 K217 室

以下的测试样品及样品信息由客户提供并确认:

样品名称: 室外音柱  
型号: HG-40  
样品数量: 1pc  
样品接收日期: 2023-11-28  
测试期间: 2023-11-30~2023-12-01  
测试项目: UV 老化  
测试标准: 参考标准 GB/T16422.3-2014

<http://www.htcpzx.com/sys-pd/795.html>

# ■ 草坪音箱 (HT-608A) 检测报告



<http://www.htcpzx.com/sys-pd/796.html>



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L5772

报告编号: PTC23112711902R-CN03

## 检测报告

申请商: 南昌航天广信科技有限责任公司  
地址: 江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新二路 18 号创业园创业大厦 K217 室

以下的测试样品及样品信息由客户提供并确认:

样品名称: 草坪音箱  
型号: HT-608A  
样品数量: 1pc  
样品接收日期: 2023-11-28  
测试期间: 2023-11-30~2023-12-01  
测试项目: UV 老化  
测试标准: 参考标准 GB/T16422.3-2014



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L5772

报告编号: PTC23112711902R-CN02

## 检测报告

申请商: 南昌航天广信科技有限责任公司  
地址: 江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新二路 18 号创业园创业大厦 K217 室

以下的测试样品及样品信息由客户提供并确认:

样品名称: 草坪音箱  
型号: HT-608A  
样品数量: 1pc  
样品接收日期: 2023-11-28  
测试期间: 2023-11-29~2023-11-30  
测试项目: 中性盐雾测试  
测试标准: 参考标准 GB/T2423.17-2008



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L5772

报告编号: PTC23112711902R-CN01

## 检测报告

申请商: 南昌航天广信科技有限责任公司  
地址: 江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新二路 18 号创业园创业大厦 K217 室

以下的测试样品及样品信息由客户提供并确认:

样品名称: 草坪音箱  
型号: HT-608A  
样品数量: 1pc  
样品接收日期: 2023-11-28  
测试期间: 2023-11-28~2023-11-29  
测试项目: IP55  
测试标准: 参考标准 GB/T4208-2017

# 产品特点



## 目录/CONTENTS

01

企业介绍

02

数字广播

03

专业扩声

04

会议发言

05

中控矩阵

06

电源周边

07

专显商显

08

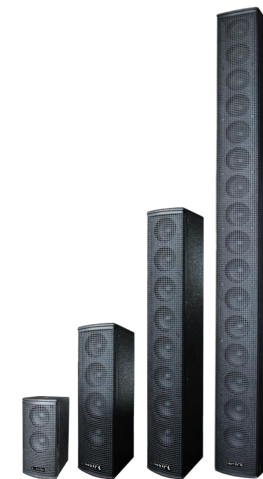
无纸办公

09

视频交互



# ■ 专业扩声产品



# ■ 专业扩声产品-线阵检测报告

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                     |                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 线阵音箱 | <p>#频率范围: LF: 50HZ-3KHZ HF:1KHZ-22KHZ。<br/>#最大功率: LF:≥700W/HF:500W。<br/>#灵敏度: ≥LF:98dB/HF:109dB。<br/>最大声压级(峰值): LF:132dB/HF148dB。<br/>额定阻抗: LF:16Ω/HF: 16Ω。<br/>#单元配置: LF:≥1*12" (65mm音圈) 钕磁 HF: ≥1*3" (75mm音圈) 钕磁。<br/>输入连接: LF (1+ 2-)、HF: (5+ 6-)。<br/>指向系统: 镭射激光指向输入1+, 2- (选配件)。<br/>吊挂系统: 专用阵列吊挂系统。<br/>#覆盖角度(H*V): 90度*10度。<br/>#防护等级 IP56<br/>★为了验证产品性能以上#项需提供CNAS机构认可的第三方参数检测报告</p> | HT-L12 (覆盖型号HT-C12,HT-L10, HT-L5, HT-L6.5, HT-L8,HT-L8H,HT-L10)<br>频率范围: LF: 45HZ-3.2KHZ HF: 1KHZ-22KHZ。<br>最大功率: LF:750W/ HF:520W。<br>灵敏度: LF:99dB/ HF:110dB。<br>最大声压级(峰值): LF:133dB/HF149dB。<br>额定阻抗: LF:16Ω/HF: 16Ω。<br>单元配置: LF: 1*12" (65mm音圈) 钕磁 HF: 1*3" (75mm音圈) 钕磁。<br>输入连接: LF (1+ 2-)、HF: (5+ 6-)。<br>指向系统: 镭射激光指向输入1+, 2-。<br>吊挂系统: 专用阵列吊挂系统。<br>覆盖角度(H*V): 90度*10度。<br>采用户外防水设计, 内部检测结果符合IP56标准要求 | HT-L12  |  | <p>检测报告原件链接<br/><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/663.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/663.html</a></p> |
| 线阵音箱 | <p>#频率范围: 30Hz-250Hz。<br/>#最大功率: ≥1600W。<br/>#灵敏度: ≥105dB。<br/>最大声压级(峰值): ≥140dB。<br/>额定阻抗: 8Ω。<br/>单元配置: ≥1*18" (100mm音圈) 铁磁。<br/>#防护等级 IP56<br/>★为了验证产品性能以上#项需提供CNAS机构认可的第三方参数检测报告</p>                                                                                                                                                                                                     | HT-L12F (覆盖型号HT-C18, HT-L10A, HT-L5A, HT-L6.5A, HT-L8A,HT-L8AH,HT-L10A)<br>频率范围: 30Hz-300Hz<br>最大功率: 1700W<br>灵敏度: 106dB<br>最大声压级(峰值): 141dB<br>额定阻抗: 8Ω<br>单元配置: 1*18" (100mm音圈) 铁磁。<br>表面处理: 黑色多孔钢网和透声的音箱网布<br>连接器: 2×4针WP4音箱座<br>采用户外防水设计, 内部检测结果符合IP56标准要求                                                                                                                                                 | HT-L12F |  | <p>检测报告原件链接<br/><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/664.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/664.html</a></p> |
| 音箱   | <p>驱动单元 ≥2只10英寸低频单元, ≥1只3 英寸高频单元<br/>#频率响应范围 70Hz-19kHz (+/-10dB)<br/>#特性灵敏度级 ≥100dB @ 1 W.1 m<br/>阻抗 8Ω<br/>#额定功率 ≥750W<br/>最大声压SPL 130dB<br/>分频模式 内/外置分频<br/>覆盖角度(HXL) 80" X12°<br/><br/>★为了验证产品性能、以上#项需提供首页有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章</p>                                                                                                                                        | <p>实物对应<br/>驱动单元 2只10英寸低频单元, 1只3 英寸高频单元<br/>频率响应范围 67Hz-20kHz (+/-10dB)<br/>特性灵敏度级 101dB @ 1 W.1 m<br/>阻抗 8Ω<br/>额定功率 800W<br/>最大声压SPL 131dB<br/>分频模式 内/外置分频<br/>覆盖角度(HXL) 80" X12°</p>                                                                                                                                                                                                                        | HT-L10  | cnas、功能性                                                                            | <p>检测报告原件链接<br/><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/672.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/672.html</a></p> |

# ■ 专业扩声产品-音箱检测报告

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                            |            |           |                                                                                                        |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 多功能舞台音箱 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 覆盖型号 HT-215R HT-12R HT-10R HT-218J HT-215J HT-12J HT-15J                                                                                                                                   | HT-15R实物   | HT-15R    | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/703.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/703.html</a> |
| 音 箱     | <p>#1、配置≥90°×70°宽指向性号角，2、箱体采用多层复合夹板,水性环保喷涂制作，3、高质量单元配置，高密度板构造，4、多种吊挂点，操作简易快捷，5、用于语言会议系统、全频扩声，多功能厅、高级酒店会所等扩声场所。6、小体积大声压大动态、语言清晰，可以满足不同的扩声场所。7、中低音喇叭：≥1×8" 8、高音喇叭：≥1×1.35"</p> <p>#9、频响(±3dB): 35Hz-18kHz 10、额定/峰值功率：190W /400W 11、阻抗：8欧 12、灵敏度：96dB</p> <p>#13、最大声压SPL: ≥118dB</p> <p>★以上带#的参数要求提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章</p> | <p>实物对应</p> <p>驱动单元 1只8英寸低频单元，1只1.35英寸高频单元</p> <p>频率响应范围 35Hz-20kHz (+/-10dB)</p> <p>特性灵敏度级 96dB @ 1w, 1m</p> <p>阻抗 8Ω</p> <p>额定功率 200W</p> <p>最大声压SPL 119dB</p> <p>覆盖角度(HXL) 90" X75°</p> | 功能性检测报告    | HT-TF08   | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/674.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/674.html</a> |
| 音 箱     | 须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>驱动单元 1只12英寸低频单元，1只1.75英寸高频单元</p> <p>频率响应范围 30Hz-20kHz (+/-10dB)</p> <p>特性灵敏度级 95dB @ 1w, 1m</p> <p>阻抗 8Ω</p> <p>额定功率 300W</p> <p>最大声压SPL 126dB</p> <p>覆盖角度(HXL) 80" X50°</p>            | 功能性检测报告    | HT-SN122M | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/673.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/673.html</a> |
| 专业会议音箱  | 须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | HT-F12 HT-F15 HT-F215 HT-L6.5 HT-L6.5A HT-L8 HT-L8A HT-10 HT-L10A                                                                                                                          | HT-F10实物   | HT-F10    | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/696.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/696.html</a> |
| 专业会议音箱  | 须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | HT-HY206 HT-TF08 HT-TF10 HT-TF12 HT-TF15                                                                                                                                                   | HT-HY208实物 | HT-HY208  | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/707.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/707.html</a> |
| 全频主音箱   | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            | F8的造型      | HT-KS106  | <a href="http://www.htcpzx.com/h-col-115.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/h-col-115.html</a>   |



# ■ 专业扩声产品-有源线阵功能特点

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |              |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| <p>(有源线阵全频)升级数字功放版增加FIR功能</p>  | <p>一款小尺寸、大声压、模块化、高保真的有源线阵列扩声系统，含8只1"无号角高音和8只3"全频中音单元。由于众多单元排列紧密，单只音箱已经是一个线阵列，通过专门为此系统定制开发的开关电源数字功放，和精准调试的<b>内置DSP控制，FIR数字滤波相位调整功能</b>在保证该系统稳定可靠运行的同时，能输出126dB高保真声音。</p> <p>产品参数<br/>频响范围：120Hz-20kHz(-6 dB)    灵敏度：103dB<br/>额定功率：400W    峰值功率：1600W<br/>功放类型：HF/200W    MF/200W<br/>最大声压级:121dB    覆盖角度：----<br/>中音:8×3寸中音    高音：8×1寸钹磁高音<br/>功放类型：Class D功放，多重限幅，短路，热保护<br/>信号处理：DSP,48kHz,24bits<br/>用电要求: 110V-220V<br/>尺寸:210*357*（359+272）mm (WxHxD )<br/>重量：15.8kg</p> | <p>只</p> | <p>HT-K1</p> |
| <p>(有源线阵低音))升级数字功放版增加FIR功能</p> | <p>由1只12"低音单元音箱，配套定制开发的开关电源数字功放并<b>内置DSPFIR数字滤波相位调整功能</b>，低音饱满有力，能与K1平滑衔接。</p> <p>产品参数<br/>频率响应(-6dB): 40-250Hz<br/>灵敏度：103dB<br/>额定功率( RMS ):400W<br/>最大声压( 1W@1M ):122dB<br/>低音单元:1X12寸<br/>功放类型：Class D功放，多重限幅，短路，热保护<br/>信号处理：DSP,48kHz,24bits<br/>用电要求: 110V-220V<br/>尺寸:400X500X510mm ( W x H x D )<br/>重量：30kg</p>                                                                                                                                                     | <p>只</p> | <p>HT-K2</p> |



# ■ 专业扩声产品-检测报告

|   |            |           |  |
|---|------------|-----------|--|
| 1 | 有源紧凑型线阵列音箱 | HT-N3LAP  |  |
| 2 | 有源配套低音炮    | HT-N3ALAP |  |

•功放类型: Class D功放 输入灵敏度: - 4 dBV; 信号处理: DSP, 48 kHz, 24 bits;  
多种斜率模式切换; 输入输出增益、静音、相位、限幅、压缩、噪声门、延时、高低通、参量EQ、Q值等设置  
保护: 多重限幅, 短路, 热保护; 控制: On / Off 开关, 总音量,  
指示灯: 电源指示, 信号指示, 限幅指示, 保护指示;  
信号输入/输出接口: input XLR / Router-output XLR;  
电源输入/输出接口: Neutrik PowerCon;  
功放输出功率: 2\*400W/8欧 2\*600W/4欧 进口一进二出DSP模块, RJ45接口调试, 20-20KHz频段切换, 输入4段, 输出10段均衡  
•**低音喇叭 : 8×3" (1" 20mm音圈)铁磁, 带特殊冷却模块** •**高音喇叭 : 8×1" (1" 25mm音圈)钹磁高音**  
•灵敏度1W/1M: MF:99dB HF:99dB •最大声压SPL: MF:129dB HF:128dB  
•频响范围 (-6 dB): 110 Hz - 20 kHz  
•额定功率:MF/HF 320W/200W 节目功率: MF/HF 640W/400W  
•额定阻抗:MF/HF 4/4Ω •覆盖角度 (H×V) 120° ×16° 桦木夹板  
产品尺寸 (W\*D\*H) :240\*215\*356 MM  
分频模式: 外置分频 安装: 线性吊挂及落地支撑 最大吊挂数量: 12 只  
吊挂角度: 0°, 2°, 4°, 6°, 8° 箱体材料: 12 mm 精选多层夹板 重量: 8 kg

低音:  
•功放输出功率: 800W/8欧 进口一进一出DSP模块, 高效的开关式电源, 带自动电压感应, CLASS D类功放模块, 全带宽PVM调制器, 实现超低失真, 直流、软启动、热保护、短路保护、峰值压限, 真正解决了有源音箱因散热而产生的各种问题。  
输入4段, 输出10段均衡可调带宽, 输入有静音、噪声门、增益、相位、延时、旁通;  
分频滤波器斜率6dB/Oct~-48dB/Oct, 种类包括巴特沃斯、贝塞尔和林奎茨•瑞利; 以上功能为配合全频音柱灵活应用于各种中小型的演出扩声场所  
•喇叭 : 1×12" (220磁Φ100mm)  
•频响 (±3dB) : 40Hz-400Hz  
•额定/峰值功率: 500W /2000W  
•阻抗: 8欧 •灵敏度 : 98dB •最大声压SPL: 125dB  
•产品尺寸 (W\*D\*H) :355\*495\*507 MM 连接方式: XLR, 国标

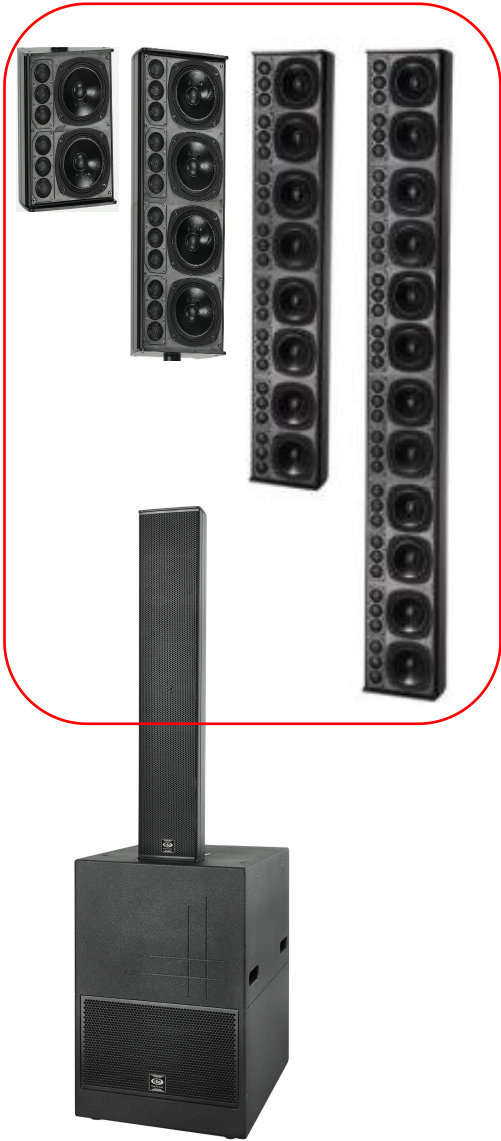


# ■ 专业扩声产品-检测报告

|         |          |  |
|---------|----------|--|
| H系列线柱参数 |          |  |
| 线声源声柱   | HT-H0206 |  |
| 线声源声柱   | HT-H0412 |  |
|         |          |  |
| H系列线柱参数 |          |  |
| 线声源声柱   | HT-H0824 |  |
| 线声源声柱   | HT-H1236 |  |

|          |  |          |  |   |   |
|----------|--|----------|--|---|---|
| 15寸有源超低音 |  | HT-L115P |  | 只 | 1 |
| 线声源声柱    |  | HT-H0824 |  | 只 | 1 |

• 压铸铝箱体，表面喷漆保护，防水处理，  
• 提供墙面安装支架或增加H系列线声源声柱组件可扩展线阵，提高SPL以及减少垂直辐射波瓣宽度  
• 由于极好地提高了直达声与反射声的比例，适合于混响大的固定安装场所的音乐和人声处理，应用于户外演出，多功能厅，体育场馆，宴会厅，会议室等场所，都能够展现优异的语言清晰度及声场音效。  
采用外置分频建议推全频功放功率1000 W，推高音功放功率600W  
额定功率 W 200W+100W  
瞬时功率 IEC 268-5 W 400W+200W 阻抗 欧姆 8  
频率响应@-6dB 100Hz - 20KHz  
全频单元英寸 4 x 4.5 - 1 音圈 高音单元英寸 12 x 1 - 0.75 音圈- 钹磁铁  
灵敏度(@1W/1m) dB 98  
最大声压 连续/峰值 (Bi-Amp) dB 125 / 130  
扩散角度H x V 160° x 10° 分频点频率kHz 5.5  
建议高通滤波 110Hz - 24dB倍频  
输入连接 4 x Euroblock  
体积(宽x高x深) mm 180x497x122  
净重公斤 8.2Kg



有源大功率15"高性能高效率超低频音箱，箱体表面可定制使用防水聚脲漆+防水处理，内置D类4路数字功放，结构由一个 15" 大功率，长冲程驱动单元，箱体迷官式结构设计，倒相式结构，低频声压强劲有力，搭配L系列线声源声柱，更有惊人表现，独特设计可定制搭配航空箱（或定制包装）便于搬运和安装，广泛应用于KTV，会议厅，礼堂，多功能厅，宴会厅，慢摇吧，歌舞厅，大中小型流动演出。  
额定功率 power handling 600W 峰值功率 Peak power capacity 1200W 额定阻抗 Nominal impedance 8ohm 频率范围 Frequency Range 40Hz-400Hz  
灵敏度 Sensitivity(1W/1M) 106dB 最大声压级 MAX SPL 136dB 功放功率 output power 500W\*4(D类数字带DSP功放)  
系统组成 LF unit 15-in X1 尺寸 Dimensions(H×W×D) 725×490×635(mm)  
净重 Net weight 55.5KG 内置DSP: 1, 两进四出, 通道; 4, 24-bit, 48kHz 采样率, I2S 数字音频; 3, 输入端每通道有噪声门、增益、相位、静音和 4 段参量均衡; 4, 输出端每通道有高低通滤波器、延时、相位、静音、压限器和 9 段参量均衡; 5, 每路输出都有一个独立的延时控制器, 延时时间最大可达到 8.29ms (采样率为 48K). 功放输出功率: 4×500W/ 8Ω,; 4×1000W/ 4Ω,; 频响: 5Hz-36KHz-1dB; 输入灵敏度: 0.775V; 信噪比(a-w rms): >100dB ; 失真度 (通常): ≤ 0.05%; 失真度 (SMPTE): ≤ 0.05%; 输入阻抗: 20KΩ (平衡); 10KΩ (非平衡); 阻尼系数 (5Hz-1KHz): >800:1 转换速率: 50V/uS 声道分离度 @ 8Ω 1KHz : ≥80dB 保护功能: 软启动, 直流, VHF, 交流, 短路, 削波, 过热, 限幅, 功率极限 产品尺寸(W\*D\*H): 375\*145\*80mm 净重: 3.5KG, 系统组合: 此功放模块组装在低音箱体上, 500W\*4, 2路500W桥接推15寸低音, 2路500W桥接推2只9单元线柱, 也可不桥接推2只9单元线柱, 还可1路8Ω 500W通过限幅变相应功率推线柱全频低音, 1路8Ω 500W通过限幅变相应功率推线柱全频高音



# ■ 专业扩声产品-检测报告

|   |                |          |  |   |   |
|---|----------------|----------|--|---|---|
|   | 1+4有源带DSP线声源声柱 |          |  |   |   |
| 1 | 15寸有源超低音       | HT-L115P |  | 只 | 1 |
| 2 | 全天候双5.5线阵      | HT-H5203 |  | 只 | 4 |
| 3 | 超低音固定线柱底板      | FJ-7     |  | 个 | 1 |
| 4 | 柱身下底板          | FJ-10    |  | 个 | 1 |
| 5 | 田字架            |          |  |   | 1 |



•压铸铝箱体，表面喷漆保护，防水处理，  
•提供墙面安装支架或增加H系列线声源声柱组件可扩展线阵，提高SPL以及减少垂直辐射波瓣宽度  
•由于极好地提高了直达声与反射声的比例，适合于混响大的固定安装场所的音乐和人声处理，应用于户外演出，多功能厅，体育场馆，宴会厅，会议室等场所，都能够展现优异的语言清晰度及声场音效。  
采用内置分频建议推全频功放功率200W，  
额定功率 120+30w  
瞬时功率 IEC 268-5 240+60W  
阻抗 欧姆 16  
频率响应@-6dB 100Hz - 20KHz  
全频单元英寸 2 x 5.25 - 1.38 音圈 钛膜球顶高  
音单元英寸 3 x 1 - 0.75 音圈- 钹磁铁  
灵敏度(@1W/1m) dB 98  
最大声压 连续/峰值 (Bi-Amp) dB 125 / 129  
扩散角度H x V 160° x 10°  
分频点频率kHz 3  
建议高通滤波 110Hz - 24dB倍频  
输入连接 4 x Euroblock  
体积(宽x高x深) mm 180x350x127  
净重公斤 6.3Kg

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| 计算机软件著作权登记证书 | 专业音箱噪声消除软件<br>V1.0 |
|--------------|--------------------|

|      |                      |       |          |
|------|----------------------|-------|----------|
| 检验报告 | HST201905-07898-WT-S | 全频主音箱 | HT-KS106 |
|------|----------------------|-------|----------|

# ■ 专业扩声产品-融合控标-8/10/12寸同轴音箱

“低频动态谐振增强技术”的发明专利音箱产品

HT-MS800/MS1000/MS1200(250W/300W/400W)

## 电声参数

频率响应 30Hz-19KHz( $\pm 3\text{dB}$ ) 1watt@1m

灵敏度 99dB /W(lm)

最大声压级 127dB MAX

阻抗  $8\Omega$

额定功率 300W Nominal

系统推荐功率 500W Continuous

峰值功率 1200W Peak

扩散角度 全向指向性

分频点 12dB/Octave 1.6KHz

## 物理参数

系统类型 单10寸同轴全频音箱

高音单元 44芯钛高音 $\times 1$

低音单元 10寸低音 $\times 1$

吊挂硬件 20xM8吊点+飞行吊挂

材质 高强度桦木夹板

表面处理 高强度环保水性漆

颜色 黑色

箱体尺寸 440H $\times$ 340W $\times$ 415D (单位: mm)

净重 17.4kg/只



一款拥有“低频动态谐振增强技术”的发明专利音箱产品。具有大功率，大声压，大动态表现力高输出等性能优势。特别适用于天花高度较低的应用场景，可以做到不再搭配超低音使用，就可满足大动态低频的要求。该系列音箱选用了优质的喇叭单元，具有大动态，低失真。通过精确的分频设计有效的优化了频率响应。

## 单8寸全频音箱

### 技术参数:

频率响应: ( $\pm 3\text{dB}$ ) 55– 19000 Hz

覆盖角度: ( $-6\text{dB}$ )  $80^\circ \times 60^\circ$

灵敏度: (1m/1w) 97dB

输出声压级: 121 dB Continuous / 125 dB Peak

额定阻抗:  $8\Omega$

额定功率: 200W AES /800W Peak( 8寸200W /10寸300W /12寸400W /15寸500W)

推荐放大器功率: 400W/  $8\Omega$

分频点: 2500 Hz

输入连接器: 2 x Speakon NL4MP

净尺寸: (H $\times$ W $\times$ D) 445mm  $\times$  300mm  $\times$  318 mm

包装尺寸: (H $\times$ W $\times$ D)

净重量: (KG) 14.25

包装重量: (KG)

### 结构特点:

单元组成: LF: 1 \* 8" (200mm) HF: 1 \* 1.44" (34mm)

箱体外形: 梯形

箱体材料: 高强度桦木夹板

箱体面网: 1.5mm厚度, 多边形孔内衬透声棉

表面漆: 环保水性黑色撒点漆

吊装点: 13  $\times$  M8螺纹吊装点

支撑座: 1个

适用范围: 礼堂, 会议室, 多功能厅, 音乐酒吧, DISCO酒吧



专利系列产品: 低频动态谐振增强技术

# ■ 同轴音箱

## 音响发明专利同轴系列资料

### 基本介绍

- 1: 音响发明专利同轴系列充分应用了 **“低频动态谐振增强技术”的发明专利音箱产品**，采用点声源同轴结构设计，恒指向性圆锥形波导管加载的振膜压缩驱动高音单元和低频单元能够提供全向的轴对称恒指向性输出。应用同轴技术的主要优点是单点声源的辐射拥有优秀的相位响应，避免了传统号筒高音和低频喇叭单元组合的典型极性波瓣干涉效应的弱点，从而解决了相位偏差的问题。
- 3: 具有大功率，大声压，大动态表现力高输出等性能优势。**特别适用于天花高度较低的应用场景，可以做到不再搭配超低音使用，就可满足大动态低频的要求。**该系列音箱选用了优质的喇叭单元，具有大动态，低失真。通过精确的分频设计有效的优化了频率响应。
- 2: 独特的箱体结构设计，使同轴系列扬声器拥有全向的扩声角度，可以满足长短距离的不同要求。箱体采用优质的板材，加上多工序，环保水性漆，坚固耐用，一体化紧凑型箱体设计，完美的频率响应、相位响应，一流的音色表现，极佳的功率输出。
- 4: 应用场合：固定安装、小型流动租赁、剧院、体育馆、多功能厅、演播厅、宴会厅、会议室、学术报告厅、中小型流动演出、高级娱乐及演艺场所等等。

### 电声参数

频率响应 30Hz-19KHz(±3dB) 1watt@1m  
灵敏度 96dB /W(1m) 99dB /W(1m) 102dB /W(1m)  
最大声压级 125dB MAX 127dB MAX 132dB MAX

### 阻抗 8Ω

额定功率 250W Nominal 300W Nominal 400W Nominal  
系统推荐功率 400W Continuous 500W Continuou 600W Continuous  
峰值功率 1000W Peak 1200W Peak 1600W Peak  
扩散角度 全向指向性  
分频点 12dB/Octave 1.6KHz  
物理参数  
系统类型 单8寸同轴全频音箱 单10寸同轴全频音箱 单12寸同轴全频音箱

高音单元 44芯钛高音×1  
低音单元 8寸低音×1 10寸低音×1 12寸低音×1  
吊挂硬件 20xM8吊点+飞行吊挂  
材质 高强度桦木夹板  
表面处理 高强度环保水性漆  
颜色 黑色  
箱体尺寸 400H×300W×360D（单位：mm） 440H×340W×415D（单位：mm） 480H×400W×460D（单位：mm）  
净重 13kg/只 17.4kg/只 19.5kg/只





# ■ 专业扩声产品-检测报告

## 2x12" POINT SOURCE SYSTEM

### FEATURES:

- Stylish outlook
- High SPL
- Long throw
- Ground stackable
- Flexible rigging system
- Weather resistant

### APPLICATIONS:

- Medium to big venue
- Front of house
- Fix installation & mobile
- Conference & Auditorium
- Houses of worship
- Large format performance
- Live musical performance

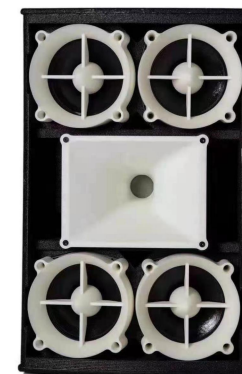


|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| TYPE                | Point source system                                                                |
| FREQUENCY RESPONSE  | 90Hz-20KHz(±3dB)                                                                   |
| POWER HANDLING      | LF:2×600W(RMS) 2×1200W(PEAK)<br>MF:800W(RMS)1600W(PEAK)<br>HF:230W(RMS) 460W(PEAK) |
| SENSITIVITY(1W@1M)  | LF:1077dB/ MF:108dB/ HF:116dB                                                      |
| MAX@S.P.L(PEAK/1M)  | LF:138dB/ MF:137dB/ HF:140dB                                                       |
| LF SECTION          | 2×12" (310mm)neodymium                                                             |
| NOMINAL IMPEDANCE   | woofer 75mm(3in) coil8 ohm                                                         |
| MF SECTION          | 4×8" (210mm)neodymium MF65mm(2.5in)coil                                            |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 8 ohm                                                                              |
| HF SECTION          | 1×3"neodymium compression driver with 74mm titanium diaphragm                      |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 8 ohm                                                                              |
| DISPERSION PATTERN  | H60°×V40°                                                                          |
| FINISH              | Water-proof,wear-resistant textured black paint                                    |
| SPEAKER CABLES      | 2×Neutrik NL8                                                                      |
| INPUT CONNECTORS    | LF 1(+ )1(- )&2(+ )2(- ) / MF 3(+ )3(- ) / HF 4(+ )4(- )                           |
| RECOMMEND CROSSOVER | LF:90-200Hz / MF:200-800Hz/ HF:800-20KHz                                           |
| DIMENSIONS          | 458×718×625mm(W×H×D)                                                               |
| PACKAGE DIMENSIONS  | 530×790×700mm/0.29cbm                                                              |
| MATERIAL            | Birch Plywood                                                                      |
| NET WEIGHT          | 64kg                                                                               |
| GROSS WEIGHT        | 66kg                                                                               |

## 描述及应用:

大型点声源音箱是一个大型的3路驱动的三分频系统。中低频部分使用两个大功率的12寸纸盆低音单元，中频部分由4只高灵敏度的8寸中音单元组成，中音表面安装中频相位塞，改善了指向性并增加了中音高端的灵敏度。高频部分使用1只74mm(音圈)钹磁复合膜压缩单元,通过一个指数曲线恒指向号筒输出。

箱体为梯形,高、中、低单元均为独立的号角输出，提高了音箱的声压，最大限度减少单元之间的干涉。单元间精确的位置定位，保证箱体小巧到极致，从而产生优良品质的音色，箱体由面板18mm夹板构成，表面为耐磨的黑色点纹防水耐磨金砂油漆。2个与箱体平齐内嵌的把手安装在音箱两侧，方便搬运。黑色的穿孔铁网贴棉保护音箱单元。搭配:[]SUB双十八低音炮组合，使整个系统听起来低频强劲有力，弹性十足，中高频洪亮清晰，超高细腻动人。





# ■ 专业扩声产品-检测报告

## 2x10" POINT SOURCE SYSTEM

### FEATURES:

- Stylish outlook
- High SPL
- Long throw
- Ground stackable
- Flexible rigging system
- Weather resistant

### APPLICATIONS:

- Medium to big venue
- Front of house
- Fix installation & mobile
- Conference & Auditorium
- Houses of worship
- Large format performance
- Live musical performance



### 描述及应用:

音箱是一个中型的3路驱动的三分频系统。中低频部分使用两个大功率的10寸纸盆低音钕磁单元前置相位塞加号角，中频部分由1只74mm(音圈)钕磁复合膜压缩单元，高频部分使用1只44mm(音圈)钕磁复合膜压缩单元,通过一个渐变双曲线恒指向号筒输出。可内外置分频。

箱体为梯形,高、中、低单元均为独立的号角输出,提高了音箱的声压,最大限度减少单元之间的干涉。单元间精确的位置定位,保证箱体小巧到极致,从而产生优良品质的音色,箱体由面板15mm夹板构成,表面为耐磨的黑色点纹防水耐磨金沙油漆。2个与箱体平齐内嵌的把手安装在音箱两侧,方便搬运。黑色的穿孔铁网贴棉保护音箱单元。

|                     |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| TYPE                | Point source system                                                           |
| FREQUENCY RESPONSE  | 100Hz-20KHz( $\pm 3$ dB)                                                      |
| POWER HANDLING      | LF 2×300W(RMS)2×600W(PEAK)<br>MF 200W(RMS)400W(PEAK)<br>HF 80W(RMS)160W(PEAK) |
| SENSITIVITY(1W@1M)  | LF 105dB/MF 112dB/HF 115dB                                                    |
| MAX@S.P.L(PEAK/1M)  | LF 133dB/MF 137dB/HF 134dB                                                    |
| LF SECTION          | 2×10" (260mm)neodymium MF 75mm(3in) coil                                      |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 4 ohm                                                                         |
| MF SECTION          | 1×3" (75mm)neodymium compression driver with 75mm(3in)coil                    |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 8 ohm                                                                         |
| HF SECTION          | 1×1.75"neodymium compression driver with 44mm titanium diaphragm              |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 8 ohm                                                                         |
| DISPERSION PATTERN  | H60°×V40°                                                                     |
| FINISH              | Water-proof,wear-resistant textured black paint                               |
| SPEAKER CABLES      | 2×Neutrik NL4                                                                 |
| INPUT CONNECTORS    | LF:1(+ )1(-) M/HF:2(+ )2(-)                                                   |
| RECOMMEND CROSSOVER | LF:100Hz-800Hz MF/HF:800Hz-20000Hz                                            |
| DIMENSIONS          | 357×660×450mm(W×H×D)                                                          |
| PACKAGE DIMENSIONS  | 430×530×520mm/0.12cbm                                                         |
| MATERIAL            | Birch Plywood                                                                 |
| NET WEIGHT          | 35kg                                                                          |
| GROSS WEIGHT        | 37kg                                                                          |

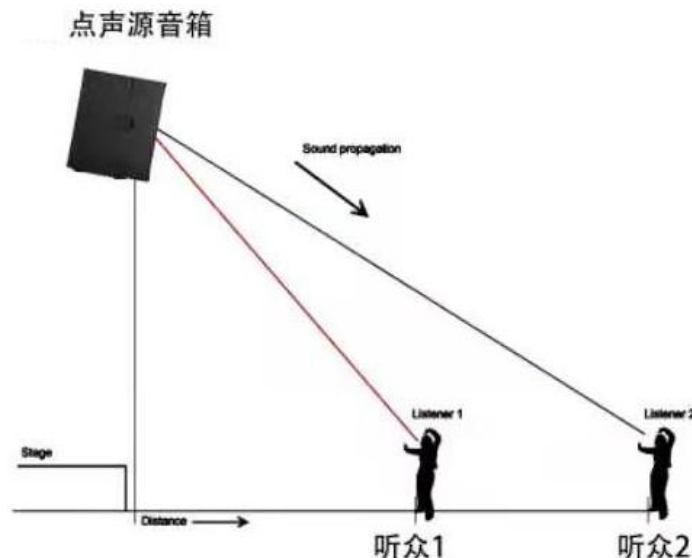


# ■ 专业扩声产品-检测报告

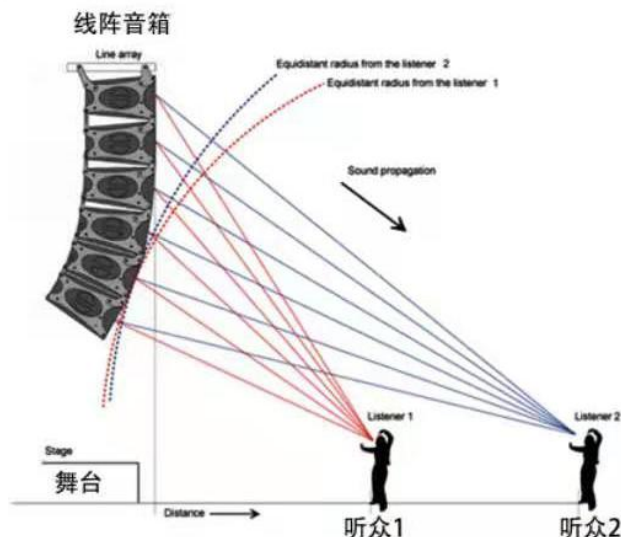
点声源音箱是一种新的概念音箱，点发声全频域号角负载可做大型扩声的音响。传统音箱(包括线阵)只是高频号角负载，中低频(无号角负载)遇到边界(墙，地板等)响应发生变化，导致频率响应不均匀、覆盖范围不均匀、清晰度差和声音系统过度均衡。听感大幅度下降。

号角负载模式可防止声能撞击边界。结果是响应几乎没有变化，与边界条件无关。只需要几个参数滤波器就可以使直接场响应平坦化。号角负载模式增强声压和提高效率。

想象一下需要在天花板/墙壁连接处安装全频扬声器的典型场景。我们可以预料到与边界的相互作用会产生巨大的干扰。均衡和处理都不能用来恢复扬声器的自由场响应。即使是广受欢迎且备受推崇的线阵，如果放置在边界附近（而不是边界内），也会产生大量干扰。



当使用一个点声源的时候，听众在任何位置，都只会听到一个声音。  
When a point source is used, the audience is at any position, Everyone can only hear one voice.



由于声音的传播速度为340米/秒（25°C），图中所示每只线阵音箱到人耳朵的距离都不一样，所以声音到达人耳朵的时间也不一样，通常人耳的听觉范围是：声压级范围从0dB到120dB，频率范围从20Hz到20kHz，但我们往往忽视了识别时间分辨率的重要性，人耳听觉可以辨认时间的精确度（传入的声音的差异），达到10us，所以不管听众处于任何位置都听不到清晰的声音。

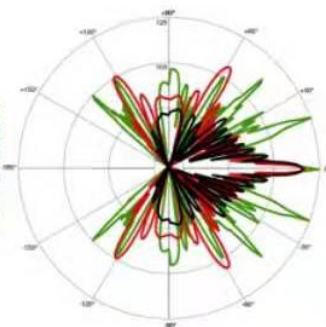
Since the speed of sound propagation is 340 meters per second (25.degree. C.), The distance from each linear array speaker shown in the figure to a human ear is not the same. The same, so the time when the sound reaches the human ear is also different. Generally speaking, the range of human hearing is: the sound pressure level ranges from 0dB to 120dB, frequency range from 20Hz to 20kHz, but weThe importance of recognizing temporal resolution is often ignored by human ears. Hearing can identify the accuracy of time, up to 10us, so no matter the audience in anyNo clear sound can be heard in the position.

大型点声源扬声器系统  
点声源音箱和线阵音箱听感的区别



# ■ 专业扩声产品-检测报告

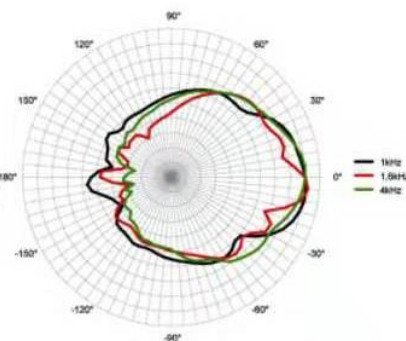
线阵音箱



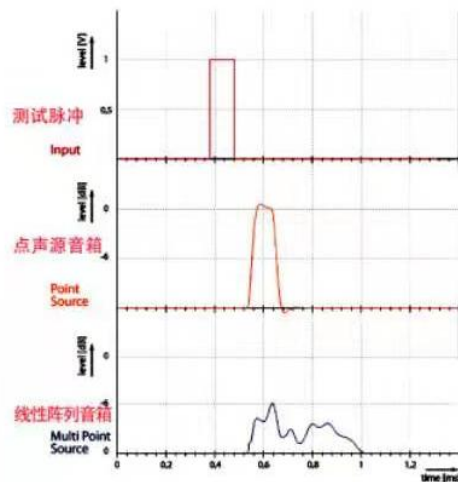
线阵音箱和点声源音箱在1K, 1.6K和4kHz上的垂直指向特性极坐标图

多只线阵音箱发出的相同声源经过不同的路程在某点汇合引起相位差而在此点发生干涉，导致在会出现一些频率的振幅得到加强，而在另一些频率振幅减弱，甚至相互抵消，这一现象就是平时说的声干涉，音箱越多声干涉越严重。

点声源音箱



从左边的图大家可以看到当使用一个点声源的时候，无论听众在任何位置，都只会听到一个纯净的（不模糊）声音。



点声源和线阵音箱的脉冲响应

为了能听到一个清晰的声音，音响系统能够表现出一个短脉冲响应时间是至关重要的，这会产生一个像原始一样的声音信号。左图展示了点声源音箱和线阵音箱的脉冲响应的比较示意图。输入脉冲是1V，脉冲宽度是100us，周期是10 mesc，在图中您所看到的已损坏的脉冲响应就是线阵列分辨率低的原因。已损坏的脉冲响应是由于线阵系统中的多个体声源相互叠加和减弱所引起的。

# ■ 专业扩声产品-检测报告

## 描述及应用:

采用了精准的 专业数字音频分频技术,是一款针对性KTV包厢研发的欢唱音箱,一改以往频带窄,人声紧等缺陷, 突出中频更宽松超高音细腻度,低频的弹性和柔和度,在演唱时声音更圆滑,更富有感情,分频电子元件使用德国顶级品牌电容,斜角更小,滤波无比纯净,以使高频超高分发挥的更加的淋漓尽致;低频部分采用特殊材料的鼓纸不使用电感分频最大限度减小感抗的影响,利用前级外置分频,比后导箱的低频更强,鼓点更真实.整个声场层次分明,空间豁然开朗。

包含了一只75芯中高频和一只44芯超高频压缩驱动器同轴输出和一只更大功率的12寸75mm低频扬声器。

是多边形箱体,辐射角度80°80°为目前国际流行的扩声系统。多边形的设计不仅削减了体内驻波,同时扬声器的安装使用又十分方便,单一的放大器,2分频无源网络,8欧400瓦的设计大功率的音箱设计更能满足声场的均匀度和声压级,同时建议使用者选用600瓦以上放大器匹配音箱, 能发挥的更加通透自然。最佳适用场所KTV包厢,不仅唱歌轻松,且能嗨唱兼容,对应了目前最流行的嗨唱结合的豪华夜场经营模式。18mm夹板构成,表面为耐磨的黑色点纹防水耐磨金砂油漆。2个与箱体平齐内嵌的把手安装在音箱两侧,方便搬运。黑色的穿孔铁网贴棉保护音箱单元。 搭配 双十八低音炮组合,使整个系统听起来低频强劲有力,弹性十足,中高频洪亮清晰,超高细腻动人。

|                     |                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| TYPE                | Point source system                                                        |
| FREQUENCY RESPONSE  | 58Hz-20KHz(±3dB)                                                           |
| POWER HANDLING      | LF 500W(RMS)1000W(PEAK)<br>MF 200W(RMS)400W(PEAK)<br>HF 80W(RMS)160W(PEAK) |
| SENSITIVITY(1W@1M)  | LF 99dB(1W@1M)                                                             |
| MAX@S.P.L(PEAK/1M)  | LF 126dB(PEAK/1M)                                                          |
| LF SECTION          | 12" (310mm)woofer 75mm(3in) coil                                           |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 8 ohm                                                                      |
| MF SECTION          | 1×3" (75mm)neodymium compression driver with 75mm(3in)coil                 |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 8 ohm                                                                      |
| HF SECTION          | 1×1.75"neodymium compression driver with 44mm titanium diaphragm           |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 8 ohm                                                                      |
| DISPERSION PATTERN  | H80°×V80°                                                                  |
| FINISH              | Water-proof,wear-resistant textured black paint                            |
| SPEAKER CABLES      | 2×Neutrik NL4                                                              |
| INPUT CONNECTORS    | LF 1(+ )1(-) M/HF2(+ )2(-)                                                 |
| RECOMMEND CROSSOVER | LF 50Hz-500Hz MF/HF 500Hz-20KHz                                            |
| DIMENSIONS          | 384×605×425mm(W×H×D)                                                       |
| PACKAGE DIMENSIONS  | 455×675×475mm/0.14cbm                                                      |
| MATERIAL            | Birch Plywood                                                              |
| NET WEIGHT          | 26kg                                                                       |
| GROSS WEIGHT        | 28kg                                                                       |





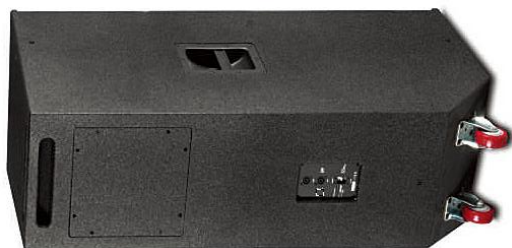
# ■ 专业扩声产品-检测报告

## 2x15" POINT SOURCE SYSTEM

### 描述及应用:

音箱是一个大型的3路驱动的三分频系统。中低频部分使用两个大功率的15寸纸盆低音单元，中频部分由1只74mm(音圈)钕磁复合膜压缩单元，高频部分使用1只44mm(音圈)钕磁复合膜压缩单元，通过一个渐变双曲线恒指向号筒输出。可内外置分频。

箱体为梯形，高、中、低单元均为独立的号角输出，提高了音箱的声压，最大限度减少单元之间的干涉。单元间精确的位置定位，保证箱体小巧到极致，从而产生优良品质的音色，箱体由面板18mm夹板构成，表面为耐磨的黑色点纹防水耐磨金砂油漆。2个与箱体平齐内嵌的把手安装在音箱两侧，方便搬运。黑色的穿孔铁网贴棉保护音箱单元。18mm夹板构成，表面为耐磨的黑色点纹防水耐磨金砂油漆。2个与箱体平齐内嵌的把手安装在音箱两侧，方便搬运。黑色的穿孔铁网贴棉保护音箱单元。搭配双十八低音炮组合，使整个系统听起来低频强劲有力，弹性十足，中高频洪亮清晰，超高细腻动人。



|                     |                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TYPE                | Point source system                                                                              |
| FREQUENCY RESPONSE  | 40Hz-20KHz( $\pm 3$ dB)                                                                          |
| POWER HANDLING      | LF 2 $\times$ 600W(RMS)2 $\times$ 1200W(PEAK)<br>MF 200W(RMS)400W(PEAK)<br>HF 80W(RMS)160W(PEAK) |
| SENSITIVITY(1W@1M)  | LF: 107dB/MF: 112dB/HF: 115dB                                                                    |
| MAX@S.P.L(PEAK/1M)  | LF: 135dB/MF: 137dB/HF: 134dB                                                                    |
| LF SECTION          | 2 $\times$ 15" (380mm) woofer 100mm(4in) coil                                                    |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 4 ohm                                                                                            |
| MF SECTION          | 1 $\times$ 3" (75mm) neodymium compression driver with 75mm(3in) coil                            |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 8 ohm                                                                                            |
| HF SECTION          | 1 $\times$ 1.75" neodymium compression driver with 44mm titanium diaphragm                       |
| NOMINAL IMPEDANCE   | 8 ohm                                                                                            |
| DISPERSION PATTERN  | H60 $^{\circ}$ $\times$ V40 $^{\circ}$                                                           |
| FINISH              | Water-proof, wear-resistant textured black paint                                                 |
| SPEAKER CABLES      | 2 $\times$ Neutrik NL4                                                                           |
| INPUT CONNECTORS    | LF: 1(+)-1(-) M/HF: 2(+)-2(-)                                                                    |
| RECOMMEND CROSSOVER | LF: 40Hz-800Hz MF/HF: 800Hz-20KHz                                                                |
| DIMENSIONS          | 490 $\times$ 1250 $\times$ 520mm(W $\times$ H $\times$ D)                                        |
| PACKAGE DIMENSIONS  | 560 $\times$ 1320 $\times$ 590mm/0.44cbm                                                         |
| MATERIAL            | Birch Plywood                                                                                    |
| NET WEIGHT          | 75kg                                                                                             |
| GROSS WEIGHT        | 78kg                                                                                             |



# ■ 专业扩声产品-检测报告

航天广电线阵系统特点介绍： HT-DY12超常规设计的点声源线阵列系统，HT-DY12它同体不同频，是一种适用于高端多功能会议厅，中小型剧场剧院等高质量扩声场所的高效垂直点声源线阵列系统。中高频部分采用180°全指向声学透镜转换技术，精确的设计使得各频段完美结合，在任何频率上总体的波阵面连贯性理想匹配，使得整个声场范围内由近及远都是相同音质的声音。HT-DY12提供了精确的覆盖角度，给扩声系统设计者提供了精确的多用途安装系统。其平衡的一体吊挂系统使得安装快速而又简单省力。HT-DY12音箱特点： 采用全指向性号角，箱体结构采用高品质18厘夹板运用声学模拟计算结合喇叭特性组成一个密闭式发声系统，其优点是科学的运用了声学 and 空气动力学使得整只音箱的可控性、声压级、喇叭使用寿命都有了很大提升，实现了音箱同体不同频，并且在扬声器系统中设置有效完善的保护装置，使扬声器组长时间工作相对大声压下不会烧毁。

**单元配置：一只12寸高效率低音单元，一只13寸高效率中音单元，一只44芯钹磁高音驱动器**

适用场地：剧场扩声、大型集会场、流动和固定AV系统、大型系统的中区和侧区补声、演艺中心及多功能厅，主题公园、体育馆的分布式系统、酒吧及俱乐部，固定安装、流动演出、路演。

## HT-DY12详细参数

### 电声参数

频率响应 35Hz-20KHz (±3dB) 1watt@1m  
灵敏度 115dB /W(1m)  
最大声压级 138dB MAX  
阻抗 4Ω  
额定功率 600W Nominal  
系统推荐功率 800W Continuous  
峰值功率 2000W Peak  
分频点 12dB/Octave 1.8KHz

### 物理参数

系统类型 三分频12寸点声源同轴线阵系统  
高音单元 44芯钹磁高音×1  
中音单元 13寸中音×1  
低音单元 12寸低音×1  
吊挂硬件 线阵专用吊挂件  
材质 高强度桦木夹板  
表面处理 高强度防水聚脲漆  
颜色 黑色  
箱体尺寸 450H×560W×540D (单位：mm)  
净重 34.2kg/只

## HT-DY18详细参数

### 电声参数

频率响应 25Hz-400Hz (±3dB) 1watt@1m  
灵敏度 118dB /W(1m)  
最大声压级 146dB MAX  
阻抗 8Ω  
额定功率 800W Nominal  
系统推荐功率 1000W Continuous  
峰值功率 2400W Peak

### 物理参数

系统类型 单18寸低音炮 (搭配C02使用)  
低音单元 18寸低音×1  
吊挂硬件 线阵专用吊挂件  
材质 高强度桦木夹板  
表面处理 高强度防水聚脲漆  
颜色 黑色  
箱体尺寸 765H×575W×700D (单位：mm)  
净重 60kg/只



# ■ 专业扩声产品-检测报告

## 航天广电HT-S5点声源紧凑全频音箱详细参数

HT-S5（配吊挂件，对包装，纸箱外包气泡膜，配送航空插 ）

音箱是一款专为固定扩音安装而设计的紧凑型全频音箱。

HT-S5全音域扬声器封装在低音反射式音箱内，音箱有着平滑的频率响应，高声压级输出，同时较低失真。

HT-S5音箱可以用于分布式系统、近场聆听、或作为PA系统的补声。由于其尺寸极小，作为分布式系统应用，HT-S5也可用于覆盖非常大的环境空间。

音箱还可灵活组合，二只或四只组合形成小系统扩声，可以壁挂式或天花板式安装，也可以是立式安装或简单放置在合适的台面上。

HT-S5音箱非常适用于会议，教学等语音清晰度要求较高的环境。

与低音炮结合时，HT-S5扬声器还可以为小酒吧、小俱乐部、小剧院等小空间提供超紧凑的扩声解决方案。

### H电声参数

频率响应 140Hz-16KHz ( $\pm 3\text{dB}$ ) 1watt@1m

灵敏度 97dB /W(1m)

最大声压级 110dB MAX

阻抗  $8\Omega$

额定功率 80W Nominal

系统推荐功率 200W Continuous

峰值功率 400W Peak

扩散角度：全向

### 物理参数

系统类型 单5寸点声源紧凑全频音箱

单元 5寸全频带 $\times 1$

吊挂硬件 专业吊挂

材质 高强度桦木夹板

表面处理 高强度聚酯漆洒点

颜色 黑色

箱体尺寸 72H $\times$ 72W $\times$ 95D（单位：mm）

净重 3kg/只



点声源，他是区别的面声源（矩阵），线声源（线性阵列）这两种的  
点声源，本身单只音箱的扩散角度会比较大，所以体育馆里面可以均与分布  
面声源和线声源，主要靠是的叠加，形成叠加效应，  
但是如果设计得不好，会形成梳状波干扰，音箱之间相抵消，起了反作 用  
点声源要求音箱的扩散，是由一个点发声，然后呈水纹波形向周围扩散

# ■ 专业扩声产品-检测报告

## HT系列有源音箱

### 特点:

轻量级便携式有源扬声器，内置功放，稳定可靠\\均应用1000W的D类放大模块\\强大的DSP功能增强系统的表现力\\人体工程学舒适型手柄\\Dante网络音频信号接收功能  
内置32位DSP芯片处理，48kHz采样率，24 bit AD/DA转换所有输出通道的延时模块都具有高达680ms的延时时间30个内置工厂程序可以单独存储和调用，还具有密码保护功能，使设备更安全6个用户应用工作模式可通过面板编码开关进行快捷方式调用

### HT-FD10有源音箱详细参数(3800)

#### 电声参数

频率响应 40Hz-19KHz (±3dB) 1watt@1m

灵敏度 99dB /W(1m)

最大声压级 119dB MAX

阻抗 8Ω

额定功率 250W Nominal

峰值功率 800W Peak

扩散角度 90° (H) x70° (V)

功放功率输出 1000 瓦/D类放大器

#### 物理参数

系统类型 单10寸二路二单元有源全频音箱

高音单元 44芯高音×1 低音单元 10寸低音×1

连接: XLR平衡式卡侬母/ 1/4英寸三芯线路 线路/话筒输入, XLR平衡式卡侬母线路输入 全频带XLR双卡侬公 平衡输出, XLR双卡侬公“混合”输出, 立体声 RCA 线路输入, 遥控增益控制, 锁紧式IEC, 电源接头

控制: 电源开关, 增益 A, 增益 B, 话筒/线路, 低频模式(全频带/低切/DEEPTM), 高频模式(平坦/人声), 正面 LED (开/关/削波限制)

指示灯: 电源开关, 信号A, 信号B, 自动待机, 限制

冷却: 50 毫米 变速风扇

功率保护: 过热限制, 输出电流过载, 过热哑音, GuardRailTM

单元保护: 过热限制, 冲程限制

交流电源输入: 通用电源 85-265伏, 50-60赫兹

交流配置(1/8功率): 100伏交流, 2.3 安; 120伏交流, 2.01 安; 230伏交流, 1.13安;

吊挂硬件 20xM8吊点、底托

材质 高强度桦木夹板

表面处理 环保加硬黑色磨砂漆

颜色 黑色

箱体尺寸 555H×290W×350D (单位: mm) 净重 22kg/只



### HT-FD12有源音箱详细参数(4300)

#### 电声参数

频率响应 40Hz-19KHz (±3dB) 1watt@1m

灵敏度 99dB /W(1m)

最大声压级 129dB MAX

阻抗 8Ω

额定功率 350W Nominal

峰值功率 800W Peak

扩散角度 90° (H) x70° (V)

功放功率输出 1000 瓦/D类放大器

#### 物理参数

系统类型 单12寸二路二单元有源全频音箱

高音单元 44芯高音×1 低音单元 12寸低音×1

连接: XLR平衡式卡侬母/ 1/4英寸三芯线路 线路/话筒输入, XLR平衡式卡侬母线路输入 全频带XLR双卡侬公 平衡输出, XLR双卡侬公“混合”输出, 立体声 RCA 线路输入, 遥控增益控制, 锁紧式IEC, 电源接头

控制: 电源开关, 增益 A, 增益 B, 话筒/线路, 低频模式(全频带/低切/DEEPTM), 高频模式(平坦/人声), 正面 LED (开/关/削波限制)

指示灯: 电源开关, 信号A, 信号B, 自动待机, 限制

冷却: 50 毫米 变速风扇

功率保护: 过热限制, 输出电流过载, 过热哑音, GuardRailTM

单元保护: 过热限制, 冲程限制

交流电源输入: 通用电源 85-265伏, 50-60赫兹

交流配置(1/8功率): 100伏交流, 2.3 安; 120伏交流, 2.01 安; 230伏交流, 1.13安;

吊挂硬件 20xM8吊点、底托

材质 高强度桦木夹板

表面处理 环保加硬黑色磨砂漆

颜色 黑色

箱体尺寸 635H×340W×405D (单位: mm)

净重 27.1kg/只



# ■ 专业扩声产品-检测报告

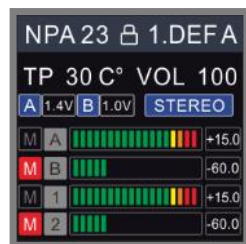
## 有源功放模块电子参数及说明书

该设备是一台多功能网络DSP数字功放模块，可实时远程监控功放模块状态，实时设置压缩器、限幅器、噪声门、参量均衡、矩阵路由、延时器等多种DSP功能，简洁的软件界面为客户提供简单的设置与操作体验，多种连接方式使其具有良好的可配置性和可拓展性，适合于各种使用环境

可装配成各种有源专业扬声器应用于：●演艺中心      ●剧院

●体育馆      ●酒店  
●会议中心      ●购物中心  
●零售店      ●餐厅

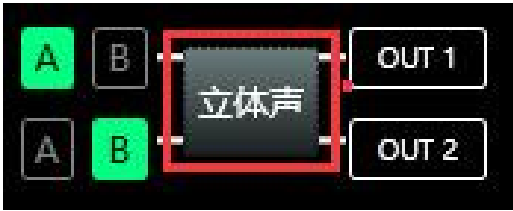
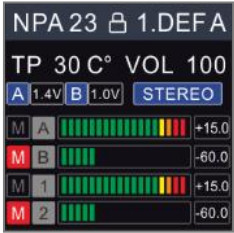
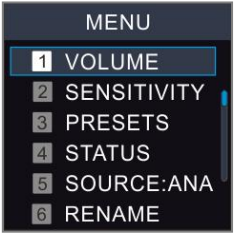
- ◆ DANTE网络音频可选
- ◆ 网络TCP/IP控制，可实现多台设备管理
- ◆ 远程开关机
- ◆ 采用彩色液晶显示屏
- ◆ 内置DSP数字处理器
- ◆ 支持多种联机方式：USB、TCP/IP、RS232、RS485
- ◆ 可实时远程监控功放工作状态
- ◆ 现场可通过软件识别功放
- ◆ 支持平衡XLR输入与非平衡RCA输入
- ◆ 输入灵敏度两档可调0dBu/6dBu, 软件或彩液晶屏设置
- ◆ 上电状态可设置，Power On/Standby
- ◆ 定压定阻支持：100V、70V、8欧、4欧
- ◆ 软件控制，可同时控制媒体矩阵、专业处理器



输入音源：  
输入音量：  
输入EQ：  
输入噪声门：  
DSP矩阵：  
输出EQ：  
分频：  
输出延时：  
输出压缩器：  
输出限幅器：  
输出音量：  
DSP预设：  
控制方式：  
网络规格：  
通道数：  
功率：  
桥接功率：  
输出阻抗最小：  
输入接口：  
输出接口：  
冷却：  
增益：  
最大输入电平：  
信噪比：  
频响：  
THD+N：  
采样率：  
通道隔离度：  
工作模式：  
远程控制：  
功放监控：  
定压定阻：  
DANTE（可选）：  
显示屏：  
音源拓扑：  
保护：  
幅器、开机延时、电源断路器保护、  
PC软件：  
重量：3kg      尺寸：133\*105\*261      供电：电压输入（100/240VAC）

模拟、DANTE、粉噪、白噪、正弦波  
静音、相位、电平检测  
5段参量均衡  
启控时间1~2895ms、释放时间1~2895ms、启控电平-120dBu~-60dBu  
2\*2矩阵  
9段参量均衡  
Butterworth、Bessel、Linkwitz斜率6~48  
2\*16ms  
软拐点、启控电平、启控时间、压缩比、释放时间  
启控电平-90dBu~21dBu、释放时间1~2895ms  
静音、相位、电平检测  
30个预设位置  
以太网、USB、RS485、RS232  
TCP/IP、1000base-T/100base-TX、RJ45  
2  
2\*300W@8Ω    2\*500W@4Ω  
1\*1000W@8Ω  
每通道4Ω，桥接模式下8Ω  
平衡输入2\*XLR；单端输入2\*RCA  
2\*Spoken；接线柱  
双风扇智能控制  
6dB灵敏度：30dB（29.5倍）；0dB灵敏度：36dB（31.1倍）  
6dB灵敏度：16dBu（4.9V）  
6dB灵敏度：94dB；0dB灵敏度：94dB  
20Hz ~ 20kHz    (±0.5dB)@1W, 8Ω  
<0.1%@1W到满功率  
48K/24bit  
<-70dB  
立体声、桥接、单声道、自由矩阵  
远程开机、待机、DSP监控  
功放监控：温度、功率、电压、电流  
100V、70V、8欧、4欧  
配置DANTE协议  
240x240像素、IPS硬屏、彩色  
XLR Line-out  
音频限制器、高温、直流、高频、短路、反电动势、峰值电流限幅器、浪涌电流限  
电源过压/欠压保护  
软件可控制媒体矩阵、音频处理器、DSP功放、有源DSP模块

# ■ 专业扩声产品-检测报告



彩色显示屏：设置DSP功能，具有电平检测、输入源、输入灵敏度、音量显示、存档预设、通道静音、功放温度、功放模式等功能

工作模式切换：立体声、桥接、单声道、自由矩阵,可以通过软件或操作进行切换

输入灵敏度切换：输入灵敏度两档可调0dBu（0.775V）/6dBu（1.5V），可以通过软件或彩色显示屏进行切换

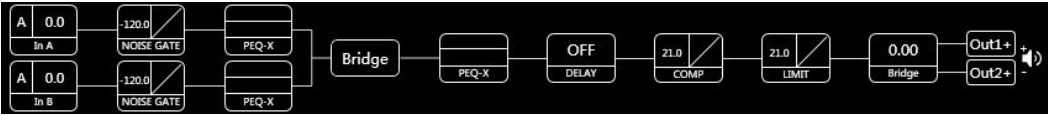


上电状态可设：功放想短时间暂停使用怎么办！？STANDBY！



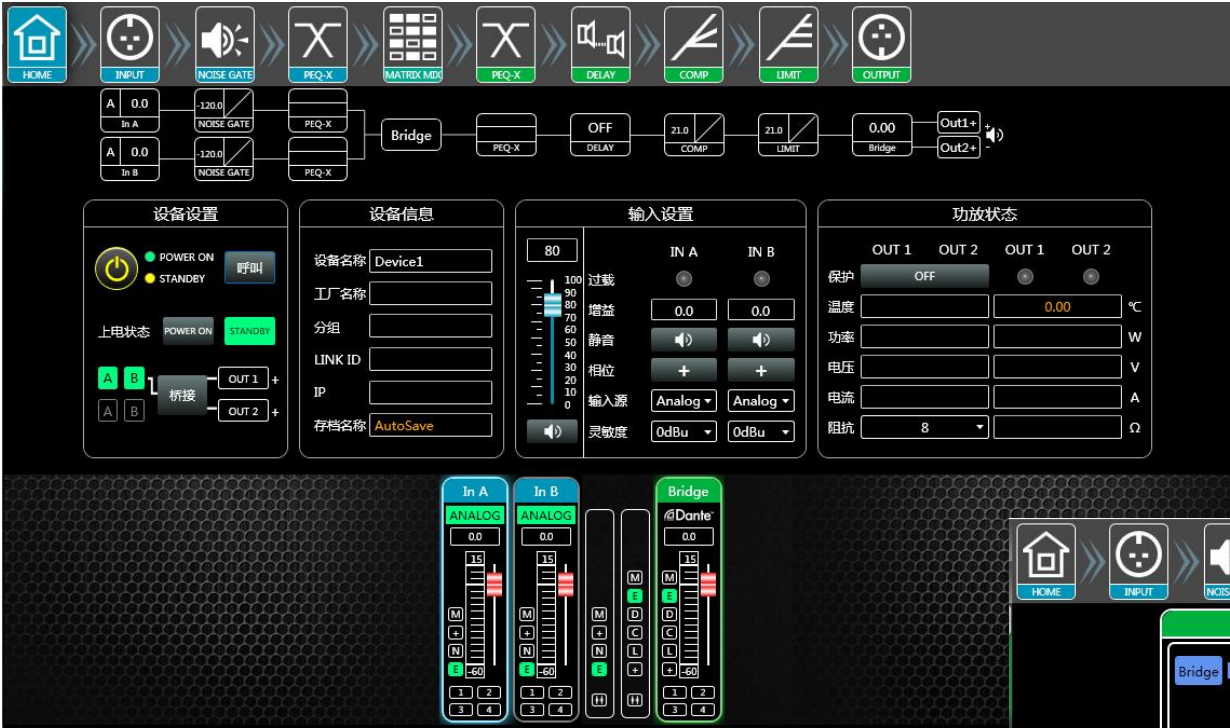
现场可通过软件识别功放：点击软件端呼叫按钮，可使对应功放显示屏和状态灯同时闪烁，可快速从“功放群组”里，找到您所需设置的功放

可实时监控功放的状态：  
可实时远程监控功放温度、功率、电压、电流，可限制功放输出功率/电压/电流，保护音响系统安全工作



# ■ 专业扩声产品-检测报告

## DSP功能监控





# ■ 专业扩声产品-检测报告

## 航天广电HT-L205小线阵系统特点介绍

HT-L205的小线阵系统，它是一种适用于高端多功能会议厅，中小型剧场剧院等高质量扩声场所的高效垂直线阵列系统。高频部分采用PET专利声学透镜转换技术的单元模块，没有传统号角和低音扬声器配合应用时具有的典型极性凸角（射束控制）效果，精确的设计使得各频段完美配合，在任何频率上总体的波阵面连贯性理想匹配，使得整个声场范围内由近及远都是相同音质的声音。HT-L205提供了精确的覆盖角度，可组成多个模式的系统满足不同场所扩声的需求；水平覆盖角度为 $90^{\circ}$ ，垂直覆盖角度为 $0^{\circ}-10^{\circ}$ ，给扩声系统设计者提供了精确的多用途安装系统。其平衡的一体吊挂系统使得安装快速而又简单省力。

HT-L205音箱特点：箱体结构采用高品质15厘夹板运用声学模拟计算结合喇叭特性组成一个密闭式发声系统，其优点是科学的运用了声学 and 空气动力学使得整只音箱的可控性、声压级、喇叭使用寿命都有了很大提升，实现了小喇叭高声压，并且在扬声器系统中设置有效完善的保护装置，使扬声器组长时间工作相对大声压下不会烧毁。

单元配置：2× 5英寸中低音+1×1.44英寸强磁平面波发生器

适用场地：小型体育场馆、小型演出系统、剧院、音乐厅、演艺中心、会议中心

### HT-L205(1900)

#### 电声参数

频率响应 60Hz-18KHz(±3dB) 1watt@1m

灵敏度 98dB /W(1m)

最大声压级 120dB MAX

阻抗 16Ω

额定功率 400W Nominal

系统推荐功率 600W Continuous

峰值功率 1200W Peak

水平覆盖角度 (-6dB)  $90^{\circ}$

垂直覆盖角度 (-6dB)  $10^{\circ}$

可调垂直覆盖角度  $0^{\circ}-10^{\circ}$

分频点 12dB/Octave 2500Hz

#### 物理参数

系统类型 双5寸二路三单元全频

高音单元 44芯钛高音×1

低音单元 5寸低音×2

吊挂硬件 专业线阵吊挂

材质 高强度桦木夹板

表面处理 高强度聚酯漆洒点

颜色 黑色

箱体尺寸 145H×395W×140D（单位：mm）

净重 5kg/只



HT-L12B(4400\配T字架，只包装，纸箱外包汽泡膜，配送航空插（有源低音，可同时推动4只全频线阵）（有源DANTE）（有源低音，可同时推动4只全频线阵）1380/只（无源））

#### 电声参数

频率响应 40Hz-800Hz(±3dB) 1watt@1m

灵敏度 97dB/W(1m)

最大声压级 121dB MAX

阻抗 8Ω

额定功率 450W Nominal

系统推荐功率 650W Continuous

峰值功率 1200W Peak

#### 物理参数

系统类型 单12寸线阵低音（搭配HT-L205使用）

低音单元 12寸低音×1

材质 高强度桦木夹板

表面处理 高强度聚酯漆洒点

颜色 黑色

箱体尺寸 395H×395W×500D（单位：mm）

净重 15kg/只

# ■ 专业扩声产品-dante音柱

销售设备名称：dante音柱

销售设备型号：HT-9600



DantePOE音柱、POE，8X2寸

HT-9600 /8

颜色：黑色/铝本色  
外观喷漆：黑色哑光&铝本色  
单体：2寸\*8颗  
系统音压：88dB(1w @ 1m)  
瞬间最大音压：99dB  
额定功率：40Watt(RMS power)  
带宽范围：200 ~ 16kHz(+/-10dB)  
系统阻抗：4ohm  
水平扩散角度：110 degs@1kHz  
宽度：7.35cm  
深度：7.0cm  
高度：55.3cm  
重量：2.25公斤



DantePOE音柱、POE，4X2寸

HT-9600 /4

颜色：黑色/铝本色  
外观喷漆：黑色哑光&铝本色  
单体：2寸\*4颗  
系统音压：85dB(1w @ 1m)  
瞬间最大音压：96dB  
额定功率：20Watt(RMS power)  
带宽范围：200 ~ 16kHz(+/-10dB)  
系统阻抗：8ohm  
水平扩散角度：110 degs@1kHz  
宽度：7.35cm  
深度：7.0cm  
高度：25.9cm  
重量：1.25公斤



|   |                     |  |          |         |   |   |
|---|---------------------|--|----------|---------|---|---|
| 2 | DantePOE音柱、POE，4X2寸 |  | HT-SPD24 |         | 1 | 支 |
| 3 | DantePOE音柱、POE，8X2寸 |  | HT-SPD28 | 2090.00 | 1 | 支 |

|   |           |   |                   |      |  |      |                                                              |                                                                                         |
|---|-----------|---|-------------------|------|--|------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | POE+千兆交换机 | 1 | TL-SL3226PE-Combo | 2200 |  | 2200 | 普联 TL-SL3226PE-Combo 24口百兆千兆上联POE供电网管交换机 2个复用千兆SFP端口 总功率300W | <a href="https://item.jd.com/24919352765.html">https://item.jd.com/24919352765.html</a> |
|---|-----------|---|-------------------|------|--|------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

|              |             |                                        |                     |                                                              |                                   |
|--------------|-------------|----------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 计算机软件著作权登记证书 | 扬声器管理软件V1.5 | 证书号：软著登字第4236030号<br>登记号：2019SR0815273 | 著作权人：南昌航天广信科技有限责任公司 | 开发完成日期：2018年06月16日<br>首次发表日期：2018年07月04日<br>签发日期：2019年08月06日 | 中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权              |
| 检验报告         | T17131      | 全频音乐音箱                                 | HT-9600             | 2017年7月7日                                                    | 南昌航天广信科技有限责任公司<br>江西省工业和信息产品监督检验院 |

# ■ 专业扩声产品-检测报告

## HT-DXZ48

### 产品描述:

数字导向全频音柱采用多通道高电流数字功放，具有先进的专用同轴换能器，而且每个换能器都配有三个高音单元的高频阵列。“阵列中的阵列”三个高频扬声器设计缩短了高频源之间的距离，从而通过连贯广泛的水平分布大大提升了高频性能。

只要简单直接地连接网络就可实现多通道数字音频传输、用户控制DSP、用户可选预设以及综合远程系统管理控制，并且均采用标准以太网硬件与缆线。

通过电脑远程控制，音频系统技术人员可做出几乎完全覆盖所有观众区域的设置。可将多条波束逐一设置，并且可采用软件控制的DSP目的是将其从单一阵列中分开：最多4条波束。阵列的声学中心还可以升高或降低，因为所有阵列单元完全相同并且等距。适用于大型报告厅、体育馆、剧院等

### 产品特点:

1. 具有高效率高声能输出、出色的音质、完善的保护功能和良好的电磁兼容特性。
2. ★集网络传输、纯数字功放的阵列式全频音柱。（配备专门独立的音箱控制软件），进行直达声的方向角度调节（已预置 0°、±15°、±45°、±60°、bypass）
3. ★自带DSP网络有源音柱，可在PC 端远程对8组单元进行EQ、各种滤波切换、延时、压限、编组混音等操作
4. 具有完善的保护功能（短路保护、过流保护、过欠保护、直流保护、功率压限、温度压限、长期输出功率限制、削波限幅器）。
5. 音柱使用Dante 数字音频接口（2个）和220V供电推动功放模块，同时具备卡侬接口一入一出，可进行多个级联，且配备两个控制网口和一个USB接口，供电脑对音柱8个单元进行调节。
6. ★背板带有显示屏以及物理按键，可以对音柱进行输入模式、预置效果模式等切换、设备TP显示模式、锁屏等操作

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 频响范围    | 80HZ-20kHz                  |
| 灵敏度     | 96dB                        |
| 标称阻抗    | 8 Ω                         |
| 额定功率    | 300W                        |
| 消耗功率    | <20W                        |
| 最大声压级   | 124dB                       |
| 尺寸（宽高深） | 156*920*160mm               |
| 净重      | 15.7kg                      |
| 接口      | 卡侬*2（一公一母），<br>RJ45*2（一主一备） |
| 驱动单元    | 8*4” 低频；24*1” 高频            |





## ■ 工程案例效果图-报告厅线阵



产品系统应用场景

目录

互动



## ■ 工程案例效果图-会议室线柱



产品系统应用场景



互动



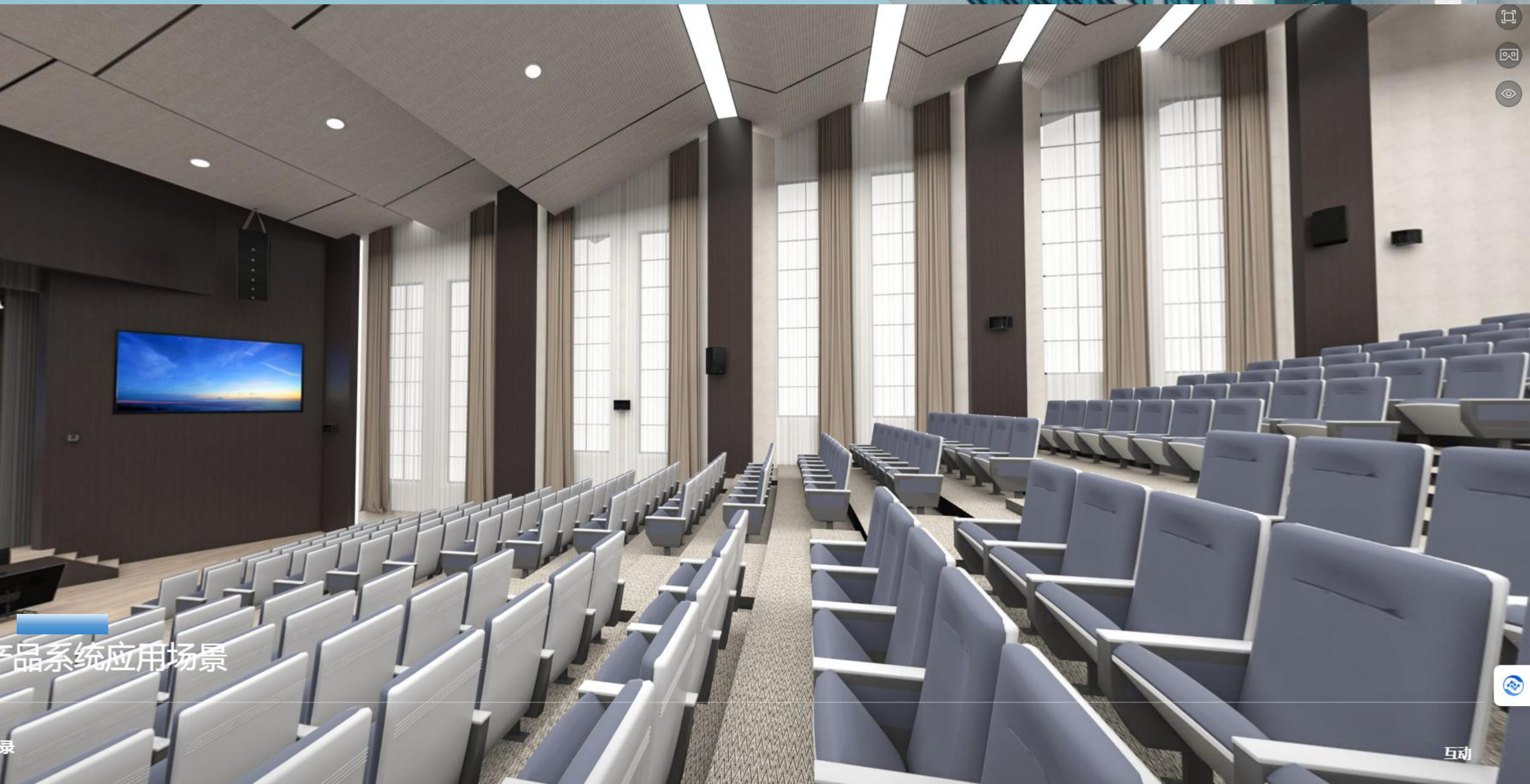
## ■ 工程案例效果图-报告厅线阵



产品系统应用场景



## ■ 工程案例效果图-报告厅辅助音箱



产品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图-报告厅线阵



产品系统应用场景

目录

互动



## ■ 工程案例效果图-报告厅辅助



产品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图-全频音箱



品系统应用场景

互动



# ■ 工程案例效果图- led屏线柱



品系统应用场景

互动



# ■ 工程案例效果图-指挥中心线柱



产品系统应用场景



互动



## ■ 工程案例效果图-落地音箱



产品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图



品系统应用物景

互动



## ■ 工程案例效果图-录播教室线柱



产品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图-会议室线柱





## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景





## ■ 工程案例效果图-报告厅线阵



产品系统应用场景

互动



## ■ 工程案例效果图



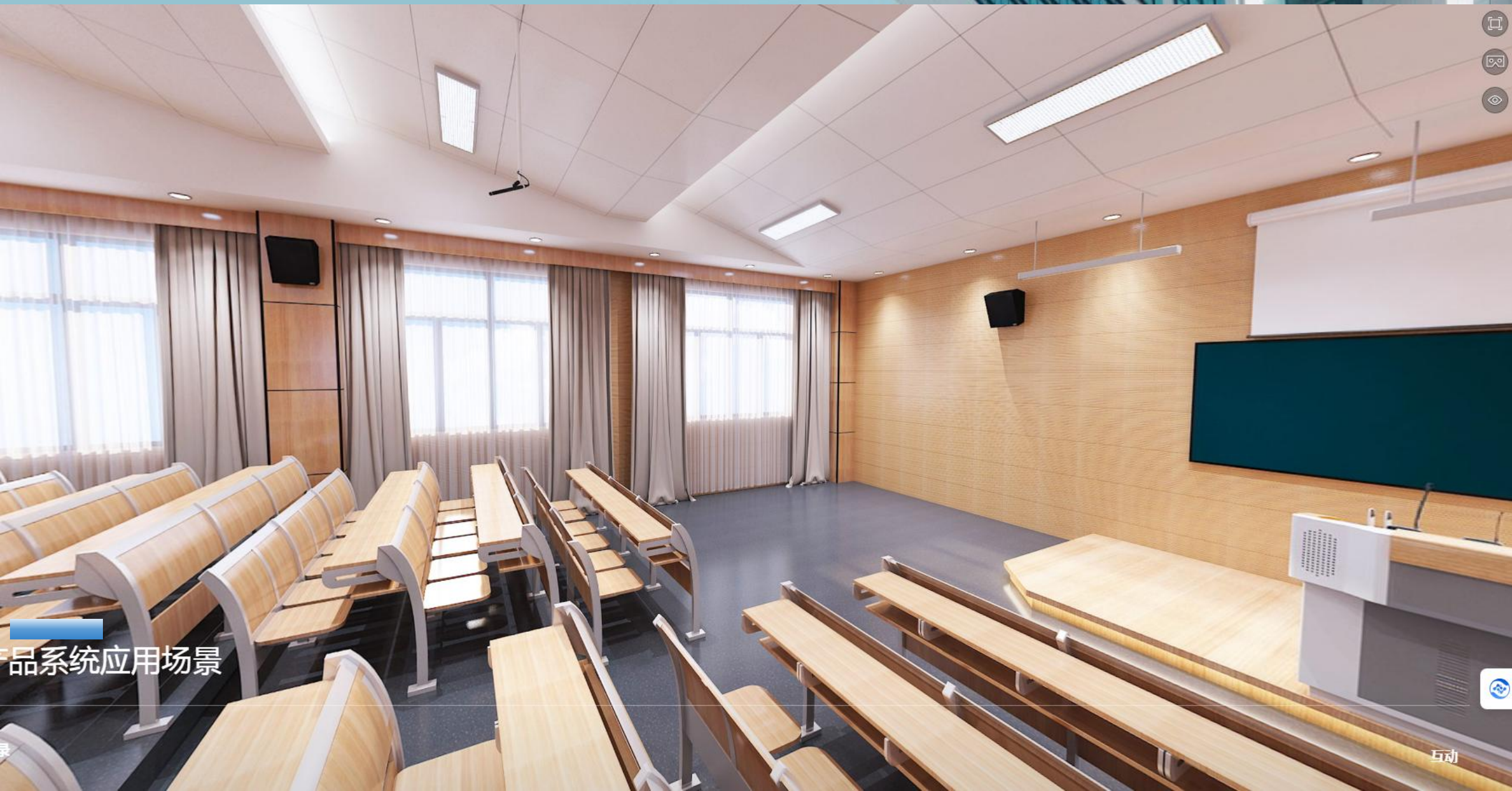
产品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景



互动



## ■ 工程案例效果图-报告厅线阵



产品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



互动



## ■ 工程案例效果图-篮球馆线阵





## ■ 工程案例效果图



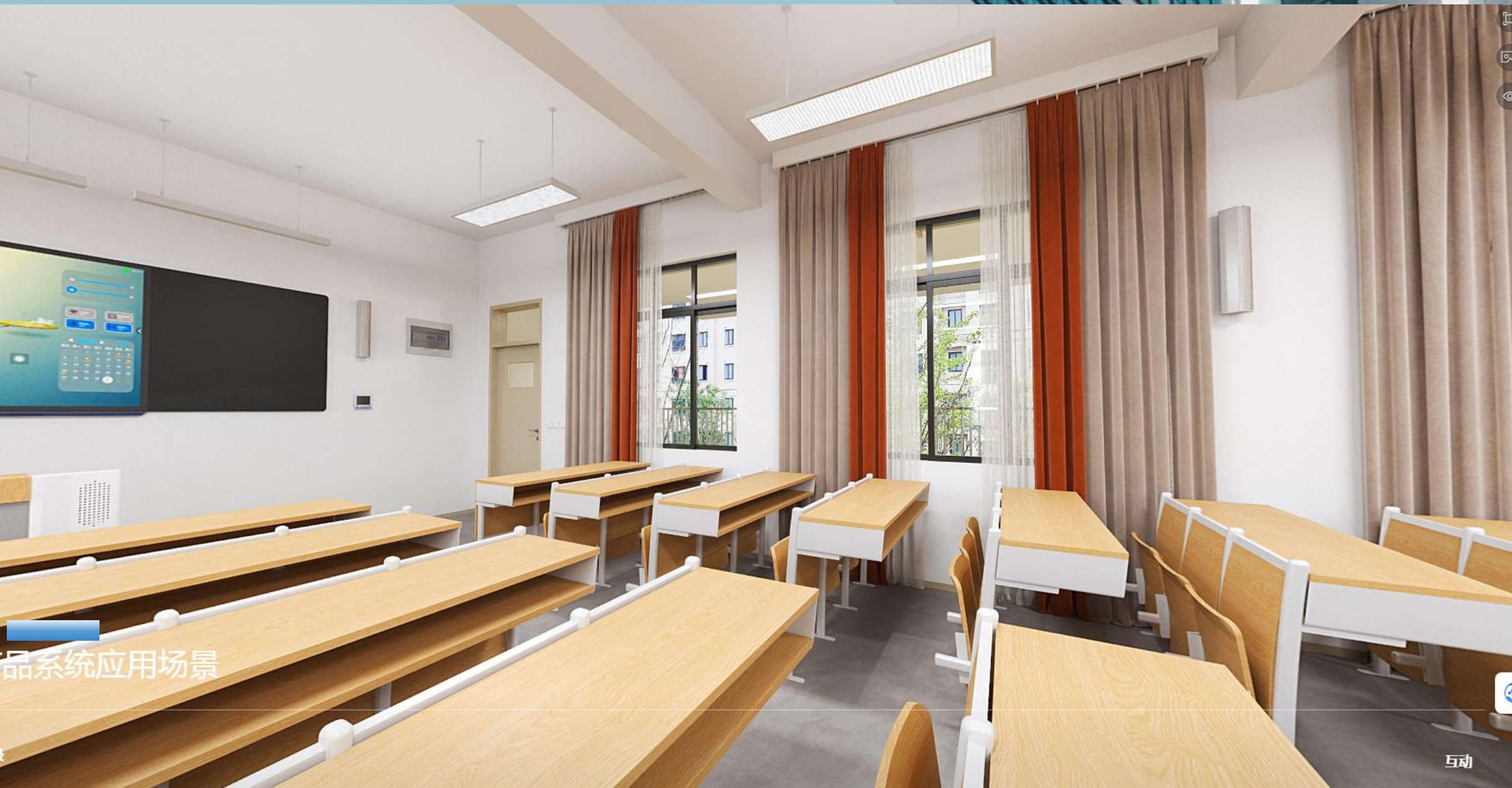


## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景

互动



## ■ 工程案例效果图



系统应用场景

互动



## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景



## ■ 工程案例效果图(4串线阵)





## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



互动



## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景

互动



## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

目录

互动



## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景

互动



# ■ 专业扩声产品-调音台检测报告

|     |                                           |                                                                                                |                |             |                                                                                                    |
|-----|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 调音台 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 覆盖型号 HT-RX1202FX、HT-RV802FX HT-RV1602FX HT-RV2442FX、HT-RV3242FX                                | HT-RV1642FX实物图 | HT-RV1642FX | 检测报告原件链接 <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/709.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/709.html</a> |
| 调音台 | 须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章     | 覆盖型号：HT-RV1642FX,HT-GL1600FX, HT-M16-CFX. HT-M12-CFX,HT-PM24, HT-PM20, HT-PM32                 | HT-DT20B实物图    | HT-DT20B    | 检测报告原件链接 <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/705.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/705.html</a> |
| 调音台 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 覆盖型号 HT-RA-12FX、HT-RA-16FX、HT-RA-24FX、HT-RV1642FX HT-PM32、HT-PM24、HT-ME802、HT-ME1202、HT-ME1602 | HT-RA-8FX实物图   | HT-RA-8FX   | 检测报告原件链接 <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/708.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/708.html</a> |



HT-MXF16



HT-HIP16 16路便携式数字调音台



HT-DM206 6路数字调音台

# ■ 专业扩声产品-HT-MS-408FS (HT-PM32) 调音台检测报告

|          |                                       |                                                                                                          |             |                                                                                                              |
|----------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32路数字调音台 | 须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 覆盖型号 HT-PM20，HT-PM24，HT-PM32, HT-PM16，HT-DM32，HT-DM24，HT-DM16，HT-DM20，HT-V12，HT-V16，HT-V20 HT-V24 HT-V32 | HT-MS-408FX | <b>检测报告原件链接</b><br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/724.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/724.html</a> |
|----------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 检 测 报 告                                                                                                  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 产品名称： 32路数字调音台                                                                                           | 申请人：南昌航天广信科技有限责任公司   |
| 产品型号： HT-MS-408FX                                                                                        | 申请人地址：江西南昌绿地双子楼A2 5楼 |
| 附加型号： HT-PM20，HT-PM24，HT-PM32，HT-PM16，HT-DM32，HT-DM24，HT-DM16，HT-DM20，HT-V12，HT-V16，HT-V20，HT-V24 HT-V32 | 制造商：南昌航天广信科技有限责任公司   |
| 收样日期：2023. 07. 18                                                                                        | 制造商地址：江西南昌绿地双子楼A2 5楼 |
| 样品来源：送样                                                                                                  | 商标： /                |
| 检验类别：委托检验                                                                                                |                      |



**非功能性检测报告：HT-M12-CFX调音台** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/778.html> 实物对应  
须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章

**非功能性检测报告：HT-PM32数字调音台** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/777.html> 实物对应  
须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章

操作系统 Linux操作系统  
硬件配置 2.5核CPU处理器1.8G主频，急速开机，2G内存  
接口 24路MIC/Line输入 4组立体声输入,2组3.5莲花立体声输入 1组3.5立体声耳机输入接口，2组数字输入:声卡，MP3，AES数字输入  
输入dsp 每个输入通道都内置压限器，噪声门，相位，高低通滤波器，5段参量均衡，延时，通道声像平衡调节  
数字输出 具有S/PDIF输入/输出和AES/EBU数字输出  
总线输出 2组立体声输出、4路编组输出、2路监听输出、1组录音输出  
输出dsp 输出通道处理:高低通滤波，15段参量均衡主输出31段均衡支持防啸叫反馈功能，压缩器，延时，相位  
效果器 8种效果，其中2种调制、2种延时、2个混响效果器并有99种的DSP效果选择，2种GEQ  
显示 10.1寸1280\*800高清触控显示，支持触摸屏划动操作;中英文操作界面，自由切换，更易上手  
信号发生器 自带信号发生器(粉红噪音/正弦波/白噪声)，可自定义从任何一个或者多个输出通道输出  
频谱功能 自带实时频谱RTA功能(颜色可编辑)  
备份功能 支持双机同步数据备份  
总线 总线:L/R+6单声道+4立体声+2监听  
Usb功能 2个USB接口(录音/播放，软件更新，场景导入/导出)  
推子层 两个推子层翻页按键(输入翻页，输出及效果固定推子，操作更方便快捷)  
自定义按键 8个可自定义的物理按键  
输入 24路麦克风高精度电子增益  
播放格式 播放格式支持文件格式ogg、flac、ape、WAV、MP3  
总线发送 支持总线层发送功能，可以在总线页面将需要的输入通道快速发送到当前总线



# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                          |                                                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 专业功放 | <p>#8Ω立体声功率：<br/>≥600W*2。<br/>频率响应：≥20Hz-20KHz ( ±0.5dB )。<br/>#总谐波失真（正常工作条件，1KHz/8Ω）&lt; 0.05%<br/>#信噪比（1KHz，0.775VA计权）≥105dB。<br/>阻尼系数：&gt; 300。<br/>转换数率：&gt; 10V/us。<br/>输入灵敏度：0.775V/1V/32dB。<br/>输入阻抗（平衡/不平衡）20KΩ/10KΩ。<br/>电压增益（1KHz/8Ω/0.775V）39dB。<br/>输出类别：Class H<br/>★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章</p> | <p>HT-Q2000（覆盖型号HT-DP750，HT-DP850，HT-DP1000，HT-DP1400，HT-DP1800，HT-AP1000，HT-AP1300，HT-AP1500）<br/>普通功放图片</p> <p>8Ω立体声功率：650W*2<br/>频率响应：20Hz-20KHz ( ±0.4dB )。<br/>总谐波失真（正常工作条件，1KHz/8Ω）&lt; 0.04%<br/>信噪比（1KHz，0.775VA计权）≥106dB。<br/>阻尼系数：&gt; 300。<br/>转换数率：&gt; 10V/us。<br/>输入灵敏度：0.775V/1V/32dB。<br/>输入阻抗（平衡/不平衡）20KΩ/10KΩ。<br/>电压增益（1KHz/8Ω/0.775V）：39dB。<br/>输出类别：Class H</p> <p>支持TCP、UDP、USB、RS232、RS485控制、支持每通道温度，功率，电压，电流监控<br/>支持2进2出DSP处理器<br/>信号源支持模拟信号输入、正弦波信号输入、粉红噪声输入、白噪声输入、Dante数字音频信号输入（选配模块）、AES数字音频信号输入。<br/>输入灵敏度：0dB、6dB、12dB可选<br/>输入通道支持相位可选、支持静音功能、支持噪声门可调、支持31段PEQ可调，支持BYPASS，支持高低通滤波器，支持复制粘贴重置功能、延时可调、支持路由可选，可任意通道输入，多通道输出。<br/>输入通道可任意派送到2路FIR滤波器输出、输出通道可任意派送到2路FIR滤波器输入。<br/>输出通道支持10段PEQ可调，支持BYPASS，支持高低通滤波器，支持复制粘贴重置功能、输出通道支持延时可调、输出通道支持压缩器可调、输出通道支持限幅器可调、输出增益：-60-+15dB可选<br/>支持80个场景保存模式<br/>支持中文简体，中文繁体，英文三种语言<br/>Dante参数：支持网络音频传输，在千兆网的交换系统上同时传输1024个双向通道，传输最低延时83.3us、协议支持48KHz和96KHz两种音频采样率、协议采样率最高支持192KHz<br/>数字网络音频卡配置为双标准网络接口，全面支持各种网络音频的远距离传输应用，并具有网络级联交换及热备份功能。<br/>延时开机“软启动”功能，闭环控制的峰值限幅器、软启动、过热保护、短路保护；具备短路/过流、过压、过温、限幅完善的保护电路。</p> |  | cnas、功能性<br><br>HT-Q2000 | <p>检测报告<br/>原件链接<br/><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/655.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/655.html</a></p> |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                          |                                                                                                                    |

# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

销售设备名称：网络DSP功放

销售型号：HT-KBG2300/D



- ◆2路dante输入输出（◆ DANTE网络音频可选）
- ◆功率：2\*300W@8Ω 2\*500W@4Ω 桥接，1000w@8Ω
- ◆网络TCP/IP控制，可实现多台设备管理
- ◆远程开关机
- ◆采用彩色液晶显示屏
- ◆内置DSP数字处理器
- ◆支持多种联机方式：USB、TCP/IP、RS232、RS485
- ◆可实时远程监控功放工作状态
- ◆现场可通过软件识别功放
- ◆支持平衡XLR输入与非平衡RCA输入
- ◆支持立体声、桥接、单声道、自由矩阵模式,一键切换
- ◆输入灵敏度两档可调0dBu/6dBu,软件或彩液晶屏设置
- ◆上电状态可设置，Power On/Standby
- ◆定压定阻支持：100V、70V、8欧、4欧
- ◆软件控制，可同时控制媒体矩阵、专业处理器

该设备是一台多功能网络DSP数字功放，可实时**远程监控功放状态**，实时设置压缩器、限幅器、噪声门、参量均衡、矩阵路由、延时器等多种DSP功能，简洁的软件界面为客户提供简单的设置与操作体验，多种连接方式使其具有良好的可配置性和可拓展性，适合于各种使用环境

- ◆ DANTE网络音频可选 ◆ 网络TCP/IP控制，可实现多台设备管理 ◆ 远程开关机 ◆ 采用彩色液晶显示屏 ◆ 内置DSP数字处理器
- ◆ 支持多种联机方式：USB、TCP/IP、RS232、RS485 ◆ 可实时远程监控功放工作状态 ◆ **现场可通过软件识别功放** ◆ 支持平衡XLR输入与非平衡RCA输入
- ◆ 支持立体声、桥接、单声道、自由矩阵模式,一键切换 ◆ **输入灵敏度两档可调0dBu/6dBu**,软件或彩液晶屏设置 ◆ **上电状态可设置，Power On/Standby**
- ◆ **定压定阻支持：100V、70V、8欧、4欧** ◆ 软件控制，可同时控制媒体矩阵、专业处理器

- 输入音源：模拟、DANTE、粉噪、白噪、正弦波 输入音量：静音、相位、电平检测 输入EQ：5段参量均衡
- 输入噪声门： 启控时间1~2895ms、释放时间1~2895ms、启控电平-120dBu~-60dBu DSP矩阵：2\*2矩阵 输出EQ：9段参量均衡
- 分频： Butterworth、Bessel、Linkwitz斜率6~48 输出延时：2\*16ms 输出压缩器：软拐点、启控电平、启控时间、压缩比、释放时间
- 输出限幅器： 启控电平-90dBu~-21dBu、释放时间1~2895ms 输出音量：静音、相位、电平检测 DSP预设：30个预设位置
- 控制方式：以太网、USB、RS485、RS232 网络规格：TCP/IP、1000base-T/100base-TX、RJ45 通道数：2 功率：2\*300W@8Ω 2\*500W@4Ω
- 桥接功率：1\*1000W@8Ω 输出阻抗最小：每通道4Ω，桥接模式下8Ω 输入接口：平衡输入2\*XLR；单端输入2\*RCA
- 输出接口：2\*Spoken；接线柱 冷却：双风扇智能控制 增益：6dB灵敏度：30dB（29.5倍）；0dB灵敏度：36dB（31.1倍）
- 最大输入电平：6dB灵敏度：16dBu（4.9V） 信噪比：6dB灵敏度：94dB；0dB灵敏度：94dB 频响：20Hz~20kHz（±0.5dB）@1W，8Ω
- THD+N：<0.1%@1W到满功率 采样率：48K/24bit 通道隔离度：<-70dB **工作模式：立体声、桥接、单声道、自由矩阵**
- 远程控制：远程开机、待机、DSP监控 **功放监控：功放监控：温度、功率、电压、电流** 定压定阻：100V、70V、8欧、4欧
- DANTE（可选）：2通道DANTE 显示屏：240x240像素、IPS硬屏、彩色 音源拓扑：XLR Line-out
- 保护：音频限制器、高温、直流、高频、短路、反电动势、峰值电流限幅器、浪涌电流限幅器、开机延时、电源断路器保护、电源过压/欠压保护
- PC软件：软件可控制媒体矩阵、音频处理器、DSP功放、有源DSP模块 重量：3kg 尺寸：483\*300\*44.5 供电：电压输入（100/240VAC）

**彩色显示屏设置DSP功能，具有电平检测、输入源、输入灵敏度、音量显示、存档预设、通道静音、功放温度、功放模式等功能**



# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

MENU

- 1 VOLUME
- 2 SENSITIVITY
- 3 PRESETS
- 4 STATUS
- 5 SOURCE:ANA
- 6 RENAME

NPA 23 1.1.DEFA

TP 30 C° VOL 100

A 1.4V B 1.0V STEREO

M A +15.0

M B -60.0

M 1 +15.0

M 2 -60.0

设备设置

POWER ON 呼叫

上电状态 POWER ON STANDBY

A B 桥接

OUT 1 +

OUT 2 +

A B 立体声

OUT 1

OUT 2

IN A IN B

过载

增益 0.0 0.0

静音

相位 + +

输入源 Analog Analog

灵敏度 0dBu 0dBu 6dBu

POWER ON 呼叫

STANDBY

上电状态 POWER ON STANDBY

功放状态

|    | OUT 1 | OUT 2 | OUT 1 | OUT 2 |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 保护 | OFF   | OFF   |       |       |
| 温度 |       |       | 0.00  | 0.00  |
| 功率 |       |       |       |       |
| 电压 |       |       |       |       |
| 电流 |       |       |       |       |
| 阻抗 | 8     | 8     |       |       |

设备设置

POWER ON 呼叫

STANDBY

A 0.0 In A

A 0.0 In B

NOISE GATE

PEQ-X

Bridge

PEQ-X

OFF DELAY

COMP

LIMIT

0.00 Bridge

Out1+

Out2+

HOME INPUT NOISE GATE PEQ-X MATRIX MIX PEQ-X DELAY COMP LIMIT OUTPUT

A 0.0 In A

A 0.0 In B

NOISE GATE

PEQ-X

Bridge

PEQ-X

OFF DELAY

COMP

LIMIT

0.00 Bridge

Out1+

Out2+

设备设置

POWER ON 呼叫

上电状态 POWER ON STANDBY

A B 桥接

OUT 1 +

OUT 2 +

设备信息

设备名称 Device1

工厂名称

分组

LINK ID

IP

存档名称 AutoSave

输入设置

80

过载

增益 0.0 0.0

静音

相位 + +

输入源 Analog Analog

灵敏度 0dBu 0dBu

功放状态

|    | OUT 1 | OUT 2 | OUT 1 | OUT 2 |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 保护 | OFF   |       |       |       |
| 温度 |       |       | 0.00  |       |
| 功率 |       |       |       |       |
| 电压 |       |       |       |       |
| 电流 |       |       |       |       |
| 阻抗 | 8     |       |       |       |

In A In B Bridge

ANALOG ANALOG

0.0 0.0

15 15

M D C L M D C L

0 -60 0 -60

均衡器 [E] - Bridge

相位曲线 显示极点 全旁通 EQ存档 复制 粘贴 重置

Num: 1 Freq: 40Hz Q: 1 Gain: 0dB

Bridge

20 40 78 151 295 573 1116 2172 4226 8222 22000

BW6 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

关闭 1 2 3 4 5 6 7 8 9 关闭

高通 频率(Hz) 20 类型 BW6 开启 类型 PEQ 频率(Hz) 40 Q值 1.00 增益(dB) 0.0 类型 BW6 低通 频率(Hz) 22000

# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

数字功放输出监测嵌入式软件V5.1



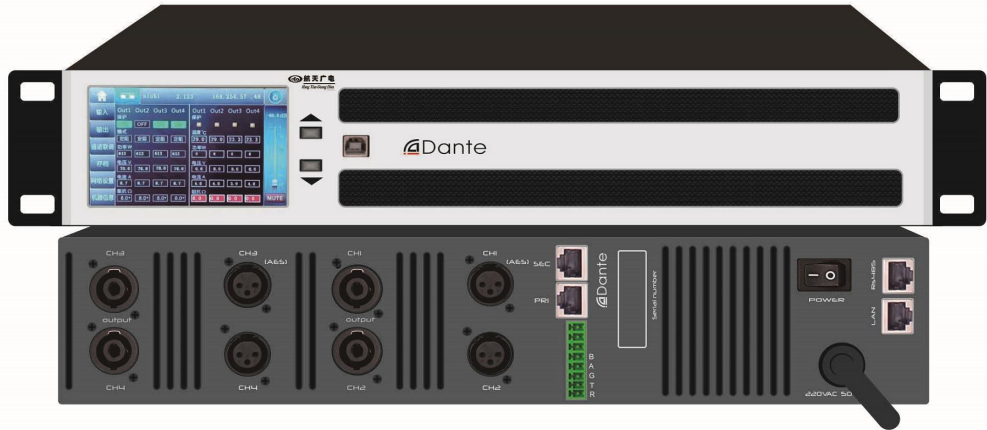
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          |                                                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 音频功放 | <p>#阻尼系数 (@1KHz) <math>\geq 206@8ohms</math></p> <p>#分离度 (@1KHz) : <math>\geq 81dB</math></p> <p>#功率控制功能 具有功率智能恒定功能,当功放连接负载低于额定范围时,输出功率智能控制,不会继续增大,恒定在安全可靠的工作范围</p> <p>#电路保护功能 具有电路通断识别、数字短路保护、直流风机控制系统、宽电压自适应压缩、动态限幅保护,开机软启动延时静噪功能</p> <p>#功放类别 CLASS D 类 效率<math>\geq 90\%</math></p> <p>★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章</p> | <p>HT-Q9000 覆盖型号: HT-RY2600D HT-RY2800D HT-RY2600 HT-RY2800 HT-HM20300 HT-HM20400 HT-HM20600 HT-HM20800 HT-HM21000 HT-Q3000 HT-Q6000 HT-Q2000 HT-B200 HT-B300 HT-B400 HT-B500 HT-B600 HT-B700 HT-B800 HT-B900 HT-B1000</p> <p>图片是真实的,带屏幕</p> <p>阻尼系数 (@1KHz) <math>\geq 210@8ohms</math></p> <p>分离度 (@1KHz) : <math>\geq 82dB</math></p> <p>功率控制功能 具有功率智能恒定功能,当功放连接负载低于额定范围时,输出功率智能控制,不会继续增大,恒定在安全可靠的工作范围</p> <p>电路保护功能 具有电路通断识别、数字短路保护、直流风机控制系统、宽电压自适应压缩、动态限幅保护,开机软启动延时静噪功能</p> <p>功放类别 CLASS D 类 效率<math>\geq 91\%</math></p> <p>显示功能 4.3寸触摸屏、支持按键和触摸屏双备份调试功能(选配)</p> <p>控制接口 支持TCP、UDP、USB、RS232、RS485控制 (选配)</p> <p>输入信号 信号源支持模拟信号输入、正弦波信号输入、粉红噪声输入、白噪声输入、Dante数字音频信号输入 (选配模块)、AES数字音频信号输入。</p> <p>均衡说明 输入通道支持31段PEQ可调,支持BYPASS,支持高低通滤波器,支持复制粘贴重置功能。</p> <p>输入DSP处理 输入通道支持静音、噪声门、延时可调、相位</p> <p>输出DSP处理 输出通道支持10段PEQ可调,支持BYPASS,支持高低通滤波器,支持复制粘贴重置功能。道支持延时可调、输出通道支持压缩器可调、输出通道支持限幅器可调</p> <p>FIR功能 输入输出通道支持路由可选,可任意派送到2路FIR滤波器输出</p> <p>Dante功能 Dante参数:支持网络音频传输,在千兆网的交换系统上同时传输1024个双向通道,传输最低延时83.3us,抗混响算法 具有空间去混响算法功能,在有混响的教室扩声清晰洪亮,无金属尾音,回声和混响时间<math>\leq 1</math>秒,不丢字、不卡字,在混响环境中扩声不会放大混响,且具有抑制和消除混响的功能。具有有效过滤教室内的空调、电风扇、学生开小差讲悄悄话、等发出的噪音、杂音干扰功能,过滤噪声不影响拾音和扩音效果;免调试、内置数字微处理芯片,即装即用,高效方便 (选配模块)</p> | HT-Q9000 | cnas、功能性 | <p>检测报告原件链接</p> <p><a href="http://www.htcpx.com/sys-pd/612.html">http://www.htcpx.com/sys-pd/612.html</a></p> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

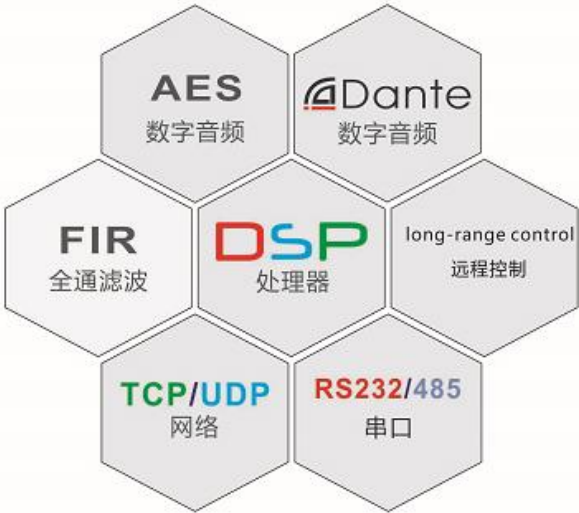
销售设备名称：网络DSP功放

销售型号：HT-RY2600D



4.3寸触摸屏设计  
内置2路AES数字接口(内置AES数字输入)  
内置2X2Dante数字接口 (可扩展dante数字音频输入)  
内置2X2DSP处理器 ( 内置dsp数字音频处理器 )  
内置FIR全通滤波器  
支持Dante双网口设计  
支持工作状态，设备温度，输出电压，输出电流检测  
支持独立TCP/UDP网络开关机接口、实现设备远程开关机功能  
( 支持tcp/udp控制协议、支持RS232/485控制协议 )  
8Ω立体功率：2X600W ( 450W~1300W 2通道、4通道 )  
4Ω立体声功率：2X900W  
8Ω桥接功率：1X1200W  
输入连接器：XLR母  
输入阻抗：20KΩ平衡  
输入共态抑制比：>80dB  
输出连接器：Speakon座  
信噪比：>110dB  
阻尼系数：> 1000 @ 8Ω  
总谐波失真：<0.1%(20 Hz-20 kHz 1W)  
频率响应：20Hz-20KHz(+0/-0.3dB,1W/8Ω)  
冷却方式：无级调速风扇，气流由前到后  
功放保护方式：短路、断路、直流电压、过热、过压、射  
电源规格：交流电压180-240V 50-60Hz  
机箱尺寸(高\*宽\*长)：88mmX440mmX370mm

| 参数                         |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| AES                        | 2路                            |
| Dante                      | 2/4路                          |
| DSP                        | 2/4路数字音频矩阵处理器                 |
| 8Ω(Stereo power)立体声功率      | 600W/750W/900W/1300W/1500W    |
| 4Ω(Stereo power)立体声功率      | 1200W/1500W/1800W/2600W/3000W |
| (Input connector)输入座       | XLR                           |
| (Input impedance)输入阻抗      | 20KΩ balanc                   |
| (Input sensitivity ) 输入灵敏度 | 0.77V                         |
| (Output connector)输出座      | Speakon                       |
| (S/N)信噪比(20Hz-20KHz)       | > 112dB                       |
| (Damping factor)阻尼系数       | > 1000 @ 8Ω                   |
| (THD)总谐波失真                 | <0.1%(20 Hz-20 kHz 1W)        |
| (Frequency response)频率响应   | 20Hz-30KHz(+0/-0.3dB,1W/8Ω)   |



# ■ 专业扩声产品-功放检测报告



十佳音视频系统集成供应商

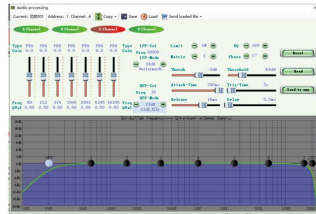
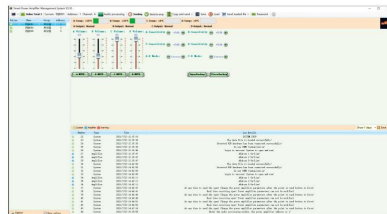
## 2+1网络智能功放 航天自动无缝切换系统

### HT-P21A-700

#### ■ 设备组成

■ 功放备份控制系统  
HT-DGP215\*1台

■ DSP智能网络功放  
HT-AP800\*3台 (2主1备)



全国招商加盟服务热线: 400-685-9998 官网: www.htjy.com

科技铸就辉煌·航天引领未来



功放备份控制系统  
HT-DGP215

- 当主功放出现保护或故障时, 备份功放自动无缝切换不断声输出
- ① 时序电源: 6路时序电源输出, 发生故障时, 自动转为插座正常输出
- ② 无缝切换: 当主功放保护或故障时, 备份功放百分之一秒 (10ms) 内自动切换输出
- ③ 信号识别: 当主功放输入不同信号时, 处理器可自动识别信号给备份功放使用
- ④ 连续备份: 发生多台主功放保护或故障时, 处理器自动并联输出, 全部音箱正常扩声
- ⑤ 处理器: 当主/备份切换器发生故障时自动解除备份功能, 转为正常扩声状态
- ⑥ DSP参数: 处理器自动读取并保存主功放DSP内置参数, 切换至备份功放使用
- ⑦ 主/备选择: 触屏选择一主一备、二主一备、三主一备、四主一备
- ⑧ 远程监控: 采用485手拉手级联, PC界面可远程监控50组四主一备系统
- ⑨ 远程开/关机: 可多组联控

### DSP智能网络功放 HT-AP800



- 自主创新研发的DSP功放
- 可实现功放主备自动不断声热切换
- 大屏显示, 触屏操控, PC界面系统联控、RS485局域网联控、中控、智能温控
- DSP音效处理器, 定阻定压两用、功率设置、方波抑制、AGC自控不过载
- 可多台组网智能监 (联) 控
- 输入信号过大时, 自动调整增益不过载输出
- 机内温升过高时, 自动适配输出功率不断声
- 可选配钟控关机、主备功放切换等功能

|          |                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 触屏显示     | 采用4.3寸高清彩屏, 开机显示Logo 10秒, 进入待机界面                                                                      |
| 屏显内有     | 声道数A/B/C/D、信号路由、幅度、削峰、音量值、温度值、工作模式、工作状态、系统连接、电源温度、输入电压值、IP地址码、静音/锁屏、设置及+/-键                           |
| 可触屏操控    | 按屏解锁、音量0-50db A/B/C/D选调、静音开关、设置进入静止三分钟自动锁屏变暗                                                          |
| DSP处理器功能 | 工作模式、输入路由、整机增益、输出电压、均衡器、分频器、延时器、压限器、声道相位、噪音门、数据载入、信号备份 (Dante可选)、通道复制、系统设置、保存、详细参数设置, 进入相应子菜单, 中英文可选用 |
| AGC      | 当过大信号输入时自动调整, 输出功率不过载, 保护扬声器                                                                          |
| 自动降噪     | 无信号时, 自动切断功放输入信号, 降低线路静态噪声                                                                            |
| 定压设置     | 可设置定压输出, 用于广播扩声                                                                                       |
| 智能风控     | 随机内温度调控风速, 降低使用环境噪音, 并驱机内少积灰尘, 提高整机稳定性和可靠性                                                            |
| 钟控关机     | 设置工作时间, 自动关机 (选配)                                                                                     |
| 远程开机     | 可在PC监控界面上开/关任何一台功放, 实现远程操作 (选配)                                                                       |
| 主备切换     | 当主功放保护或故障无输出时, 备份功放自动整机热切换, 不间断输出 (选配)                                                                |
| 额定输出功率   | 8Ω通道 700W, 4Ω通道 1200W, 桥接8Ω/4Ω 2000W                                                                  |

一握航天手·永远是朋友!



# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

销售设备名称：功率放大器

销售设备型号：HT-AP1300

产品特点：纳米晶开关电源、DSP音效调控、TD类模拟放大电路、AB类音质）

|              |                      |      |           |                                        |                |                     |
|--------------|----------------------|------|-----------|----------------------------------------|----------------|---------------------|
| 检验报告         | HST201907-12594-WT-S | 专业功放 | HT-AP1300 | 2019年7月29日                             | 南昌航天广信科技有限责任公司 | 广东省惠晟检验科技有限公司中山检测中心 |
| 计算机软件著作权登记证书 | 数字功放输出监测嵌入式软件V5.1    |      |           | 证书号：软著登字第4237334号<br>登记号：2019SR0816577 |                | 著作权人：南昌航天广信科技有限责任公司 |



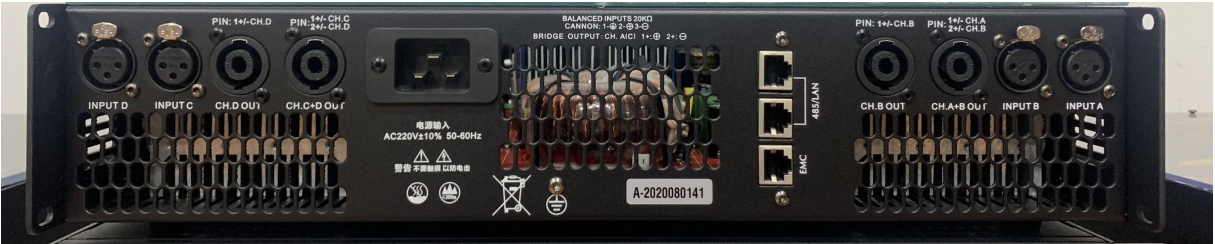
支持多台组网智能监（联）控、提供监控软件界面截图

实现功放主备自动不断声热切换，提供软件设置准备替补功能实现界面

DSP音效处理器，定阻定压两用、功率设置、方波抑制、AGC自控不过载、提供软件体现该功能设置界面的截图

支持485联控，支持EMC紧急控制信号、提供设备前后面板图片佐证485控制及EMC控制接口

触屏显示：采用4.3寸高清彩屏、显示内容：声道数A/B、信号路由、幅度、削峰、音量值、温度值、工作模式、工作状态、系统连接、电源温度、输入电压值、IP地址码、静音/锁屏、设置及+ - 键、提供界面截图



# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

|                       |                                     |       |       |       |       |       |
|-----------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DSP功放参数               |                                     |       |       |       |       |       |
| 输入/输出通道数              | 2                                   | 2     | 2     | 2     | 4     | 4     |
| 输入信号矩阵                | 有                                   | 有     | 有     | 有     | 有     | 有     |
| 输出功率（RMS）：8欧          | 800W                                | 1300W | 2000W | 3000W | 500W  | 800W  |
| 输出功率（RMS）：4欧          | 1450W                               | 2300W | 3400W | 5000W | 800W  | 1300W |
| 输出功率（MAX）：2欧          | 2000W                               | 3000W | 4000W | 5000W | 800W  | 1300W |
| 输出功率（RMS）：桥接8欧        | 2500W                               | 3800W | 5600W | 8000W | 1300W | 2000W |
| 输出功率（MAX）：桥接4欧        | 3600W                               | 5200W | 6600W | 8000W | 1300W | 2000W |
| 整机效率（8欧）              | 89%                                 |       |       |       |       |       |
| 输入灵敏度                 | 0dB-15dB（二通道可独立调整）                  |       |       |       |       |       |
| 输入阻抗                  | 20K Ω（平衡/立体声）      10K Ω（不平衡）       |       |       |       |       |       |
| 转换速率                  | >30V/us                             |       |       |       |       |       |
| 阻尼系数                  | >200                                |       |       |       |       |       |
| 信噪比（A计权）              | >100dB                              |       |       |       |       |       |
| 总谐波失真                 | < 0.08% 20Hz-20KHz（1W）              |       |       |       |       |       |
| 频率响应                  | ±0.5dB（1W，8ohms, 20Hz-20KHz）        |       |       |       |       |       |
| 增益：电子衰减器              | 0dB-50dB, 步进1dB                     |       |       |       |       |       |
| 前面板用户界面：              | 4.3英寸TFT, LCD液晶屏显示、日光下正常显示          |       |       |       |       |       |
| 后面板接口：10Mb/100Mb自适应网口 | 2×RS485      1×EMC                  |       |       |       |       |       |
| 后面板接口：监控界面            | 软件通过RS485控制                         |       |       |       |       |       |
| 电源工作电压                | AC160V-260V/50Hz      软启动/浪涌电流限制：6A |       |       |       |       |       |
| 尺寸（宽/高/深）             | 483mm×88mm×475mm（包含把手和后部支撑）         |       |       |       |       |       |
| 重量（净重）                | 13kg                                | 13kg  | 13kg  | 13kg  | 15kg  | 15kg  |

|                                         |                                |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dante功放参数：1×RJ45(以太网端口)    1×Dante（数字传输 |                                |       |       |       |       |       |       |       |
| 输入/输出通道数                                | 2                              | 2     | 2     | 2     | 4     | 4     | 4     | 4     |
| 输入信号矩阵                                  | 有                              | 有     | 有     | 有     | 有     | 有     | 有     | 有     |
| 输出功率（RMS）：8欧                            | 800W                           | 1300W | 2000W | 3000W | 500W  | 800W  | 1300W | 2000W |
| 输出功率（RMS）：4欧                            | 1450W                          | 2300W | 3400W | 5000W | 800W  | 1300W | 2000W | 3000W |
| 输出功率（MAX）：2欧                            | 2000W                          | 3000W | 4000W | 5000W | 800W  | 1300W | 2000W | 3000W |
| 输出功率（RMS）：桥接8欧                          | 2500W                          | 3800W | 5600W | 8000W | 1300W | 2000W | 3000W | 4000W |
| 输出功率（MAX）：桥接4欧                          | 3600W                          | 5200W | 6600W | 8000W | 1300W | 2000W | 3000W | 4000W |
| 整机效率（8欧）                                | 85%                            |       |       |       |       |       |       |       |
| 后面板接口：10Mb/100Mb自适应网口                   | 1×RJ45(以太网端口)    1×Dante（数字传输） |       |       |       |       |       |       |       |
| 重量（净重）                                  | 15kg                           | 15kg  | 15kg  | 15kg  | 16kg  | 16kg  | 16kg  | 16kg  |

|                                                  |                                      |       |       |       |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| 带DSP型号                                           |                                      |       |       |       |
| 通道                                               | 4                                    | 4     | 4     | 4     |
| 额定输出功率：美国EIA测试标准，输入电压AC230V，1KHz，最大谐波失真1%，单声道测试。 |                                      |       |       |       |
| 8 Ω 通道                                           | 700W                                 | 1000W | 1300W | 1600W |
| 4 Ω 通道                                           | 1200W                                | 1700W | 2200W | 2600W |
| 桥接8 Ω /4 Ω                                       | 2000W                                | 2800W | 3600W | 4200W |
| 整机效率（8 Ω）                                        | 89%                                  |       |       |       |
| 输入灵敏度                                            | 0dB~20dB（四通道可独立调整）                   |       |       |       |
| 增益：电子衰减器                                         | 0dB~50dB，1dB步进                       |       |       |       |
| 前面板界面：日光下正常显示                                    | 4.3英寸TFT，LCD触摸液晶屏显示                  |       |       |       |
| 后面板接口：10Mb/100Mb自适应网口                            | 2×RJ45    1×EMC                      |       |       |       |
| 后面板接口：监控界面                                       | 软件通过RS485控制                          |       |       |       |
| 尺寸(宽/高/深)                                        | 483 mm×88 mm (2 U)×475 mm（包含把手和后部支撑） |       |       |       |
| 重量（净重）                                           | 16 kg                                |       |       |       |



# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

HT自主创新研发的DSP功放，与一般DSP功放的区别和优点：

- 1、可多台组网智能监（联）控。
- 2、可实现功放主备自动不断声热切换。
- 3、输入信号过大时，自动调整增益不过载输出。
- 4、机内温升过高时，自动适配输出功率不断声。

大屏显示，触屏操控，PC界面系统软控、RS485局域网联控、中控、智能温控。  
DSP音效处理器，定阻定压两用、功率设置、方波抑制、AGC自控不过载。  
可选配钟控关机、主备功放切换等功能。

屏幕方面：

触屏显示：采用4.3寸高清彩屏，开机显示Logo 10秒，进入待机界面。

屏显内有：声道数A/B/C/D、信号路由、幅度、削峰、音量值、温度值、工作模式、工作状态、系统连接、电源温度、输入电压值、IP地址码、静音/锁屏、设置及+ - 键。

可触屏操控：按屏解锁、音量0-50db A/B/C/D选调、静音开关、设置进入。静止三分钟自动锁屏变暗。

DSP处理器功能：

工作模式、输入路由、整机增益、输出电压、均衡器、分频器、延时器、压限器、声道相位、噪音门、数据载入、信号备份（Dante）、通道复制、系统设置、保存、详细参数设置，进入相应子菜单，中英文可选用。

AGC：当过大信号输入时自动调整，输出功率不过载，保护扬声器。

自动降噪：无信号时，自动切断功放输入信号，降低线路静态噪声。

定压设置：可设置定压输出，用于广播扩声。

智能风控：随机内温度调控风速，降低使用环境噪音，并使机内少积灰尘，提高整机稳定性和可靠性。

钟控关机：设置工作时间，自动关机。（选配）

远程开机：可在PC监控界面上开/关任何一台功放，实现远程操作。（选配）

主备切换：当主功放保护或故障无输出时，备份功放自动整机热切换，不间断输出。（选配）



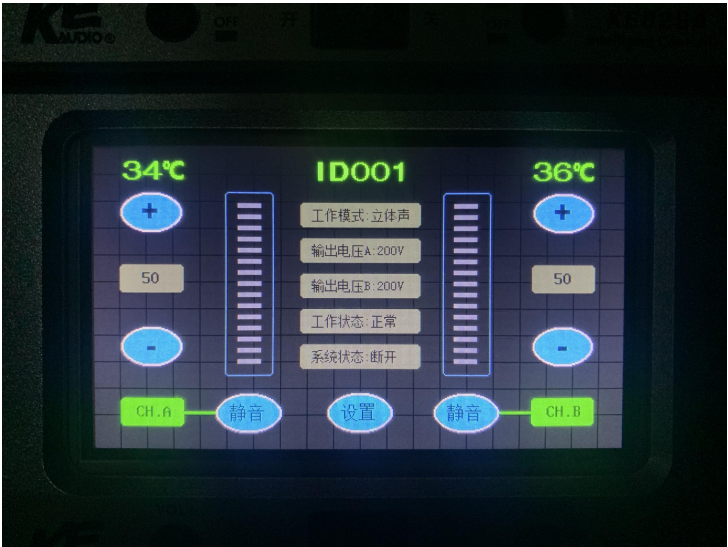
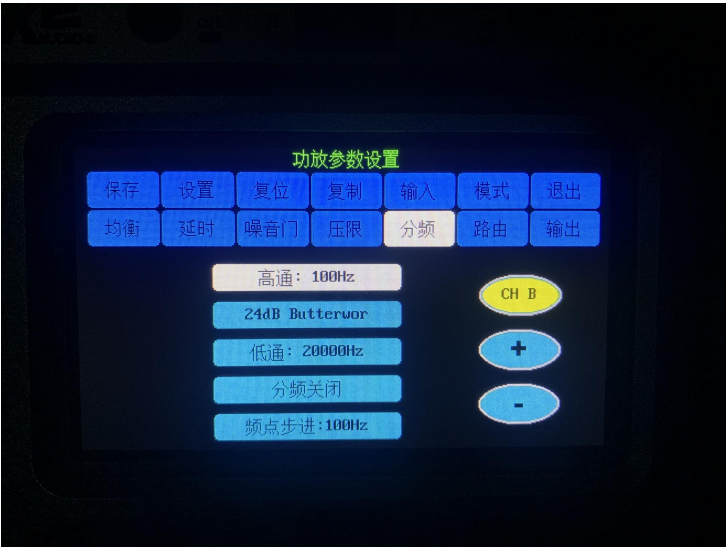
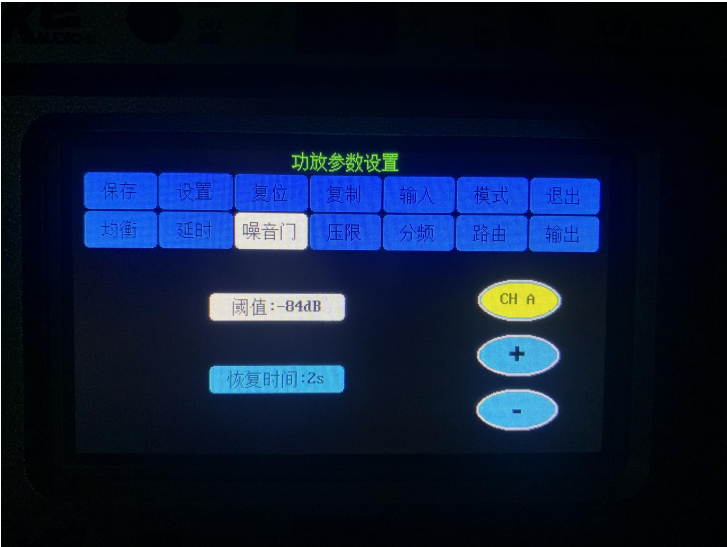


# ■ 专业扩声产品-功放检测报告



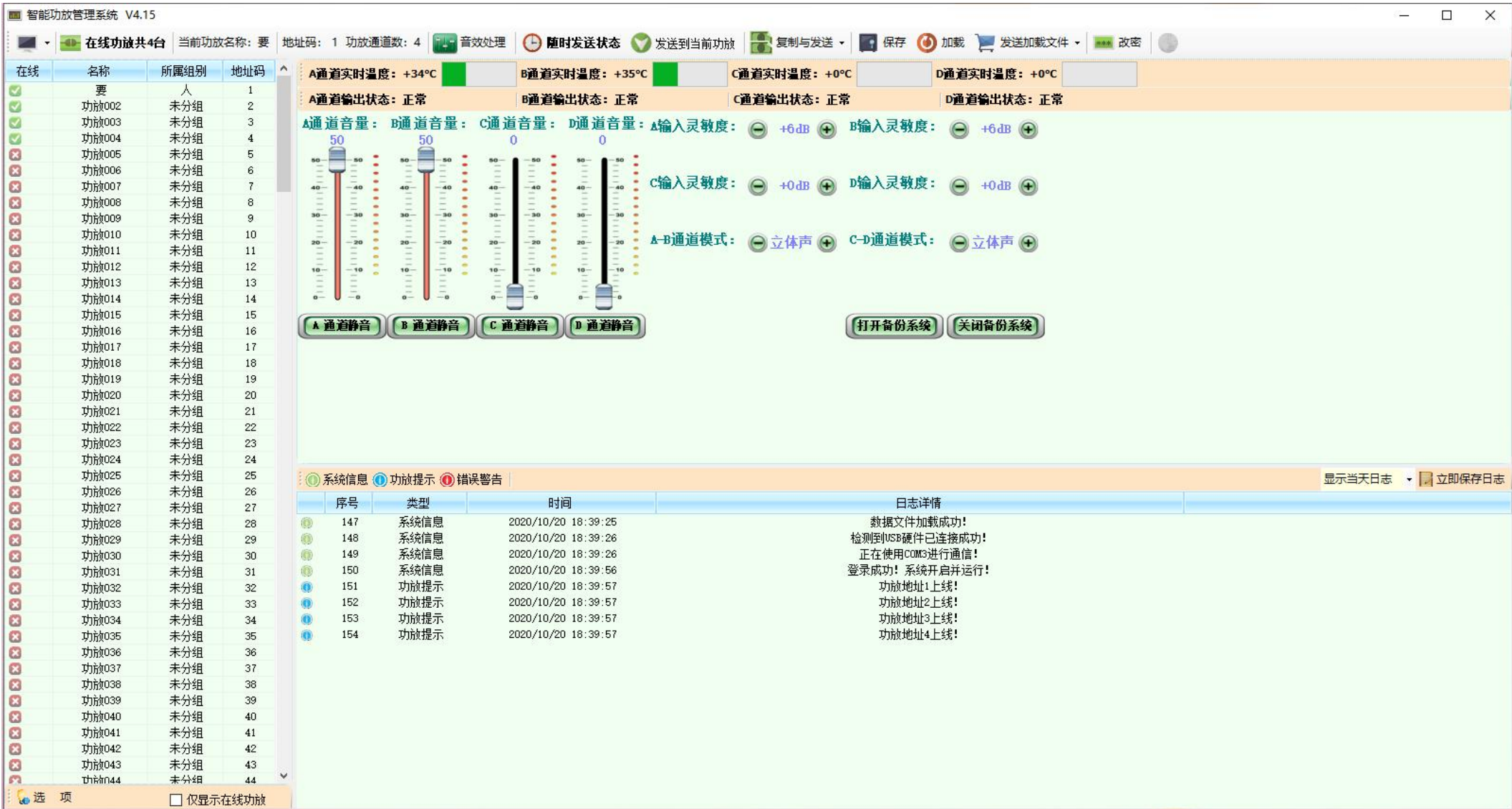


# ■ 专业扩声产品-功放检测报告



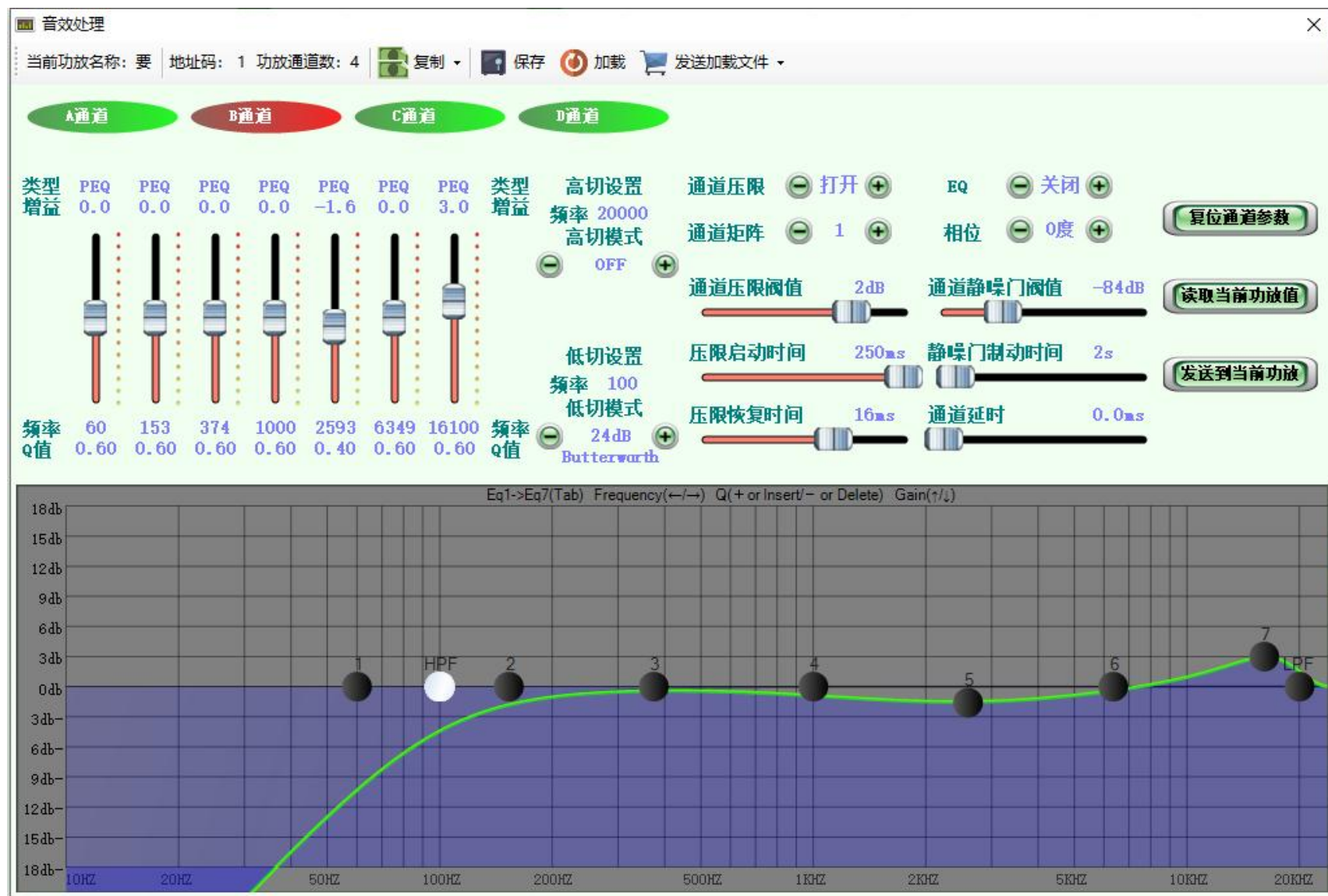


# ■ 专业扩声产品-功放检测报告





# ■ 专业扩声产品-功放检测报告



# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

|       |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |          |               |                                                                                                             |
|-------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功率放大器 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 检测报告参数；<br>立体声功率 4Ω 450WX2, 8Ω 300WX2<br>桥接单声道功率 700W(8Ω)<br>A\B两个通道的增益—频率响应 30Hz-20kHz(+/-0.2dB)<br>A\B 双通道的总谐波失真 ≤0.002@1 kHz<br>信噪比 <103dB<br>阻尼系数 400:1<br>保护系统 开机交流软启动,开机延时接载,直流输出断载保护,输出限流软保护,削波压缩保护,负载短路保护,过热保护,关机保护                       | HT-K2000 | cnas、功能性、实物对应 | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/670.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/<br/>sys-pd/670.html</a> |
| 功率放大器 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 检测报告参数；<br>立体声功率 2Ω 1800WX2,4Ω 1600WX2,8Ω 800WX2<br>桥接单声道功率 2000W(8Ω),2400W(4Ω)<br>A\B两个通道的增益—频率响应 30Hz-20kHz(+/-0.2dB)<br>A\B 双通道的总谐波失真 ≤0.001@1 kHz<br>信噪比 ≤106dB<br>阻尼系数 550:1<br>保护系统 开机交流软启动,开机延时接载,直流输出断载保护,输出限流软保护,削波压缩保护,负载短路保护,过热保护,关机保护 | HT-K7000 | cnas、功能性、实物对应 | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/671.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/<br/>sys-pd/671.html</a> |
| 专业功放  | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 |                                                                                                                                                                                                                                                   | HT-K9000 | cnas、非功能性     | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/695.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/<br/>sys-pd/695.html</a> |



## 非功能性检测报告：

低音炮音箱HT-S18 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/776.html>  
 音响HT-S316 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/771.html>  
 专业音箱HT-TF10 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/766.html>  
 卡包音箱HT-OK450 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/763.html>  
 卡包功放HT-AV745 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/765.html>  
 功放HT-PH4800 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/769.html>



# ■ 专业扩声产品-功放检测报告

|          |       |               |                      |     |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|-------|---------------|----------------------|-----|--------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非功能性检测报告 | 功放    | HT-K1500      | JAT23080702024CN-01  | 电子版 | 2023. 08. 16 | 广信   | 覆盖型号: HT-DP206、HT-DP408、HT-DF4800A、HT-DF4800B、HT-DF4800C、HT-DF4800D、HT-DF4800E、HT-DF4800F、HT-HYM5820、HT-HYM5850、HT-HYM5860、HT-HYM5870、HT-HYM5890、HT-HYM6520、HT-HYM6550、HT-HYM6580、HT-HYM6590、HT-HYM6680、HT-HYM6690、HT-TD2400-A、HT-TD2600-A、HT-TD2850-A、HT-TD210X-A、HT-TD214X-A、HT-TD216X-A、HT-TD218X-A、HT-H220X-B、HT-TD4600-A、HT-TD4800-A、HT-TD410X-A、HT-H4800-B、HT-H410X-B、HT-H415X-B、HT-TD2800-A、HT-TD213X-A、HT-AB4250-A、HT-AB4350-A、HT-AB4450-A、HT-TD413X-A、HT-TD415X-A、HT-K6000、HT-K3000、HT-K7000、HT-K9000、HT-MC1300、HT-A9150IP-S、HT-A9250IP-S、HT-A9350IP-S、HT-A9450IP-S、HT-A9650IP-S;                                                                                                     |
| 非功能性检测报告 | 音箱喇叭  | HT-BX8 CARBON | JAT23080702025CN-01  | 电子版 | 2023. 08. 16 | 广信   | 覆盖型号: HT-108、HT-109、HT-9971、HT-9971-B、HT-9971-S、HT-9971-BS、HT-9771、HT-9771-S、HT-9771-B、HT-9771-BS、HT-9773、HT-9773-S、HT-9773-B、HT-9773-BS、HT-BG106、HT-CT62S;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 非功能性检测报告 | 卡包音箱  | HT-OK450      | PTC23032106402S-GB01 | 纸质版 | 2023. 02. 21 | 航天广信 | 覆盖型号: HT-OK350、HT-OK3208、HT-OK3210、HT-OK5310、HT-KSL50HG-S、HT-KSL51HG-S、HT-KSL310HG-S、HT-KSL311HG-S、HT-KSL312HG-S、HT-KM120111、HT-KM100111、HT-KM80111 HT-KM602I1、HT-KM601II、HT-KP8I1、HT-KP10II、HT-KP12I11、HT-KP15I11、HT-KZ12B、HT-KZ15B、HT-KP18BIII、HT-KL265SII、HT-KLsub15SII、HT-KL28SII-L、HT-KL28SII、HT-KLsub18SII、HT-KL20SII-L、HT-KL20SII、HT-KL32BSII、HT-KL811、HT-KLsub12I1、HT-KL10S1I-L、HT-KL10SII、HT-KL15BSI1、HT-KL30BSII、HT-KL201I-L、HT-KL2011、HT-KL32BI1、HT-KL20SY11、HT-KL32BSYII、HT-KL118BSI1、HT-KL118BII、HT-KL218BII、HT-KL218BSII、HT-KL8371、HT-KL8280、L-828/837、HT-KL-V8、HT-KL-V18B、L-V8II.                                                                                               |
| 非功能性检测报告 | 专业音箱  | HT-TF10       | PTC23032106406S-GB01 | 纸质版 | 2023. 02. 21 | 航天广信 | 覆盖型号: HT-TF6.5、HT-TF08、HT-TF12、HT-TF15、HT-TF215、HT-CM10、HT-CM12、HT-CM15、HT-KSL30HG-S、HT-KSL31HG-S、HT-KSL32HG-S、HT-KSL33HG-S、HT-KSL34HG-S、HT-KSL35HG-S、HT-KZ4c、HT-KZ8c、HT-KZ8j、HT-KZ8i、HT-KZ16i、HT-KZ16j、HT-KZ12.3、HT-KZ8.3、HT-KZ6.3、HT-KZ4.3、HT-KZ2.3、HT-KZ845H、HT-KZ445H、HT-KZ4.4、HT-KZ6.4、HT-KZ8.4、HT-KZ511V、HT-KZ5134V、HT-KZ52321、HT-KZLA212B、HT-KZLA5633II、HT-KZ70JE/M2、HT-KZ70JEB/M2、HT-KZ7、HT-KZ70JEB、HT-KZ1000JE/M2,HT-KZ1000JEB/M2、HT-KZ1000JE、HT-KZ1000JEB、HT-KZ4313、HT-KZ6323、HT-KZ8323、HT-IPF4.311、HT-KZ83IP56、HT-KZ845IP6611、HT-KZ12B/P、HT-KZ12B、HT-KZ15B、HT-KP18BI11、HT-KZ4cF、HT-KZ8cF、HT-KZ8jF、HT-KZ8iF、HT-KZ16iF、HT-KZ16jF、HT-KZ12.3F、HT-KZ8.3F HT-KZ6.3F、HT-KZ4.3F、HT-KZ2.3F . |
| 非功能性检测报告 | 卡包功放  | HT-AV745      | PTC23032106407S-GB01 | 纸质版 | 2023. 02. 21 | 航天广信 | 覆盖型号: HT-OK680、HT-OK690、HT-AV735、HT-6100、HT-6150、HT-6300、HT-PA3.5、HT-PA2.5 HT-KSA3OHG-S、HT-KSA31HG-S、HT-KSA32HG-S、HT-KSA33HG-S、HT-KSA20300、HT-KSA20400、HT-KSA20600、HT-KSA20800、HT-KSA21000、HT-KSA21300、HT-KSA40250、HT-KSA40350、HT-KSA40450、HT-KSA40600、HT-KSA40800、HT-KSA41000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 非功能性检测报告 | 功放    | HT-PH4800     | JAT22060202074CN-01  | 纸质版 | 2022. 06. 10 | 航天广信 | 覆盖型号:HT-AP500、HT-AP700、HT-AP1200、HT-AP1300、HT-PH4300、HT-PH4600、HT-PH4100、HT-PH4120、HT-300HP、HT-400HP、HT-KSA400HG-S、HT-KSA600HG-S、HT-KSA850HG-S、HT-KSA1000HG-S、HT-KSA1400HG-S、HT-KSA1600HG-S、HT-KSA1800HG-S、HT-KSA2000HG-S、HT-KSA4600HG-S、HT-KSA4800HG-S、HT-KSA41000HG-S、HT-KSAS4800HG-S、HT-KSAS41000HG-S、HT-KSAS41500HG-S、HT-RY2600、HT-RY2800、HT-RY21000、HT-RY21300、HT-RY21500、HT-RY21800、HT-RY4600、HT-RY4800、HT-RY41000、HT-RY41300、HT-RY41500、                                                                                                                                                                                                                                                |
| 非功能性检测报告 | 音响    | HT-S316       | JAT22061402008CN-01  | 纸质版 | 2022. 06. 18 | 航天广信 | 覆盖型号:HT-S304、HT-S308、HT-HY4065、HT-SM660TB、HT-CLP4510BF、HT-DS5B、HT-DS8B、HT-5020、HT-5040、HT-5060、HT-KSL11HG-S、HT-KSL12HG-S、HT-KSL13HG-S、HT-KSL21HG-S、HT-KSL22HG-S、HT-KSL23HG-S、HT-KSL24HG-S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 非功能性检测报告 | 低音炮音箱 | HT-S18        | JAT22071102011CN-01  | 纸质版 | 2022. 07. 16 | 航天广信 | 覆盖型号:HT-S15、HT-S218、HT-KSL41HG-S、HT-KSL42HG-S、HT-KSL43HG-S、HT-KSL44HG-S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# ■ 专业扩声产品-HT-B900检测报告（实际对应HT-DSP300）

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |             |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DS<br>P数<br>字<br>音<br>频<br>处<br>理<br>放<br>大<br>终<br>端 | <p>#反馈消除能力：8-12dB</p> <p>#稳态噪声消除比：≥30dB</p> <p>可以抑制由于声场环境缺陷带来的声音啸叫问题，还同时可探测出固定频率的噪音，包括设备底噪及环境噪声，如空调的风声，喝水时茶杯的碰撞，书写时纸张的翻动摩擦，夏天时窗外的蝉鸣等，极大的提升话筒拾音距离，</p> <p>#前面板具有LCD显示器，面板上具有功能键、旋钮供系统调节或设定之用</p> <p>两路音频输入，两路音频输出，可切换麦克风或线路输入，支持48V幻像供电，</p> <p>#DSP处理能力：前级放大、信号发生器、≥9段参量均衡、高低通滤波器，自动噪声消除、自适应反馈消除，自动增益，</p> <p>采用专用电脑控制软件进行设置，采用USB免驱接口，全端口RF保护，运行安全可靠</p> <p>★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章</p> | <p>反馈消除能力：8-12dB</p> <p>稳态噪声消除比：≥35dB</p> <p>可以抑制由于声场环境缺陷带来的声音啸叫问题，还同时可探测出固定频率的噪音，包括设备底噪及环境噪声，如空调的风声，喝水时茶杯的碰撞，书写时纸张的翻动摩擦，夏天时窗外的蝉鸣等，极大的提升话筒拾音距离，</p> <p>前面板具有LCD显示器，面板上具有功能键、旋钮供系统调节或设定之用</p> <p>两路音频输入，两路音频输出，可切换麦克风或线路输入，支持48V幻像供电，</p> <p>DSP处理能力：前级放大、信号发生器、10段参量均衡、高低通滤波器，自动噪声消除、自适应反馈消除，自动增益，</p> <p>采用专用电脑控制软件进行设置，采用USB免驱接口，全端口RF保护，运行安全可靠</p> | CNAS<br>功能检<br>测报告、<br>适合<br>ANS22 | HT-<br>B900 | <p>检测报告原<br/>件链接</p> <p><a href="http://www.htcpzx.com/sys=pd/675.html">http://www.htcpzx.com/sys=pd/675.html</a></p> |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





# ■ 专业扩声产品-检测报告

## 多媒体全向音箱 (HT-S34)

圆形全向吊顶音箱, 360° 全向发声设计, 声场音量均匀, 学生听力更清晰, 避免繁琐布线, 安装方便。

### •远程云端接收控制、无线传输、集中控制管理功能。

- 红外对频技术, 避免串频干扰, 数字U段传输, 自动选择音频通道连接。
- 有源音箱与DSP功放一体化设计; 箱体圆形吊顶式安装, 单音箱即可满足教室多媒体播音、教师扩声、校园广播的需求。
- 话筒近距离自动啸叫抑制。
- 4个3寸喇叭, 1个低音喇叭, 全向发声。
- 话筒音量、音乐音量、高低音调、话筒混响独立调节。
- 1组莲花音频输入、1路莲花录音输出、1个3.5毫米电脑音频输入接口。
- 1路USB外接话筒输入接口。
- 1路70V-110V定压有线广播应急强切输入、5秒钟后自动恢复教室扩声。
- 1路70V-110V定压有线广播断电输入。
- 1路USB外接系统升级输入接口。
- 1路6.5毫米话筒输入插口、与同品牌话筒连接不用电池。
- 支持数字U段无线麦克风扩音接收, 有效避开wifi干扰。
- 支持蓝牙无线接收, 方便老师分享移动设备上的音频。蓝牙支持密码模式, 防止学生连接。
- 选配**支持网络广播功能, 管理员可通过电脑登录管理平台, 对各间教室的音箱进行任意分组, 实现定向定时的校园广播, 方便学校信息的准确发布。
- 铁网烤漆防护罩、配原厂支架、吊顶式安装。
- 音频功率: 4单元2×30W
- 定压功率: 15W/70-110V
- 灵敏度: 86dB±2dB
- 频率响应: 18Hz-20KHz
- 信噪比: ≥80dB±2dB
- 电源: 交流220V±10%/50Hz



## 外供电超级无线话筒 (HT-BH12) 销售定价: 220(可配2只话筒)

红外线与2.G4对对频技术, 同一个无线麦克风、能在不同的接收机上使用、200套同时使用不串频、抗干扰性强, 稳定性高, 动态范围大。

- 麦克风音头超心型指向, 超高速微处理数字芯片, 自动增益控制、静噪及高效防冲击设计, 拾音距离更远, 使音质更完美。
- 领夹设计360旋转, 对频与工作显示, 话筒音量声音大小调节, 背后应急静音按键设计, 考虑到老师在使用过程有电话进来, 保障老师个人通话隐私。
- 无线话筒不需要充电, 不用专人管理, 用户可选择华为、苹果、安卓外接手机电源供电使用, 使用寿命长达8年左右。
- 拾音距离是传统话筒的3倍, 能真正达到一师一话筒的使用效果, 避免交叉感染, 保障老师安全, 让老师把精力用于教学上。
- 传输范围: 视环境变化约20M, 根据不同环境调节接收机敏感度以达到最佳效果。
- 尺寸: 长49mm宽17mm重量7克、线长83cm体积小携带方便。
- 频响: 50-20kHz
- 信噪比: ≥85dB
- 灵敏度: -42±2dB



# ■ 专业扩声产品-检测报告

## 云端远程操作控制管理平台

- 1、采用这套系统，对于省级、区县级教育主管部门学校有很多益处，了解本区域音响使用情况，方便有针对性的统筹管理；
- 2、可以通过这个平台，利用大数据了解采购后的设备的使用情况，有没有达到当初方案设计的使用效果，分析单位与个人的使用操作习惯，做到采购的设备精准实用好用，远程实时了解设备的工作状态，后期设备的维护，为以后采购工作提供参考依据。
- 3、云端管理软件系统具有远程控制、无线传输、集中控制等功能，可以在校级，区县级，省级等建立智能管理平台，实现对音响各种使用状态远程查看和控制、管理、维护。
- 4、领导可以很清楚的知道各位老师上课使用音响具体数据，把握教学信息。
- 5、远程系统维护，解决学校电教管理老师人手紧张问题，减轻了他们的工作量。
- 6、远程系统维护，节约了学校有限的经费。
- 7、远程系统维护，尤其合适交通不便，偏远地区学校，能快速恢复设备使用，提高老师教学效率

- 1、只要是无线话筒，就有电池，使用都会牵涉到一个充电与电池更换的情况，还有电池的使用寿命与环保问题，（在现有的音响，两三年以后音频扩声部分是好的，而无线话筒锂电池坏了，找不到相关电池更换，购买其它话筒与原有机型不匹配等情况，导致设备无法正常使用），就会给管理老师带来很大的麻烦。
- 2、在以往设备采购中考虑成本问题，一套音响只配了一支麦克风，不能真正达到一师一话筒的使用效果，一旦损坏，就没办法工作、再次购买周期长，数量少费用高。
- 3、我们这款无内置电源的款超级话筒，设计者将多年对教学扩音市场分析与产品跟踪，收集与询问近5000位老师、电教设备管理人员，结合市场现有有线话筒、无线话筒的优点与缺点，研发工程师经过近2年时间，将功能、效果、操作习惯、用户体验感一身的科技产品。
- 4、红外线与2.4G对频技术，同一个无线麦克风、能在不同的接收机上使用、200套同时使用不串频、抗干扰性强，稳定性高，动态范围大。
- 5、麦克风音头超心型指向，超高速微处理数字芯片，自动增益控制、静噪及高效防冲击设计，拾音距离更远，使音质更完美。
- 6、领夹设计360度旋转，对频与工作显示，话筒音量声音大小调节，背后应急静音按键设计，考虑到老师在使用过程有电话进来，保障老师个人通话隐私。
- 7、无线话筒不需要充电，不用专人管理，用户可选择华为、苹果、安卓外接手机电源供电使用，使用寿命长达8年左右。
- 8、拾音距离是传统话筒的3倍，能真正达到一师一话筒的使用效果，避免交叉感染，保障老师安全，让老师把精力用于教学上。
- 9、传输范围：视环境变化约20M，根据不同环境调节接受机敏感度以达到最佳效果。
- 10、尺寸：长49mm宽17mm重量7克、线长83cm体积小携带方便。
- 11、随着现代化教学设备在不断推进，音响、话筒也是多媒体现代化教学的核心硬件设备，传统的音响扩声方式已经不适应现代化的需要，作为一种新型的多媒体音响扩声、云平台管理将给教育行业带来了新的机遇。
- 12、音视频技术进入学校，深入课堂，老师学生对音响音质、卫生安全、产品效果等有了一定的要求，老师对真正达到一师一话筒的使用有很高的需求。
- 13、我们坚信，一套好的音响与话筒能够提高教学质量，增强学生注意力与兴趣，给学生、老师带来生动逼真的学习环境，老师和学生将受益匪浅。能缓解老师声带疲劳，减少老师患咽喉炎的风险，更好保护老师的嗓子，避免交叉感染，保障了老师的健康。



# ■ 专业扩声产品-检测报告



# ■ 专业扩声产品-HT-DP206/HT-DP408功能特点

1. HT系列音箱管理器支持多路模拟信号输入输出，用于多扬声器场景信号分配管理；
2. 内置高性能DSP处理芯片，24bit, 48kHz处理能力，高性能A/D及D/A转换器；
- ★3. **自带TFT交互液晶屏**，快捷调参嵌入式GUI界面；  
需提供本机标配液晶屏设备外观图片（或演示视频）进行佐证
- ★4. 具有稳定性和线性相位的512阶自定义FIR滤波器；支持导入第三方软件生成的FIR参数，支持图形化界面显示
5. 输入通道包含：静音、增益、延迟器(0-180ms)、**31段图示均衡器**、扩展器、压缩器、音器、增益功能；
- ★6. 输出通道包含：延时器(0-60ms)、分频器(巴特沃斯/贝塞尔/林克威治滤波器类型12dB/24dB/36dB/48dB滤波器斜率、**FIR滤波器**)、15段参量均衡器、增益、限幅器功能；  
需提供本机FIR滤波调整、15段参量均衡 操作界面截图（或演示视频）进行佐证
7. 专业PC端控制软件，通过USB或RJ45线进行连接，实现PC软件控制设置；
8. 软件可添加、路由管理多台在线设备；
- ★9. 支持输入输出通道复制功能；
- ★10. 支持输入输出通道相互绑定功能；
- ★11. 支持多组场景保存、调用及导入、导出功能；
12. 面板配置旋转编码器选择菜单的开关，操作便捷。
13. 配置双向RS232接口、标准以太网控制接口，开放相关协议文档



- 1) 模拟接口：2路平衡输入+6路平衡输出
- 2) 频率响应：20 - 20KHz,  $\pm 0.2$  dBu
- 3) 最大输入电平：+20 dBu, 平衡输入
- 4) 最大输出电平：+20 dBu, 平衡输出
- 5) THD+N：<0.002% @ 4 dBu
- 6) 通道隔离度：105 dB @ 1 KHz
- 7) 采样率：48KHz
- 8) 量化位数：24bit
- 9) 本底噪声：-90dBu
- 10) 输入阻抗：20 K $\Omega$
- 11) 输出阻抗：100  $\Omega$
- 12) 尺寸：440x208x44mm
- 13) 工作温度：-10-50 $^{\circ}$ C
- 14) 净重：1.9kg



**非功能性检测报告音箱处理器+HT-DP408** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/758.html> 实物

须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章

**为保证产品为自主研发、非OEM产品、制造商提供产品同时具备外观设计和发明专利证书，内容须包含“音箱处理器”或“音频处理”字样（须提供证书复印件盖原厂公章）**

**为保证系统稳定性和软件升级服务，产品必须为自主研发，制造商需具备至少2项计算机软件著作权登记证书，需包含“音频处理”或“扬声器管理”字样；（须提供计算机软件著作权登记证书复印件盖原厂公章）**



# ■ 专业扩声产品-HT-DP206/HT-DP408功能特点

销售设备名称：音箱管理器

销售设备型号：原销售型号 HT-DSP8800



|              |                    |                                       |                     |                                                              |                                                          |                 |
|--------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|
| 检验报告         | T15108             | 音频处理器                                 | HT-DSP8800          | 2015年6月12日                                                   | 南昌航天广信科技有限责任公司                                           | 江西省工业和信息产品监督检验院 |
| 计算机软件著作权登记证书 | 高解析高保真音响音频解析系统V1.0 | 证书号：软著登字第3315757号<br>登记号：2018SR986662 | 著作权人：南昌航天广信科技有限责任公司 | 开发完成日期：2018年07月20日<br>首次发表日期：2018年07月27日<br>签发日期：2018年12月06日 | 中华人民共和国国家版权局<br>计算机软件著作权<br>有软件产品登记测试报告NO<br>RD181903612 |                 |

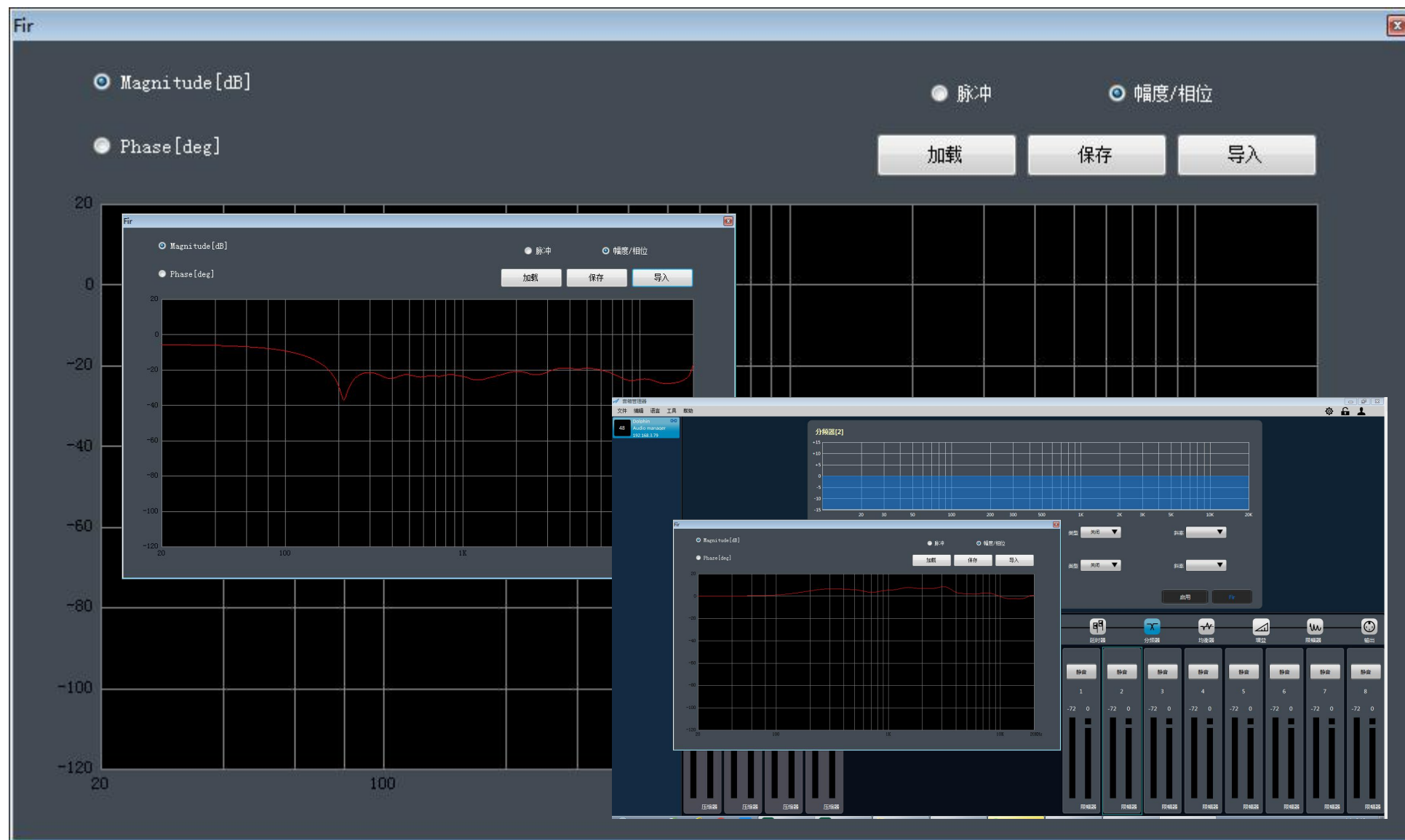
音箱管理器支持多路模拟信号输入输出， 扩展选配支持多路Dante网络信号输入输出。

均内置高性能DSP处理芯片， 自带31段图示均衡器， 15段参数均衡器， 增益控制， 压缩器， 延迟等功能  
高性能DSP处理芯片， 24bit， 48kHz处理能力；  
支持多路模拟或Dante网络信号输入输出；  
内置数字音频处理算法：增益、延迟、EQ、混音矩阵、压缩器、分频和限幅器；  
支持FIR滤波器；  
通过USB或RJ45线进行连接， 实现PC软件控制设置；  
多组场景保存、调用及导入、导出功能；  
旋转编码器选择菜单的开关， 方便用户操作；  
适用于大型会议室、展馆、多功能厅、体育馆等场合。

频率响应 20 - 20KHz， ±0.2 dBu  
最大输入电平 +18 dBu， 平衡输入  
最大输出电平 +18 dBu， 平衡输出  
THD+N <0.002% @ 4 dBu  
通道隔离度 85 dB @ 1 KHz  
尺寸 440x208x44mm  
采样率 48KHz  
量化位数 24bit  
本底噪声 -90dBu  
输入阻抗 20 KΩ  
输出阻抗 100 Ω  
毛重 1.9kg

FIR滤波器 [https://blog.csdn.net/weixin\\_28900531/article/details/79506441](https://blog.csdn.net/weixin_28900531/article/details/79506441)

# ■ 专业扩声产品-HT-DP206/HT-DP408功能特点





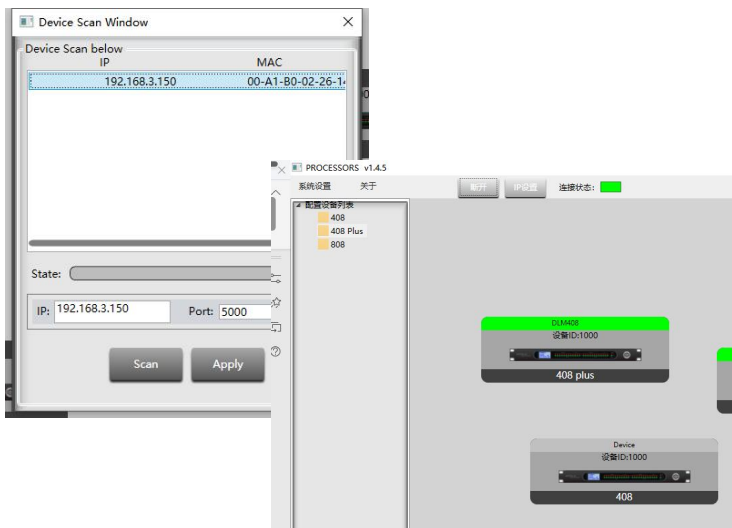
# ■ 专业扩声产品-HT-DP206/HT-DP408功能特点

| 序号   | 测试内容及检测方法                                               | 检测结果                                                    |
|------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1    | 基本功能测试。输入输出通道                                           | 正常：设备外观：4输入8输出，前面板TFT彩屏菜单显示(40mm*30mm 2寸彩屏)，旋钮按键设置      |
| 2    | 低噪声，接入功放前                                               | 低噪声有增加，增加幅度不大                                           |
| 3    | 软件功能。4输入8输出设置                                           | 正常、可支持dante接口扩展，后面板预留dante接口、（输入源选择，模拟输入 dante输入）       |
| 4    | 输入通道软件设置、输入通道前面板按键设置                                    | 输入通道模式选择、输入输出混音器、输入通道包含通道静音、增益、延时、31段图示均衡、扩展器、压缩器六种功能设置 |
| 5    | 输入通道软件设置、输入通道前面板按键设置                                    | 输出通道包含通道延时、分频、15个参量均衡、增益、限幅、相位六种功能设置                    |
| 6    | 软件设置、输入通道前面板按键设置                                        | 输入、输出通道混音设置                                             |
| 7    | 其他软件设置、场景加载                                             | 正常                                                      |
| 测试结论 | 软件全中文界面(中英文选择)，操作比较方便，调试简单。输入有31段图示均衡和压缩器，输出有15个参量均衡调节。 |                                                         |

# ■ 专业扩声产品-功能特点

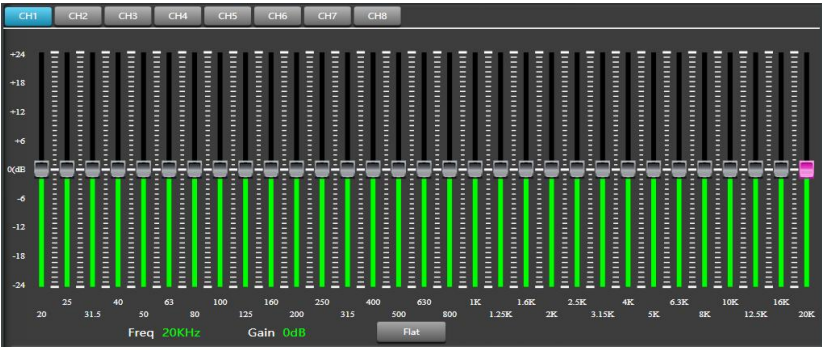
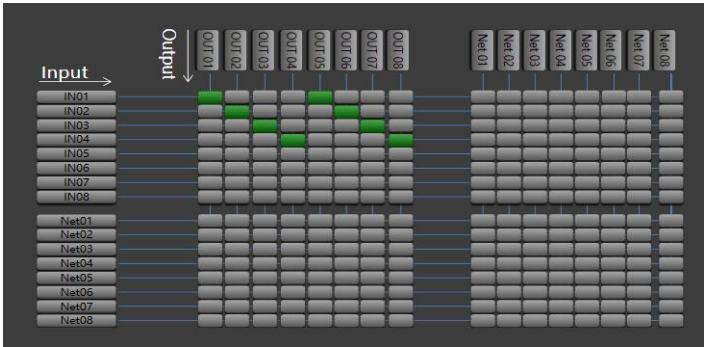
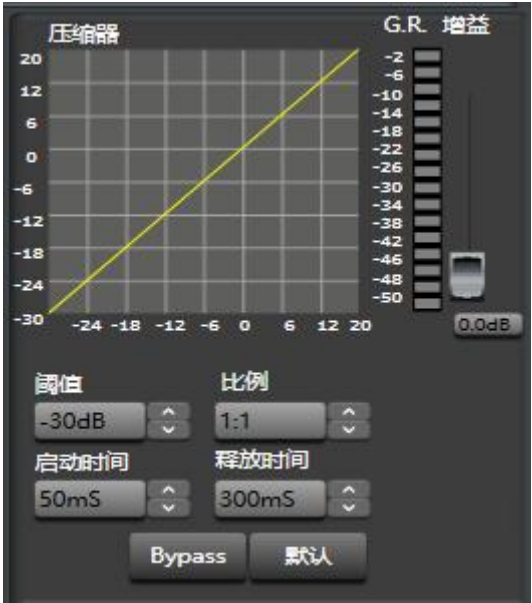
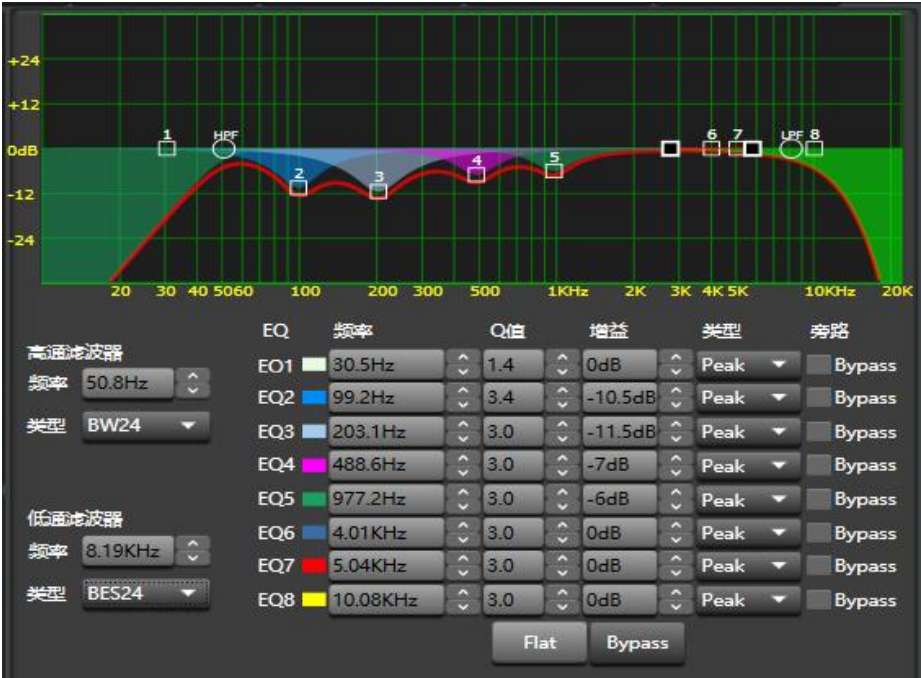
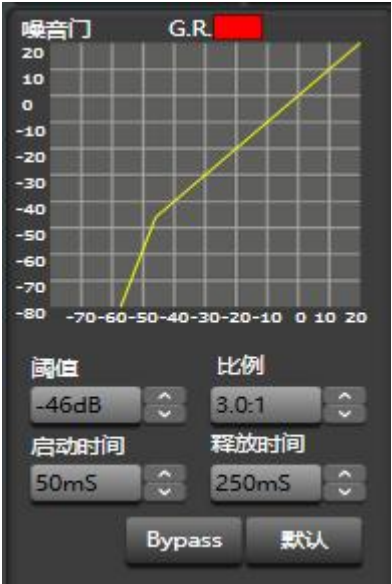
## HT-DLM408 PLUS

如何判断联通，静音，面板静音键变红





# ■ 专业扩声产品-功能特点



# ■ 专业扩声产品-功能特点



admin  
system

USER LOG IN

Site: 192.168.3.150

ID: admin

Password: ●●●●

OK

|                                |                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Kernel Version                 | V1.44.7 2014/08/22                                                 |
| MAC Address                    | 00:A1:B0:02:26:14                                                  |
| Nickname                       | DLM408PLUS                                                         |
| IP Setting                     |                                                                    |
| IP Address                     | 192.168.3.150                                                      |
| Subnet Mask                    | 255.255.255.0                                                      |
| Gateway                        | 192.168.3.1                                                        |
| IP Configure                   | <input checked="" type="radio"/> Static <input type="radio"/> DHCP |
| Password Setting               |                                                                    |
| Username                       | admin max:15                                                       |
| Password                       | ●●●● max:15                                                        |
| Confirm                        | ●●●●                                                               |
|                                | Update                                                             |
| Load Default Setting to EEPROM | Load                                                               |

Note:  
Nickname only can use "0-9","a-z","A-Z","\_","-"

|                       |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Item                  | Setting                                                                                                                                                                                |
| Mode                  | RS232                                                                                                                                                                                  |
| Baudrate              | 57600                                                                                                                                                                                  |
| Character Bits        | 8                                                                                                                                                                                      |
| Parity Type           | none                                                                                                                                                                                   |
| Stop Bit              | 1                                                                                                                                                                                      |
| Hardware Flow Control | none                                                                                                                                                                                   |
| Delimiter             | <input type="checkbox"/> Character 1: 00, <input type="checkbox"/> Character 2: FF<br><input type="checkbox"/> Silent time: 5 (1~255)*200ms<br><input type="checkbox"/> Drop Character |
|                       | Update                                                                                                                                                                                 |

|                              |                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Item                         | Value                                                                                              |
| Telnet Server/Client         | <input checked="" type="radio"/> Server <input type="radio"/> Client <input type="radio"/> Disable |
| Port Number                  | 5000                                                                                               |
| Remote Server IP Address     | 210.200.181.102                                                                                    |
| Client mode inactive timeout | 20 minute (1~99,0=Disable)                                                                         |
| Server mode protect timeout  | 99 minute (1~98,0=Disable,99=Can't replace)                                                        |
|                              | Update                                                                                             |



# ■ 专业扩声产品-功能特点

## 产品分类：处理器系列

产品名称：线性相位处理专业音箱处理器（HT-HM）

规格型号：HT-DF2400 DF2600 DF4600 DF4800

HT-DF2400D DF2600D DF4600D DF4800D

面板颜色：烟灰

色细砂

品牌定位：航天广电

品质控制：允许有0.5%返修率

产品定位：高性能高端系列产品

市场定位：对标要求高性能高端系列的客户群体，对标声德高端系列

销售方式：工程商，代理商，OEM客户，电子/电脑市场等

应用场景：适用于线阵音箱，酒吧扩声，会议等



- ◆ 96KHz采样频率，32-bit 400MHz DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换；
- ◆ 支持USB和LAN连接电脑客户端；
- ◆ 通过RS485接口，可连接第三方中央控制系统，最多连接250台设备；
- ◆ 脱离PC客户端，可通过面板的功能键和编码轮进行功能设置和控制，方便、直观和简洁；
- ◆ 单机或PC控制软件均可存储12种用户程序；
- ◆ 可通过面板的SYSTEM按键来设定密码锁定面板控制功能，以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态；
- ◆ 2×24 LCD蓝色背光显示功能设置，5段LED显示输入/输出的精确数字电平表、静音及编辑状态；
- ◆ 每路输入均有16段，输出8段多功能EQ（可选PEQ、LowShelving 2<sup>nd</sup>、HighShelving 2<sup>nd</sup>、LowPass 2<sup>nd</sup>、HighPass 2<sup>nd</sup>、Notch、AllPass 1<sup>st</sup>、AllPass 2<sup>nd</sup>）；
- ◆ 可变高/低通IIR滤波器的斜率均可设置，其中贝塞尔(Bessel)、巴特沃斯(Butterworth)可设置为12dB、18dB、24dB、36dB、48dB每倍频程，林克维茨-瑞莱(Linkwitz-Riley)可设置12dB、24dB、36dB、48dB每倍频程；
- ◆ 线性相位滤波器FIR，支持512阶、类型可设置高通、低通、带通等，窗函数可设置Rect、Kaiser、Hanning、Hamming、Blackman、Blackman-Harris等；
- ◆ 高/低通滤波器的参数可以独立调整，能够实现不对称的分频功能；
- ◆ 每路输入/输出均有延时和相位控制及静音设置，延时最长可达1000ms，延时单位可选毫秒(ms)，米(m)，英尺(ft)三种，具有x0.001、x0.01、x0.1、x1、x10 等5个步径；
- ◆ 每路输入/输出均有RMS压缩功能，调节范围为-28dB~20dB，步径为0.1，并支持软平滑(SoftKnee)功能；
- ◆ 输入通道还可控制增益、噪声门调节及选择输入通道信号(XLR、DANTE、NoiseGenerator)。
- ◆ 支持通道复制和联调；
- ◆ 带DANTE功能的设备支持4通道DANTE输入，8通道DANTE输出，并且每路DANTE输出均可选任意一路XLR输出；

信噪比：  
失真度：  
LINE: <0.005% @1K @输出 15dBu

最大输入电平： LINE: +22dBu

最大输出电平： LINE: +22dBu

频率响应： 20Hz~20KHz@±0.5dBu

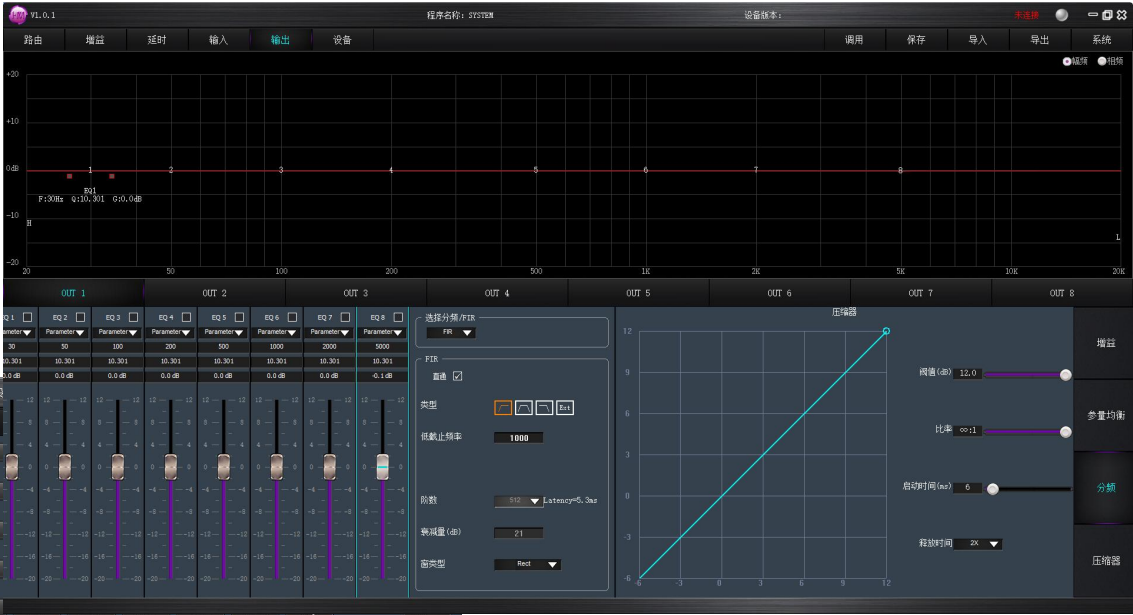
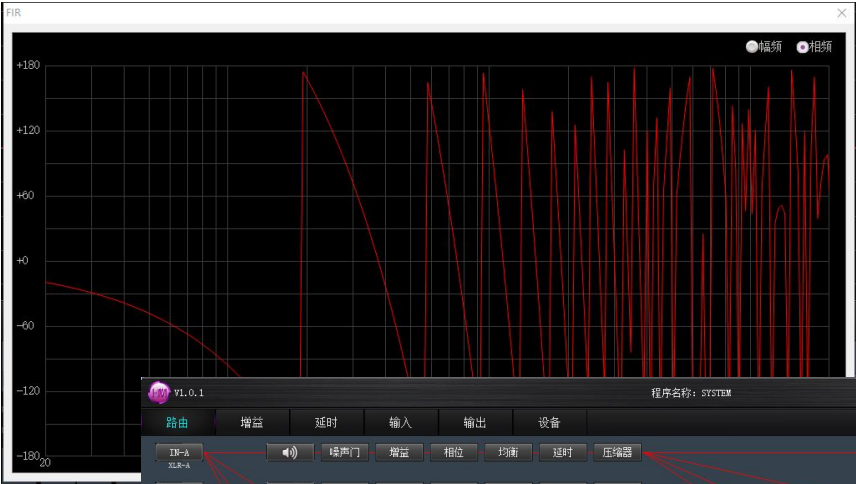
输入阻抗： 平衡式：20KΩ

输出阻抗： 平衡式：100Ω

通道分离度： >80dB

USB接口： USB 2.0 full-speed ,D型

# ■ 专业扩声产品-功能特点





# ■ 专业扩声产品-功能特点

## HT-DPA0408

- 1、96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换；
- 2、提供USB、RS485、RS232 接口可连接电脑PC软件，通过RS485接口可最多连接250台机器，且超过1500米的距离外用电脑来控制；并且特设有RS232串连接中控系统控制，方便不同场合应用需要，
- 3、直接用面板的功能键和编码轮进行功能设置或连接电脑通过PC控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁；
- 4、单机或PC控制软件均可存储12种用户应用程序；
- 5、可通过面板的SYSTEM按键来设定密码锁定面板控制功能，以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态；
- 6、每路输入均有31段GEQ+10段PEQ，输出10段PEQ；
- 7、2×24 LCD蓝色背光显示功能设置，12段LED显示输入/输出的精确数字电平表、静音及编辑状态；
- 8、可变高/低通滤波器的斜率均可设置，其中贝塞尔(Bessel)、巴特沃斯(Butterworth)可设置为12dB、18dB、24dB每倍频程，林克维茨-瑞莱(Linkwitz-Riley)可设置12dB、24dB、36dB、48dB每倍频程；
- 9、高/低通滤波器的参数可以独立调整，能够实现不对称的分频功能；
- 10、每路输入/输出均有延时和相位控制及静音设置，延时最长可达1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)，米(m)，英尺(ft)三种；
- 11、输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号，并能同时选择多个输出通道关联同步调整所有参数。

规格和性能指标：

输入通道及插座 4路XLR®卡依座

输出通道及插座 8路XLR母卡依座

输入阻抗 平衡:20KΩ

输出阻抗 平衡: 100Ω

PC接口 面板1个USB接口，后板2个RS485接口 (RJ-45座)，RS232接口

共模拟制比 >70dB(1KHz)

输入范围 >17dBu

频率响应 20Hz-20KHz (-0.5dB)

信噪比 > 100dB

失真度 <0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz

通道分离度 >80dB(1KHz)



输入通道功能：

静音：每个通道设立单独静音控制，延时 每路输入通道有独立延时控制。延时值为0-1000ms，小于10ms，步距为21“s；大于10ms，步距为1ms。

均衡：每路输入通道有31段GEQ和10段PEQ。在PEQ态下调整参数为：中心频率点：20Hz-20KHz，步距：1Hz，Q值：0.404到28.8，增益：±20 dB，步距为0.1dB

输出通道功能：

静音：每个通道设立单独静音控制

选择每个输出通道可单独选择不同的输入通道，也可以选择输入通道的任意组合

增益 调节范围：-36dB到+12dB，步距为0.1dB，延时 每路输出通道有独立延时控制。延时值为0-1000ms，小于10ms，步距为21“s；大于10ms，步距为1ms。

均衡：每个输出通道可设10个均衡，均衡方式为：PEQ/Lo-Shelf/Hi-Shelf

分频器：每个输出通道可单独设置高通滤波 (HPF) 和低通滤波 (LPF)，可选择响应为：Bessel (贝塞尔), Butterworth (巴特沃斯), Linkwitz-Riley (林克维茨-瑞莱)，频率转折点：20Hz-20KHz，其中Bessel, Butterworth衰减斜率为：12dB/oct、18dB/oct、24dB/oct；Linkwitz-Riley衰减斜率：12dB/oct、24dB/oct、36dB/oct、48dB/oct

压缩器：每个输出通道可单独设置压限器，可调整参数为：门限值：±20dB“，步距为0.05dB” 启动时间：3ms-100ms，小于1ms，步距为0.1ms；大于1ms，步距为1ms 释放时间：可设定为2倍、4倍、8倍、16倍、32倍 启动时间

处理器：96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换

显示屏：2×24LCD蓝色背光显示设置，12段LED显示输入/输出的精确数字电平表、静音及编辑状态

功耗：<30W

电源：AC 90V/240V 50Hz/60Hz

产品尺寸/运输尺寸 1PC: 536x410x80 (mm)

净重/毛重 1PCS: 4.1/5 (Kg)

# ■ 专业扩声产品-功能特点

销售设备名称：音箱管理器

销售型号：HT-DP748

功能特点：

- ★以32/64-bit高精度浮点专业音频DSP为数据处理核心；内置24-bit AD/DA发烧皇冠级转换芯片；录音级别的96KHz高采样率，使声音完美还原
- ★设备内每个功能支持单独锁定，可根据现场要求任意开放或锁定某一个单独的功能，防止误操作和数据保密
- ★每个输入和输出处理均有6段独立的全参量均衡，调节增益范围可达 $\pm 20\text{dB}$ ，同时还可选择**参量、高调、低调、1阶全通、2阶全通5种均衡模式**；均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种，延时可通过粗调及细调模式进行调节
- ★**设备软件内置中控代码生成器**，可实现一键中英文切换
- ★可通过外置UTWR1盒与电脑进行连接,可实现互联网远程控制
- ★**设备带TCP/IP网络控制接口，可以实现网络远程控制，设备内置网页版控制软件**
- 可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达20Hz-20KHz；
- 直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁；提供USB2.0、USB3.0和RS485连接电脑或中控设备，其中RS485接口可级连250台设备设ID进行控制
- 每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制
- 输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制
- 支持设备输入通道、输出通道、系统功能分别独立设置密码进行锁定保护，实现数据保密，使设备更安全
- 2×24 LCD蓝色背光显示功能设置，5段LED显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态
- 单机可存储30组用户程序数据；其它数据可通过PC软件存储于其它存储介质上

主要技术参数：

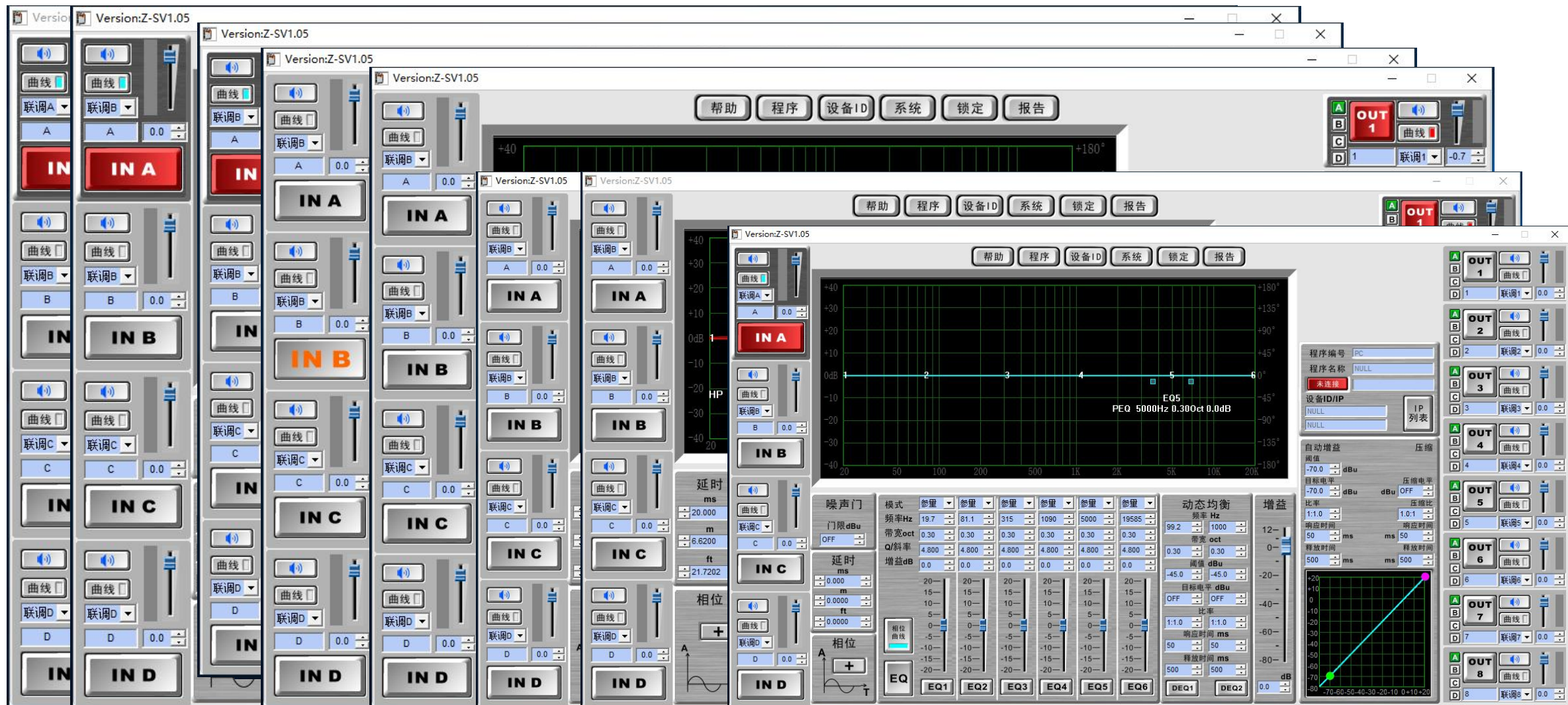
- 输入阻抗：平衡20K $\Omega$
- 输出阻抗：平衡100 $\Omega$
- 共模抑制比： $>80\text{dB}(1\text{KHz})$
- 输入范围： $\leq +22\text{dBu}$
- 频率相应： $19.7\text{Hz}-20\text{KHz}(\pm 0.5\text{dB})$
- 信噪比： $>117\text{dB}@1\text{KHz } 0\text{dBu}$
- 失真度： $< 0.002\%$   
OUTPUT=0dBu/1KHz
- 信道分离度： $>108\text{dB} (1\text{KHz})$
- 功耗： $\leq 42.4\text{W}$
- 电源:AC110V/220V 50/60Hz
- 产品尺寸（宽×深×高）:482mm×228mm×44mm
- 净重：3.55KG

改变相位不改变频响  
相位无法通过延时和极性耦合时





# ■ 专业扩声产品-功能特点（全通滤波，相位）



# ■ 专业扩声产品-功能特点

系统

背景灯 常亮

中控代码

设备版本更新

设备启动设置

设置 当前程序

设备界面

第一行 AUDIO

第二行 SPEAKER MANAGEMENT

确定

取消

退出

连接

USB连接

连接

取消

网络连接

网络连接只适用于带“网络连接（TCP/IP）”端口的设备

| IP | 备注 |
|----|----|
|----|----|

连接

搜索

取消

UTWR1连接

UTWR1:RS485

端口 NULL

ID 1

搜索ID

连接

取消

UTWR1:WIFI | TCP/IP

IP地址 10 . 10 . 100 . 254

连接

取消

参数值显示

打印

关闭

导出Excel

| Type      | CH_A    | CH_B    | CH_C    | CH_D    | CH_1    | CH_2    | CH_3    | CH_4    | CH_5    | CH_6    | CH_7    | CH_8    |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 通道名称      | A       | B       | C       | D       | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 静音        | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | -0.7dB  | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   |
| 相位        | 正相      | 正相      | 正相      | 正相      | 正相      | 正相      | 正相      | 正相      | 正相      | 正相      | 正相      | 正相      |
| 相位        | 20.000  | 20.000  | 0.000   | 0.000   | 20.000  | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   |
| 均衡1类型     | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    |
| 均衡1频率     | 19.7    | 19.7    | 19.7    | 19.7    | 19.7    | 19.7    | 19.7    | 19.7    | 19.7    | 19.7    | 19.7    | 19.7    |
| 均衡1增益     | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   |
| 均衡1带宽     | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct |
| 均衡2类型     | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    |
| 均衡2增益     | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   |
| 均衡2频率     | 74.3    | 74.3    | 81.1    | 81.1    | 81.1    | 81.1    | 81.1    | 81.1    | 81.1    | 81.1    | 81.1    | 81.1    |
| 均衡2带宽     | 0.05oct | 0.05oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct |
| 均衡3类型     | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    |
| 均衡3增益     | -19.8dB | -19.8dB | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   |
| 均衡3频率     | 315     | 315     | 315     | 315     | 111     | 315     | 315     | 315     | 315     | 315     | 315     | 315     |
| 均衡3带宽     | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 2.17oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct |
| 均衡4类型     | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    |
| 均衡4增益     | 8.5dB   | 8.5dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 20.0dB  | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   |
| 均衡4频率     | 1374    | 1374    | 1090    | 1090    | 817     | 1090    | 1090    | 1090    | 1090    | 1090    | 1090    | 1090    |
| 均衡4带宽     | 0.08oct | 0.08oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct |
| 均衡5类型     | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    |
| 均衡5增益     | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   |
| 均衡5频率     | 5000    | 5000    | 5000    | 5000    | 3084    | 5000    | 5000    | 5000    | 5000    | 5000    | 5000    | 5000    |
| 均衡5带宽     | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.05oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct |
| 均衡6类型     | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    | 参量均衡    |
| 均衡6增益     | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   | 0.0dB   |
| 均衡6频率     | 19585   | 19585   | 19585   | 19585   | 19585   | 19585   | 19585   | 19585   | 19585   | 19585   | 19585   | 19585   |
| 均衡6带宽     | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct |
| DEQ1 频率   | 99.2    | 99.2    | 99.2    | 99.2    | 99.2    |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ1 带宽   | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ1 电平   | off     | off     | off     | off     | off     |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ1 阈值   | -45.0   | -45.0   | -45.0   | -45.0   | -45.0   |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ1 比率   | 1:1     | 1:1     | 1:1     | 1:1     | 1:1     |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ1 响应时间 | 50ms    | 50ms    | 50ms    | 50ms    | 50ms    |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ1 释放时间 | 500ms   | 500ms   | 500ms   | 500ms   | 500ms   |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ2 频率   | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ2 带宽   | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct | 0.30oct |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ2 电平   | off     | off     | off     | off     | off     |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ2 阈值   | -45.0   | -45.0   | -45.0   | -45.0   | -45.0   |         |         |         |         |         |         |         |
| DEQ2 比率   | 1:1     | 1:1     | 1:1     | 1:1     | 1:1     |         |         |         |         |         |         |         |

中控命令生成器

设备 ID: 1 波特率:9600

输出

静音

非静音

增益+ 步进

增益- 1dB

增益设置

-80dB

矩阵

CHA

CHB

CHC

CHD

写数据 ☒ OUT1 ☐ OUT2 ☐ OUT5 ☐ OUT6 ☐ OUT7

B6 B6 01 01 01 00 00 A9

读数据

OUT1 ☒ 静音状态 ☐ 矩阵 ☐ 增益状态

B6 B6 01 02 01 00 00 A9

设备程序

设备程序1 ☒ 调用 ☐ 保存

B6 B6 01 01 03 00 00 A9

注意事项:

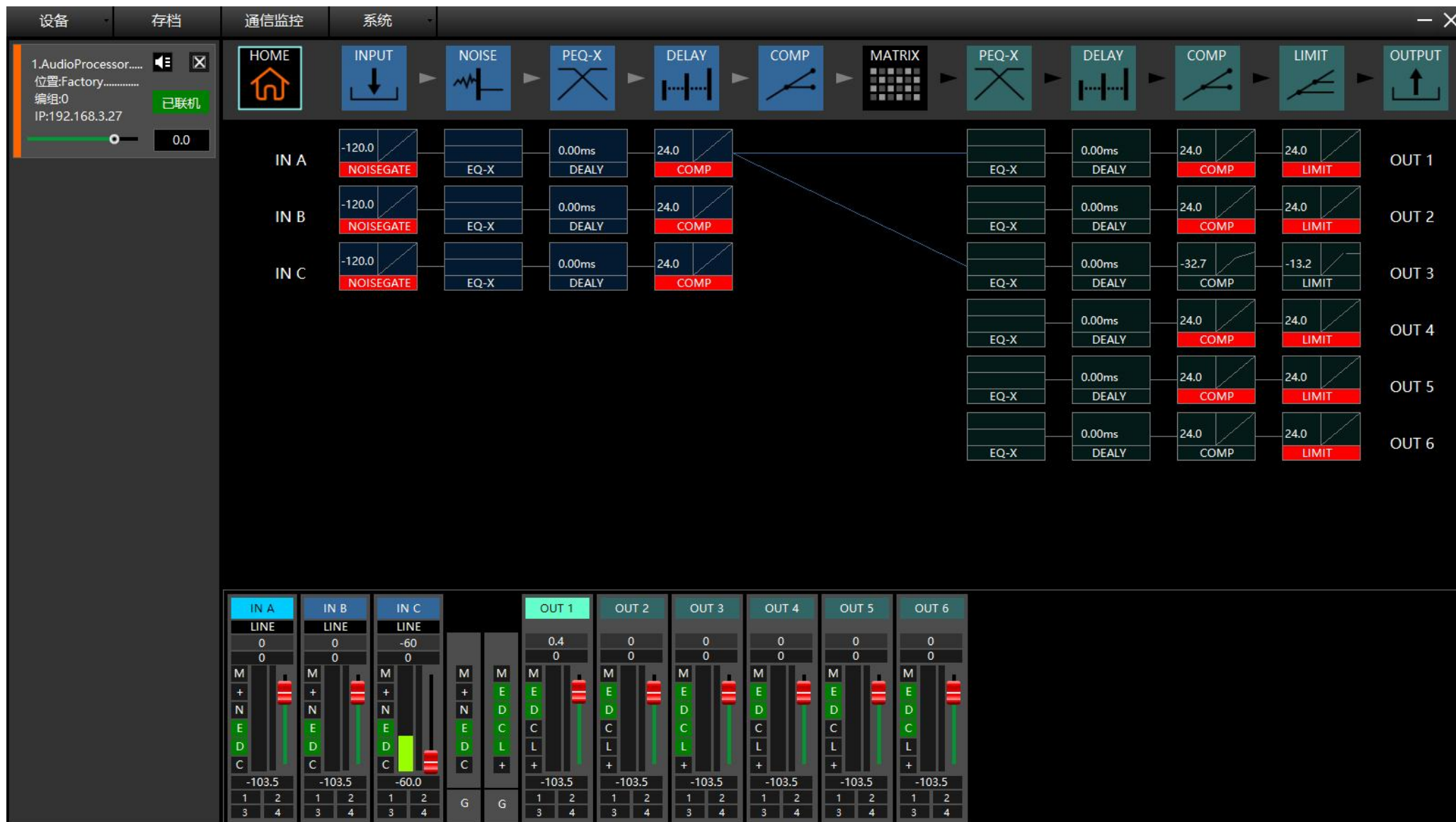
1、选择输入或输出多个通道，“静音、非静音、增益+、增益-、增益设置、矩阵”将对选择的通道同时起作用。比如：选择“OUT1、OUT2”两个通道，选择“静音”，那么“OUT1、OUT2”将同时静音。

2、设备设置了联调，“增益+、增益-、增益设置”的中控代码也将有联调功能。比如：设备的“CHA、CHB”设置了联调，发送“CHA”的“增益+（1dB）”中控代码，“CHA”的增益将加“1dB”，“CHB”也将加“1dB”。设备的“CHA、CHC”联调，发送“CHA、CHB”的“增益+（1dB）”中控代码，那“CHA、CHB、CHC”的增益将同时增加“1dB”。



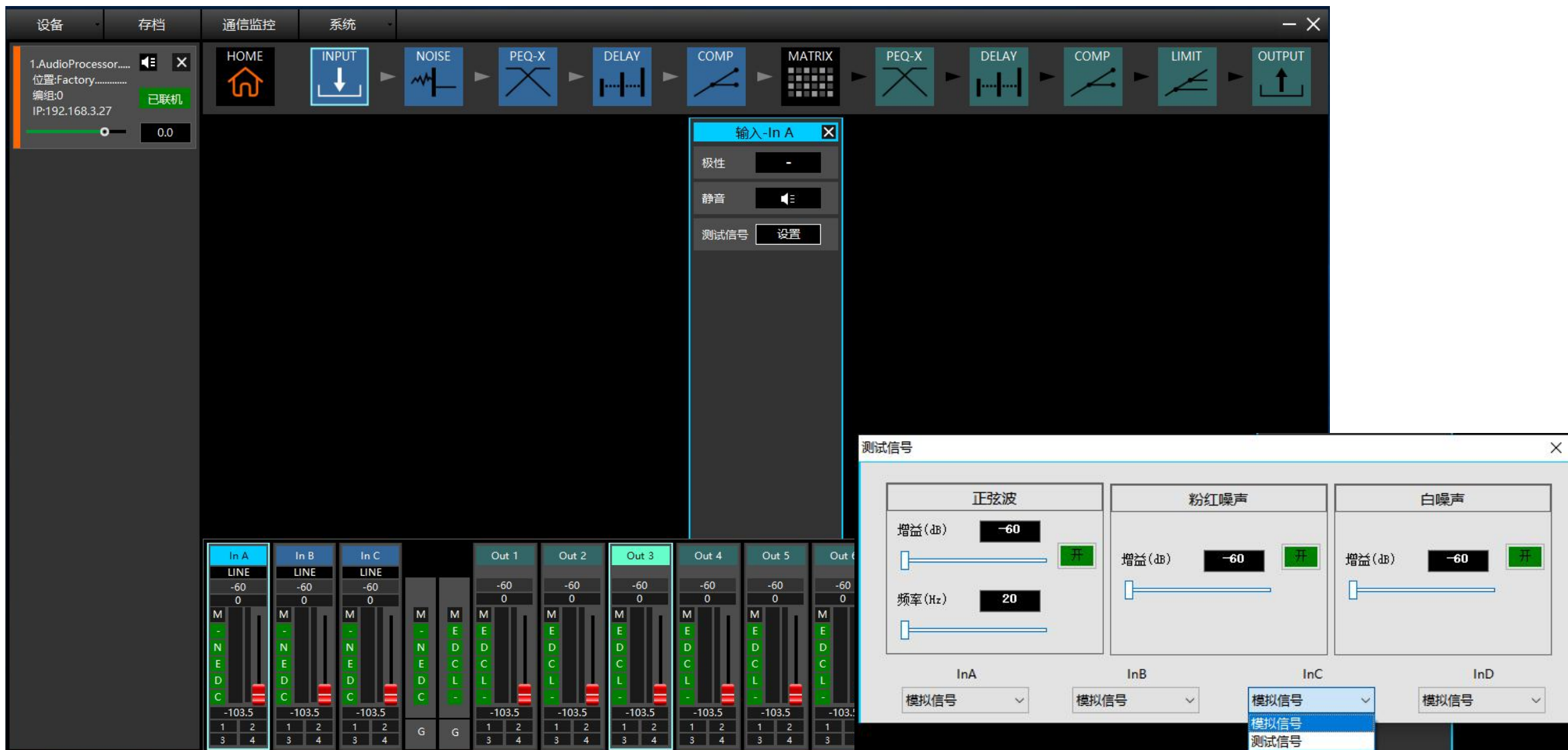


# ■ 专业扩声产品-功能特点

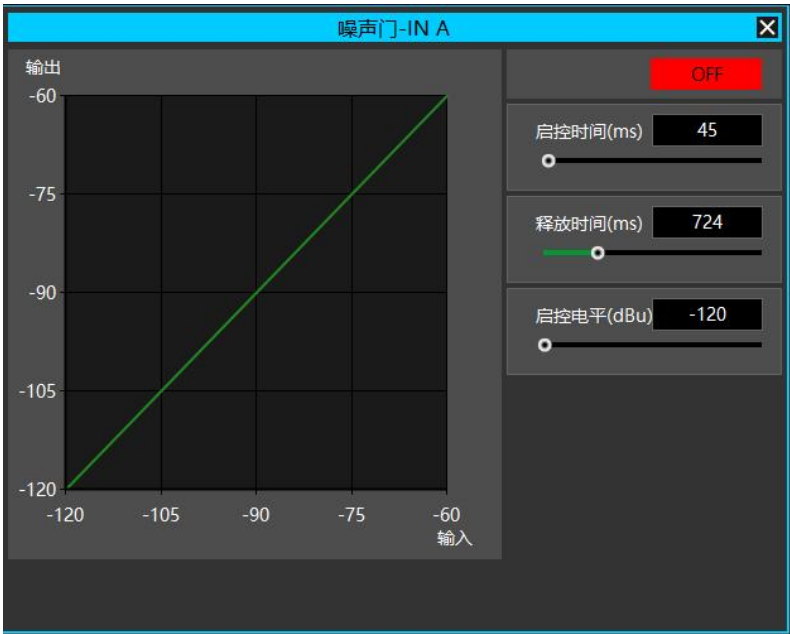




# ■ 专业扩声产品-功能特点

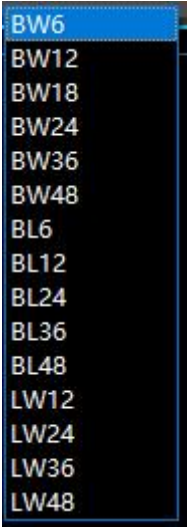
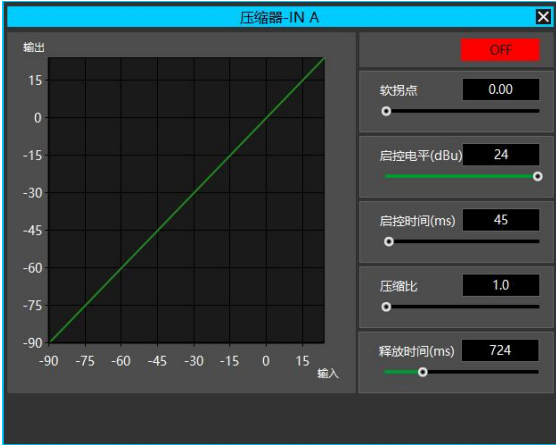


# ■ 专业扩声产品-功能特点

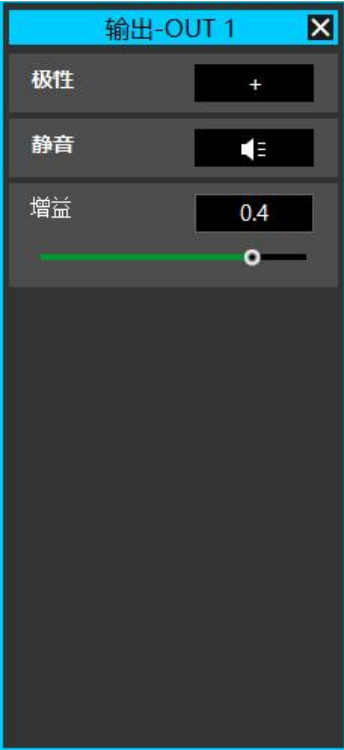
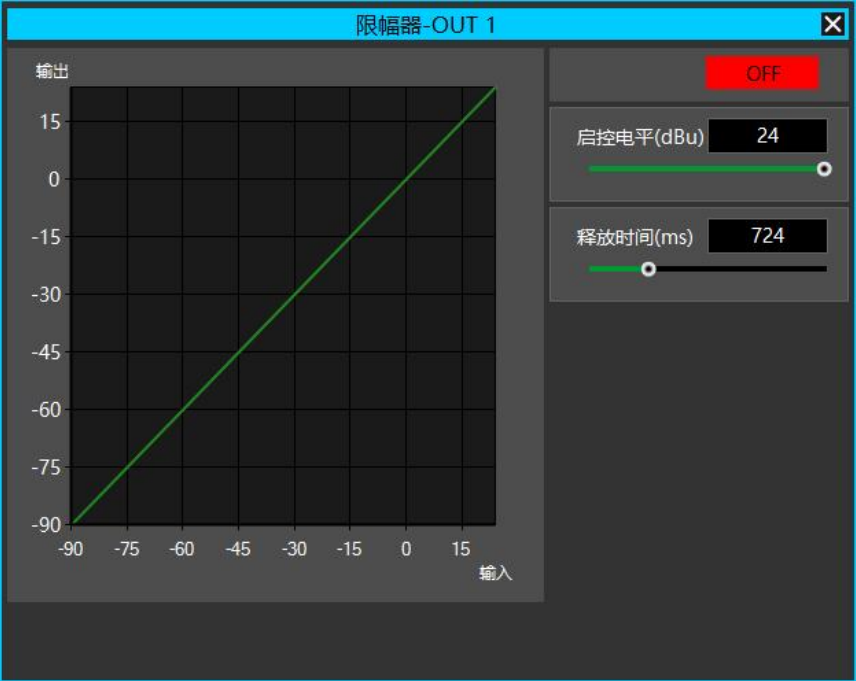
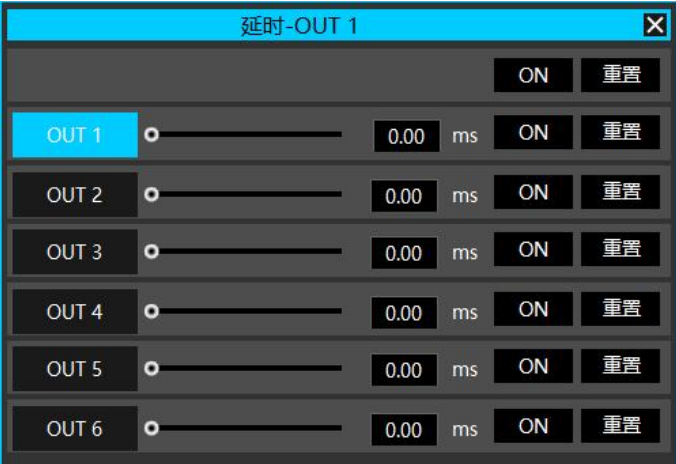
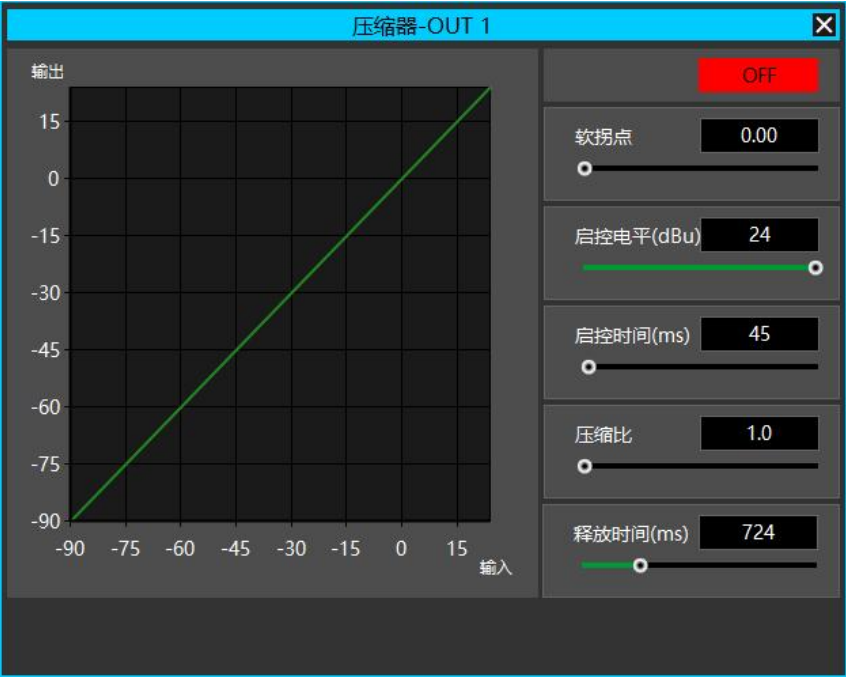




# ■ 专业扩声产品-功能特点



# ■ 专业扩声产品-功能特点





# ■ 专业扩声产品-功能特点

销售设备名称：数字+模拟前级双效果器（HT-K510 950）

销售设备型号：HT-SR256

### 产品简介

- 采用32位高性能DSP和AD/DA，24位/48K采样纯数字的专业KTV前级效果器；
- **LCD彩色高分辨率中英文显示；**
- **双模蓝牙，播放高品质音乐，同时可控制手机安卓APP**
- **U盘音乐播放功能，支持MP3/WMA/WAV/FLAC/APE多种格式；**
- **光纤数字音频输入；**
- AB组麦克风，双路独立5段参量均衡；
- 独特的麦克风反馈抑制算法，有4级强度可调；
- 专业演唱的回音效果和混响效果；音乐变调功能
- 输出通道都可以独立输出；
- 唱歌模式/热舞模式/自动模式；
- 管理者、用户和初级模式，密码管理；
- 密码按键锁的功能；音量初始值和最大值；
- 拥有10组用户参数存储和调用；
- VOD点歌控制接口RS232，无线红外遥控功能；
- 免驱动USB接口连接，实时通过PC软件控制全部参数。
- 开关电源实现宽电源工作（85—250V，50/60HZ），节能环保，低功耗；

|              |                 |                                        |          |
|--------------|-----------------|----------------------------------------|----------|
| 检验报告         | T15118          | 效果器                                    | HT-SR256 |
| 计算机软件著作权登记证书 | 数字前置放大器控制软件V2.1 | 证书号：软著登字第4237308号<br>登记号：2019SR0816551 |          |



### 产品参数

频率范围 Frequency Range: MIC:20-200000Hz;MUSIC:20-20000Hz

频率响应 Frequency Response: +/-1dB

信噪比 SNR: >93dB 失真度 THD+N: <0.01%

动态范围 Dynamic Range: ADC 105dB, DAC 105dB

最大输入电平 Maximum Input Level: MIC:160mVrms/-15dBV;MUSIC:3.8Vrms/12dBV

最大输出电平 Maximum Output Level: MIC:3.8Vrms/12dBV;MUSIC:3.8Vrms/12dBV

噪声 Noise Level: MIC:<-85dBu;MUSIC:<-90dBu

输入接口 Input Interface: MIC:4路有线话筒，分A/B组；

MUSIC:莲花（IN1/2）、光纤（Optical）、同轴（Coaxial）、U盘，蓝牙

输出接口 Output Interface: 6个卡侬（XLR）6声道输出，1个立体声录音输出

参量均衡 Parametric Equalization:主输出7段、中置7段、环绕7段、超低5段

MIC:双5段参量/7段定频、混响5段、回声5段;MUSIC:双5段参量/7段定频

分频器 Xover:输出7种类型12/24dB 高、低通；

MIC:3种类型12/18/24dB 高、低通;MUSIC:3种类型12/18/24dB 高、低通

限幅器 Compressor:输出可调参数限幅器;MIC:可调参数限幅器;MUSIC:可调参数限幅器

啸叫抑制功能 FBX:软件内置4级啸叫抑制

电源要求和消耗 Power Consumption: 85—250V，50/60HZ，15W

尺寸(Measurement)长x宽x 高: 483x215x50mm

净重(Net weight): 3.1kg

毛重(Gross weight): 3.8kg

# 外观设计

| 序号 | 资质证书 | 产品名称          | 原件  | 证书编号    | 发明人 | 时间                    | 所在公司 | 代办机构 |
|----|------|---------------|-----|---------|-----|-----------------------|------|------|
| 41 | 外观设计 | 带视像会议主机       | 纸质版 | 6405483 | 邱晓健 | 2021.03.16-2021.03.15 | 航天广信 | 丰择   |
| 42 | 外观设计 | 音箱处理器         | 纸质版 | 6341784 | 邱晓健 | 2021.02.09-2031.02.08 | 航天广信 | 丰择   |
| 43 | 外观设计 | 专业功放          | 纸质版 | 6341785 | 邱晓健 | 2021.02.09-2031.02.08 | 航天广信 | 丰择   |
| 44 | 外观设计 | 数字电源时序器(带滤波)  | 纸质版 | 6355677 | 邱晓健 | 2021.02.19-2031.02.18 | 航天广信 | 丰择   |
| 45 | 外观设计 | 数字音频处理器(8进8出) | 纸质版 | 6356202 | 邱晓健 | 2021.02.19-2031.02.18 | 航天广信 | 丰择   |
| 47 | 外观设计 | 全频音箱          | 纸质版 | 6405912 | 邱晓健 | 2021.03.06-2031.03.05 | 航天广信 | 丰择   |
| 48 | 外观设计 | 中控主机(升级版)     | 纸质版 | 6421712 | 邱晓健 | 2021.3.23-2031.3.22   | 航天广信 | 丰择   |
| 49 | 外观设计 | 高清视频会议摄像机     | 纸质版 | 6435548 | 邱晓健 | 2021.3.26-2031.3.25   | 航天广信 | 丰择   |
| 50 | 外观设计 | 全频音箱          | 纸质版 | 6494936 | 邱晓健 | 2021.4.16-2031.4.15   | 航天广信 | 丰择   |

软件产品登记测试报告

| 序号 | 软件名称               | 软件型号       | 软件类型(应用式/嵌入式) | 规格型号       | 测试报告编号      | 报告日期       |
|----|--------------------|------------|---------------|------------|-------------|------------|
| 5  | 高解析高保真音响音频解析系统V1.0 | HT-408DB/R | 嵌入式           | HT-408DB/R | RD181903612 | 2019年5月13日 |

|    |      |                          |     |          |                           |            |      |     |
|----|------|--------------------------|-----|----------|---------------------------|------------|------|-----|
| 55 | 发明专利 | 会议自动记录方法、系统、可读存储介质及计算机设备 | 电子版 | 5535219  | 邱晓健, 邱正峰, 连峰, 崔韧, 杨光      | 2022.10.25 | 航天广信 | 清亦华 |
| 57 | 外观专利 | 音箱                       | 电子版 | 7740351  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2022.12.09 | 航天广信 | 清亦华 |
| 58 | 外观专利 | 电子桌牌                     | 电子版 | 7743427  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2022.12.09 | 航天广信 | 清亦华 |
| 59 | 发明专利 | 一种音频扩音反馈抑制方法、系统、计算机及存储介质 | 电子版 | 5949637  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023.05.09 | 航天广信 | 清亦华 |
| 60 | 发明专利 | 智能会议管理方法、系统、可读存储介质及计算机设备 | 电子版 | 5911971  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023.04.25 | 航天广信 | 清亦华 |
| 62 | 实用新型 | 一种影音功放设备                 | 电子版 | 18975487 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2023.05.09 | 航天广信 | 清亦华 |
| 63 | 实用新型 | 一种双通道功放设备                | 电子版 | 18959119 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2023.05.05 | 航天广信 | 清亦华 |
| 64 | 外观设计 | 广播音响                     | 电子版 | 7848078  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2023.02.03 | 航天广信 | 清亦华 |
| 65 | 外观设计 | 视频会议摄像头                  | 电子版 | 7688631  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 吴鼎元         | 2022.11.15 | 航天广信 | 清亦华 |
| 68 | 发明专利 | 一种音频自动增益补偿方法、系统、计算机及存储介质 | 电子版 | 6013317  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023.05.30 | 航天广信 | 清亦华 |
| 70 | 发明专利 | 一种广播音量控制方法及系统            | 电子版 | 6078859  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023.06.23 | 航天广信 | 清亦华 |
| 73 | 发明专利 | 一种数字会议音频处理方法及系统          | 电子版 | 6016507  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023.06.02 | 航天广信 | 清亦华 |
| 74 | 发明专利 | 一种音箱同步播放方法及系统            | 电子版 | 6269502  | 崔森, 崔韧, 邱正峰, 邱晓健          | 2023.08.25 | 航天广信 | 清亦华 |



# ■ 专业扩声产品-扩声系统软著

|       |                                           |                                                                                                                                                       |             |          |                                                                                                                  |
|-------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软著    | 音箱噪声消除软件著作权证书                             | <a href="https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg2KKomgYo3rbumgY.pdf">https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg2KKomgYo3rbumgY.pdf</a> |             |          |                                                                                                                  |
| 软著    | 数字前置放大器控制软件V2.1                           | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg0biZmgYoqoG4zwQ.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg0biZmgYoqoG4zwQ.pdf</a>   |             |          |                                                                                                                  |
| 软著    | 高解析高保真音响音频解析系统V1.0                        | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvriZmgYopbGCsAM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvriZmgYopbGCsAM.pdf</a>   |             |          |                                                                                                                  |
| 软著    | 功率放大器非线性特性预失真补偿系统V1.0                     | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgLizmgYokrKf9QY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgLizmgYokrKf9QY.pdf</a>     |             |          |                                                                                                                  |
| 软著    | 数字相控阵音柱WEB控制软件V1.0                        | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgqZPlmQYogqCd8AM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgqZPlmQYogqCd8AM.pdf</a>   |             |          |                                                                                                                  |
| 软著    | 扬声器管理软件V1.5                               | <a href="https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg76qomgYo2Z7yEQ.pdf">https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg76qomgYo2Z7yEQ.pdf</a>   |             |          |                                                                                                                  |
| 软著    | 音箱噪声消除软件著作权证书，                            | <a href="https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg2KKomgYo3rbumgY.pdf">https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg2KKomgYo3rbumgY.pdf</a> |             |          |                                                                                                                  |
| 软著    | 高阶矩阵阵列式数字DSP扩音系统V1.0                      | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvYflmQYoyoPdVQ.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvYflmQYoyoPdVQ.pdf</a>     |             |          |                                                                                                                  |
| 软著    | 调音台音频处理系统软件[简称：调音软件]V2.1                  | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYo7aSTlgM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYo7aSTlgM.pdf</a>   |             |          |                                                                                                                  |
| 音箱处理器 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 覆盖型号 HT-408DB                                                                                                                                         | HT-206DB实物图 | HT-206DB | <b>非功能性检测报告原件链接</b><br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/704.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/704.html</a> |

# 产品特点



## 目录/CONTENTS

01

企业介绍

02

数字广播

03

专业扩声

04

会议发言

05

中控矩阵

06

电源周边

07

专显商显

08

无纸办公

09

视频交互



# ■ 会议发言产品-无线话筒功能特点

无线  
话筒

随着科技飞速进步，互联网快速发展，物联网已成为当今大趋势下的风口，“万物互联”已是现代科技公司最响亮的口号。  
1.APP通过无线网络WIFI连接设备实现远程操控。 2.本产品数字导频技术,2048位对称加密算法杜绝监听！  
3.WIFI 5G无线通信网络，准确快速的实时监控设备的状态，让会议更顺畅轻松

**APP软件功能参数：**  
**手机APP操作功能：**1.锁定/解锁接收机面板2.自动扫频3.定点监控使用中的频率状况4.频谱扫频仪5.音效场景6.独立7段EQ调节8.三种接收模式预设与切换9.FIR滤波模式切换10.频率调节11.音量调节  
**APP兼容：**华为鸿蒙/苹果ios/小米OPO等安卓系统  
**设备链接网络：**wifi/手机热点/移动wifi   **手机管控距离：**不限   **单部手机管控设备数：**10台以上   **同一设备被手机管控数量：**10部

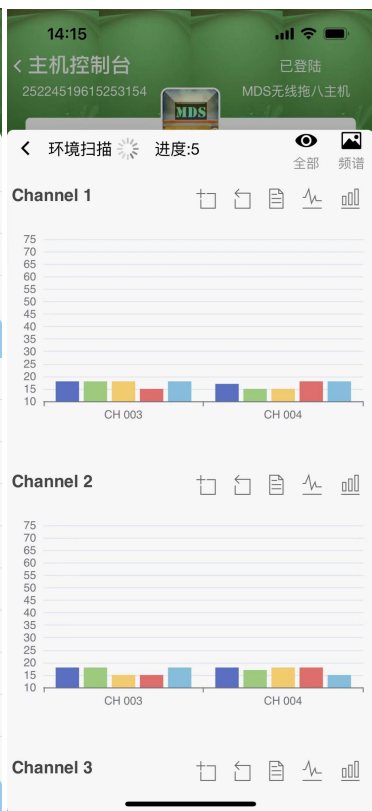
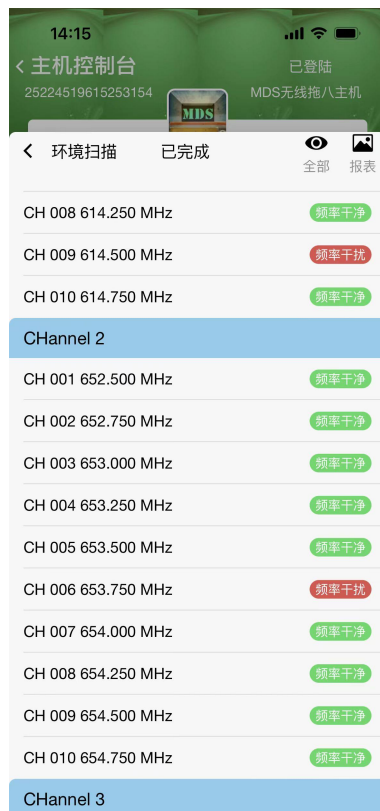
**主机参数：**  
主机工作电压：DC--12V   工作电流:1000mA   功耗：12W   显示屏：LCD\*2   射频载波范围：615~695MHZ  
工作距离150米   制式：FM   导频方式：数字导频   最大频道数：200   系统兼容性：40个单元同时使用  
频率响应：80HZ ~ 15KHZ (±3db)   动态范围：> 110db   系统失真/总谐波失真THD：< 0.5%  
信噪比：S/N> 100db (A)   射频灵敏度：-98dbm for 30db S/N Ratio   镜像抑制：> 75db   输出接口：(XLRx2)/(1/4-inch connector×1)  
音频输出水平：(XLR:+10dbV) / (1/4-inch connector:+8dbV)   输出阻抗：(XLR:3KΩ) / (1/4-inch connector:3KΩ)  
电源要求：12V/800mA   工作温度范围：0-50 °C   接收灵敏度：-105dBM   失真度THD：<0.01%   音频输出电压：0.3V  
邻频干扰抑制：>60dB   接收机：44.4mm高\*483mm宽185mm深

**会议话筒参数：**  
拾音器类型：电容/柱极体   咪芯指向性：超心形指向   拾音灵敏度：>-20dBM（1V）   发射功率：>+10dBM(10mWH)  
麦克风功耗：110mHA   有效距离：无障碍直线150米   音频响应：100HZ—18KHZ   频率稳定度：+ -0.001%  
防手机电磁波：有   增益：10db输入阻抗：5KΩ   射频输出功率：30mW   副波抑制：> 50db  
导频：数字导频   显示方式：LCD   电源要求：自带2000mAh锂电池/1.5V   电池寿命：> 10小时/ 以2400mAH计算  
拾音杆长度：21cm   拾音有效距离：50cm   会议座尺寸：长x宽x高18x12x9cm  
工作频率:610-690MHz采用微电脑CPU控制  
频率稳定度：±0.002%  
FM最大调制频率偏:±45KHz  
电量提醒：智能电池欠压预警显示



HT-KSH2620  
HT-KSH2640  
HT-KSH2680

# 会议发言产品-无线话筒 支持APP控制







销售设备名称：无线话筒 HT-EWMUN

销售型号：HT-M1(HT-RY103)

- 产品特点：
- 1.采用世界先进的DPLL数字锁相环多信道频率合成技术及杂讯自动控制技术(带导频)；
  - 2.使用UHF660MHz~690MHz频段，避免干扰频率；
  - 3.全新节能模式设置，自动/手动EQ控制功能，自动校正音色全自动开关机模式自动红外线对频系统，全自动扫描；
  - 4.双话筒设计，可两人同时演唱手持麦克风隐形天线,采用最新型的高频声表面滤波器，最大限度地滤除带外干扰信号；
  - 5.采用二次变频的高频电路设计，具有极高的灵敏度；
  - 6.语音压缩扩展电路，极大地提高信噪比,独特的语音压限器设计，歌手使劲唱歌都不会出现裂音；使用高增益天线，有效开阔使用距离可达100米。
  - 2路独立平衡输出1路非平衡混合输出，方便连接各种设备；
  - 7.本系统内任何一支话筒与任何一台接收机都可对上频，彻底解决了固定频率麦克风不通用的缺点，适合多套产品在同一场合使用；高保真音色,独特的干扰噪音静噪功能；
  - 8.采用音频压缩扩展技术，噪音大大减小，动态范围加大；
  - 9.1U半机架设计，小巧、灵活，可通过附件单台或两台安装于19寸标准机柜；
  - 10.适用于公众演讲及卡拉OK表演。
  - 11.通过RS-485可以控制话筒EQ、接收机频点、增益、音量、设备ID
  - 12.可检测话筒是否打开，话筒电池电量
  - 13..每支话筒只带15段EQ

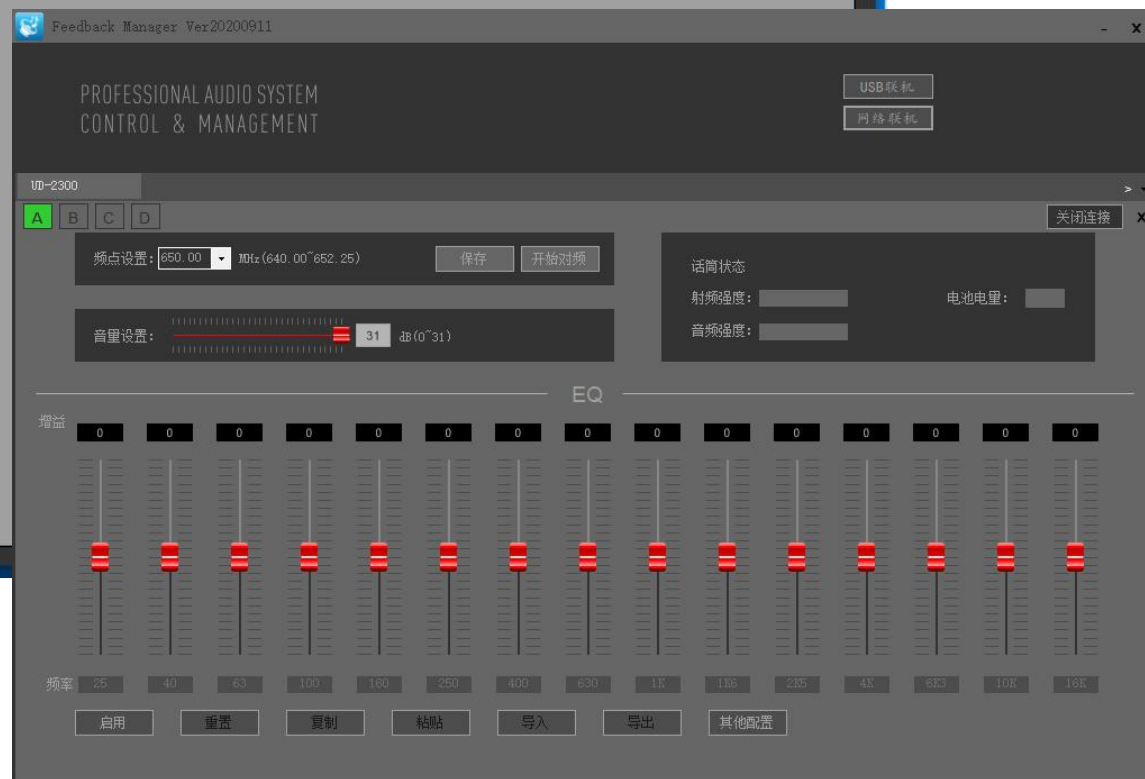
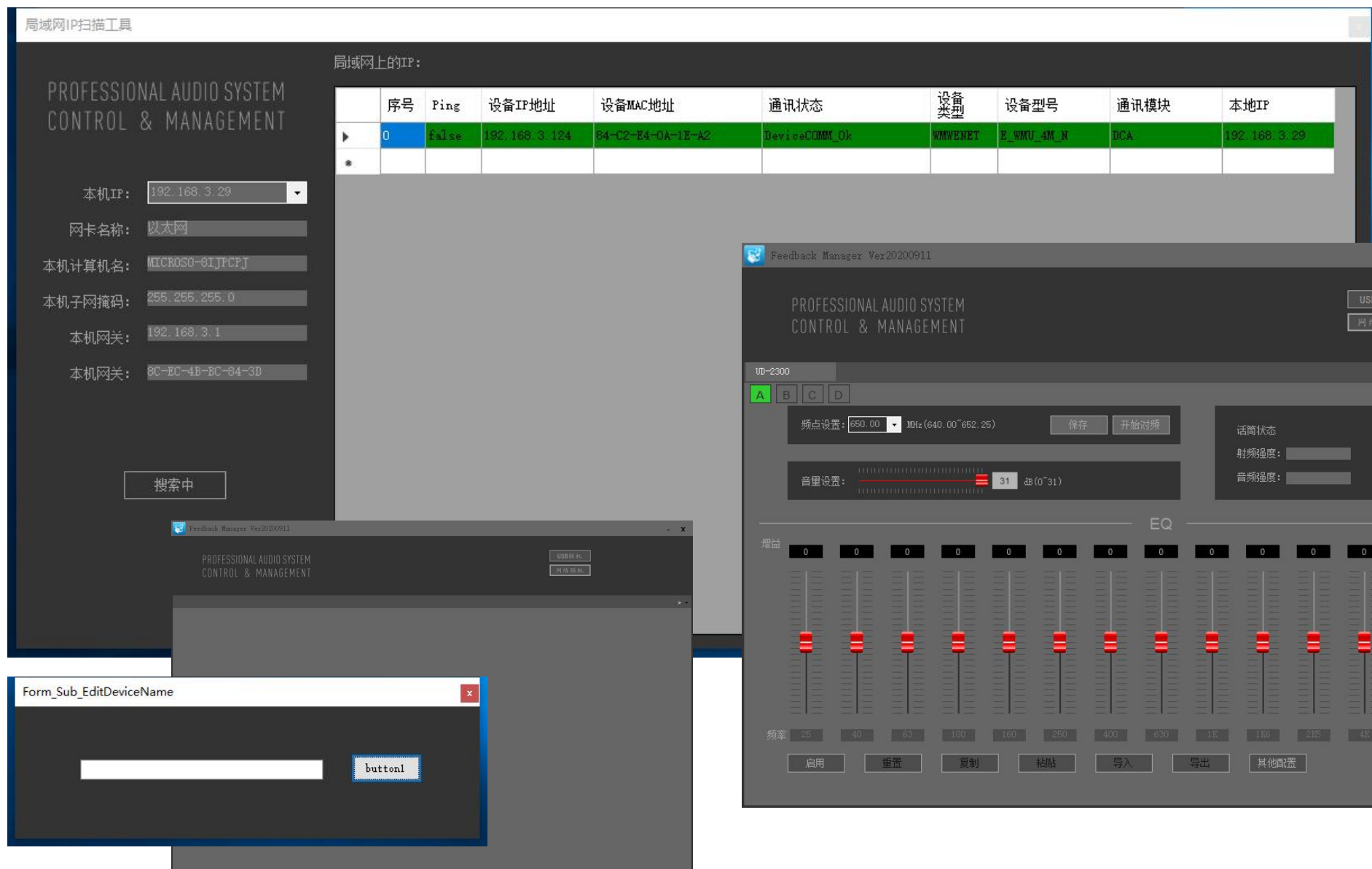
- 产品参数：
- 14.工作频率：660-690MHz
  - 15.射频方式：UHF DSP
  - 16.信道数目：150
  - 17.射频带宽：30MHz
  - 18.射频频率精度：+/-5ppm <10kHz
  - 19.动态范围：>90dB
  - 20.频率响应：50Hz—16KHz
  - 21.信噪比：>94dB（A计权）
  - 22.失真：<1.0%@1kHz
  - 23.有效距离：100M
  - 24.工作环境温度：-18℃—+50℃
  - 25.接收机
  - 26.接收方式：UHF DSP
  - 27.灵敏度：>-95dBm
  - 28.显示方式：LCD
  - 29.音频输出方式：A，B(平衡)/A+B（非平衡）
  - 30.通道数：2

- 发射机
- 31.射频频率精度：+/-5ppm <10kHz
  - 32.矢量误差：<7%
  - 33.谐波：<-45dBc
  - 34.输出功率：>8dBm(RF口测量)
  - 35.显示方式：LCD
  - 36.消耗电流：<150mA@3V
  - 37.供电方式：AA1.5VX2
  - 38.使用时间：>8小时（与电池有关）



|              |                |                                        |                         |                                                      |                      |                 |
|--------------|----------------|----------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| 检验报告         | T17140         | U段无线话筒                                 | HT-RY103                | 2017年7月10日                                           | 南昌航天广信科技有限责任公司       | 江西省工业和信息产品监督检验院 |
| 计算机软件著作权登记证书 | 无线话筒系统控制软件V1.0 | 证书号：软著登字第5851387号<br>登记号：2020SR0972691 | 著作权人：南昌航天广信<br>科技有限责任公司 | 开发完成日期：2020年06月22日<br>首次发表日期：未发表<br>签发日期：2020年08月24日 | 中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权 |                 |

## 会议发言产品-无线话筒





# ■ 一拖二无线话筒 HT-KSH2620

型号：HT-KSH2620

简介 会议，演讲 双咪芯

随着科技飞速进步，互联网快速发展，物联网已成为当今大趋势下的风口，“万物互联”已是现代科技公司最响亮的口号。

1. APP通过无线网络WIFI连接设备实现远程操控。
2. 本产品数字导频技术,2048位对称加密算法杜绝监听!
3. WIFI 5G无线通信网络，准确快速的实时监控设备的状态，让会议更顺畅轻松

主机参数：

主机工作电压：DC--12V

工作电流：600mA/1000mA/2000mA

功耗：7.2W/12W/24W

显示屏：LCD\*2/4/8

射频载波范围：615~695MHZ

工作距离150米

制式：FM

导频方式：数字导频

最大频道数：200

系统兼容性：30台同时使用

频率响应：100HZ ~ 15KHz (±3db)

动态范围：> 110db

系统失真/总谐波失真THD：< 0.5%

信噪比：S/N> 100db (A)

射频灵敏度：-98dbm for 30db S/N Ratio

镜像抑制：> 75db

输出接口：(XLRx2)/(1/4-inch connector×1)

音频输出水平：(XLR:+10dBV) / (1/4-inch connector:+8dBV)

输出阻抗：(XLR:3KΩ) / (1/4-inch connector:3KΩ)

电源要求：12V/800mA

工作温度范围：0-50℃

接收灵敏度：-105dBm

失真度THD：<0.01%

音频输出电压：0.3V

邻频干扰抑制：>60dB

接收机：44.4mm高\*483mm宽185mm深



腰包耳麦/领耳麦参数：

拾音器类型：电容/柱极体

咪芯指向性：心形指向

拾音灵敏度：>-20dBm (1V)

发射功率：>+5dBm (10mW)

麦克风功耗：110mA

有效距离：无障碍直线150米

音频响应：100HZ—18KHZ

频率稳定度：±0.001%

防手机电磁波：有

幻像电源：12V

增益：10db

输入阻抗：5KΩ/(小振膜话筒:10KΩ)

射频输出功率：30mW

副波抑制：> 50db

导频：数字导频

显示方式：LCD

电源要求：1.5V\*2(AA)

电池寿命：> 5小时/以1800mA计算

外壳尺寸：5x8CM

拾音有效距离：50cm

工作频率：610-780MHz采用微电脑CPU控制

频率稳定度：±0.002%

FM最大调制频率偏：±45KHz

通讯指令：采用微电脑CPU控制

电量提醒：智能电池欠压预警显示

电路指标：PLL锁相环频率合成技术动态音频压缩及自动电平控制电路

杂讯锁定静噪控制+音码导航锁



# ■ 一拖二无线话筒 HT-KSH2620



无线音频传输软件  
数字广播无线电收发系统  
内置话筒呼叫控制软件  
无线扩音系统

会议话筒参数：  
拾音器类型：电容/柱极体  
咪芯指向性：超心形指向  
拾音灵敏度： $>-20\text{dBm}$  (1V)  
发射功率： $>+10\text{dBm}$  (10mW)  
麦克风功耗：110mHA  
有效距离：无障碍直线150米  
音频响应：100HZ—18KHZ  
频率稳定度： $\pm 0.001\%$   
防手机电磁波：有  
增益：10db  
输入阻抗： $5\text{K}\Omega$   
射频输出功率：30mW  
副波抑制： $> 50\text{db}$   
导频：数字导频  
显示方式：LCD  
电源要求：自带2000mAh锂电池  
电池寿命： $> 10$ 小时/以2400mAH计算  
拾音杆长度：21cm  
拾音有效距离：50cm  
会议座尺寸：长x宽x高18x12x9cm  
工作频率：610—690MHz采用微电脑CPU控制  
频率稳定度： $\pm 0.002\%$   
FM最大调制频率偏： $\pm 45\text{KHz}$   
电量提醒：智能电池欠压预警显示



软著

无线话筒系统控制软件

<http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGlriZmgYoyKz5lgM.pdf>



# ■ 会议发言产品-HT-RX1208参数特点

天线放大分配系统

现场**频谱监测**及天线放大分配系统  
系统功能  
本系统兼容市面上各大品牌无线话筒主机，可配置各种不同转换头连接线，供所有**UHF 450-950MHz** 频段无线麦克风接收机使用。  
频谱扫描系统**采用TFT高清显示屏监测界面**，现场**1秒内**完成无线电频谱扫描及监测功能，为射频频点分配及管理提供准确的依据。  
选配定向、全指向、壁挂式等防风天线板，多种类型及性能不同的天线板提供选择。  
采用高性能材料及高保真电路，确保最大的信号灵敏度和端口串扰隔离能力，能够为众多无线接收机提供稳定的无线电信号。  
特高频信号带通滤波功能，过滤带宽以外的信号对系统造成干扰。  
两个**50欧姆 BNC** 型天线级联端口，同时支持三台天线放大系统主机共用**2个**天线板级联使用。  
系统主机提供**4个DC12V/1000mA**外接电源，可同时供电**4台**无线主机使用。  
**频谱扫描系统采用TFT高清显示屏监测界面，通过扫描能快速发现正在使用的频率。同类无线麦克风、LED屏发出的噪声、对讲机及电视台，无线电话基站信号等各种已经存在的信号，因此从高清屏上一目了然看出没有被占用的频率，为现场调试提供准确的数据。**  
射频天线放大分配系统具有带通滤波功能，频带内的信号低损耗通过，频带以外的干扰信号过滤及衰减，对经滤波后的有用射频信号进行放大及拆分为多路输出，从而补偿插入损失。  
系统主机提供**4个DC12V/1000mA**外接电源，可同时供电**4台**无线主机使用，两个**50欧姆 BNC** 型天线级联端口，同时支持三台天线放大系统主机共用**2个**天线板级联使用，本系统能够对信号进行放大补偿，以确保为接收机提供较强的信号。  
该系统由一台天线分配器、两块指向性天线板、一个电源适配器组成。并配备四条**DC12V**电源连接线、**2条6米BNC**双头天线板连接线，**8条或16条BNC**双头连接线、说明书及保修卡各一份。

射频波段：**450-950MHz**  
射频端口：**BNC**  
天线馈电：**12V150mA**  
主机供电：**DC12~18V 3000mA(大井电源)**  
主机电源输出：**4端口最大DC+12V 1500mA**  
输入阻抗：**50Ω**  
输出阻抗：**50Ω**  
信号输出增益：**3dB**带宽：**500MHz（450-950MHz）**  
工作温度：**-20---+45度**  
重量：**2000g**尺寸：**45mm\*420mm\*160mm**  
软件介绍  
频谱扫描：扫描范围：**450-950MHz**  
凸起柱形是有干扰的频率，越高代表干扰越强  
列表数据  
调节中心频谱后，窗口显示左边**50 MHz**，右边**50MHz**  
清楚显示正在使用的频谱，调试时避开较强频率，接收更稳定。  
游标旋钮调节可视范围，可精准查看具体频率，实现精准调试。  
及时发现潜在干扰频率，以免对射频信号造成不良影响。



## ■ 会议发言产品-HT-RY1000

HT-RY1000 对数指向性天线检测报告链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/711.html>

HT-RY1000F-天线分配器检测报告链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/710.html>

HT-M2204无线话筒 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/768.html>

反馈抑制器+HT-DF2 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/764.html>





# ■ 会议发言产品-HT-B2000会议主机检测报告



检测报告图片 M2203/DSP6100、检测报告参数

输入连接 具有报警信号输入接口，当公共广播报警系统启动时，可自动暂停会议，并向系统中连接的会议单元发送报警信息；

可设ip地址 主机可设IP地址，与控制电脑之间采用TCP/IP连接控制方式，实现会系统的远程控制、远程诊断和远程升级

通信 支持5GHZ通信频段、具有≥4.3英寸触摸屏，系统最大支持同时开≥8个有线话筒和≥6个无线话筒 支持WiFi会议系统和全数字会议系统同时使用（有线会议单元和WiFi会议单元同时使用）

具有一键关机所有无线单元功能。具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。

具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱

具有≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。

具有≥1路消防报警联动触发接口，

PC软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能、支持中英文语言界面切换

具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5段EQ调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需

支持同声传译功能、系统支持传输15+1的有线同声传译

显示屏可以显示万年历、时钟功能、内置功能菜单、可进行会议管理功能

功能性检测报告原件链接

<http://www.htcpzx.com/sys-pd/652.html>

须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章

全数字化会议系统主机 HT-B2000、实物带屏幕M2203、

★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章



# ■ 会议发言产品-行业产品应对



| 三、WIFI无线会议系统 |                 |   |   |                                                                                                                                 |
|--------------|-----------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | 5G通信无线数字会议主机    | 1 | 台 | ★1. 采用5GHz的通信频段。<br>2. 采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。<br>3. 同时支持WIFI会议系统和全数字会议系统。                                            |
| 2            | 全数字会议系统音频传输内嵌软件 | 1 | 套 | 技术参数：<br>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。                                                                              |
| 3            | 无线主席单元(4.3英寸彩屏) | 1 | 台 | 1. 话筒采用48KHz采样率，高于CD的音质,清晰明亮。内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声；内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。<br>2. 具有发言计时和定时发言功能。                                 |
| 4            | 无线代表单元(4.3英寸彩屏) | 7 | 台 | 1. 话筒采用48KHz采样率，高于CD的音质,清晰明亮。内部具有DSP音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声；内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。<br>2. 具有发言计时和定时发言功能。                                 |
| 5            | 吸顶式发射器          | 1 | 台 | 1. 采用最新802.11ac方案，能为用户提供一个安全稳定高速的无线网络。<br>2. 智能 AP采用PoE供电方式，安装使用简捷方便。<br>3. 采用802.11n和802.11ac双频双空间流技术，提供最高约1.2Gbps的千兆WiFi。     |
| 6            | 充电箱             | 1 | 台 | 1. 充电器可同时插满10个USB接口，供设备批量充电。<br>2. 根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能，保证被充电单元的安全。                                        |
| 7            | 电池              | 8 | 包 | 1. 提供WiFi会议单元电池（18650锂电池）4颗/包<br>2. 每颗电池容量为2150mAh                                                                              |
| 8            | 交换机             | 1 | 台 | 1. 支持9个10/100Mbps自适应RJ45端口，8个端口支持标准IEEE802.3af供电<br>2. PoE总功率: 120W（8个POE供电端口）<br>3. 符合IEEE802.310Base-T和IEEE802.3u100Base-TX标准 |

- 支持输出音频音量大小可调节，支持均衡和消噪等处理算法，提供更好的音质体验。
3. 采用独创的数字处理和传输技术，20Hz~20KHz带宽的非压缩音频传输，采用超五类线屏蔽线传输，确保会议信息长距离可靠传输，同时提供完美音质。具有WIFI网络接口，可以通过连接POE网络交换机扩充无线AP数量，提供更大的无线覆盖范围。
4. 支持WiFi会议系统和全数字会议系统同时使用，具有超大系统容量，具有4路会议单元输出接口，系统最大支持4096台有线会议单元，300台无线会议单元。系统最大支持同时开8个有线话筒和6个无线话筒。
5. 支持同声传译功能，系统支持传输15+1的有线同声传译，支持最大可同时传输63+1的有线同声传译。
10. 具有1路EXTENSION 口，可用于连接扩展主机。支持通过RS-232串口（COM接口）连接到中控系统主机或摄像跟踪主机，实现话筒按键指令下发联动。
11. 具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。
14. 支持投票表决功能，支持数据在后台实时更新显示，并且可选以文本、柱状图、饼状图方式显示结果；支持将表决结果投影放大显示。
15. 支持会议签到功能，支持按键签到、IC卡签到等方式，可设定签到限时时间，支持补充签到、远程控制签到，后台实时显示签到结果，并支持将签到结果投影放大显示。
16. 支持会议信息导出，包括签到信息、表决信息、人员信息、会议总报表等可导出表格。
19. 支持茶水申请服务功能，后台软件可以接收到来自单元机的茶水申请需求，并且提示后台人员处理。
20. 支持对话筒单元机进行发言控制，包括计时发言和定时发言功能。
21. 支持从PC端管理软件获取时间，并可同步下发到在线的会议单元。

- ★1. 采用5GHz的通信频段，拥有更强的抗干扰能力，提供更大的带宽和传输速度，并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，确保实现最佳的信号接收。采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。
2. 内置高性能双CPU处理器，支持8KHz至96KHz范围内的采样速率，并支持数字音量控制。
3. **具有≥4.3英寸触摸屏**，具有WIFI网络接口，可以通过连接POE网络交换机扩充无线AP数量，提供更大的无线覆盖范围。具有1-4路会议单元输出接口，具有超大系统容量，系统最大支持≥4096台有线会议单元，≥300台无线会议单元。系统最大支持同时开≥8个有线话筒和≥6个无线话筒。
- ★4. 支持WiFi会议系统和全数字会议系统同时使用（有线会议单元和WiFi会议单元同时使用）。具有一键关机所有无线单元功能。具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。**具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱。（提供功能演示视频供评标查证，未提供本项演示的视为非实质性响应）**
5. 遵循规范：IEC60914，兼容GBT15381-94标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有1路EXTENSION 口，可用于连接扩展主机。6. 具有≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC软件提供火灾报警信息。具有≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输入接口，≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输出接口。
7. PC软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态。支持中英文语言界面切换。
8. 具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、**5段EQ调节功能、广播短消息、茶水申请服务等**，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需。
9. 频率响应范围20Hz~20KHz，总谐波失真<0.05%，信噪比>85dB(A)，动态范围>80dB。★须提供具有相应资格第三方检验机构出具的产品检验报告



# ■ 会议发言产品-会议主机参数特点

功能特点：

- 1、同时支持有线会议和无线会议。
- 2、采用自适应躲避干扰技术，实现更强抗干扰能力，有29个信号可用。
- 3、\*\*的数字环状网络技术音频时钟同步传输技术，音频延时小于5ms，采样率48K的非压缩音频传输。
- 4、内置高性能DSP处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器等调节功能。
- 5、支持单台会议主机实现16个会议室音频独立分区控制与合并音频。
- 6、音频输入接口包括有1路RCA、2路凤凰端子。音频输出接口包括有1路RCA、1路卡侬头、16路凤凰端子。每个输出通道都可以调节EQ、音量等参数。
- 7、16通道角色分离输出模式，有线或无线单元可以独立输出声音，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、同时支持语音转写设备对接实现角色分离。
- 8、16通道同传输出模式，可把译员机的声音独输出提供外部设备，可供录音或监听设备使用。
- 9、16通道相控输出模式，内置nx16音频矩阵处理器，实现16通道分组输出功能，按任意音量比例，输出到任意通道。
- 10、会议主机采用TCP/IP网络协议，且同时支持C/S、B/S架构，可供PC软件或浏览器控制。
- 11、可控制音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、16通道输出模式切换、开关话筒同步、控制角色分离主机。
- 12、系统\*\*支持5300台有线会议单元和300台无线会议单元。系统\*\*发言数量为8个有线话筒和6个无线话筒。
- 13、可选配可实现环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续进行。
- 14、支持RS232中控控制，实现话筒开关，优先权，音量大小，关机控制。
- 15、电脑软件可查看扫描无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。
- 16、支持同声传译功能，系统\*\*可同时传输63+1的有线同声传译。
- 17、具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息，\*\*时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。
- 18、支持PELCO-D、VISCA摄像机控制协议，可配合高清摄像跟踪主机，实现自动摄像跟踪。
- 19、四种话筒管理模式：FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。
- 20、系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。
- 21、具有4.3英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。
- 22、具备USB录音功能。
- 23、支持10段EQ调节功能，16路多功能输出通道与2路LINEOUT输出通道都具有10段EQ调节功能。
- 24、系统单元热插拔功能，再插上自动恢复原功能。
- 25、在脱离电脑的使用时，会议系统也能够实现，发言人数限制功能。
- 26、支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能
- 27、可选配双机真备份功能，当一台主机断电当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能。
- 28、DANTE协议音频输出模块
- 29、具有2\*50W功放输出功能，可直接带音响扩声
- 30、具有独立耳机监听功能

技术参数：

- 1.话筒容量：有线话筒≤5300；无线话筒≤300
- 2.同声传译通道：63+1通道
- 3.频率响应：80~16KHz
- 4.信噪比：>80dB(A)
- 5.动态范围：>80dB
- 6.总谐波失真：<0.05%
- 7.主电源：100-240VAC
- 8.EXTENSION口：连接会议系统扩展设备
- 9.DANTE口：对接DANTE协议的外部设备
- 10.WIFI网口：连接无线AP
- 11.PC网口：连接电脑
- 12.静态功耗：30W
- 13.输出功耗：350W
- 14.有线话筒连接方式：专用电缆
- 15.触屏控制：4.3英寸全彩触摸屏

|     |                          |                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软 著 | 全数字会议系统软件                | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGy7iZmgYuoPL-QU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGy7iZmgYuoPL-QU.pdf</a>   |
| 软 著 | 数字混音器软件                  | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAG0biZmgYogPfz-wY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAG0biZmgYogPfz-wY.pdf</a> |
| 软 著 | 会议单元系统管控软件V1.0           | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGpZPlmQYo8Ie59gI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGpZPlmQYo8Ie59gI.pdf</a> |
| 软 著 | 5GWiFi无线会议系统会议单元控制软件V1.0 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGuoflmQYosr6wggE.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGuoflmQYosr6wggE.pdf</a> |

功能性检测报告 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/793.html>

# ■ 会议发言产品-HT-7500全金属方柱型话筒检测报告

### 功能特点:

- 1.采用标准CAT5e作为连接线, RJ45连接头,方便标准化工程布线安装和后期维护, 48K 采样率, 80Hz-16KHz 带宽完美音质。
- 2.\*\*5.0寸IPS屏界面专利外观, 低调的黑色设计。
- 3.支持 PC 软件话筒控制, 支持声控功能。
- 4.主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。
- 5.具有 TCP/IP 协议, 支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。
- 6.单元支持 PING 包功能。
- 7、可选配内置5W保真喇叭
- 8.具有发言计时和定时发言功能, 倒计时发言等。代表机具有申请发言功能。
- 9.具有声控功能, 声控灵敏度可调。
- 10.具有 5 段 EQ 调节功能, 可针对发言者的声音特点调节不同的音效。
- 11.支持签到功能, 也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。
- 12、一个耳机接口设计,音量可调, 可说可听。
- 13、一个USB接口, 可给手机提供充电。
- 14、单元带line in接口, 支持头戴麦克风或者线路输入功能, 可以连接手机, 笔记本等上传音频, 进行电话, 网络会议。
- 15、\*\*的数字环状网络技术, 实现全数字信号传输与处理,抗来自手机等类似设备的RF干扰。
- 16.两个人共用一台机器进行同传, 同声传译支持63+1通道, 单元具有双通道收听功能, 可同时收听不同译员通道。

|     |                 |                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软 著 | 话筒抗干扰软件著作权证书    | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgybiZmgYoyM-rpgU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgybiZmgYoyM-rpgU.pdf</a> |
| 软 著 | 航天低噪音拾音系统V1.0   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgybiZmgYot52EkgL.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgybiZmgYot52EkgL.pdf</a> |
| 软 著 | 话筒高灵敏度软件著作权证书   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgybiZmgYooLqN7gY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgybiZmgYooLqN7gY.pdf</a> |
| 软 著 | 内置话筒呼叫控制软件著作权证书 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgybiZmgYos0egGw.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgybiZmgYos0egGw.pdf</a>   |

### 技术参数:

- 1.麦克风类型:驻极体电容式传声器
- 2.咪芯指向性:心型
- 3.频率响应:80Hz~16KHz
- 4.麦克风输入阻抗:1KΩ
- 5.灵敏度:-40±2dB(0dB=1V/Pa,at1KHz)
- 6.\*\*SPL:120dB(THD>3%)
- 7.信噪比:>80dB(A)
- 8.串扰:>70dB
- 9.动态范围:>80dB
- 10.THD:<0.3%
- 11.\*\*功耗:3W
- 12.网口:2个, 级联网口
- 13.供电方式:会议主机供电
- 14.颜色:银灰色
- 15.尺寸(LxWxH):166\*109\*128mm
- 16.咪杆长度及颜色:方咪杆215mm黑色, 长咪杆415mm
- 17.安装方式:桌面式
- 18.重量:0.75kg

功能性检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/653.html>



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章 | 角度 内置高通滤波器（低切开关），支持线路的“热插拔”，全金属方柱型话筒，俯仰角度可调，拾音距离35cm<br>声控功能 具有声控功能，可智能打开话筒，通过pc软件调节声控灵敏度及设置关闭时间<br>不同的音效 具有5段EQ调节功能，可整体调节所有话筒的不同音效，<br>安全技术 支持签到功能，通过pc软件设置并发起签到，采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性<br>无线传输 采用无线传输技术，内部具有反馈抑制功能，可有效抑制啸叫<br>功能 3.5寸液晶触摸屏，中英文切换，电量显示，呼叫服务，计时发言，投票表决，采用数字音频处理技术，内置全频压限电路，音质清晰浑厚 |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



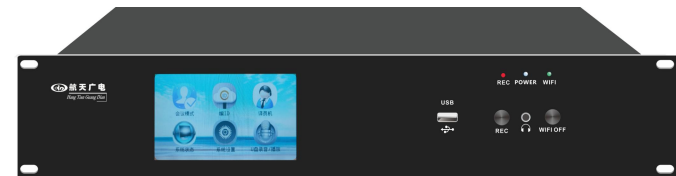
# ■ 5g会议系统

功能特点：

- 1、同时支持有线会议和无线会议。
- 3、独创的数字环状网络技术音频时钟同步传输技术，音频延时小于5ms，采样率48K的非压缩音频传输。
- 4、内置高性能DSP处理器，具有音频矩阵、EQ、延时器、音量等调节功能。
- 5、支持单台会议主机实现16个会议室音频独立分区控制与合并音频。
- 6、音频输入接口包括有1路RCA、2路凤凰端子，1路卡侬头。音频输出接口包括有1路RCA、1路卡侬头、16路凤凰端子。每个输出通道都可以调节EQ、延时器，音量等参数。
- 7、16通道角色分离输出模式，有线或无线单元可以独立输出声音，并支持通过录音软件实现每个单元独立录音、同时支持语音转写与设备对接实现角色分离。
- 8、16通道同传输输出模式，可把译员机的声音独输出提供外部设备，可供录音或监听设备使用。
- 9、16通道相控输出模式，内置nx16音频矩阵处理器，实现16通道分组输出功能，按任意音量比例，输出到任意通道。
- 10、会议主机采用TCP/IP网络协议，且同时支持C/S、B/S架构，可供PC软件或浏览器控制。
- 11、可控制音频矩阵参数（包括EQ、音量、话筒灵敏度等）、16通道输出模式切换、开关话筒同步、控制角色分离主机。
- 12、系统最大发言数量为8个有线话筒和6个无线话筒。
- 13、可选配可实现环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续正常进行。
- 14、支持RS232中控控制，实现话筒开关，优先权，音量大小，关机等控制。
- 15、电脑软件可查看扫描无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独开关某个无线单元。
- 16、支持同声传译功能，系统最大可同时传输63+1的有线同声传译。
- 17、具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。
- 18、支持PELCO-D、VISCA摄像机控制协议，可控制10台高清摄像跟踪画面设置，实现自动摄像跟踪。
- 19、四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。
- 21、具有4.3英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。
- 22、具备USB录音功能，面板实体按键可一键开启录音，并有录音状态指示灯提示。
- 23、支持10段EQ调节功能，16路多功能输出通道与2路LINEOUT输出通道都具有10段EQ调节功能；
- 25、在脱离电脑的使用时，会议系统也能够实现，发言人数限制功能。
- 26、支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能
- 27、可选配双机真备份功能，当一台主机断电当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；
- 28、具有独立3.5耳机监听功能，可配常规功率40mW耳机直接使用；

技术参数：

- 1.话筒容量：有线话筒≤5300；无线话筒≤300
- 2.同声传译通道：63+1通道
- 3.频率响应：80~16KHz
- 8.EXTENSION口：连接会议系统扩展设备
- 9.WIFI网口：连接无线AP
- 10.PC网口：连接电脑
- 11.静态功耗：30W
- 12.输出功耗：350W
- 13.有线话筒连接方式：专用电缆
- 14.触屏控制：4.3英寸全彩触摸屏



# ■ 5g会议系统



## 功能特点：

- 1.高清5.0寸IPS全彩显示屏，音量大小，话筒状态，当前时间日期显示，发言时间显示.支持发言计时，定时发言，信号强度和电池电量等信息清晰显示。
- 2.话筒采用48kHz采样率，可显示客户全彩国徽。话筒开机连接时间只需5秒。
- 3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。
- 4.具有简约的TYPE-C设置SSID、密码功能，保证扩展系统时不会连接错误的AP。
- 5.具有发言计时和定时发言功能。
- 6.通过PC软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。
- 7.具有5段EQ调节功能，可整体调节所有话筒不同的音效，直至达到完美的效果。
- 8.支持签到功能，通过PC软件设置并发起签到。
- 9.采用无线传输技术，电池可拆卸，支持电池“热插拔”，不影响正常会议使用。
- 10.内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。
- 11.内置锂电池，电池容量支持7个小时发言，可选配扩展电源至14小时持续发言。
- 12.具有1路3.5mm立体声耳机插口和一个USB扩展接口
- 13.支持TYPE-C口进行升级程序和支持18W快充充电。
- 14.支持时钟显示功能，可显示日期时间：年、月、日、时、分。

## 技术参数

- 1.麦克风类型：心型指向性驻极体
- 2.供电方式：锂电池供电
- 3.充电方式：通过TYPE-C接口，连接充电箱充电
- 4.签到功能：触摸按键签到
- 5.显示屏：5.0寸
- 6.无线频率范围：5.15GHz~5.85GHz



# ■ 5g会议系统

▲PC软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。（提供软件功能截图证明）



# 5g会议系统

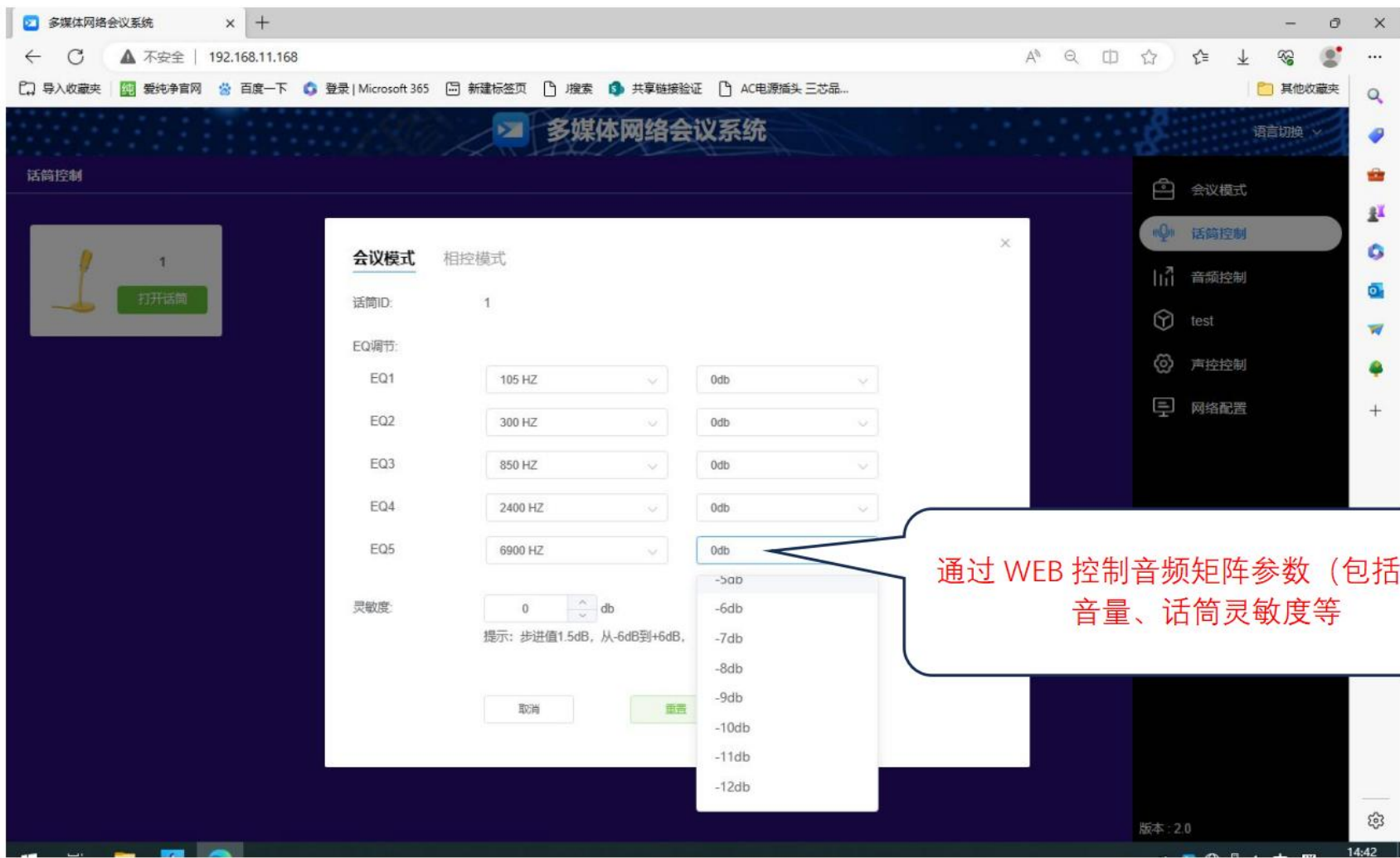
▲产品内置数字均衡音频处理模块，可实现声音控制，支持话简单元的灵敏度和均衡器独立调节，支持低音、高音、总音量10段增益调节。（提供软件功能截图证明）



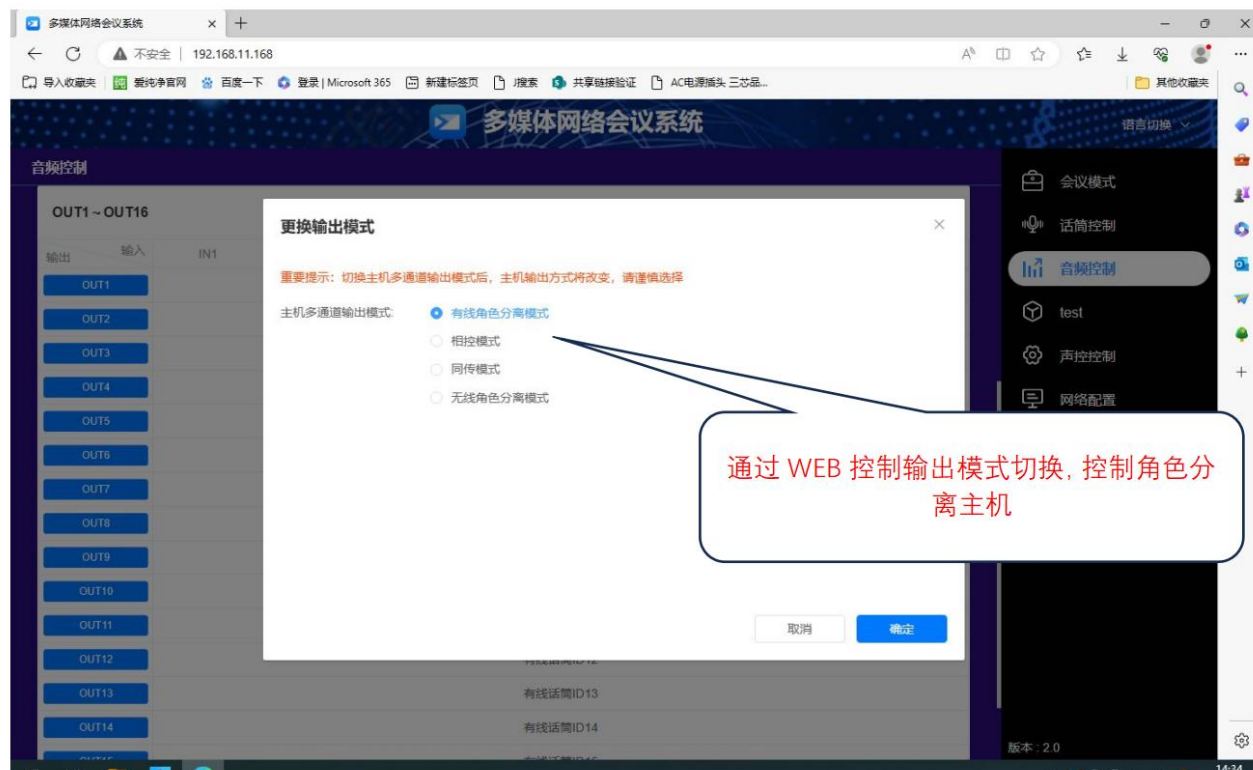
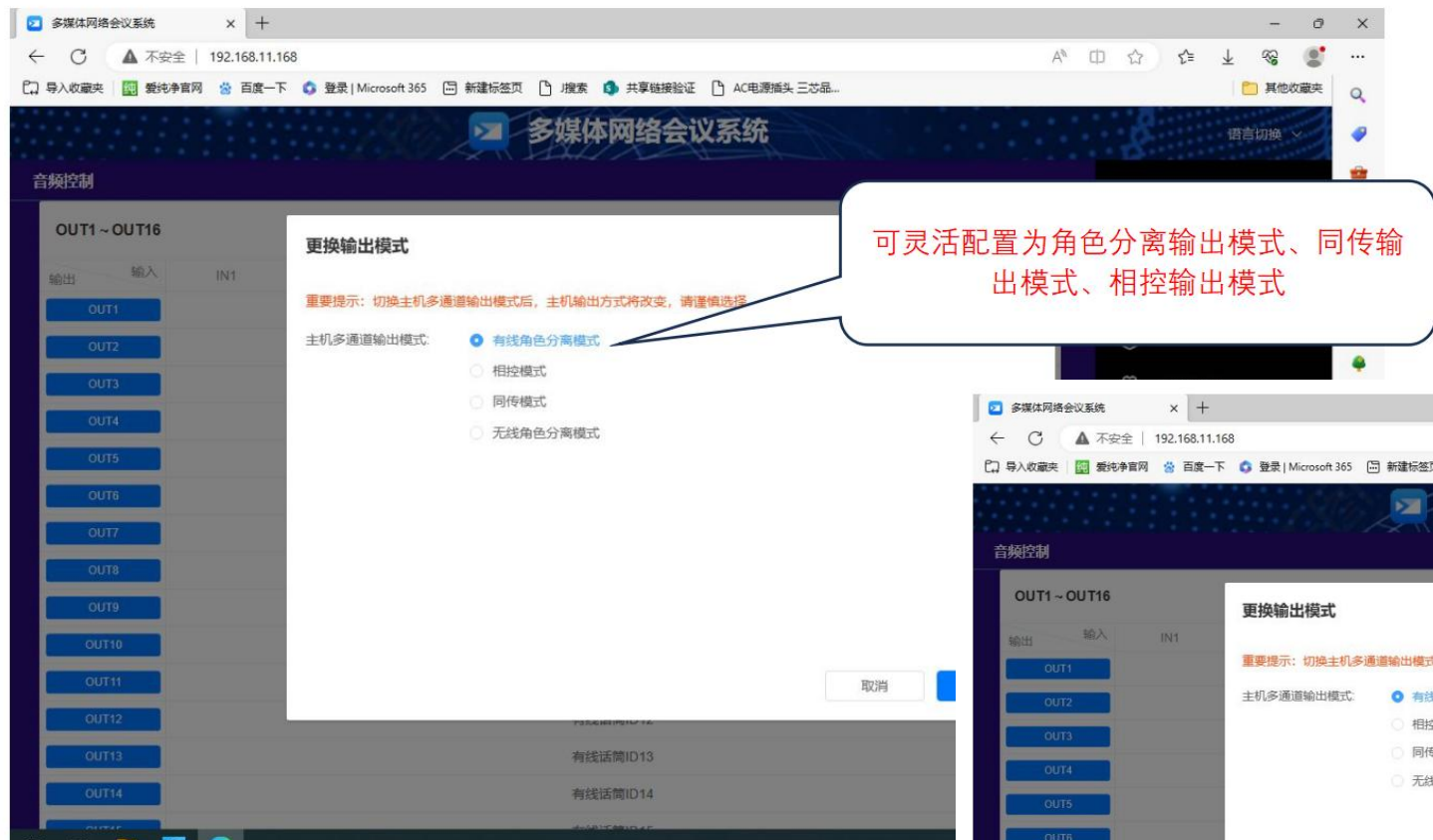


# ■ 5g会议系统

#通过WEB控制音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。（提供功能界面截图佐证）

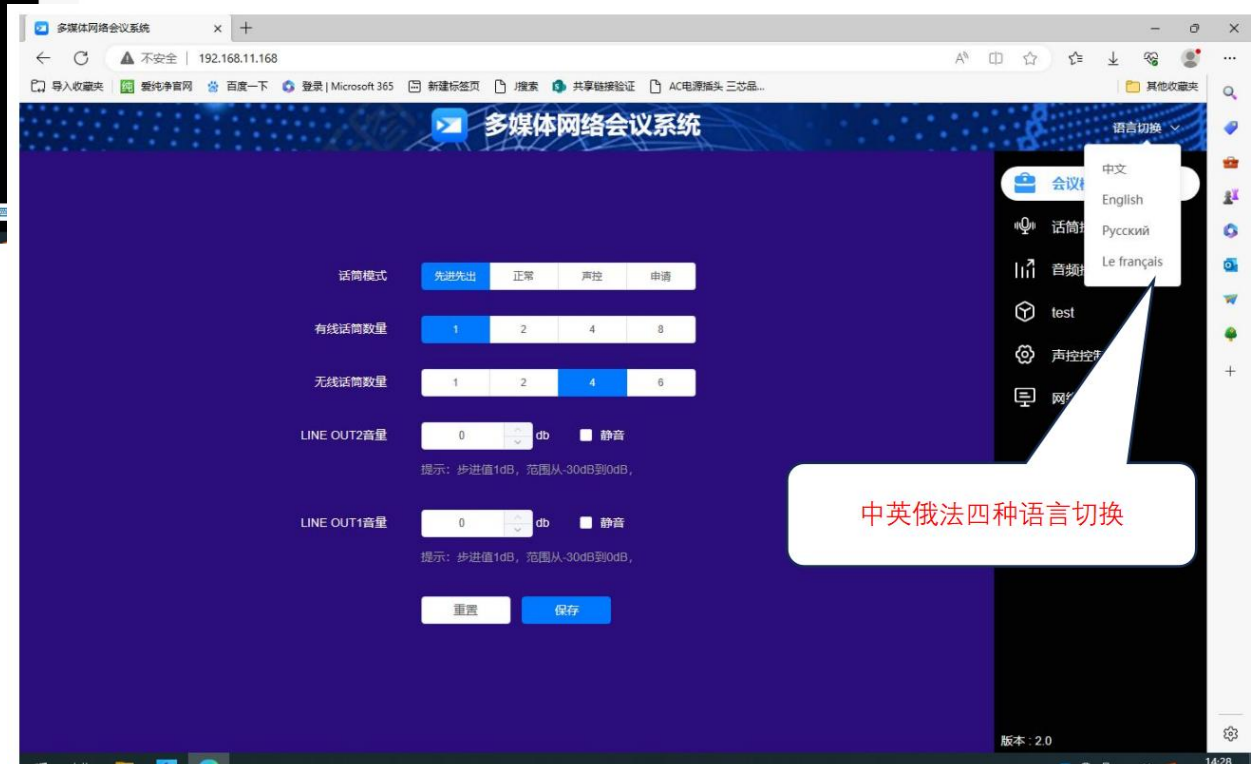


# 5g会议系统





# ■ 5g会议系统

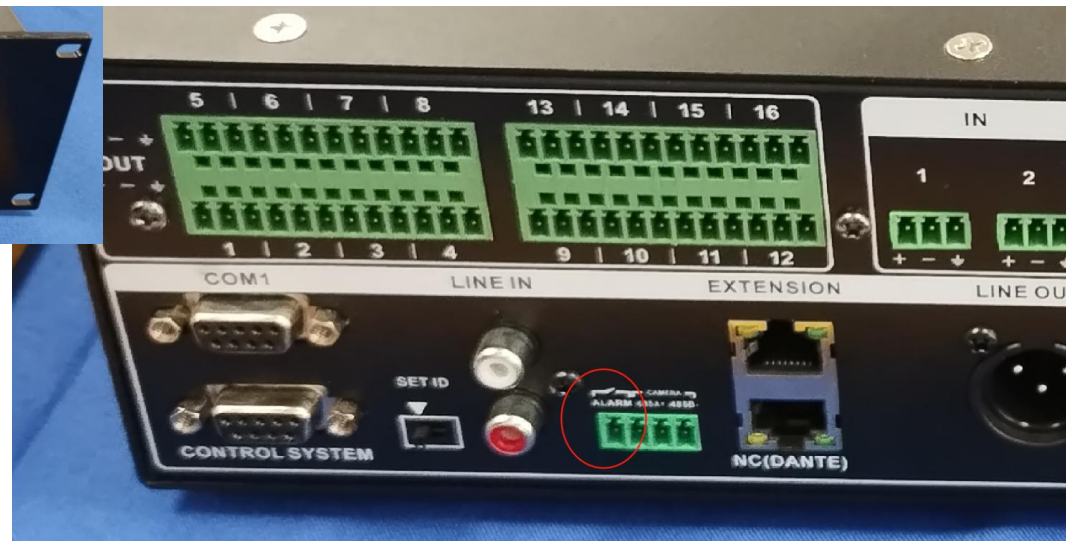


# ■ 5g会议系统

▲会议主机前面板支持一键关闭所有无线单元按键，方便管理人员现场管理。（提供产品接口演示视频佐证或设备接口截图证明）

▲具有 $\geq 1$ 路3.5mm耳机接口，可实现现场监听功能。（提供产品接口演示视频佐证或设备接口截图证明）

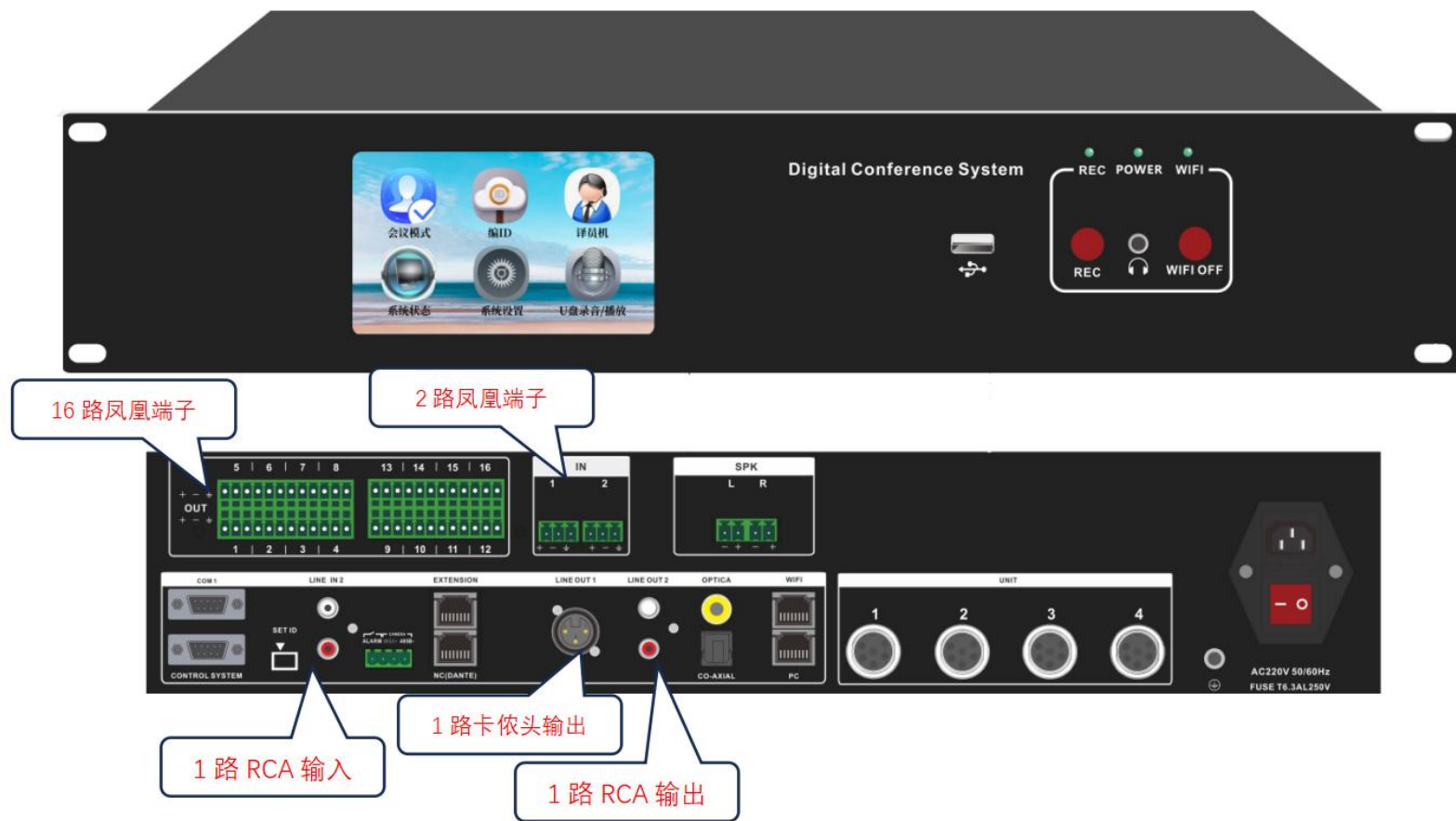
▲具有消防报警连动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。





# ■ 5g会议系统

#音频输入接口包括有 $\geq 1$ 路RCA、 $\geq 1$ 路卡侬头、 $\geq 2$ 路凤凰端子。音频输出接口包括有 $\geq 1$ 路RCA、 $\geq 1$ 路卡侬头、 $\geq 16$ 路凤凰端子。支持 $\geq 16$ 通道音频输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节EQ、音量、延时器等参数。（提供设备接口图及功能界面截图佐证）



# 5g会议系统

## 终端基本设置

终端ID号

终端声控灵敏度

声控关闭时间

终端语言 中文 English Русский Français

终端签到功能 禁止 使能

提交信息

重置

## 终端音频设置

终端话筒灵敏度

提交信息

重置

## 终端均衡器设置

80 ~ 175 HZ

0 dB

百度一下 - 搜索

173.18.0.4

怎么ping网络地址-ping网络地址

不安全 | 173.18.0.4

80 ~ 175 HZ

105 HZ

0 dB

230 ~ 500 HZ

300 HZ

0 dB

650 ~ 1400 HZ

850 HZ

0 dB

1.8 ~ 4.1 KHZ

2400 HZ

0 dB

5.3 ~ 11.7 KHZ

6900 HZ

0 dB

提交信息

重置

终端基本信息

内核版本号

V5.0.0|GBCCIBC23

应用程序版本号

V4.3| A23AUDIO3

MAC地址

A0:A3:B3:E1:29:CB

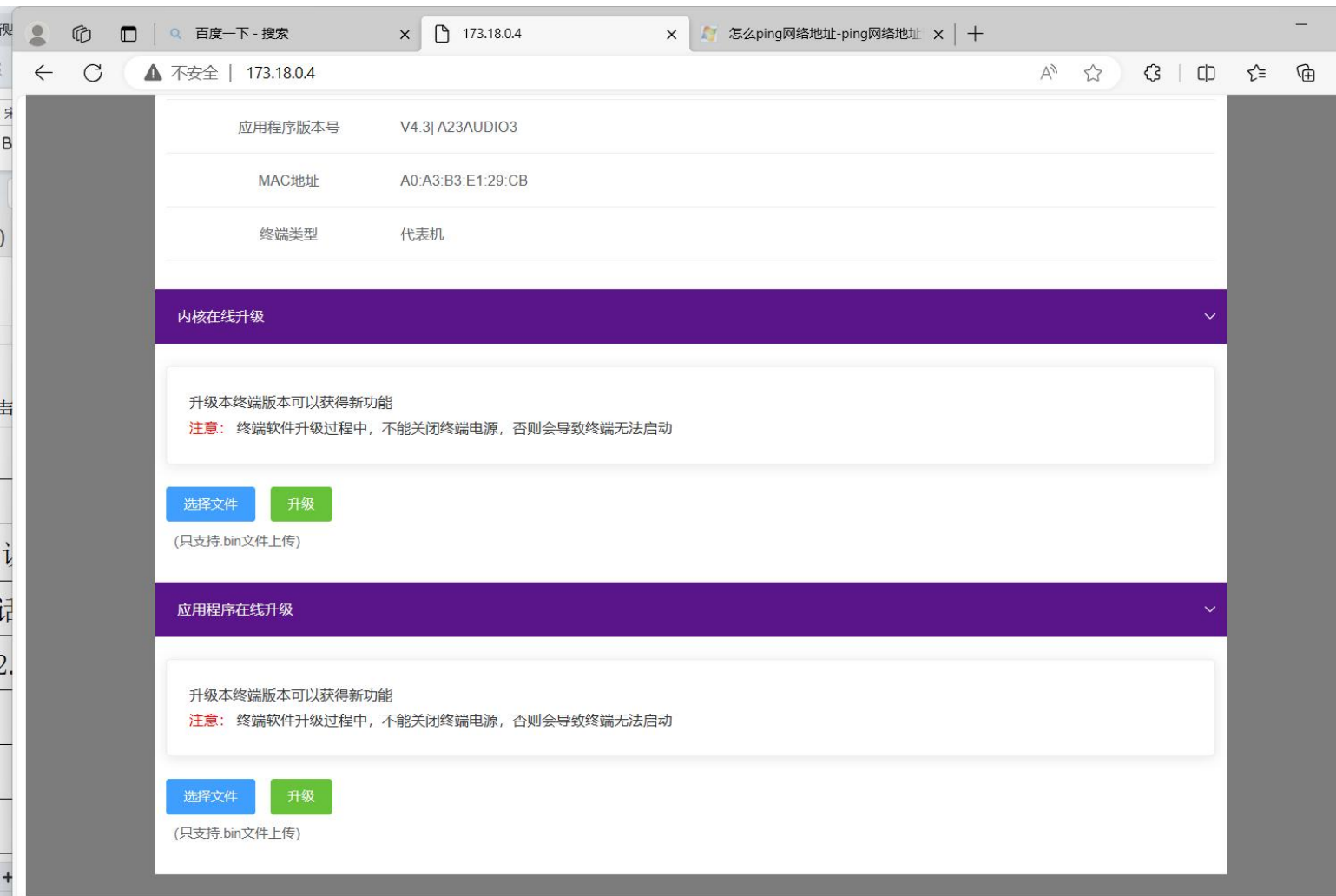
终端类型

代表机

内核在线升级



# 5g会议系统

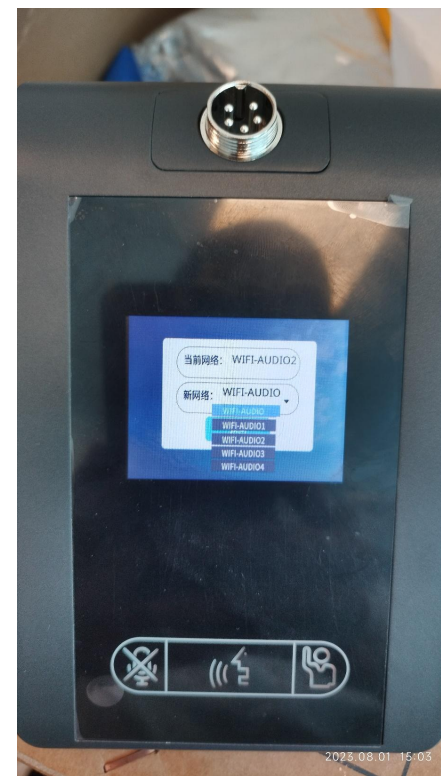


# ■ 5g会议系统

★话简单元采用2.4寸显示屏，可显示设备的音量大小，话筒状态，当前时间日期显示，发言时间显示,支持发言计时，定时发言，信号强度和电池电量等信息清晰显示。（提供产品演示视频佐证或设备截图证明）

★具有的TYPE-C接口，支持设置SSID、密码功能，保证扩展系统时不会连接错误的AP，同时支持TYPE-C口进行升级程序和在线充电。（提供产品接口演示视频佐证或设备接口截图证明）

#具备全视角IPS电容触摸显示屏，支持触屏签到。（提供功能界面截图佐证）





# ■ 5g会议系统



功能性检测报告 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/793.html>



## ■ 5g会议系统 (HT-MW5500)

- **概述：**5G-WIF网络智能会议系统采用自主研发的DSP音频处理技术，把无线和有线话筒融合，实现消除噪声、抑制反馈、均衡处理，达到完美CD级音质；内置可编程中控功能，实现一键开启/关闭会场设备；内置多功能多画面矩阵模块，实现多人发言摄像跟踪最大四画面显示；内置AI语音模块，实现话筒语音控制现场设备。



多功能合一

5G有线无线一体

多通道输出

无缝矩阵

多画面跟踪

中控功能



# ■ 5g会议系统

- **功能参数**

- 支持5GHz的通信频段，拥有强抗干扰能力，提供更大的带宽和传输速度，并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，确保实现最佳的信号接收。
- 1.设备具有时钟同步和传输技术，音频延时小于5ms。
- 2.★前面板带5.0寸触摸屏，内置高性能DSP处理器，可控制无线设置、主机模式、音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器调节功能。  
3.内置高性能DSP处理器，具有音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器等调节功能。
- 4.★音频输入接口包括有1路RCA、1路卡侬头、2路凤凰端子。音频输出接口包括有1路RCA、1路卡侬头、16路凤凰端子。（16音频输出选配，提供设备接口图佐证）
- 5.★★支持中控可编程控制功能，支持2路RS-232控制接口，2路RS-485控制接口，4路IR红外控制接口，用于控制第三方设备，如灯光开关、音量大小、窗帘开关、电源开关等。
- 6.★具有6路全数字有线会议单元输出连接口，可用于连接扩展主机和同传翻译单元机。
- 7.★支持语音智能交互控制功能，搭配NTP中控主机，通过话筒语音口令控制会议室的窗帘开关、灯光开关、电源开关等功能。（选配）
- 14.★★超大系统容量，系统最大支持8000台有线会议单元和1000台无线会议单元。系统最大发言数量为16个有线话筒和6个无线话筒。
- 15.支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续正常进行。（提供有效证明文件，不提供视为不满足）
- 18.★支持同声传译功能，系统最大可同时传输63+1的有线同声传译。（选配）
- 19.具有消防报警联动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。
- 20.支持PELCO-D、VISCA摄像机控制协议，可配合高清摄像跟踪主机，实现自动摄像跟踪。
- 21.四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。
- 22.系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。
- 24.具备1路USB录音功能，可录制和播放会议记录。
- 25.支持10段EQ调节功能，16路多功能输出通道与2路LINEOUT输出通道都具有10段EQ调节功能。
- 30.★主机支持扩展槽扩展功能。
- 31.★主机内置扩展槽支持选配SDI/HDMI视频自动切换卡，支持4路SDI或者HDMI接口，最大支持分辨率：4Kx2K@60Hz；输出支持无缝切换，支持单画面、POP分屏、1+3分屏、4分屏多种显示模式。

# 5g会议系统



## 无线音频延时小于5ms

支持5GHz的通信频段，拥有强抗干扰能力，提供更大的带宽和传输速度，并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，确保实现最佳的信号接收。设备具有时钟同步和传输技术，音频延时小于5ms。

## 支持无线和有线话筒混合

采用有线和无线融合处理技术，系统更加灵活，容量更加大，系统最大支持8000台有线会议单元和1000台无线会议单元。系统最大发言数量为16个有线话筒和6个无线话筒。



# ■ 5g会议系统

## 有线无线-多款话筒选择

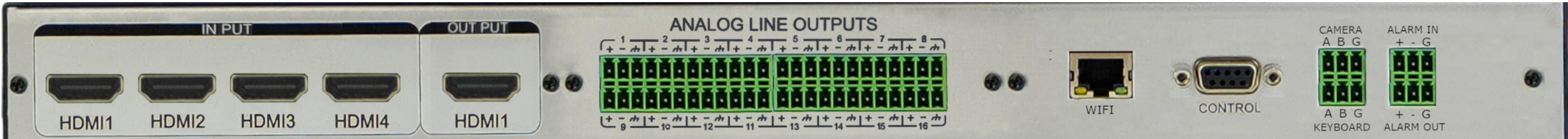
支持无线2.4G、5.8G WIFI话筒、支持八芯有线话筒、支持网口有线话筒、话筒支持鹅颈长杆、方管、2.5寸屏、3.5寸触摸屏、5寸触摸屏等选择。



# ■ 5g会议系统

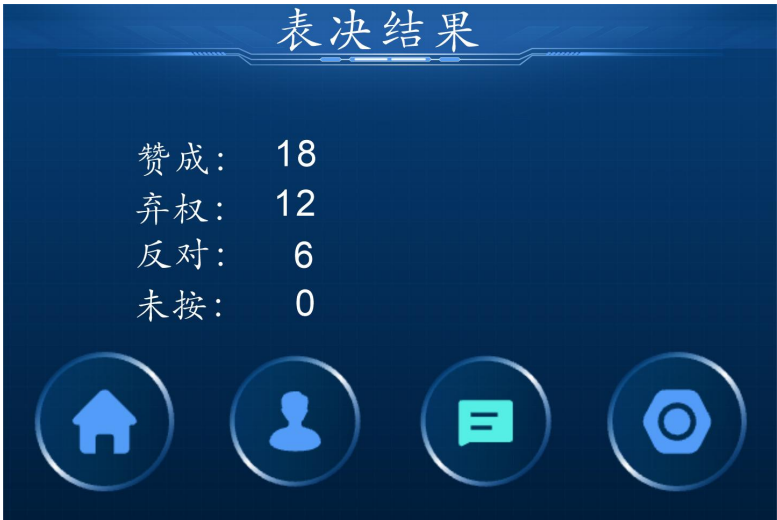
## 支持3路扩展卡槽功能

可选视频模块、16路音频模块、5G WIFI模块，达到灵活配置应对不同场景。



## 支持投票、表决功能

系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。





# ■ 5g会议系统

## 支持DSP音频处理

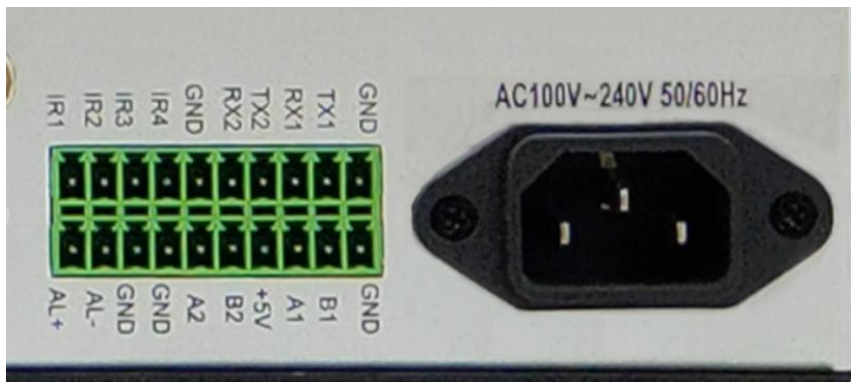
内置高性能DSP处理器，可控制无线设置、主机模式、音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器调节功能。

## 四画面实时摄像跟踪

主机内置扩展槽支持选配SDI/HDMI视频自动切换卡，支持4路SDI或者HDMI接口，最大支持分辨率：4Kx2K@60Hz；输出支持无缝切换，支持单画面、POP分屏、1+3分屏、4分屏多种显示模式。搭配摄像跟踪功能，可以实现四人四画面同时发言实时摄像跟踪。

## 支持中控功能

支持中控可编程控制功能，支持2路RS-232控制接口，2路RS-485控制接口，4路IR红外控制接口，用于控制第三方设备，如灯光开关、音量大小、窗帘开关、电源开关等。



支持语音控制功能

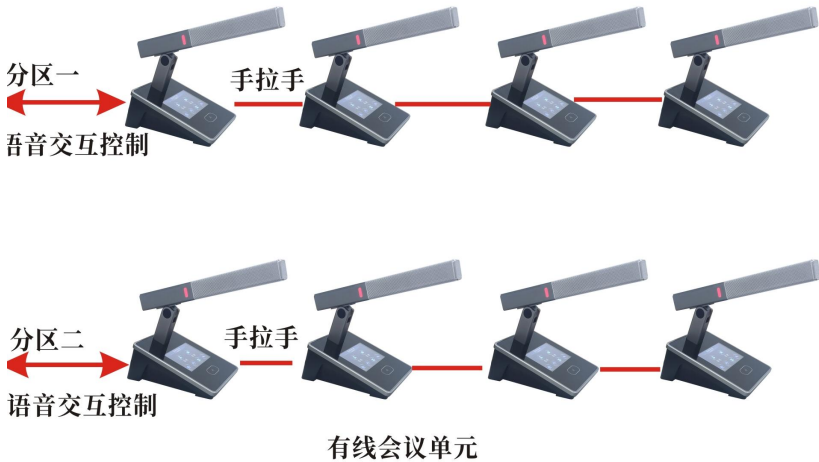
支持语音智能交互控制功能，搭配HT-NP中控主机，通过话筒语音口令控制会议室的窗帘开关、灯光开关、电源开关等功能。

: 四画面模式



支持十六分区音频输出

支持16通道输出功能，可灵活配置为角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节EQ、音量、延时器等参数。（选配）





# ■ 会议发言产品-会议主机功能性检测报告 在覆盖型号内

销售设备名称：5G数字会议主机

销售设备型号：HT-DSP6100



# ■ 会议发言产品-会议主机功能性检测报告 在覆盖型号内

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                                                                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 会议音<br>(视)<br>频矩阵<br>控制主<br>机 | <p>音频输出 ≥4组音频<br/>输出接口：XLR、<br/>RCA、凤凰座x2，<br/>满足不同接口需求，<br/>支持平衡及不平衡接<br/>法，支持混音输出，<br/>支持4组音频独立分<br/>区输出（选配）<br/>扩展槽 具有≥2组扩<br/>展卡槽，支持选配14<br/>通道同声传译卡、<br/>“4进1+1出”视频<br/>跟踪无缝切换卡（选<br/>配）<br/>周边接口 具有WIFI<br/>网络接口，可以通过<br/>连接POE网络交换机<br/>扩充无线AP数量、<br/>内置≥2*20功放、支<br/>持有线无线会议单元<br/>连接（选配）<br/>★为了验证产品性能<br/>以上#项须提供首页<br/>具有ilac-MRA、<br/>CNAS标志的第三方<br/>检验报告并加盖厂家<br/>公章</p> | <p>主型号 HT-AL808A 覆盖型号：HT-AL808 HT-AL808N HT-AL808D HT-AL808L HT-NP6300B HT-NP6300A HT-NP6900 HT-NP6300C HT-NP6300D HT-DSP6200 HT-DSP6100 HT-M2203</p> <p>Usb接口 支持 USB 录音及语音跟踪，可进行播放和录音，<br/>内置自动摄像跟踪功能 设置跟踪调节、麦克风参数，产品同时支持调整控制 AEC 等级、ANS 等级；<br/>输入DSP音频处理 输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除；<br/>输出DSP音频处理 输出每通道：31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；<br/>反馈能力 每个通道单独具有不少于 5 级反馈抑制能力，针对单个音源抑制处理不影响整个系统链路音色<br/>混音功能 支持自动混音，反馈消除，回声消除，噪声消除功能<br/>芯片处理能力 120db的 A/D与D/A转换，最高可达96kHz/48K采样率高速DSP处理芯片Ti 450MHz FLOPS DSP处理内核；<br/>控制管理 支持平板界面操作控制、支持windows系统、iOS系统（IPAD、Iphone）以及Andriod系统、设备无需光盘，自带安装软件、可通过浏<br/>览器直接访问下载<br/>编程控制接口 8组GPIO接口，可自定义输入输出、16组232控制接口<br/>场景预设 支持8~100组场景预设功能<br/>显示 面板有4.3英寸/5英寸触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址（选配）<br/>控制端口 不低于2个RJ45接口，支持TCP/UDP网络控制协议，大型组网集中管理；支持多会议室互控，远程上传和维护程序、支持微型<br/>USB2.0接口，可上传或下载程序（选配）<br/>语音控制 支持语音口令控制，支持智能语音口令控制灯光、窗帘、音视频的切换功能，实现人机语音智能互动<br/>多媒体播放控制 支持多媒体电脑控制，远程网络唤醒或关机，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT演讲翻页等等<br/>客户端控制 支持多台IOS平台（iPhone/ipad）、安卓、鸿蒙平台等移动设备终端通过wifi与主机通讯，具备pc端触控软件通过windows平台进行<br/>控制<br/>音频输出 4组音频输出接口：XLR、RCA、凤凰座x2，满足不同接口需求，支持平衡及不平衡接法，支持混音输出，支持4组音频独立分区输出<br/>（选配）<br/>扩展槽 具有两组扩展卡槽，支持选配14通道同声传译卡、“4进1+1出”视频跟踪无缝切换卡（选配）<br/>周边接口 具有WIFI网络接口，可以通过连接POE网络交换机扩充无线AP数量、内置2*20功放、支持有线无线会议单元连接（选配）</p> | HT-M2203 | <p>检测报告原<br/>件链接<br/><a href="http://www.htcpzx.com/sys=pd/611.html">http://www.<br/>htcpzx.com/<br/>sys=<br/>pd/611.html</a></p> |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





# ■ 会议发言产品-会议主机功能性检测报告 在覆盖型号内

销售设备名称：数字会议主机

销售设备型号：HT-M2203



- ★会议控制主机最多可连接128台会议单元，通过会议扩展主机，一套系统最多可接入1000台会议单元；
- ★最多可连接36台翻译单元，实现11+1种语言同声传译功能，具有12通道译员音频输出；
- ★前面板配置有5寸LCD液晶显示屏，内置控制菜单，可控制会议主机相关功能操作。
- ★前面板配置有USB现场录音接口，具有开启录音和停止录音按键，接入U盘后开启录音功能自动生成MP3格式文件并保存，最大可支持16G的U盘；
- ★采用专用8芯航空插头连接，有译员机接口、扩展主机接口；
- ★会议单元连接口3个（2个航空8芯接口，1个RJ45接口）；
- ★"手拉手"或者"T型"连接模式；
- ★具有多组原音通道输出和输入，主机后板配置有作侬头1组、RCA混合输出接口1组、另具有独立的话筒音频RCA输出接口1组、RCA外部音频输入接口1组、配置摄像机控制键盘接口1个；
- ★发言人数限制功能：发言单元数量1/2/4/6可调，主席单元不受限制；
- ★支持FIFO先进先出发言模式，NORMAL轮流发言模式，FREE自由发言模式，APPLY申请发言模式多种会议模式；
- ★内置自动摄像跟踪功能，支持外部消防报警音频输入；
- ★支持4路高清SDI/HD SDI/3G SDI输入，1路高清SDI和HDMI同时输出,4切1+1切换器，最高支持1080P@60Hz分辨率；
- ★RS232/RS485/RS422接口支持PELCO-P、PELCO-D、SAMSUNG、VISCA协议；
- ★键盘接口支持PELCO-P、PELCO-D、SAMSUNG协议的普通键盘，实现临时摄像跟踪位置调整。
- ★配合电话耦合器可以进行远程电话会议；
- ★支持签到、投票表决及数据管理功能；
- ★主机可安装在19英寸标准机柜上。



# ■ 会议发言产品-会议主机功能性检测报告 在覆盖型号内

销售设备名称：桌面式液晶显示主席发言表决单元

销售设备型号：HT-T602H/T604H

★单元采用铝合金材质面板，表面喷砂处理，CNC精密加工高光边，阳极氧化工艺确保持久光泽度，桌面式安装，通过CAT6网线连接。

★咪杆可调仰角，内置电容式心型指向性拾音器，带双色指示灯，咪杆同时支持48V幻象供电，**手拉手数字会议系统与幻象供电麦克风无缝融合，支持双语音通道备份功能，保障系统更高的可靠性。**

★**具有3.5寸液晶触控屏**，发言键采用触摸按键，支持中英文语种切换、时钟显示、发言计时、呼叫服务、会议签到、投票表决等功能。

主席单元具备会议控制功能，可发起或结束签到、表决进程，可批准代表单元的发言申请，可强行关闭正在发言的代表单元。

具有3.5mm立体声耳机插口，支持音量大小调节。

支持自动摄像跟踪功能。

采用数字音频流处理技术，内置全频压限电路，音质清晰浑厚。

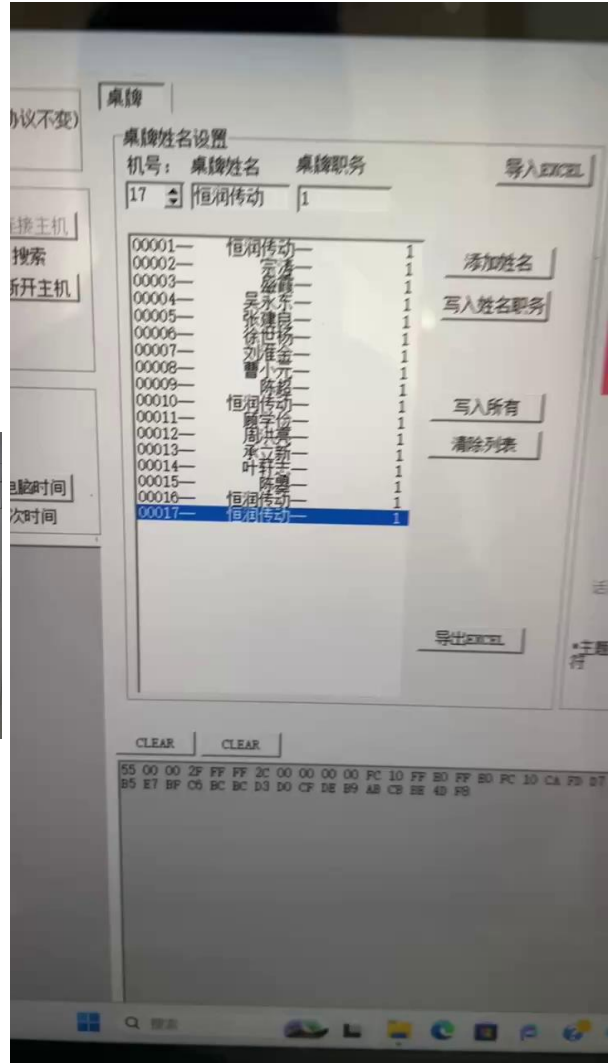
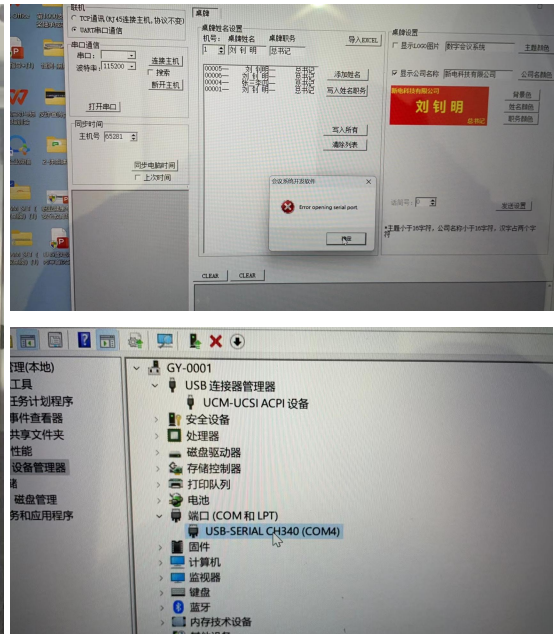
工作电压：DC24V，由会议主机直接供电

网线连接，桌面式，3.5液晶触摸屏，触摸按键，呼叫服务，计时发言，投票表决，数模双备份。





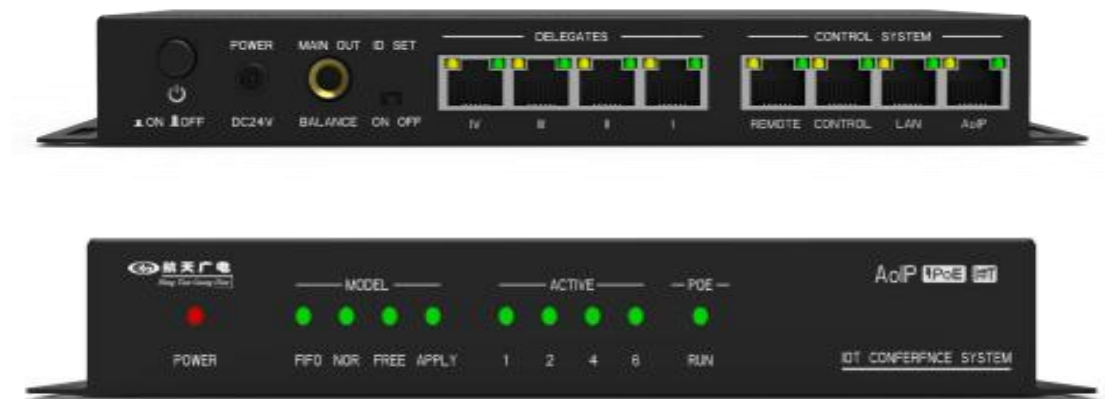
# ■ 数字会议



# ■ 数字会议

销售设备名称：会议系统主机

销售设备型号：HT-DN20M



1、支持网络音频DANTE传输协议；2、支持POE以太网供电；3、话筒指向性可使；4、数模双备份，当网络音频出故障是，可及时切换到模拟信号，确保系统正常工作；5、网络化协助管理。6、双供电系统，当外置电源24V直流供电掉电时，POE以太网拱电启动确保设备正常工作。



# ■ 数字会议

技术参数：

电源输入: POE+ , DC24V150W

音频输出方式: AoIP

6.35平衡输出

话筒输入方式: RJ45

连接方式: 手拉手，支持环形接法

控制方式 ( RJ45 ) : TCP/IP

静态功耗: 外部供电4W , POE供电8W.

频率响应: 20Hz-20kHz

墙控屏接口: 电压24V,距离 $\leq$ 100M

POE: 10BASE-T: 3、4、5类非屏蔽双绞线 (  $\leq$ 100米 ) 。

100BASE-TX: 5类及以上非屏蔽双绞线 (  $\leq$ 100米 ) 。

POE标准: IEEE 802.3af,IEEE 802.3at

POE功率: 60W非隔离

AoIP: 2通道、即插即用、自动发现设备

速率: 100M/1000Mbps

采样率: 48K

散热方式: 自然对流散热

信噪比 ( S/N ) :  $>80$ dB

谐波失真:  $<0.5\%$

重量: 1Kg

体积: 252x161x30mm

颜色: 黑色

产品特点：

- 全数字会议技术，符合IEC60914国际标准；
- 基于数字 络架构开发，内置 性能CPU处理器，处理速度更快， 质更佳；
- 网络化协作管理，系统主机可设置IP地址，与控制PC电脑与主机间采 先进的TCP/IP 络化连接 式，如 络接 WIFI，可实现PC与主机 线控制管理，实现分布式应 及管理；
- 多台会议主机可分别作为独 的会议系统，也可以 便地扩展组成 个 型的会议系统，实现灵活的多会议室配置功能；
- AoIP接 ，通过 络传输 频信号，低延时， 效，实现 型会议或多会议室实时 频互联互通， 持主流 络 频协议；
- 持以太 ( POE ) 供电，“信”“电” 线传输；
- 环形 拉 连接技术， 只话筒的故障或更换不会影响到系统其他分机的 作，话筒间出现 处连接故障也不会影响到系统 作，从 使系统更具可靠性；
- 持线路“热拔插”，可随时增加话筒接 系统；
- 配合摄像跟踪主机，使 电脑预设后，可进 摄像机 动跟踪， 持预置全景位；
- 可配合话筒实现指向性可调， 持5种模式：全指向性、 型指向性、超 型指向性、锐 型指向性、8字型指向性等；
- 模拟信号备份输出，在 络掉线或 络不通的情况下，可转到模拟输出 ，确保会议顺利进 。
- 如POE供电不 ，可外挂电源可选，可扩展电源；
- ID设置管理；
- 属外壳，线路与外壳都加强了与地线的连接，保证具备可抗静电8500V的能 ；
- 可选配外接3.5 墙控触摸屏 于会议主机管理及设置， 便 效，同时可显示以下信息：
  - a、四种发 模式选择：普通模式、先进先出模式、 由模式、申请模式；
  - b、发 模式限制功能：发 单元数量1、2、4、6可调，主席单元和VIP单元不受限制；
  - c、系统 量调节， 低 调节；
- 连接电脑配合系统控制软件使 ，具备更多功能；
  - a、可集中进 话筒管理，如话筒拾 增益调节、强制开关，发 员信息登记；
  - b、可发起签到功能；
  - c、查看话筒线路情况；
  - d、可通过软件设置VIP单元，VIP单元的开关不受同时打开的会议单元数量和发 模式限制。

# ■ 数字会议

销售设备名称：嵌入式会议系统主单元

销售设备型号：HT-8200C



- 1、话筒指向性可变，支持5种模式；
- 2、支持环形接线方式，系统更稳定，嵌入式安装，可选配不同话筒杆。

产品特点：

- 采用全数字会议技术，符合IEC60914国际标准；
- 精致极简的嵌入式设计，安装快捷方便，桌面简洁干净；
- 特殊驻极体电容式双咪芯设计，音质清晰明亮、灵敏度高；
- 独创话筒指向性可变技术，使用者可根据不同环境、位置、会议形式、演讲者的需求来调整话筒的指向性，从而达到一个最佳拾音效果，支持5种模式：全指向性、心型指向性、超心型指向性、锐心型指向性、8字型指向性等；
- 配合分线盒使用，由分线盒接定义主席单元或代表单元；
- 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳；
- 环形拉线连接技术，一只话筒的故障或更换不会影响到系统其他分机的工作，话筒间出现一处连接故障也不会影响到系统工作，从而使系统更具可靠性；
- 支持线路“热拔插”，可随时增加话筒接入系统；
- 主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能、连接位置不受限制；
- 主席单元可以在会议模式下按功能按键关闭全部代表单元话筒，如有正在等待开启的代表单元立即开启；
- 界面话筒和鹅颈话筒两种可选；
- 配合摄像跟踪主机，使电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪；
- 具有4种发言模式：普通模式、先进先出模式、自由模式、申请模式；
- 双LED指示灯，发言为红；
- 具备签到功能，由上位机发起和查看签到情况；
- 单元自带2-6类RJ45网线；
- 抗干扰咪芯，连接稳固，耐用可靠；
- 独立调节话筒增益，可在话筒或电脑管理软件上调节，使不同量发言者发言更顺畅；
- 会议单元有唯一的序列号，会议系统可以自动给会议单元分配ID。

技术参数：

电源：DC24V 主机供电

连接方式：网线

传声器类型：心型电容式

指向特性：持续可调（全指向性、心型指向性、超心型指向性、锐心型指向性、8字型）

阻抗：120ohms

失真：<1%

频率响应：90Hz-17KHz

开关：轻触式控制

选配：界面IT220、话筒IT230、IT415杆

重量：约250G



# ■ 数字会议

| 序号 |              |  | 型号       | 单价   |  | 单位 |
|----|--------------|--|----------|------|--|----|
| 1  | 会议系统主机       |  | HT-DN20M | 2360 |  | 台  |
| 2  | 嵌入式会议系统主席单元  |  | HT-8200C | 810  |  | 台  |
| 3  | 嵌入式麦会议系统代表单元 |  | HT-8200D | 810  |  | 台  |
| 4  | 会议系统分配器      |  | HT-IT90F | 400  |  | 台  |
|    | 墙面控制器        |  | HT-20M   | 720  |  | 个  |

• 为了方便工程安装，采用标准86盒外壳，控制面板使用3.5寸电阻触摸屏，安装方式跟普通墙面开关几乎一致，通过一根标准网线连接到 AoIP会议系统主机的网口上（RS-485），支持话筒数量，话筒模式，音量控制，关闭话筒等功能。

技术参数：  
核心处理器 高速FPGA+Cortex-M3内核  
屏幕尺寸 3.5寸  
分辨率 320×240  
颜色 64K色，16位RGB  
通讯方式 RS485  
触摸 电阻式  
功耗 开背光：170mA@5V，不开背光：71mA@5V  
产品尺寸 W86mm×H86mm×D27mm  
产品净重 90g

### 产品特点：

- IT90F是连接主机和发 单元之间的分配器；
- 提供4个RJ45 ，其中2个 于分线盒间之间 拉 连接，2路 于连接发 单元；
- 拉 连接 式，带2 CAT6超6类 线；
- 每个分线盒可连接2个发 单元；
- 带主席 的单元所接 发 单元为主席单元，其他为代表单元。

### 技术参数：

电源: DC24V 主机供电  
连接方式: 网线  
功率消耗: 2W  
失真: <1%  
频率响应: 40Hz-20KHz  
重量: 约500G



# ■ 数字会议

|   |                   |               |      |    |   |
|---|-------------------|---------------|------|----|---|
| 1 | 会议系统主机            | HT-DN20M      | 2360 | 1  | 台 |
| 2 | 会议系统主席单元          | HT-DN20C      | 970  | 1  | 台 |
| 3 | 会议系统代表单元          | HT-DN20D      | 970  | 11 | 台 |
| 4 | 8进8出数字音频矩阵(DANTE) | HT-DN0808D    | 4580 | 1  | 台 |
| 5 | 千兆以太网交换机          | HT-ONV33018FM |      | 1  | 台 |

- 1、话筒指向性可变，支持5种模式；  
2、支持环形接线方式，系统更稳定。  
3、代表单元可设置 VIP功能  
电源: DC24V 主机供电  
连接方式: 网线  
功率消耗: 2W  
指向特性: 全指向性、心型指向性、超心型指向性、锐心型指向性、8字型  
传声器类型: 心型电容式  
失真: <1%  
频率响应: 40Hz-20KHz  
灵敏度: -32dBV  
尺寸: 138\*99\*260mm  
重量: 930G  
话筒是手拉手后，主机进交换机\也可以不进交换机，直接模拟信号进媒体矩阵\话筒只有一个网口\下面有个分配器\话筒标配的\不需要另外配



- 产品特点：  
• 采 全数字会议技术，符合IEC60914国际标准；  
• 精致极简的结构设计，凸显现代 息，符合 体 程学；  
• 特殊驻极体电容式双咪芯设计， 质清晰明亮、灵敏度 ；  
• 独创话筒指向性可变技术，使 者可根据不同环境、位置、会议 式、演讲者的需求来调整话筒的指向性，从 达到 个最佳拾 效果， 持5种模式：全指向性、 型指向性、超 型指向性、锐 型指向性、8字型指向性等；  
• 全数字 频技术，内置 性能CPU，处理速度更快， 质更佳；  
• 环形 拉 连接技术， 只话筒的故障或更换不会影响到系统其他分机的 作，话筒间出现 处连接故障也不会影响到系统 作，从 使系统更具可靠性；  
• 持线路“热拔插”，可随时增加话筒接 系统  
• 主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能、连接位置不受限制。  
• 主席单元可以在申请模式下短按功能按键同意代表单元开启话筒。  
• 主席单元可以在会议模式下 按功能按键关闭全部代表单元话筒，如有正在等待开启的代表单元 即开启。  
• 配合摄像跟踪主机，使 电脑预设后，可进 摄像机 动跟踪；  
• 具有4种发 模式：普通模式、先进先出模式、 由模式、申请模式；  
• 双 LED指示灯，发 为红 ；  
• 具备签到功能，由上位机发起和查看签到情况；  
• 单元 带2 6类RJ45 络线；  
• 抗 机 扰咪芯，连接稳固，耐 可靠；  
• 独 调节话筒增益，可在话筒或电脑管理软件上调节，使不同 量发 者发 更顺畅；  
• 1 个 Ø 3.5 mm 的 体声 机插 可连接 机；  
• 会议单元有唯 的序列号，会议系统可以 动给会议单元分配 ID。



# ■ 会议发言产品-HT-7500全金属方柱型话筒检测报告

|          |        |            |                         |     |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|--------|------------|-------------------------|-----|--------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非功能性检测报告 | 会议主席单元 | HT-DCN604F | JAT220810020<br>09CN-01 | 纸质版 | 2022. 08. 16 | 航天广信 | 覆盖型号:HT-DCN606F、HT-DCN608F、HT-WG8240C、HT-KSA7361CHS、HT-KSH30HG-S、HT-KSH32HG-S、HT-KSH34HG-S、HT-KSH36HG-S、HT-KSH3550CHG-S、HT-KSH3660CHG-S、HT-8330c、HT-8330SC、HT-8721SC、HT-8780AC、HT-8821SC、HT-DCN602B3、HT-DCN604B3、HT-DCN602A3 HT-DCN604A3、HT-DCN602B2、HT-DCN604B2、HT-DCN602A2、HT-DCN604A2、HT-DCN602B1、HT-DCN604B1、HT-DCN602A1、HT-DCN604A1、HT-DCN602G、HT-DCN604G、HT-DCN602F、HT-DCN604F、HT-DCN602C1、HT-DCN604C1、HT-DCN602C4、HT-DCN604C4、HT-DCN602C5; |
| 非功能性检测报告 | 会议单元   | HT-T602H   | JAT220812020<br>14CN-01 | 纸质版 | 2022. 08. 18 | 航天广信 | 覆盖型号:HT-T604H、HT-T606H、HT-WG8240D、HT-KSA7361DHS、HT-KSH31HG-S HT-KSH33HG-S、HT-KSH35HG-S、HT-KSH37HG-S、HT-KSH3660DHG-S、HT-KSH3550DHG-S、HT-8330d HT-8330SD、HT-8721SD、HT-8780AD、HT-8821SD、HT-DSP6108A、HT-DSP6110A、HT-DSP6102A、HT-DSP6104A、HT-DSP6102、HT-DSP6104、HT-AP W5、HT-W250;                                                                                                                                                                      |
| 非功能性检测报告 | 会议主机   | HT-M2203   | JAT220821020<br>32CN-01 | 纸质版 | 2022. 08. 28 | 航天广信 | 覆盖型号:HT-8330、HT-8330S、HT-8660、HT-W7300、HT-M2202、HT-DSP6100、HT-KSA7300MHS、HT-KSH38HG-S、HT-KSH39HG-S、HT-KSH40HG-S、HT-KSH41HG-S HT-KSH42HG-S、HT-KSH43HG-S、HT-KSH3660MHG-S、HT-KSH3510MHG-S、HT-DSP6100、HT-DSP6200、HT-MTS14、HT-SDI0401、HT-DCN6200、HT-DCNV2.0、HT-DSP6200、HT-DCN602F、HT-DCN604F、HT-AF1000、HT-HL010;                                                                                                                                       |
| 非功能性检测报告 | 会议系统主机 | HT-2002    | JAT221102020<br>29CN-01 | 纸质版 | 2022. 11. 10 | 航天广信 | 覆盖型号:HT-2000、HT-3000/2U、HT-3000/4U、HT-WZM02HG-S、HT-WZM03HG-S HT-WZM04HG-S、HT-WZM05HG-S:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 非功能性检测报告 | 同声传译终端 | HT-8630S   | JAT230807020<br>21CN-01 | 电子版 | 2023. 08. 16 | 广信   | 覆盖型号: HT-8630M-4、HT-8630CG、HT-8630D、HT-8630D-1、HT-8630Y、HT-M2203、HT-AL808、HT-AL808S、HT-AL808L、HT-AL808D、HT-AL808DL、HT-DSP6100、HT-DSP6200、HT-DSP6300、HT-DSP6500、HT-DSP6700、HT-6300M、HT-6300S、HT-6300CG、HT-6300D、HT-6300D-1、HT-6300Y;                                                                                                                                                                                                               |

**非功能性检测报告 HT-T602H会议单元** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/780.html>

**非功能性检测报告 HT-DCN604F会议主席单元** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/779.html>

**非功能性检测报告：会议系统主机-HT-2002** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/787.html>

**非功能性检测报告：会议主机-HT-M2203** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/757.html>

## ■ 工程案例效果图-无线手拉手会议



产品系统应用场景

目录

互动



## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



互动

## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景

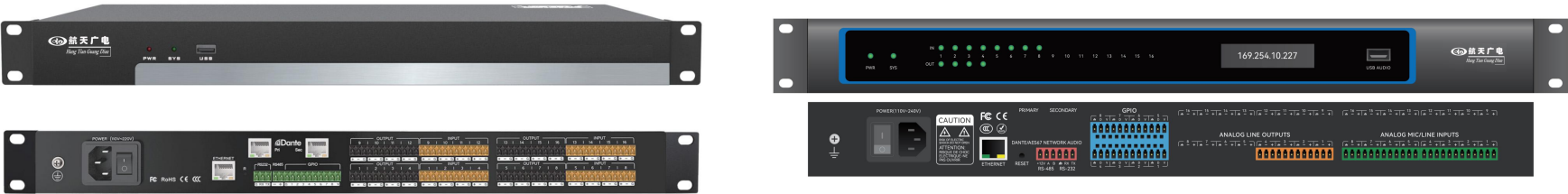


互动



# ■ 会议发言产品-HT-AL808A功能性检测报告

HT-AL808A功能性检测报告原件链接 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/611.html>  
HT-AL404功能性检测报告 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/791.html>



|    |                 |                                                                                                                                                     |
|----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软著 | 音频网络传输设备软件      |                                                                                                                                                     |
| 软著 | 数字调音矩阵控制软件 V1.0 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgqZP1mQYoiNKDmgM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgqZP1mQYoiNKDmgM.pdf</a> |
| 软著 | 矩阵数字音频处理器软件     | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg7iZmgYo8KbdVg.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg7iZmgYo8KbdVg.pdf</a>     |
| 软著 | 数字音频混音处理器软件     | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYo5r75_QI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYo5r75_QI.pdf</a> |
| 软著 | 数字音频媒体矩阵软件      | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYosdPVrwI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYosdPVrwI.pdf</a> |

非功能性检测报告：HT-D6464D网络音频接口机 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/782.html>  
非功能性检测报告：数字音频处理器+HT-AL808 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/762.html>

# ■ 会议发言产品-HT-AL808A检测报告

## 参数节选使用

显示 面板有4.3英寸/5英寸触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址（选配）

控制端口 不低于2个RJ45接口，支持TCP/UDP网络控制协议，大型组网集中管理；支持多会议室互控，远程上传和维护程序、支持微型USB2.0接口，可上传或下载程序（选配）

语音控制 支持语音口令控制，支持智能语音口令控制灯光、窗帘、音视频的切换功能，实现人机语音智能互动

多媒体播放控制 支持多媒体电脑控制，远程网络唤醒或关机，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT演讲翻页等等

客户端控制 支持多台IOS平台（iPhone/ipad）、安卓、鸿蒙平台等移动设备终端通过wifi与主机通讯，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制

Usb接口 支持 USB 录音及语音跟踪，可进行播放和录音，

内置自动摄像跟踪功能 设置跟踪调节、麦克风参数，产品同时支持调整控制 AEC 等级、ANS 等级；

输入DSP音频处理 输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除；

输出DSP音频处理 输出每通道：31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；

反馈能力 每个通道单\*\*有不少于 5 级反馈抑制能力，针对单个音源抑制处理不影响整个系统链路音色

混音功能 支持自动混音，反馈消除，回声消除，噪声消除功能

芯片处理能力 120db的 A/D与D/A转换，最高可达96kHz/48K采样率高速DSP处理芯片Ti 450MHz FLOPS DSP处理内核；

控制管理 支持平板界面操作控制、支持windows系统、IOS系统（iPAD、Iphone）以及Andriod系统、设备无需光盘，自带安装软件、可通过浏览器直接访问下载

编程控制接口 8组GPIO接口，可自定义输入输出、16组232控制接口

场景预设 支持8~100组场景预设功能

音频输出 4组音频输出接口：XLR、RCA、凤凰座x2，满足不同接口需求，支持平衡及不平衡接法，支持混音输出，支持4组音频独立分区输出（选配）

扩展槽 具有两组扩展卡槽，支持选配14通道同声传译卡、“4进1+1出”视频跟踪无缝切换卡（选配）

周边接口 具有WIFI网络接口，可以通过连接POE网络交换机扩充无线AP数量、内置2\*20功放、支持有线无线会议单元连接（选配）



# ■ 会议发言产品-HT-CD1616检测报告

|       |  |  |  |           |          |                                                                                                    |
|-------|--|--|--|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 音频处理器 |  |  |  | HT-CD1616 | cnas、功能性 | 检测报告原件链接 <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/723.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/723.html</a> |
|-------|--|--|--|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 检验报告 |             |                                                                                                                     |                                                                                                                    |    |
|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 序号   | 检验项目*       | 技术要求                                                                                                                | 结果                                                                                                                 | 判定 |
| 1    | 模拟通道        | 16进16出，≥16路平衡式话筒\线路输入，采用裸线接口端子；≥16路平衡式输出，采用裸线接口端子                                                                   | 16进16出，16路平衡式话筒\线路输入，采用裸线接口端子；16路平衡式输出，采用裸线接口端子                                                                    | 合格 |
| 2    | Dante通道     | ≥16路Dante输入接口、≥16路Dante输出接口                                                                                         | 16路Dante输入接口、16路Dante输出接口                                                                                          | 合格 |
| 3    | 输入每通道       | 前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥7段动态均衡器、延时器、AM自动混音功能（可对多只话筒分组管理，NOMA功能，可根据设定的开启MIC数量算法自动控制允许输出的话筒数量）、ANC噪声消除、AEC回声消除、AFC自适应反馈消除 | 前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、7段动态均衡器、延时器、AM自动混音功能（可对多只话筒分组管理，NOMA功能，可根据设定的开启MIC数量算法自动控制允许输出的话筒数量）、ANC噪声消除、AEC回声消除、AFC自适应反馈消除 | 合格 |
| 4    | 输出每通道       | 音箱管理器（≥8段动态均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器）                                                                                  | 音箱管理器（8段动态均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器）                                                                                  | 合格 |
| 5    | 控制接口        | 支持RS485、RS232、网口，具有中央控制功能，可通过本机的UDP、RS232、RS485控制第三方设备，可对系统中的电源、信号切换、环境控制、音频等整体控制，实现一键开启系统所需要的功能                    | 支持RS485、RS232、网口，具有中央控制功能，可通过本机的UDP、RS232、RS485控制第三方设备，可对系统中的电源、信号切换、环境控制、音频等整体控制，实现一键开启系统所需要的功能                   | 合格 |
| 6    | AEC ANC AFC | ≥2个独立自适应回声消除AEC，内置自适应噪声消除ANC；回声消除尾长达512ms、收敛率80dB/s、回声消除量可达80dB，回声消除效果有三个等级可调                                       | 2个独立自适应回声消除AEC，内置自适应噪声消除ANC；回声消除尾长达512ms、收敛率80dB/s、回声消除量可达80dB，回声消除效果有三个等级可调                                       | 合格 |
| 7    | 控制界面        | 直观形象、简洁易懂的图形化软件控制界面，为客户带来快捷、实时的操作体验；支持window端操作界面，支持自定义用户操作界面，支持≥30台设备在同一个界面管理                                      | 直观形象、简洁易懂的图形化软件控制界面，为客户带来快捷、实时的操作体验；支持window端操作界面，支持自定义用户操作界面，支持30台设备在同一个界面管理                                      | 合格 |
| 8    | 处理器芯片       | 处理器芯片采用ADI架构，40bit DSP浮点运算引擎                                                                                        | 处理器芯片采用ADI架构，40bit DSP浮点运算引擎                                                                                       | 合格 |
| 9    | 场景预设        | 支持预设存储数量≥30个，具有新建、保存、另存为、调用、编辑预设，可设置设备上电默认预设，可设置调用预设静音、非静音                                                          | 支持预设存储数量32个，具有新建、保存、另存为、调用、编辑预设，可设置设备上电默认预设，可设置调用预设静音、非静音                                                          | 合格 |

|    |        |                                                      |                                                      |    |
|----|--------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----|
| 10 | 控制平台   | 兼容多方平台控制管理，支持windows系统、iOS系统（iPAD、Iphone）以及Andriod系统 | 兼容多方平台控制管理，支持windows系统、iOS系统（iPAD、Iphone）以及Andriod系统 | 合格 |
| 11 | 级联管理   | Eneternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备                | Eneternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备                | 合格 |
| 12 | GPIO   | GPIO可编程控制接口（≥8组，可自定义输入输出）                            | GPIO可编程控制接口（8组，可自定义输入输出）                             | 合格 |
| 13 | 输出噪音   | ≤-94dBu                                              | -94dBu                                               | 合格 |
| 14 | 串音衰减   | ≥94dB                                                | 95dB                                                 | 合格 |
| 15 | 标称输出电平 | ≥0.3dB                                               | 0.3dB                                                | 合格 |
| 16 | 最大输入增益 | ≥20.7dBu                                             | 21dBu                                                | 合格 |
| 17 | 总谐波失真  | ≤0.008%                                              | 0.007%                                               | 合格 |



# ■ 会议发言产品-HT-M8080检测报告

## 智能会议音频矩阵 HT-M8080

产品尺寸：  
485\*290\*45mm

产品特点

- ▼8路输入，8路输出，采用凤凰头平衡接法。
  - ▼4组光纤输出功能，有效避免信号传输过程产生的噪音及音质损失问题；
  - ▼支持无线IPHON/笔记本无线控制调试。支持级联，局域网、RS485 的 PC控制，单独RS485口可支持对接墙板功能控制；
  - ▼多级灵敏度输入功能，可选0dB,-10dB,-20dB,-30dB,-40dB.
  - ▼具有输入AEC自动回声消除功能，可任意配置远端及本地；
  - ▼具有正弦波、粉红、白噪音测试功能；
  - ▼具有输入ANC自动噪音消除功能；有效降低系统设备底噪过大的现象；
  - ▼具有输入AFC自适应反馈消除功能；
  - ▼输入通道幻象电源、增益、静音、极性、12段PEQ、高低通、扩展器、压缩器、自动增益、白、粉红噪声、正弦波发生器、通道控制分组设置、通道复制、通道联调设置、自动反馈控制、自动混音、10级优先级；
  - ▼输出通道功能包含：增益、静音、极性、延时（1000ms）、12段PEQ、高低通（宁克：12, 18, 24, 36, 48贝赛尔：12, 18, 24, 36, 48, 巴特沃斯：12, 18, 24, 36, 48）、限幅器；
  - ▼支持通道英文名称10个以内字节更改；
  - ▼具有RS485/RS232 /WIFI控制接口，可实现PC /APP有线及无线控制。
- 适用场所：政企会议、中小型的会议室、报告厅、中小型宴会厅、贵宾接见厅、会议中心、远程会议等场所

9.10段自动陷波、移频、自动混音、10级优先级。

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| 输入电源     | AC 100V~240V 50/60HZ       |
| 频率响应     | 20-20KHz +/-0.5dB          |
| 信噪比      | >107dB                     |
| 输入阻抗     | 20K $\Omega$               |
| 失真       | <0.005% @0dB 1KHz          |
| 幻象电源     | +48V 20mA 每通道              |
| 分离度      | >80dB                      |
| 输出阻抗     | 150 $\Omega$               |
| 最大输入电平   | >20dBu                     |
| 静电放电干扰   | 接触放电：2KV 100次气隙放电 4KV 100次 |
| WIFI通讯距离 | >10米                       |
| 电源抗干扰    | 二级：周期10次，V=T40%, T=220V    |

工作电压：100~240+10%-20%/50~60Hz，  
输入灵敏度：0dBu,-10dBu,-20dBu,-30dBu,-40dBu.  
输入阻抗：>4.7K  $\Omega$  BAL  
频率响应：20HZ-20KH +1/-1dB  
总谐波失真：<0.01%  
信噪比A计权：>100dB@  
最大输出：10dBu  
输出阻抗：100欧  
通道分离度：>80dB  
工作环境：0-50

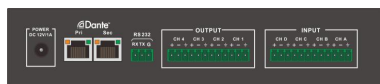




# ■ 会议发言产品-检测报告

销售设备名称：dante接口盒

销售设备型号：HT-EDAT4



Dante四进四出盒子,带屏, 面板可调参数, 前级增益可调

产品概述：

- 1.可将4路的Line或MIC信号（带幻象供电）转换成dante信号进行传输
- 2.可接收4路Dante信号转换成平衡音频输出。具有众多优质特性，而且无需设计，完全不需要学习
- 3.可为特定场所和系统的优化提供整套音频处理解决方案
- 4.通过路由器DHCP自动分配IP地址，在局域网内跟带dante功能的设备进行信号传输，令系统更具先进性，可扩展性

产品特点：

- 5.★使用以太网线直接连接至网络中 - 无需再外加及焊接音频线
- 6.可在远程模式中操控Dante设备
- 7.★具有独立的IP地址，可自动获取、可自由设定值
- 8.可设定采样率、可自由设定名称
- 9.★以网络的PoE供电
- 10.网络的音频传输及控制使用标准的5类网线(CAT5)
- 11.★4路带幻象电源的话筒/线路输入，多种输入增益可调，4路平衡音频输出

技术指标：

- 12.频率响应:20~20,000 Hz
- 13.高通滤波:80 Hz, 18 dB/octave
- 14.输入阻抗话筒：2k ohms
- 15.线路：68ohms
- 16.输出阻抗话筒：100 ohms
- 17.线路：100 ohms
- 18.信噪比:68 dB, 1 kHz 于 1Pa
- 19.供电:PoE IEEE802.3af 标准
- 20.幻像电源:48V DC
- 21.输入端子:快速接头
- 22.输出端子:快速接头
- 23.输出端子:RJ45
- 24.选购件物理层：标准以太网
- 25.接口：RJ45
- 26.网线质量：建议使用屏蔽式CAT5或CAT6网线
- 27.传输速度：100Mbps

# ■ 会议发言产品-HT-DSP0808N检测报告

音频处理器

功能特点:

#可视话反馈啸叫显示功能,  
有效抑制更多啸叫点的形成、内置中控代码生成器,无需自行套用公式编辑代码  
全功能矩阵混音功能,内置专利性分量式矩阵调节功能  
#内置强大的双DSP芯片工作,使系统更加稳定可靠  
#支持PC、中控平台、按键面板、触摸面板等方式进行多重控制  
8路平衡式话筒\线路输入,采用凤凰插接口  
8路平衡式输出,采用凤凰插接口  
#内置16通道数字信号输入及16通道数字信号输出的Dante网络音频传输接口  
#面板上支持多种音频格式的立体声播放,可扩展USB多媒体存储录制功能  
#内置信号发生器、自动混音(AM)、自动增益控制(AGC)、反馈消除(AFC)、回声消除(AEC)、噪声消除(ANC)等主要算法  
#输入每通道:前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡  
#输出每通道:31段图示均衡、延时器、分频器、限幅器  
内置自动摄像跟踪功能,轻松实现视频会议;支持场景预设功能;断电自动保护记忆功能;1U全铝机箱  
具有几十余种专业音频处理模块,比如:5段全参量均衡器,31段图示均衡器,高精准的压缩及限幅器,高灵敏的扩展及自动增益  
分频器,自动混音器,延时器,矩阵混音器,分量矩阵调节器,噪声门限,静音模块,信号发生器和信号指示电平表等  
RS-232双向串行控制接口;可控制外部其它设备如:视频矩阵、摄像机等RS-232设备,或接收第三方RS-232控制  
每个输入提供+48VDC10mA幻象电源  
可通过USB、WiFi、TCP/IP接口和控制设备连接  
#支持8路逻辑输入/输出,4路电压输入控制(可接继电器或模拟可调电位器)的GPIO控制接口  
主要技术参数:  
输入阻抗:平衡20KΩ,非平衡10KΩ  
输出阻抗:平衡100Ω,非平衡50Ω  
输入共模抑制比:≥78dB(1KHz)  
输出动态范围:112dBu  
频率相应:20Hz-20KHz(±0.5dB)  
信噪比:>90dB@1KHz 0dBu  
失真度:<0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz  
信道分离度:>100dB(1KHz)  
功耗:≤45W  
电源:AC110V/220V 50/60Hz  
产品尺寸(宽×深×高):482mm×260mm×44mm  
净重:2.2KG  
★为了验证产品性能、以上#项需提供产品检验报告



控制方式 支持PC、中控平台、  
按键面板、触摸面板等方式进行  
多重控制  
反馈显示 可视话反馈啸叫显示  
功能  
双dsp 内置双DSP芯片工  
作  
usb声卡 面板上支持多种音  
频格式的立体声播放,可扩展  
USB多媒体存储录制功能  
dante输入输出通道数 内置16  
通道数字信号输入及16通道数  
字信号输出的Dante网络音频传  
输接口  
dsp功能 内置信号发生器、  
自动混音(AM)、自动增益控  
制(AGC)、反馈消除  
(AFC)、回声消除(AEC)、  
噪声消除(ANC)等主要算法  
AEC  
ANS  
AMC  
输入通道:输入通道具有前级放  
大、信号发生器、扩展器、压缩  
器、5段参量均衡  
逻辑输入/输出 支持8路逻辑输  
入/输出,4路电压输入控制(可  
接继电器或模拟可调电位器)的  
GPIO控制接口  
输出通道:输出通道具有31段  
图示均衡、延时器、分频器、限  
幅器

HT-  
DSP080  
8N

非  
cnas、  
功能性

检测报告原  
件链接  
[http://www.  
htcpzx.com/  
sys-  
pd/658.html](http://www.htcpzx.com/sys-pd/658.html)



# ■ 会议发言产品-HT-CP8008（HT-W808）检测报告

数字会议音频矩阵

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |           |           |                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>特性参数：<br/>192KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换<br/>8路XLR母座模拟输入，每路带48V幻象电源/4组立体声光纤输入(每组数字口传输两路音频信号)<br/>8路XLR母座模拟输入，每路带48V幻象电源/4组立体声光纤输入(每组数字口传输两路音频信号)<br/>8路插拔式端子模拟输出/4组立体声同轴/光纤/AES输出(每组数字口传输两路音频信号)<br/>提供USB接口、WIFI或有线网络接口可连接电脑，提供485控制，通过485接口最远操作距离为1500m和最多可操作250台设备<br/>输入8段全参量均衡(可选参量、高调、低调)，输出9段全参量均衡(可选参量、高调、低调)，1个高通滤波器，1个低通滤波器，高通滤波器和低通滤波器均可选7种不同斜率和3种不同模式<br/>输入通道有4级总反馈抑制，每个输入通道有单独的噪声门调节，范围：-120dBu至-40dBu；每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，输入最长可达1000ms<br/>信号路由分配，输入信号给到哪一路输出【自定义分配】、带分量矩阵，可以任意分配每一只话筒到任意一只音箱的音量、通过直接旋转面板的不同旋钮可分别控制输入总音量和输出总音量、<br/>支持8路摄像头跟随控制；每个输出通道可单独选择不同的输入通道或选择输入通道的任意组合<br/>每个输入通道可单独设置压缩、扩展，每个输出通道可单独设置限幅器，压缩限幅可单独调节<br/>单机提供30组设备数据存储，通过PC软件可进行设备之间的复制<br/>可以通过485接口连接中控来控制通道的主要参数<br/>可选择会议模式或讨论模式；可通过光纤接口级联,实现输入通道扩展</p> | <p>A/D 及 D/A 转换 96kHz 采样频率，32-bit DSP 处理器<br/>输入输出接口 8路插拔式端子模拟输出/4组立体声同轴/光纤/AES输出。<br/>信号路由分配 任意分配每一只话筒到任意一只音箱的音量。<br/>摄像头跟随 支持 8路摄像头跟随控制<br/>存储 单机提供30组设备数据存储，通过 PC软件可进行设备之间的复制。<br/>上位机连接 提供USB 接口、WiFi 或有线网络接口可连接电脑提供485控制。<br/>均衡调整 输入8段全参量均衡(可选参量、高调、低调)。 输出9段全参量均衡(可选参量、高调、低调)</p> |  | HT-CP8008 | 非cnas、功能性 | <p>检测报告原文链接<br/><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/659.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/659.html</a></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



# ■ 会议发言产品-HT-ANS22检测报告



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                          |  |          |           |                                                                                                                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 多功能触屏广播主机 | <p>#输入通道 ≥2 路音频信号输入，可设置为麦克风输入或者线路输入，麦克风输入时支持 48V 换向供电</p> <p>#信号处理 前级放大、信号发生器、≥9 段参量均衡、高低通滤波器，AGC 自动增益控制，≥4 级 AFS 反馈抑制。</p> <p>#ANS 噪声抑制 可探测出背景固定频率的杂音并消除背景噪音，减少会议过程中通过话筒采集到的各种背景噪声，如:会议发言时因为移动话筒或触碰咪杆及外壳导致的异响声，塑料的摩擦声，鞋跟与地面的碰撞声，风躁声，雨水声，鼓掌声，呈现出与会者清晰的声音。</p> <p>★为了验证产品性能以上#项须提供第三方检验报告并加盖厂家公章</p> |  | 输入通道 2 路音频信号输入，可设置为麦克风输入或者线路输入，麦克风输入时支持 48V 换向供电                                                                         |  | HT-ANS22 | 非cnas、功能性 | <p>检测报告原件链接</p> <p><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/662.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/662.html</a></p> |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 信号处理 前级放大、信号发生器、10 段参量均衡、高低通滤波器，AGC 自动增益控制，4 级 AFS 反馈抑制。                                                                 |  |          |           |                                                                                                                  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | ANS 噪声抑制 可探测出背景固定频率的杂音并消除背景噪音，减少会议过程中通过话筒采集到的各种背景噪声如:会议发言时因为移动话筒或触碰咪杆及外壳导致的异响声，塑料的摩擦声，鞋跟与地面的碰撞声，风躁声，雨水声，鼓掌声，呈现出与会者清晰的声音。 |  |          |           |                                                                                                                  |



本设备是一款高性能双通道 6 进 4 出全域降噪处理器，4路平衡输入，2路非平衡输入，4路平衡输出、为高品质语言扩声提供专业的噪声抑制器效果，通过人工智能算法深度学习人声特性，实现人声外主动全域噪声抑制。设备内置高品质话放并提供48V 幻象供电，配备 GPIO、RS-485、RS-232、网口、USB 接口实现快速配置及远程调试和监控。数模转换 24-bit 采样率 48kHz

内置4级反馈抑制  
采用1.77寸全彩IPS屏，分辨率320×240dpi

内置AGC自动增益  
内置高低通及10段参量均衡  
设备面板采用单键飞梭快速操作及BYPASS/MUTE快捷键

每通道提供7段PEQ及高低通设置

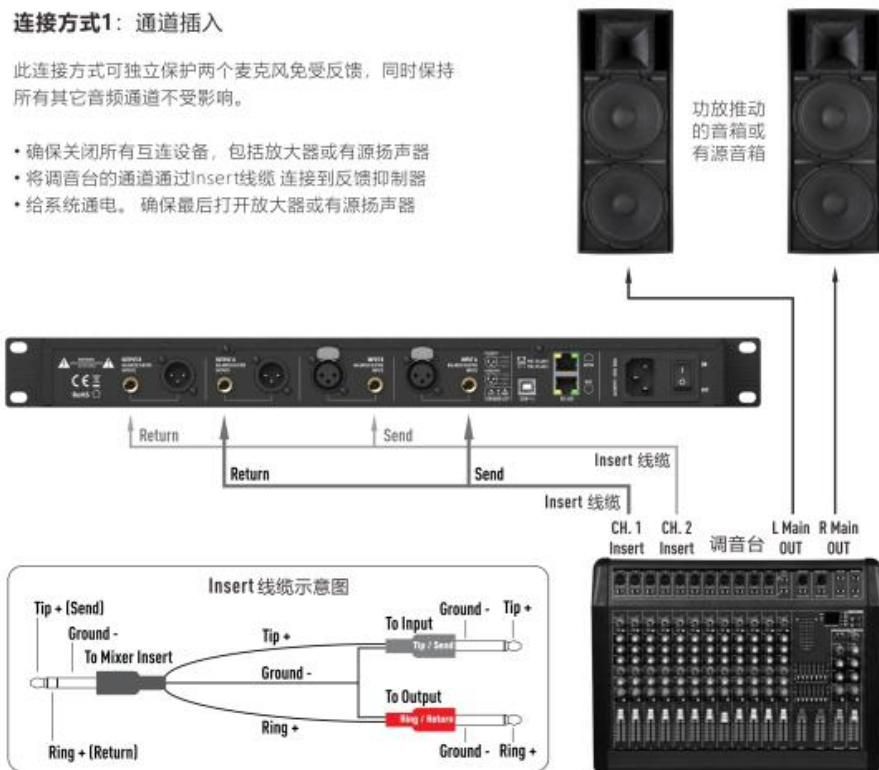


# ■ 反馈抑制器

## 连接方式1：通道插入

此连接方式可独立保护两个麦克风免受反馈，同时保持所有其它音频通道不受影响。

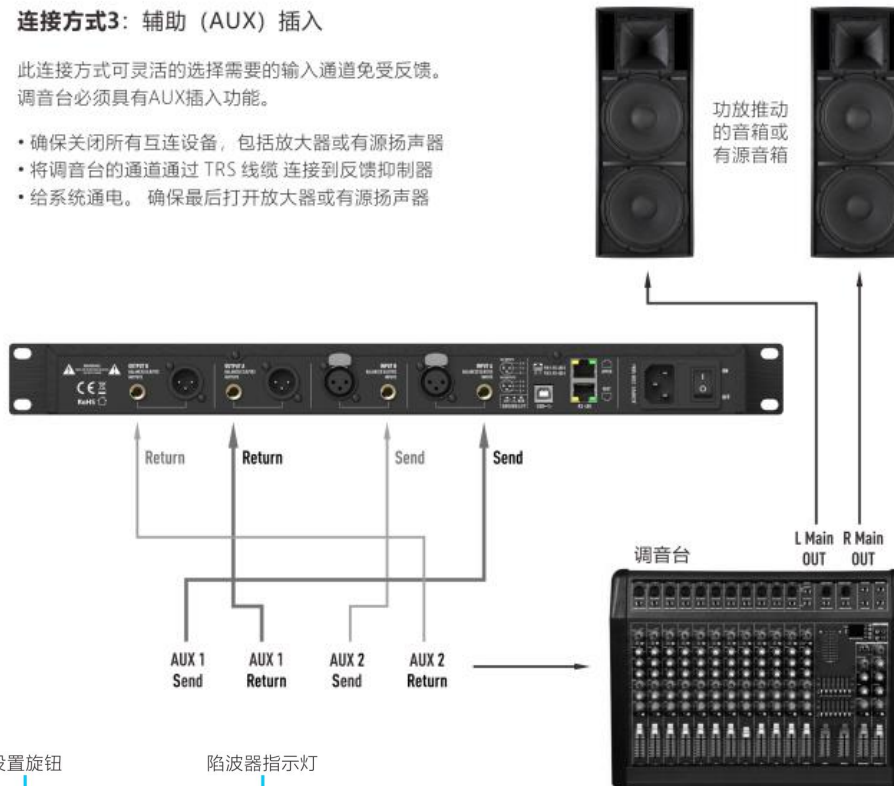
- 确保关闭所有互连设备，包括放大器或有源扬声器
- 将调音台的通道通过Insert线缆 连接到反馈抑制器
- 给系统通电。 确保最后打开放大器或有源扬声器



## 连接方式3：辅助 (AUX) 插入

此连接方式可灵活的选择需要的输入通道免受反馈。  
调音台必须具有AUX插入功能。

- 确保关闭所有互连设备，包括放大器或有源扬声器
- 将调音台的通道通过 TRS 线缆 连接到反馈抑制器
- 给系统通电。 确保最后打开放大器或有源扬声器



# ■ 反馈抑制器

本设备是一款高性能双通道全自动反馈抑制器，配备2路模拟平衡输入和2路模拟平衡输出。为高品质扩声的中大型专业场所扩声设计。提供专业的反馈抑制器效果，高品质的移频+陷波算法实现高音质低噪声的反馈抑制效果。操作简单明了，设备提供5档预设值快速选择以适配当前的使用场景。通过PC上位机连接USB接口可以全面的设置增益、噪声门、压限、移频、陷波以及EQ，并保存自定义设置。配备提供RS-485通讯接口以连接外部控制设备。

## 应用场合

会议室  
法庭  
礼堂  
多功能厅  
演出

## 功能特点

48kHz采样频率，32-bit DPS处理器（300兆主频），24-bit A/D及D/A转换。  
5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型。  
采用2寸IPS真彩显示屏显示参数功能，分辨率320\*240。可选中英文菜单显示。  
48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。  
采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。  
移频器±10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。  
独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。  
提供USB和RS-485通讯接口，连接PC上位机及中控设备。  
通过PC上位机可任意编辑5档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出。



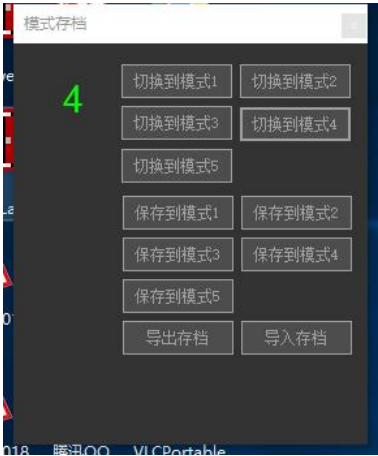
|     | 数码屏反馈抑制器(E-D220FX)                            | 彩屏版反馈抑制器(C-D220FX)                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 按键  | 2个按键(模式切换按键、旁通/锁定按键)。                         | 采用单键飞梭按键，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。                                                                                       |
| 指示灯 | 输入、输出、旁通、电源指示灯，随意1个通道输入输出都会亮指示灯。              | 可清晰显示每个通道的陷波固定点与动态点，真彩显示屏也是各种状态的指示灯。                                                                                 |
| 显示屏 | 1、屏幕能看到当前的使用模式，如果需要切换模式就要顺序选择。<br>2、只有英文字体显示。 | 1、2寸真彩IPS屏，可选中英文显示；<br>2、A/B通道独立信号状态显示；<br>3、清晰显示正在使用的模式，模式切换可以选择后再切换；<br>4、陷波器工作状态也能清晰显示(运行中/完成)；<br>5、锁定、直通独立状态显示。 |



# ■ 专业扩声产品-功能特点

销售设备名称：反馈抑制器      HT-ED220FX

销售型号；HT-FB1000/HT-DF1



双通道自动反馈抑制；  
两个独立通道，共计48个滤波器；  
每通道24个陷波器，自由设置动态及静态；  
采用32位浮点DSP、24位AD/DA、96K采样频率；  
陷波器分辨率精度1Hz，工作频率20-20kHz；  
±10Hz移频设置；  
**系统每通道提供噪声门、增益、8段PEQ、压缩器；**  
**系统提供USB及RS-485接口连接上位机及中控设备。**  
适用场所：会议室、多功能厅、教室、演出

技术规格：  
DSP：32位浮点DSP、24位AD/DA、96K采样频率  
频率响应：20Hz-20kHz  
输入：2×XLR & 1/4 "TRS  
输入阻抗：40kΩ平衡，20kΩ不平衡  
最大线路电平输入：2Vrms  
输出：2×XLR & 1/4 "TRS  
输出阻抗：150Ω  
最大输出电平：1.6Vrms  
信噪比：108dB(A计权)  
总谐波失真：≤0.014%  
动态范围：≥110dB  
工作电压：~220V 50Hz  
尺寸：482×44.5×265mm  
重量：2.1 kg

|              |                      |                                        |                   |                                                              |                |                      |
|--------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| 检验报告         | HST201907-12606-WT-S | 专业反馈抑制器                                | HT-FB1000         | 2019年7月29日                                                   | 南昌航天广信科技有限责任公司 | 广东省惠晟检验科技有限公司中山检测中心  |
| 计算机软件著作权登记证书 | 话筒防啸叫软件V1.0          | 证书号：软著登字第5115333号<br>登记号：2020SR0236637 | 著作权人：南昌航电环宇科技有限公司 | 开发完成日期：2019年10月23日<br>首次发表日期：2019年11月12日<br>签发日期：2020年03月11日 |                | 中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权 |





# ■ 十通道AI智能话筒管理器HT-FK800

## 简介:

- 它采用回音抵消和消除混响的算法，有效滤除房间混响，从而实现消除声学反馈的目的。
- 任何使用情况下都可获得**6dB**的增益最高达**12dB**
- 超宽频响电路技术，无变音，无金属尾音，强力抑制啸叫。
- 全自动智能芯片处理技术明显提升话筒拾音距离，可同时打开多支话筒，声音圆润稳定，无发飘和发干等现象。
- 内置**32位DSP**软件算法，线路设计稳定性能好，受温度和外界干扰很小。
- 可根据应用场合定制合适音频频谱，从而大幅度提升系统增益。

## 特性和优点

- 带液晶显示屏可直观显示当时音频的频谱与工作状态
- 十路卡侬口输入,每路麦克风独立幻像**48V**开关
- 前置麦克风输出总音量调节, 前置麦克风高. 中. 低音调节, 前置背景音乐音量调节。
- 每路麦克风独立增益调节
- MUSIC**输入RCA口
- AUX**输入RCA口
- AUX**输出RCA口
- 独具录播音频RCA输出口
- 输入灵敏度**-32dB~-56dB**
- 两路**OUTPUT**音频输出可直接到功放，单路输出到调音台。
- OUTPUT**输出音调前置调节

## 技术参数

- 供电方式:AC~220V/50Hz
- 消耗功率:<30W
- 采样频率:48KHz
- 频率响应:125Hz~15KHz
- 失真: <0.1% @ 1KHz
- 信噪比:>90dB
- 输入阻抗: 20KΩ
- 输出阻抗（平衡）: 200Ω
- 信号延时:<11ms



# ■ 十通道AI智能话筒管理器HT-FK800



## 简介

- 它采用回音抵消和消除混响的算法，有效滤除房间混响，从而实现消除声学反馈的目的
- 任何使用情况下都可获得 6dB 的增益最高达 12dB
- 超宽频响电路技术，无变音，无金属尾音强力抑制啸叫
- 数字移频技术，超强防啸叫，声音圆润稳定，无发飘和发干等现象





# ■ 会议发言产品-配套外观设计，发明专利

| 序号 | 资质证书 | 产品名称           | 原件  | 证书编号    | 发明人 | 时间                        | 所在公司 | 代办机构 |
|----|------|----------------|-----|---------|-----|---------------------------|------|------|
| 41 | 外观设计 | 带视像会议主机        | 纸质版 | 6405483 | 邱晓健 | 2021. 03. 16-2021. 03. 15 | 航天广信 | 丰择   |
| 42 | 外观设计 | 音箱处理器          | 纸质版 | 6341784 | 邱晓健 | 2021. 02. 09-2031. 02. 08 | 航天广信 | 丰择   |
| 43 | 外观设计 | 专业功放           | 纸质版 | 6341785 | 邱晓健 | 2021. 02. 09-2031. 02. 08 | 航天广信 | 丰择   |
| 44 | 外观设计 | 数字电源时序器(带滤波)   | 纸质版 | 6355677 | 邱晓健 | 2021. 02. 19-2031. 02. 18 | 航天广信 | 丰择   |
| 45 | 外观设计 | 数字音频处理器 (8进8出) | 纸质版 | 6356202 | 邱晓健 | 2021. 02. 19-2031. 02. 18 | 航天广信 | 丰择   |
| 47 | 外观设计 | 全频音箱           | 纸质版 | 6405912 | 邱晓健 | 2021. 03. 06-2031. 03. 05 | 航天广信 | 丰择   |
| 48 | 外观设计 | 中控主机 (升级版)     | 纸质版 | 6421712 | 邱晓健 | 2021. 3. 23-2031. 3. 22   | 航天广信 | 丰择   |
| 49 | 外观设计 | 高清视频会议摄像机      | 纸质版 | 6435548 | 邱晓健 | 2021. 3. 26-2031. 3. 25   | 航天广信 | 丰择   |
| 50 | 外观设计 | 全频音箱           | 纸质版 | 6494936 | 邱晓健 | 2021. 4. 16-2031. 4. 15   | 航天广信 | 丰择   |

|    |      |                          |     |          |                           |              |      |     |
|----|------|--------------------------|-----|----------|---------------------------|--------------|------|-----|
| 55 | 发明专利 | 会议自动记录方法、系统、可读存储介质及计算机设备 | 电子版 | 5535219  | 邱晓健, 邱正峰, 连峰, 崔韧, 杨光      | 2022. 10. 25 | 航天广信 | 清亦华 |
| 57 | 外观专利 | 音箱                       | 电子版 | 7740351  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2022. 12. 09 | 航天广信 | 清亦华 |
| 58 | 外观专利 | 电子桌牌                     | 电子版 | 7743427  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2022. 12. 09 | 航天广信 | 清亦华 |
| 59 | 发明专利 | 一种音频扩音反馈抑制方法、系统、计算机及存储介质 | 电子版 | 5949637  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023. 05. 09 | 航天广信 | 清亦华 |
| 60 | 发明专利 | 智能会议管理方法、系统、可读存储介质及计算机设备 | 电子版 | 5911971  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023. 04. 25 | 航天广信 | 清亦华 |
| 62 | 实用新型 | 一种影音功放设备                 | 电子版 | 18975487 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2023. 05. 09 | 航天广信 | 清亦华 |
| 63 | 实用新型 | 一种双通道功放设备                | 电子版 | 18959119 | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2023. 05. 05 | 航天广信 | 清亦华 |
| 64 | 外观设计 | 广播音响                     | 电子版 | 7848078  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 邱正阳, 崔森, 崔韧 | 2023. 02. 03 | 航天广信 | 清亦华 |
| 65 | 外观设计 | 视频会议摄像头                  | 电子版 | 7688631  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 吴鼎元         | 2022. 11. 15 | 航天广信 | 清亦华 |
| 68 | 发明专利 | 一种音频自动增益补偿方法、系统、计算机及存储介质 | 电子版 | 6013317  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023. 05. 30 | 航天广信 | 清亦华 |
| 70 | 发明专利 | 一种广播音量控制方法及系统            | 电子版 | 6078859  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023. 06. 23 | 航天广信 | 清亦华 |
| 73 | 发明专利 | 一种数字会议音频处理方法及系统          | 电子版 | 6016507  | 邱晓健, 连峰, 邱正峰, 崔韧, 吴鼎元     | 2023. 06. 02 | 航天广信 | 清亦华 |
| 74 | 发明专利 | 一种音箱同步播放方法及系统            | 电子版 | 6269502  | 崔森, 崔韧, 邱正峰, 邱晓健          | 2023. 08. 25 | 航天广信 | 清亦华 |

# ■ 会议发言产品-会议产品软著

|    |                          |                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软著 | 话筒抗干扰软件著作权证书             | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgybiZmgYovM-rpgU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgybiZmgYovM-rpgU.pdf</a> |
| 软著 | 航天低噪音拾音系统V1.0            | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgwbizmgYot52EkgI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgwbizmgYot52EkgI.pdf</a> |
| 软著 | 话筒高灵敏度软件著作权证书            | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgybiZmgYooLqN7gY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgybiZmgYooLqN7gY.pdf</a> |
| 软著 | 内置话筒呼叫控制软件著作权证书          | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgzLiZmgYos0egGw.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgzLiZmgYos0egGw.pdf</a>   |
| 软著 | 全数字会议系统软件                | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgy7iZmgYouoPL-QU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgy7iZmgYouoPL-QU.pdf</a> |
| 软著 | 数字混音器软件                  | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg0biZmgYogPfz-wY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg0biZmgYogPfz-wY.pdf</a> |
| 软著 | 会议单元系统管控软件V1.0           | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgpZP1mQYo8Ie59gI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgpZP1mQYo8Ie59gI.pdf</a> |
| 软著 | 5GWiFi无线会议系统会议单元控制软件V1.0 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAguof1mQYosr6wggE.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAguof1mQYosr6wggE.pdf</a> |
| 软著 | 无线话筒系统控制软件               | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAglriZmgYoyKz5lgM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAglriZmgYoyKz5lgM.pdf</a> |
| 软著 | 数字调音矩阵控制软件V1.0           | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgqZP1mQYoiNKDmgM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgqZP1mQYoiNKDmgM.pdf</a> |
| 软著 | 矩阵数字音频处理器软件              | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgy7iZmgYo8KbdVg.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgy7iZmgYo8KbdVg.pdf</a>   |
| 软著 | 数字音频混音处理器软件              | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYo5r75_QI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYo5r75_QI.pdf</a> |
| 软著 | 数字音频媒体矩阵软件               | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYosdPVrwI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAg07iZmgYosdPVrwI.pdf</a> |



# 产品特点



## 目录/CONTENTS

01

企业介绍

02

数字广播

03

专业扩声

04

会议发言

05

**中控矩阵**

06

电源周边

07

专显商显

08

无纸办公

09

视频交互

■ 中控矩阵产品-HT-NP6300B功能性检测报告

覆盖型号



|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 会议音<br>(视)<br>频矩阵<br>控制主<br>机 | <p>显示 面板有4.3英寸/5英寸触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址（选配）</p> <p>控制端口 不低于2个RJ45接口，支持TCP/UDP网络控制协议，大型组网集中管理；支持多会议室互控，远程上传和维护程序、支持微型USB2.0接口，可上传或下载程序（选配）</p> <p>语音控制 支持语音口令控制，支持智能语音口令控制灯光、窗帘、音视频的切换功能，实现人机语音智能互动</p> <p>多媒体播放控制 支持多媒体电脑控制，远程网络唤醒或关机，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT演讲翻页等等</p> <p>客户端控制 支持多台IOS平台（iPhone/ipad）、安卓、鸿蒙平台等移动设备终端通过wifi与主机通讯，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制</p> <p>★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章</p> | <p>主型号 HT-AL808A 覆盖型号：HT-AL808 HT-AL808N HT-AL808D HT-AL808L HT-NP6300B HT-NP6300A HT-NP6900 HT-NP6300C HT-NP6300D HT-DSP6200 HT-DSP6100 HT-M2203</p> <p>Usb接口 支持 USB 录音及语音跟踪，可进行播放和录音，</p> <p>内置自动摄像跟踪功能 设置跟踪调节、麦克风参数，产品同时支持调整控制 AEC 等级、ANS 等级；</p> <p>输入DSP音频处理 输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除；</p> <p>输出DSP音频处理 输出每通道：31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；</p> <p>反馈能力 每个通道单独具有不少于 5 级反馈抑制能力，针对单个音源抑制处理不影响整个系统链路音色</p> <p>混音功能 支持自动混音，反馈消除，回声消除，噪声消除功能</p> <p>芯片处理能力 120db的 A/D与D/A转换， 最高可达96kHz/48K采样率高速DSP处理芯片Ti 450MHz FLOPS DSP处理内核；</p> <p>控制管理 支持平板界面操作控制、支持windows系统、iOS系统（iPAD、Iphone）以及Andriod系统、设备无需光盘，自带安装软件、可通过浏览器直接访问下载</p> <p>编程控制接口 8组GPIO接口，可自定义输入输出、16组232控制接口</p> <p>场景预设 支持8~100组场景预设功能</p> <p>显示 面板有4.3英寸/5英寸触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址（选配）</p> <p>控制端口 不低于2个RJ45接口，支持TCP/UDP网络控制协议，大型组网集中管理；支持多会议室互控，远程上传和维护程序、支持微型USB2.0接口，可上传或下载程序（选配）</p> <p>语音控制 支持语音口令控制，支持智能语音口令控制灯光、窗帘、音视频的切换功能，实现人机语音智能互动</p> <p>多媒体播放控制 支持多媒体电脑控制，远程网络唤醒或关机，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT演讲翻页等等</p> <p>客户端控制 支持多台IOS平台（iPhone/ipad）、安卓、鸿蒙平台等移动设备终端通过wifi与主机通讯，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制</p> <p>音频输出 4组音频输出接口：XLR、RCA、凤凰座x2，满足不同接口需求，支持平衡及不平衡接法，支持混音输出，支持4组音频独立分区输出（选配）</p> <p>扩展槽 具有两组扩展卡槽，支持选配14通道同声传译卡、“4进1+1出”视频跟踪无缝切换卡（选配）</p> <p>周边接口 具有WIFI网络接口，可以通过连接POE网络交换机扩充无线AP数量、内置2*20功放、支持有线无线会议单元连接（选配）</p> | HT-NP6300B | <p>检测报告原件链接</p> <p><a href="http://www.htcpzx.com/system/611.html">http://www.htcpzx.com/system/611.html</a></p> |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                                                                                  |



# ■ 中控语音助手

## 1.1 专业网络可编程中央控制器

搭配语音助手，来实现语音控制系统中其它设备的功能。支持无线（WIFI）、有线（串口）的方式来连接。

可搭配网页版本的与 c 语言版本的中控主机。



图 1.1 专业网络可编程中央控制器

## 1.2 语音助手

搭配中央控制器，来实现语音控制系统中其它设备的功能，有线的语音助手通过背后的 4 口凤凰端子连接到中控的 NET 口，无线语音助手通过 WIFI 连接到中控。

有线的语音助手的串口发送接口为 4 口凤凰端子，模式为 RS485，波特率 115200bps，数据位 8 位，校验位：无，停止位：无，16 进制数据；



图 1.2 有线语音助手



图 1.3 无线语音助手

| 序号/按键码 | 语音指令   | 反馈语音       |
|--------|--------|------------|
| 触发指令   | 会议小博士  | 在          |
| 触发指令   | 会议小秘书  | 在          |
| 263    | 打开灯光   | 已为你打开灯光    |
| 263    | 请开灯    | 已为你打开灯光    |
| 264    | 关闭灯光   | 已为你关闭灯光    |
| 264    | 请关灯    | 已为你关闭灯光    |
| 265    | 打开窗帘   | 已为你打开窗帘    |
| 266    | 关闭窗帘   | 已为你关闭窗帘    |
| 267    | 打开空调   | 已为你打开空调    |
| 268    | 关闭空调   | 已为你关闭空调    |
| 269    | 调高温度   | 已为你调高温度    |
| 270    | 调低温度   | 已为你调低温度    |
| 271    | 打开电源   | 已为你打开电源    |
| 272    | 关闭电源   | 已为你关闭电源    |
| 273    | 打开静音   | 已为你打开静音    |
| 274    | 取消静音   | 已为你取消静音    |
| 275    | 调高音量   | 已为你调高音量    |
| 276    | 调低音量   | 已为你调低音量    |
| 277    | 播放视频   | 已为你播放视频    |
| 278    | 暂停播放   | 已为你暂停播放    |
| 279    | 快进播放   | 已为你快进播放    |
| 280    | 后退播放   | 已为你后退播放    |
| 281    | 切换下一首  | 已为你切换下一首   |
| 282    | 切换上一首  | 已为你切换上一首   |
| 283    | 关闭服务器  | 已为你关闭服务器   |
| 284    | 打开服务器  | 已为你打开服务器   |
| 285    | 无纸化模式  | 已为你打开无纸化模式 |
| 286    | 会议模式   | 已为你打开会议模式  |
| 287    | 演讲模式   | 已为你打开演讲模式  |
| 288    | 电影模式   | 已为你打开电影模式  |
| 289    | 展厅模式   | 已为你打开展厅模式  |
| 290    | 监控模式   | 已为你打开监控模式  |
| 291    | 打开投影机  | 已为你打开投影机   |
| 292    | 关闭投影机  | 已为你关闭投影机   |
| 293    | 关闭全部设备 | 已为你关闭全部设备  |
| 294    | 打开全部设备 | 已为你打开全部设备  |
| 295    | 开启背景音乐 | 已为你开启背景音乐  |
| 296    | 关闭背景音乐 | 已为你关闭背景音乐  |
| 297    | 画中画显示  | 已为你开启画中画显示 |
| 298    | 四分屏显示  | 已为你开启四分屏显示 |
| 299    | 全屏显示   | 已为你开启全屏显示  |

# ■ 地插hdbaset/可编程控制面板

| 编号<br>No | 产品名称<br>product name        | 产品型号<br>product model  | 产品图片<br>product picture                                                            |                                                                                                                                                                                    | 单位<br>Unit | 数量<br>Quati<br>ty | 含税单价<br>Unit<br>Price |
|----------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------------------|
| 1        | HDBT 70米HDV地插发射             | HDBT-GROUND-HV-70T-146 |  | HDMI+VGA HDBaseT发射器，70米（1080P）,35米（4K60 4:2:0）<br>地面式安装，支持2个万能AC插座，标准146mmX146mm安装尺寸<br>支持POC供电，支持音频加嵌<br>支持信号优先级自动选择，手动选择<br>支持DP1.1，HDMI1.4，HDCP1.4<br>支持RS232和IR同步传输            | 台          | 1                 |                       |
| 2        | HDBT 4K60 70米HDMI<br>音频网传接收 | HDBT-HD-70R-AEL        |  | HDMI HDBaseT，传输距离70米（1080p），35米（4K60 4:4:4）<br>支持POC供电，支持on/off开关电源和POC功能<br>支持EDID管理，可以通过4pin拨码更改内部或者外部EDID<br>支持HDMI2.0，支持HDCP2.2<br>支持音频加嵌和解嵌<br>支持RS232和IR同步传输<br>支持2路HDMI同时输出 | 台          | 1                 |                       |



5寸可编程触摸控制屏，分辨率：800x480。  
具有  
2路RS-232协议接口，1路RS-485协议接口，1路IR控制接口，1路I/O控制接口，支持控制周边设备。

工作电压：DC9V-24V，支持中控主机RS-NET接口直接供电。  
安装方式：嵌入式安装，提供配套底盒。

HT-42M同功能



# ■ 中控矩阵产品-HT-B2000C    AVC一体化主机检测报告

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |           |                                                                                                               |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AV多媒体音视频处理器 | <p>◆1.集成音频、视频、控制于一体的多媒体管理和处理设备，满足多场景音频处理、视频处理、音视频交互、环境管理、指挥调度、系统运维、远程控制等应用；具备环境智能监测模块，支持温度、亮度、湿度、有害气体等监测，投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告证明；2.≥8进8出音频矩阵混音功能，dante网络音频8进8出传输；3.≥16进12出高清交互矩阵，12U可热拔插混合架构，支持输入4槽，输出3槽；4.支持DVI、VGA、CVBS、HDMI、SDI、YPbPr、HdbaseT、4K（DVI）、DP、光纤信号等输入图像的开窗显示；5.≥10个RS232/RS485控制串口，4个RS485可并联控制接口；6.≥4个输入和1个输出标准I/O端口；2组relay控制接口；7.≥4个扩展接口，满足≥16个环境智能监测模块，支持温度、亮度、湿度、有害气体等监测；</p> | <p>★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章</p> | <p>产品应用    集成音频、视频、控制于一体的多媒体管理和处理设备，满足多场景音频处理、视频处理、音视频交互、环境管理、指挥调度、系统运维、远程控制等应用；<br/>智能监测    具备环境智能监测模块，支持温度、亮度、湿度、有害气体等监测： 4个扩展接口，满足16个环境智能监测模块；<br/>产品功能<br/>可实现大屏幕开窗、关窗、平铺、替换、缩放、跨屏、漫游、移动、全屏、叠加、画中画等多种显示模式；拼接同步，肉眼目测完全无画面撕裂，满足会场多媒体资料显示<br/>视频系统显示屏支持自定义分割画面、拼接、缩放、跨屏、叠加、漫游、预案、回显<br/>可将会议室里的信号包括：电脑信号、摄像头信号、麦克风信号等音视频信号进行录制，可以进行实时直播，录制的文件在本地存储的同时也可在设置的时间段内自动上传至存储服务器，可视化多功能平台可以在线视频点播、回放<br/>支持各种视频播放格式、支持八路同时录制，用户可根据自己的需求对窗口进行拖拽放大。影像调节、拍照设置、图像显示等操作<br/>兼容CVS分布式系统输入输出节点混接；反接无限级联<br/>支持8路音视频流同时录制，MP4主流视频压缩格式，多路视频流合成录制；<br/>拼接同步：支持LED拼接同步<br/>输入输出自定义：HDMI输入输出自定义，可根据实际情况选配 最低支持2进2出，最高支持8进8出<br/>录播功能：支持8路网络音视频流同时录制，mp4主流视频压缩格式、多路视频流合成录制<br/>全可视化操作：音视频操作100%所见即所得，拒绝盲控<br/>信号输出：支持HDMI2.0、4K@60Hz、YUV4:4:4RGB888 视频输出<br/>云平台：兼容本地私有云及广域网公有云，统一互联， 全球掌控，近在咫尺。支持4G物联网，实现远程状态查询、控制远程视频：内置超短延时视频会议模块，支持跨广域网视频会议对接，一键拨号，多方会议<br/>音视频切换：局域网与广域网多平台连接，分布式音视频交互 互联互通</p> | HT-NP6900 | HT-B2000C | <p>检测报告原件链接<br/><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/688.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/688.html</a></p> |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



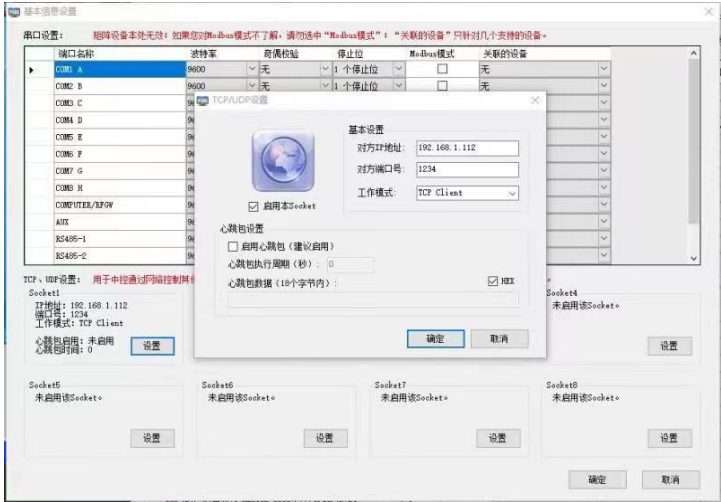
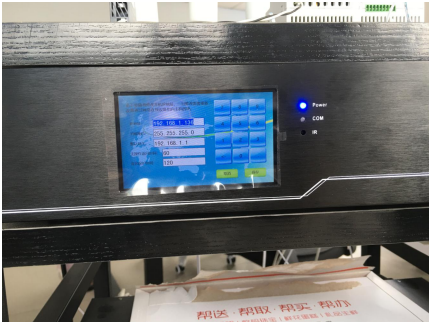
**多媒体管理平台-HT-NP6900** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/783.html>、  
**非功能性检测报告** 具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告  
**实物对应左边**  
**覆盖型号比较多**



# ■ 中控矩阵产品-HT-MC3检测报告

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |        |           |                                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 网络智能中控主机 | 32位Cortex-A9 8核ARM<br>#前面板内嵌4.3寸IPS彩色可编程触摸屏 前面板触屏可直接更改主机IP<br>#8路可编程RS-232接口, 8路串口 8路自定义数字I/O控制口, 4路弱电继电器24V/1A控制接口; 8路独立可编程红外发射接口; 支持一路万能AUX端口,<br>#支持HT-NET, DMX512, MODBUS, RS-232, RS-485等功能协议可编程端口 ; 提供后面板截图, 体现该功能接口。<br>#内置AI智能系统监测模块, 实时监测系统运行状况, 异常情况报警提示功能;<br>#内建8路Socket组件, 可自由设定TCP/IP或UDP端口, 可作服务器端或客户端, 可实现远程控制其他设备或扩展RS232、RS485接口;<br>★为了验证产品性能、以上#项需提供产品检测报告 |  |  |  |  | HT-MC3 | 非cnas、功能性 | 检测报告原件链接<br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/660.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/660.html</a> |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |     |         |                         |     |              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-----|---------|-------------------------|-----|--------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非功能性检测报告 | 控制器 | HT-6206 | JAT2308070<br>2019CN-01 | 电子版 | 2023. 08. 16 | 广信 | 覆盖型号: HT-SR258L、HT-SR258、HT-SR2516L、HT-SR2156、HT-SR2516、HT-PR680、HT-8017D、HT-WP8018、HT-WP6018、HT-VP2018、HT-PWR800、HT-TIM900、HT-PWR0416、HT-PWR0816、HT-PWR1600A、HT-COM800、HT-COM800A、HT-LITE401、HT-LITE402、HT-DMX100、HT-VOL400、HT-VK80、HT-VK80-W、HT-SN80、HT-SN81、HT-SN82、HT-SN71、HT-A9009S、HT-9973、HT-8010、HT-8005、HT-9713; |
|----------|-----|---------|-------------------------|-----|--------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



非功能性检测报告 HT-6208电源控制器 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/772.html>

非功能性检测报告 HT-6900控制主机 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/770.html>



# ■ 中控矩阵产品-HT-MC3检测报告

基本信息设置

串口设置:

矩阵设备本处无效; 如果您对Modbus模式不了解, 请勿选中“Modbus模式”; “关联的设备”只针对几个支持的设备。

|   | 端口名称       | 波特率  | 奇偶校验 | 停止位      | Modbus模式                   | 关联的设备       |
|---|------------|------|------|----------|----------------------------|-------------|
| ▶ | COM1 A     | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ T-P1830   |
|   | COM2 B     | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ T-P1800   |
|   | COM3 C     | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ 无         |
|   | COM4 D     | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ T-SRC调光系列 |
|   | COM5 E     | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ 无         |
|   | COM6 F     | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ 无         |
|   | COM7 G     | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ 无         |
|   | COM8 H     | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ 无         |
|   | Computer A | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ 无         |
|   | Computer B | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ 无         |
|   | RS485-1    | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ 无         |
|   | RS485-2    | 9600 | ▼ 无  | ▼ 1 个停止位 | ▼ <input type="checkbox"/> | ▼ 无         |

TCP、UDP设置:

用于中控通过网络控制其他网络设备; 当Socket设置为“TCP Service”模式时, 端口号不能设置和网关相同的端口号。

Socket1

IP地址: 255.255.255.255  
端口号: 4642  
工作模式: UDP  
心跳包启用: 未启用  
心跳包时间: 0  
设置

Socket2

未启用该Socket。  
设置

Socket3

未启用该Socket。  
设置

Socket4

未启用该Socket。  
设置

Socket5

未启用该Socket。  
设置

Socket6

未启用该Socket。  
设置

Socket7

未启用该Socket。  
设置

Socket8

未启用该Socket。  
设置

设备管理及设备搜索

删除

通过网路搜索设备

保存到全部设备

添加全部设备

添加选中设备

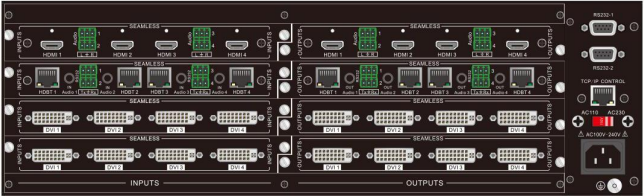
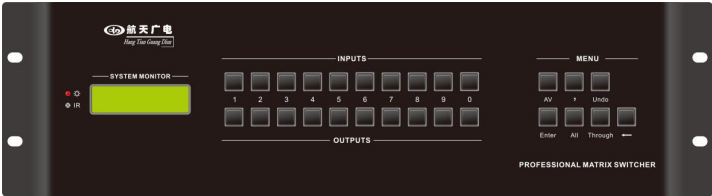
| 序号 | 产品类型 | 自定义名称    | IP地址       | 设备名称          | MAC地址    | IP地址         | 子网掩码          | 默认网关          | 自定义名称       | 设置设备   |    |
|----|------|----------|------------|---------------|----------|--------------|---------------|---------------|-------------|--------|----|
| ▶  | 主机   | T-MC3100 | T-MC3101中控 | 192.168.1.135 | 网络中央控制系统 | 1E30CE372852 | 192.168.1.135 | 255.255.255.0 | 192.168.1.1 | MC3100 | 设置 |
| 1  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 2  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 3  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 4  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 5  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 6  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 7  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 8  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 9  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 10 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 11 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 12 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 13 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 14 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 15 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 16 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 17 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 18 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 19 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 20 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 21 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 22 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 23 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 24 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 25 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 26 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 27 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 28 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 29 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 30 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 31 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| 32 |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |
| *  |      |          |            |               |          |              |               |               |             |        |    |

确定(保存)

取消

# ■ 中控矩阵产品-HT-A9908 (HT-SL1600) 矩阵检测报告

|            |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |          |                                                                                                                  |
|------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4k多画面拼接处理器 | 须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章     | <p>低灰偏置和亮度调整 为保障不同批次屏幕拼接在一起的色差，要求对每路DVI输出进行256级图像颜色调整及256级RGB三基色的低灰偏置和亮度调整、支持对4窗口画面进行256 级各画面颜色调整及256级RGB三基色的低灰偏置和亮度调整</p> <p>自动拼接 支持根据LED整屏尺寸和单元屏的尺寸和位置，自动计算并设置拼接参数，实现自动拼接</p> <p>窗口画面任意叠加 支持4个窗口画面可任意叠加，支持无缝或淡入淡出置顶和置底切换，4窗口画面支持分别设置各自的边框的开关、粗细和颜色，</p> <p>同步监视 同步监视，可使用1080P的显示器同步监视4K2K 60Hz输入画面</p> <p>拼接 每路 DVI 输出，可任意大小位置截取 4 窗口画面的局部并在其输出分辨率范围内任意大小和位置输出，轻松完成超高分辨率大屏或复杂异型显示屏拼接</p>                                                                                                                                                                      | SL1600实物 | HT-A9908 | <p>检测报告原件链接</p> <p><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/680.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/680.html</a></p> |
| 图像拼接处理器    | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | <p>产品架构 采用纯硬件FPGA 架构，无内嵌操作系统，启动速度快(约 5秒) 最大单机背板信号处理带宽不小于 1600Gbps，单路信号带宽不少于5Gbps 稳定可靠，平均故障时间 MTBF&gt;96,000小时，稳定性高，支持365X24小时的连续运行</p> <p>操作系统 PC 客户端支持 Windows 操作系统、麒麟操作系统:支持移动端控制</p> <p>输出通道 支持设置拼接屏的拼缝补偿，可精确至1像素;输出通道测试，可以输出不少于.7种测试颜色及网格图像，以对设备输出进行测试</p> <p>缩放功能 具有智能缩放技术</p> <p>AI图像 支持 AI级图像一键处理引擎</p> <p>图像智能矫正 支持智能去黑边(输入图像任意裁剪)</p> <p>矩阵切换功能 支持矩阵切换，处理器内部集成矩阵功能，支持所有输入信号任意切换至所有输出端口</p> <p>扩展槽功能 扩展槽支持输入输出板卡任意混插</p> <p>信息发布功能 支持信息发布上屏视频、图片、数字标题、滚动横幅发布，电子时钟，实时气象等控制显示，图文信息自主编辑，满足各种显示设备的信息发布上屏</p> <p>恢复时间 输入板卡热插拔恢复时间小于 2s; 输出板卡热插拔恢复时间小于 8s</p> | 拼接处理器实物， | HT-A9908 | <p>检测报告原件链接</p> <p><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/679.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/679.html</a></p> |





# ■ 集成控制中心-应用场景



## 功能简介

是一台针对多媒体会议室、报告厅、多功能厅等需要对电源、灯光、音视频设备、环境、窗帘等设备进行智能控制、远程管理的集成项目开发的一体化集成控制中心。

## 产品优势

一台设备实现一个多媒体会议室或多功能厅的电源、设备、环境控制功能。高性价比，编程简单易学，实施维护成本低。功能丰富，运行稳定，可替代传统可编程中控和普通电源时序器。支持多种控制方式（主机按键、按键面板、触摸屏、语音、APP、微信小程序、平台互联等）。满足单一空间，多空间集控，远程控制，平台可视化等需要。

## 适用范围

多媒体会议室、报告厅、多功能厅、多媒体教室等需要进行智能控制的场景。

## 参数（☆为特色功能点）

基于μC/OS系统开发，无惧病毒，运行更安全稳定

1、1.5U标准19英寸机箱，铝合金面板设计。

☆2、面板带9个可编程按钮，出厂默认功能为8路对应的电源开关及1个时序开关。可根据需要，编程定义为任意控制功能（如模式调用，外部设备功能控制等）。

☆3、面板按键支持单击、双击、长按等不同的控制方式，实现各种不同的控制功能。

☆4、主机支持232、485、CAN总线、网络等多种级联方式，可以和任意品牌带上述接口的时序器实现级联。

5、标配3×4mm²国标rvv电缆，支持选配3×6mm²国标rvv电缆；

6、电路板规格：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理；

7、输出继电器触点电流：30A 250VAC，单路输出功率：



多媒体教室



体育场馆



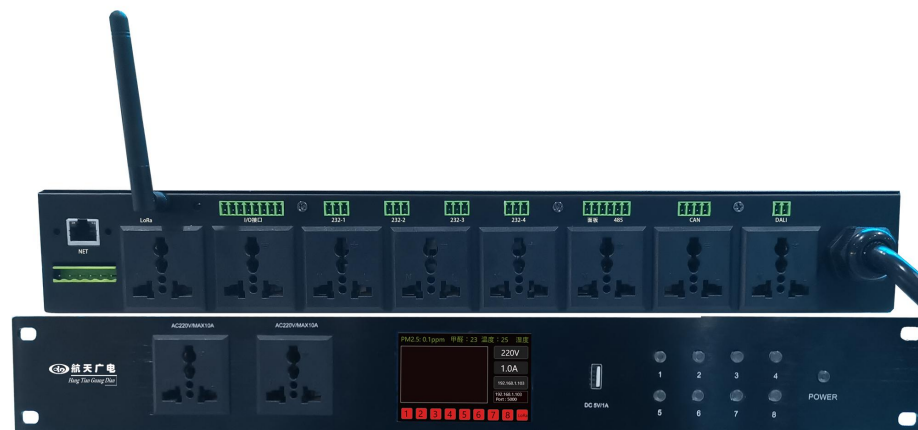
报告厅



会议室



家庭影院、影K等



# ■ 集成控制中心-设备参数

- 1、针对多媒体会议室等智能控制场景开发的物联网控制主机。实现对环境数据的感知采集，并按预设的模式进行自动或手动控制。
- 2、可通过语音、触摸屏、微信小程序、平台对接等方式进行系统控制，并可通过预设条件智能化自动化控制。提高用户使用体验，提高系统智能化管理水平。
- 3、适用于智能会议室等各种需要进行智能化物联网控制的场景。实现音响、灯光照明、多媒体设备、窗帘、暖通空调、空气质量、节能、安全等全方面的管控。

目前市场上同类产品较多，主要存在问题如下：

- 1、不具备充分便捷的周边环境控制。
- 2、控制协议不开放，不支持局域网内直接控制。
- 3、系统连线复杂，调试繁琐，不便于集成实施。
- 4、成本高昂

我公司产品：

- 1、专为会议室环境设计，针对会议室智能化、健康管理、节能管理进行专项优化设计；
- 2、开放的局域网控制协议，支持局域网内与大平台集成对接，也支持微信小程序、语音、自动预设控制等；
- 3、集成设计，减少布线实施难度，可满足新建教室和旧教室改造需要。
- 4、更高的性价比。从传感器到主机全部自研，为用户提供更高性价比的解决方案。

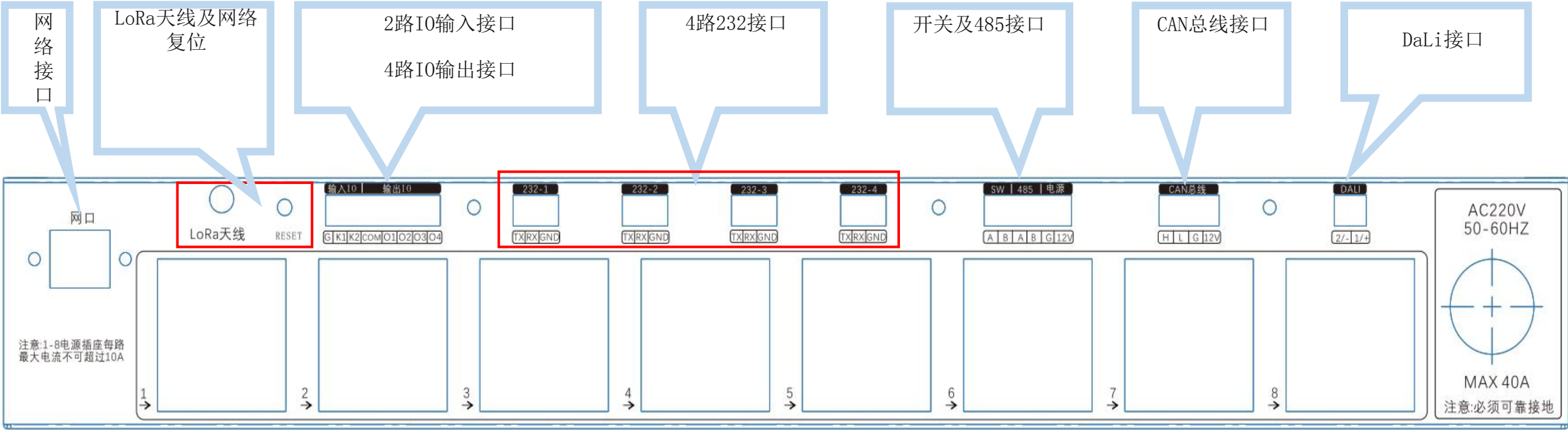
设备参数：

基于  $\mu C/OS$  系统开发，无惧病毒，运行更安全稳定

- 1、1.5U标准19英寸机箱，铝合金面板设计。
- ☆2、面板带9个可编程按钮，出厂默认功能为8路对应的电源开关及1个时序开关。可根据需要，编程定义为任意控制功能（如模式调用，外部设备功能控制等）。
- ☆3、面板按键支持单击、双击、长按等不同的控制方式，实现各种不同的控制功能。
- ☆4、主机支持232、485、CAN总线、网络等多种级联方式，可以和任意品牌带上述接口的时序器实现级联。
- 5、标配 $3 \times 4 \text{mm}^2$ 国标RVV电缆，支持选配 $3 \times 6 \text{mm}^2$ 国标RVV电缆。
- 6、电路板规格：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理。
- 7、输出继电器触点电流：30A 250VAC，单路输出功率：13A 2800W，输出电源插座：磷铜万能插座13A。
- 8、主机带8路可编程控制电源输出接口，2路前置直通电源输出接口，单路最大电流 $\leq 10\text{A}$ ，总输出电流 $\leq 30\text{A}$ 。
- 9、面板带一个5V@1A USB Type-A 电源接口，可用于连接机柜工作灯或进行设备充电。
- ☆10、设备可设置欠压、超压，过流保护（保护值可灵活设置）；
- ☆11、可根据需要任意设置各种电源控制方式，实现时序、单控、任意组合控制、任意顺序、任意间隔时间或定时自动控制。出厂默认为时序工作模式。
- ☆12、面板带3.5寸彩色液晶显示屏，可实时显示当前电压，电流，市电实时波形（电压是否有畸形），通道开关状态，LoRa无线配对状态，空气质量数据，IP地址，端口号，主机ID号等。
- ☆13、带4路双向RS232接口，用于连接投影机、电源控制器、音视频处理器、矩阵等设备。可配置波特率，校验位等。
- ☆14、带2路RS485接口，用于连接可编程控制面板、各种带485接口的受控设备（如摄像头云台）等。
- ☆15、RS485支持不同指令指定波特率进行发送，可以实现一个485接口连接多个不同波特率的受控设备。
- ☆16、带1路CAN总线接口，通过该接口，可以灵活扩展各种外置设备，如串口扩展器



# ■ 集成控制中心-前后面板



8路220V10A五孔插座, 网络接口、LoRa天线及网络复位按钮、2路IO输入接口、4路IO输出接口、4路232总线接口、开关及485接口、CAN总线接口、DaLi接口。



物联主机前面板为2路220V2A五孔插座，3.5英寸显示屏，5V1A USB接口，9个可设置轻触按键，设备工作状态显示灯。

# ■ 集成控制中心-控制协议

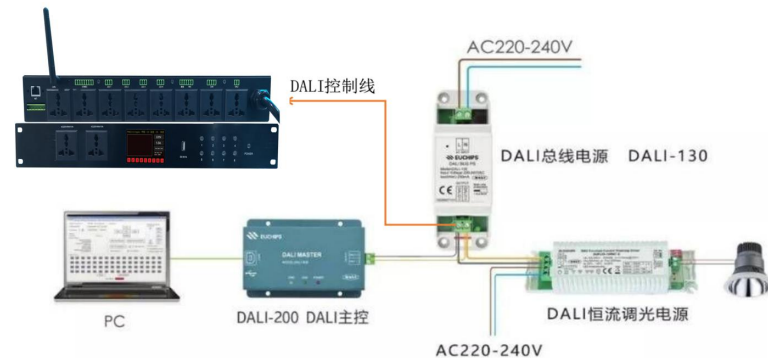
1、DALI系统接口：DALI(Digital Addressable Lighting Interface)即数字可寻址照明接口，是一种数据传输协议，它定义了电子镇流器与设备控制器的通讯方式。在DALI系统中，通过调光控制器可对每个镇流器分别寻址，这样可实现对连在同一条控制线上的每个灯进行单独查询、调光等控制。在单一控制线上可对64个镇流器分别寻址，最多可设置16个灯光场景，同一个镇流器还可以编在一组或在多个组，最大编组数为16个。

DALI系统的特点：

DALI技术的最大特点是单个灯具具有独立地址，

通过DALI系统软件可对单灯或任意的灯组进行精确的线性调光及开关控制，

不论这些灯具在强电上是同一个回路或不同回路。



2、CAN bus总线：CAN(Controllor Area Network)即控制器局域网络。是应用在汽车、工业设备之间实现双向串行多节点数字通讯系统，是一种开放式、数字化、多点通信的底层控制网络。

CAN-BUS即CAN总线技术，全称为“控制器局域网总线技术(ControllorAreaNetwork-BUS)”。CAN总线的通讯介质可采用双绞线，同轴电缆和光导纤维。通讯距离与波特率有关，最大通讯距离可达10km，最大通讯波特率可达1Mdns。CAN总线中采用11位标识和非破坏性总线结构机制，可以确定数据块的优先级，保证在网络节点冲突时最高优先级节点不需要冲突等待。CAN总线采用了多主竞争式总线结构，具有多主站运行和分散仲裁的串行总线以及广播通信的特点。CAN总线上任意节点可在任意时刻主动地向网络上其它节点发送信息而不分主次，因此可在各节点之间实现自由通信。CAN总线协议已被国际标准化组织认证，技术成熟，控制的芯片已经商品化，性价比高，特别适用于分布式测控系统之间的数据通讯。

3、485总线：RS485总线是一个定义平衡数字多点系统中的驱动器和接收器的电气特性的标准，该标准由电信行业协会和电子工业联盟定义。rs-485采用半双工工作方式，支持多点数据通信。rs-485总线网络拓扑一般采用终端匹配的总线型结构。即采用一条总线将各个节点串接起来，不支持环形或星型网络。

rs-485采用平衡发送和差分接收，因此具有抑制共模干扰的能力。加上总线收发器具有高灵敏度，能检测低至200mv的电压，故传输信号能在千米以外得到恢复。有些rs-485收发器修改输入阻抗以便允许将多达8倍以上的节点数连接到相同总线。rs-485最常见的应用是在工业环境下可编程逻辑控制器内部之间的通信

4、SW总线开关接口：总线开关接口为智能总线开关的专用接口，其接口也采用了485总线协议控制，可进行多种定制开关及定制设备的连接

5、232：RS-232标准接口（又称EIA RS-232）是常用的串行通信接口标准之一，其全名是“数据终端设备（DTE）和数据通信设备（DCE）之间串行二进制数据交换接口技术标准。RS-232总线规定了25条线，包含了两个信号通道，即第一通道（称为主通道）和第二通道（称为副通道）。利用RS-232总线可以实现全双工通信，通常使用的是主通道，而副通道使用较少。

在一般应用中，使用3条~9条信号线就可以实现全双工通信，采用三条信号线（接收线、发送线和信号地）能实现简单的全双工通信过程

6、IO IN和IO OUT 接口：I/O接口全称(Input/Output Interface)，指输入/输出设备接口。I/O接口的作用主机与外界交换信息称为输入/输出（I/O）。主机与外界的信息交换是通过输入/输出设备进行的



# ■ 集成控制中心-控制协议

1、红外转发、空气质量传感器、串口扩展器、窗帘网关、5英寸触控面板为CAN总线协议设备，可通过一根网线相互串通。红外转发、空气质量传感器、窗帘网关与主机连接一端为RJ45标准网口接线设计，线序为标准B类网线线序。串口扩展器、5英寸触控面板为4P凤凰接线端子，主机一端也为凤凰接线端子，接线方式为：橙白接CAN总线H，橙接CAN总线L；蓝白和蓝一起接12V，棕白和棕一起接G。

2、开关面板为内置485总线协议设备，可通过一对双绞线将所有开关与主机串通，若现场情况方便，可与其它CAN总线设备共用一根网线，使用网线中的一对双绞线。开关面板分为1、红外转发、空气质量传感器、串口扩展器、窗帘网关、5英寸触控面板为CAN总线协议设备，可通过一根网线相互串通。红外转发、空气质量传感器、窗帘网关与主机连接一端为RJ45标准网口接线设计，线序为标准B类网线线序。串口扩展器、5英寸触控面板为4P凤凰接线端子，主机一端也为凤凰接线端子，接线方式为：橙白接CAN总线H，橙接CAN总线L；蓝白和蓝一起接12V，棕白和棕一起接G。

**强电型和弱电型**，（强电型只需接通220V，面板即可通电；弱电型需接12V，可与其它外围设备共用一根网线供电，）接口为4P凤凰接线端子，主机一端也为凤凰接线端子，接线方式为：**强电型**的ACL接220V火线，L1—L4接控制设备（如灯具、电机、设备电源等）的回路线，ACN接零线。V-和V+不接，使用网线的绿白将DA与主机接口的SW—A相连，绿将DB与主机接口的SW—B相连。**弱电型**的使用网线的蓝白和蓝将V+与主机接口的12V相连，使用棕白和棕将V-与主机接口的G相连，使用网线的绿白将A+与主机接口的SW—A相连，绿将B-与主机接口的SW—B相连。

3、IO输入为触发信号接口，可外接具备输出信号的各种检测类型的传感器，如红外传感器、温度传感器、湿度传感器、门磁、烟雾传感器等来完成感应控制和智能检测控制。IO输出为主机的信号输出接口，可输出4路干接点信号，控制一些具备干接点控制功能的设备。

4、DALI为一种灯光照明数字可寻址数据传输协议接口，可对每个镇流器分别寻址，这样可实现对单灯或任意的灯组进行精确的线性调光调色及开关控制，不论这些灯具在强电上是同一个回路或不同回路。DALI灯具和DALI总线电源的强电控制回路线根据装修灯光回路的设计正常接入220V。DALI灯具的恒流调光电源和DALI总线电源的DALI 1/+和DALI 2/-控制接口分别对应物联终端控制接口的DALI 1/+和DALI 2/-。

## 智能集成控制中心示意图



# ■ 集成控制中心-设备连接

- 1、主机通过232总线控制协议，连接投影机、调音台、音频处理器等设备，实现设备的开关机、信号切换、模式调用等功能；
- 2、空气质量传感器通过CAN总线可将室内环境信息，如PM2.5、温度、湿度、有害气体、二氧化碳值等数据传输给主机，实现空调暖通、新风通风、空气净化等设备的自动控制，时刻保持室内环境的健康安全。
- 3、窗帘网关与主机通过CAN总线连接，可控制窗帘的打开、关闭、暂停；
- 4、红外转发模块与主机通过CAN总线连接，可完成红外转发功能，可实现控制室内具备红外接收的设备，如空调、电视等；
- 5、室内灯具通过DALI协议、灯具开关面板通过开关总线协议与主机连接，实现对灯具的编组、亮度调节与开关控制；
- 6、新风系统通过485总线协议与智慧物联终端连接，实现根据教室环境自动调节新风主机工作模式；
- 7、5英寸语音控制屏通过CAN总线与主机连接，可显示室内各类信息，并可以通过触摸方式进行系统控制。
- 8、主机接入外网，手机端通过微信小程序，远程操作实现上述功能；

- 空气质量传感器 可将室内的温湿度及空气质量变化实时反馈到控制系统，自动根据预先设置的控制逻辑，实现空调暖通、新风通风、空气净化等设备的自动控制，保持室内环境健康安全
- 红外转发模块 红外转发模块配合主机完成各种控制，通过CAN总线与主机相连，红外转发可实现控制会议室内具备红外接收的设备，如空调、投影等
- 5寸语音控制屏 可安装在双联86底盒上的标准5英寸液晶多功能触控面板。通过CAN总线与主机相连，可显示室内各类信息，并可以通过触摸方式进行系统控制
- 智能总线开关面板 内置4路继电器的墙面板开关，通过SW-485总线与主机相连。即使主机故障也不影响进行开关控制。按键功能可编程定义，包括各种开关、模式调用、调光、窗帘控制等
- 串口扩展器 使用一延长线缆，通过CAN总线与主机相连，扩展出8路232串口控制接口。完成对多个具备232控制设备的控制，方便布线及整体控制
- 窗帘网关 一拖二的窗帘转换网关，通过CAN总线与主机相连，可完成电动窗帘的打开、停止、关闭或其他干结点设备的控制





# ■ 集成控制中心-系统架构



# ■ AV管理中心主机(带4通道数字功放) DCM

## 管理控制：

### 系统全面兼容

Windows平台、iOS系统平台、Android系统平台终端控制，支持网络级联，实现智能控制网络化，全面兼容传统控制方式。主机带有多种控制接口：网络端口、RS232/RS485端口、DMX512端口、I/O口、IR红外端口、RELAY端口等，可用于控制各类周边设备。可根据用户需求定制符合用户使用要求的操控界面，灵活的编程工具可实现个性化设计，完成各种复杂操作场景简单化。采用无线网络双向传输方便用户使用，利用无线触摸屏可实时对应用场所进行管理控制。

★采用新一代ARM11工业级嵌入式处理芯片，主频最高可达 1.4GHz 的多线层多核处理器，内置512M内存和8G存储FLASH，能高速运行复杂的逻辑指令；

★主机具备**6.8英寸触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址，具有可视化操作界面，可定义按键功能及名称及数据状态显示等功能，具备USB接口，实现项目中的程序导入或导出（可定制页面）；**

★支持双向状态反馈功能，触摸屏能够实时的读取主机的状态，保持按键的状态和主机的状态同步，操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况一目了然，使用更加人性化。

◆在触摸屏断网或者断由重启之后能够读取主机最后一次操作时的状态，将触控屏按键的状态还原到断电之前。

★提供开放式可编程控制平台、人性化的中文操作界面和交互式的控制结构，全面兼容有线触摸屏、PC电脑、iPad、Android系统终端控制；

★采用网络通信接口，更新处理编程序，支持备份功能，全面兼容各种电脑操作系统，无需考虑接口、驱动程序；

◆支持多台相同或者不相同的控制终端同时控制同一台主机，可自定义控制终端权限；

★支持多台设备级联，同一控制界面控制多台主机；

★设备支持双机备份功能，当主控主机出现网络通讯中断或停机时，备份主机自动启动并接管系统，当主机出现宕机时，备份主机自动启动并接管系统。当主控主机恢复后，备份主机恢复到冷备份状态，保证系统正常运行。

★可控制所有带TCP/IP或UDP协议的设备；

★支持一键式联动控制管理功能，支持第三方设备及控制协议，支持多代码的控制，即一键发多种代码；

◆自动时钟定时设置，可根据用户自定义的按键定时功能，主机将按照设置好的时间轴执行事件命令，预约动作可精确年月日时分秒；

◆主机支持音频视频信号换算控制功能，根据程序定义内容来控制外围设备；

◆支持字符串函数调用功能，拥有数值与字符串互转的功能

★具有**DMX512控制协议端口，支持512路调光控制通道**，可视化8通道调光控制界面；

★8路独立可编程RS-232/485 控制接口（4路DB-9,4路凤尾端），可以收发 RS232、RS485、RS422 格式数据；

◆支持串口环出功能，主机的8路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出；

◆具备8路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，支持0-5V（10mA）输入信号；

◆具备8路弱继电器控制接口，每路都可支持30V/1A DC，125V/0.5A AC负载；

◆提供8路红外接口，内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器；支持控制多台相同或不同的红外设备，允许重复导入自定义数据库，可一键发多代码红外控制逻辑；

◆具有一路Ethernet控制接口，支持Link及Ethernet，可自由选择TCP/IP协议SERVER或者CLIENT模式；

◆具备USB接口，支持程序下载更新；

◆具有供电LK-NET总线信号管理，支持DC12V/2A输出电源（可选配DC24V/2A）；

★中控主机自带可编程摄像跟踪功能，支持多个摄像机、多协议，单机多达512个摄像机位置跟踪控制点；

◆采用国际流行 SMT 全贴片式生产工艺；

◆国际通用宽电压设计，可适应交流110~240V，50/60Hz。





# ■ AV管理中心主机(带4通道数字功放) DCM

## 视频控制:

采用FPGA架构, 内部自建核心运算机制, 无内嵌操作系统, 全数字化切换, 可以任意输入切换到任意输出, 切换过程无黑屏、卡屏、抖动、撕裂等现象支持分辨率4K, 图像处理能力优异。

◆4路HDMI数字高清信号输入; 4路HDMI数字高清信号输出;

★采用3.4GHz高带宽芯片, 图像特别清晰, 支持3840x2160@30Hz视频信号;

★无缝切换支持完美同步拼接模式, 任意拼接分割画面, 支持任意OSD字符叠加;

◆输入支持HDMI2.0 标准, 向下兼容HDMI1.4、HDMI1.3, 输出支持HDMI1.4 标准, 兼容HDCP1.4 标准, 输入HDCP跟随, 输出支持HDCP指令控制, 先进的EDID管理, 保障更大的兼容性;

★支持音频加嵌和解嵌功能, 默认一路HDMI内嵌音频输出;

◆具有最高达15米的长线输入自动均衡, 对长距离的HDMI电缆进行补偿; 有效减少因为线路传输而导致的确定性抖动 (ISI);

## 音频处理:

全新硬件架构, 高性能400 MHz浮点DSP处理器, 双核1.2G主控芯片, linux内核, 超低底噪前置放大电路, 低失真度模拟电路, 无音频信号输入时, -100dBu超低底噪, 为项目应用带来更安静的用户体验。

◆高性能浮点DSP处理芯片;

◆8通道平衡输入音频通道

◆所有输入通道支持MIC输入, 支持8通道增益共享型自动混音

◆所有输入通道支持48V幻象供电

◆8个平衡音频输出通道

◆每个通道独立的自适应反馈抑制器

◆支持Dante网络音频协议 (选配)

◆输入每通道: 48V、前级放大、噪声门、压限器、8段参量均衡、高通滤波器, 低通滤波器

◆输出每通道: 8段参量均衡、高低通滤波器、压限器、延时器 (300ms)

◆内置信号发生器: 正弦波信号、粉红噪声、白噪声

◆支持32组场景预设调用功能,

◆内置USB播音和录音功能, 可识别中文歌曲名

◆前后面板独立的USB接口

## 数字功放:

具有高效率数字放大功能, 具有开机软启动、短路、直流、过温、压限、开关机静音保护等; 采用全新集成电路模块和高效率开关电源, 具有高效散热性能和抗干扰能力, 机器性能更稳定。

◆四通道**4\*150W/2\*300W开关电源功放** (选配);

◆动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能;

◆放配备延时启动系统, 保护音箱不受冲击而损坏;

◆可通过软件配置多通道、双通道、桥接输出转换;

## 电源管理:

◆8路万用插座继电器受控;

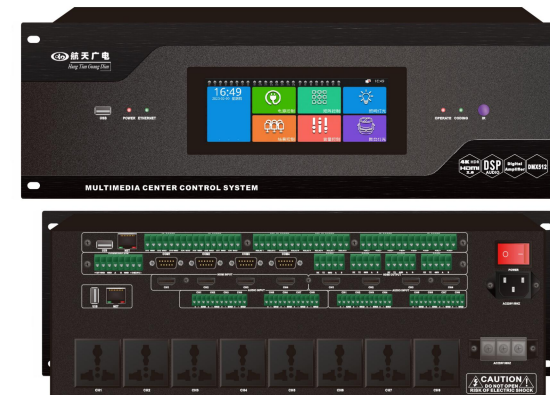
◆单路功率/总功率/输出电流: 2000W/5000W/30A 255VAC;

◆顺序开启逆序关闭;

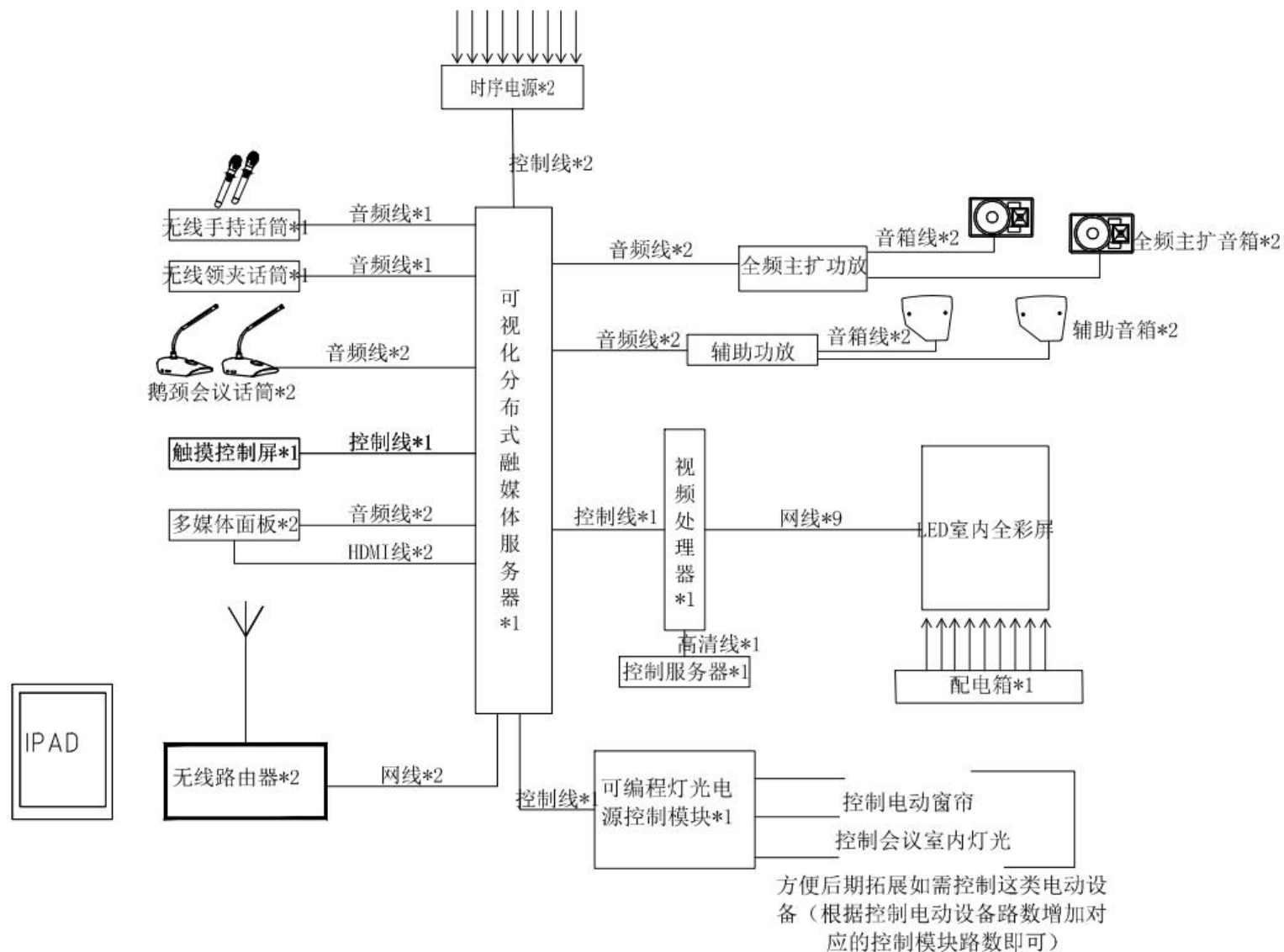
◆每路开关间隔时间/定时时间: 默认1秒;

★支持面板独立控制各通道 (可软件设定控制), 面板通道独立关闭;

◆可选配电源净化功能 (EMI专业电网滤波器);



## ■ AV管理中心主机(带4通道数字功放) DCM





# ■ 中控矩阵产品-HT-SL800矩阵检测报告

|           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                                                        |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 拼接控制器     | ★为了验证产品性能以上#项须提供网页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章 | 支持接入具有视频内容保护功能的摄像机并对开启该功能后输出的码流进行解码和显示；<br>全通道纯数字 1080P 无损处理，独特虚拟屏技术，支持点对点超高分辨率地图，支持红外、按键、RS232 串口、TCP/IP 控制，USB 控制<br>采用3D 全新蓝色矩阵式显示屏，全中文显示工作状态、内置轮循环切换功能，能任意设定间隔时间和通道， 内置32 组场景存储功能，能直接在面板操作。<br>支持控制外接的LED屏幕的手动、定时、倒计时开关机以及延时关机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | HT-B3000 | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/690.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/690.html</a> |
| 无缝高清矩阵切换器 |                                                    | 分辨率 支持高清1080P、支持3D、支持分辨率：4Kx2K@30Hz<br>线路均衡补偿 长线输入自动均衡-确保能对每个输入进行独立的自动的补偿由于长距离传输或者使用低质量线材造成的信号损耗<br>HDMI 音频 HDMI数字音频与模拟音频选择输入，HDMI数字音频与模拟音频同时输出<br>视频处理 每种拼接卡输出支持任意MXN拼接，映射管理布线简单，支持同时管理不少于5组拼接墙，画面支持任意开窗，漫游；<br>输出卡配置 每种拼接输出卡都能实现视频拼接功能，图像视窗在全屏范围内可以任意缩放、图层叠加、漫游；<br>EQ调整 支持面板调节输入输出通道的EQ参数，兼容更多规格和长度的HDM线材；<br><br>客户端访问 操作客户端支持Windows操作系统，支持多种移动终端控制；支持网络运维管理<br>DSP处理 输出每通道：31段图示均衡、延时器、分频器、限幅器；<br>图像处理功能 具备输入图像截取功能，对截取部分进行局部放大显示；具备65500像素超大分辨率大底图功能；图像实时无损传输，整面拼接墙显示画面同步无撕裂无错位，同一图像切换至多个单元显示时一致性<br>输出距离 在理想的环境下，1080P分辨率情况下支持输入距离达到25米，输出距离达到20米；<br><br>DSP处理 输出每通道：31段图示均衡、延时器、分频器、限幅器；<br>视频处理 每种拼接卡输出支持任意MXN拼接，映射管理布线简单，支持同时管理不少于5组拼接墙，画面支持任意开窗，漫游；<br>架构设计 纯硬件FPGA全模块化设计，自主开发Video-SerDes技术，画面切换达到无感变换效果，无黑屏无冻结现象；<br>KVM功能 可以实现按键切换矩阵，推送大屏，获取信号灯功能<br>按键控制 前面板支持按键控制，和LCD状态显示，支持IP信息直接查看和修改；<br><br>拼接输出卡 视频拼接功能，图像视窗在全屏范围内可以任意缩放、图层叠加、漫游；<br>EDID支持 PC软件控制切换与EDID管理；支持字符叠加，支持冗余电源设计； | HT-SL800 | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/627.html">检测报告原件链接<br/>http://www.htcpzx.com/sys-pd/627.html</a> |

HT-HS1616WF音频矩阵 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/781.html>、非功能性检测报告



# ■ 中控矩阵——多功能分布式阵列综合管理主机

- **概述：**基于分布式架构的超大路数多功能分布式阵列综合管理主机，单卡单路、输入输出插卡混插、兼容各种型号，主机最大路数可达1024路，集合中控、可视化矩阵、KVM、拼控、DSP音频处理器、功放、录播、视频会议等多种功能，实现一台设备解决整个会议室方案。



网络化融合



最大路数1024路

矩阵拼接

分布式节点

中控功能

5G会讨功能

DSP处理/运放

录播功能

视频会议功能



# ■ 中控矩阵



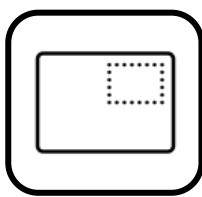
可视化  
预览控制



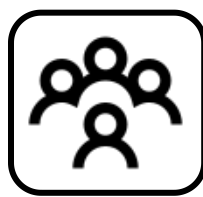
分布式KVM  
坐席管理



最大路数  
可达1024路



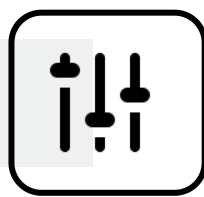
开窗漫游  
画中画



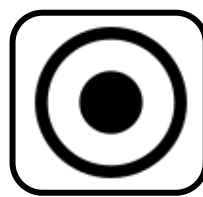
网络数字会  
讨功能



DSP音频  
处理器



物联可编程  
中控



功放录播  
功能

# ■ 中控矩阵

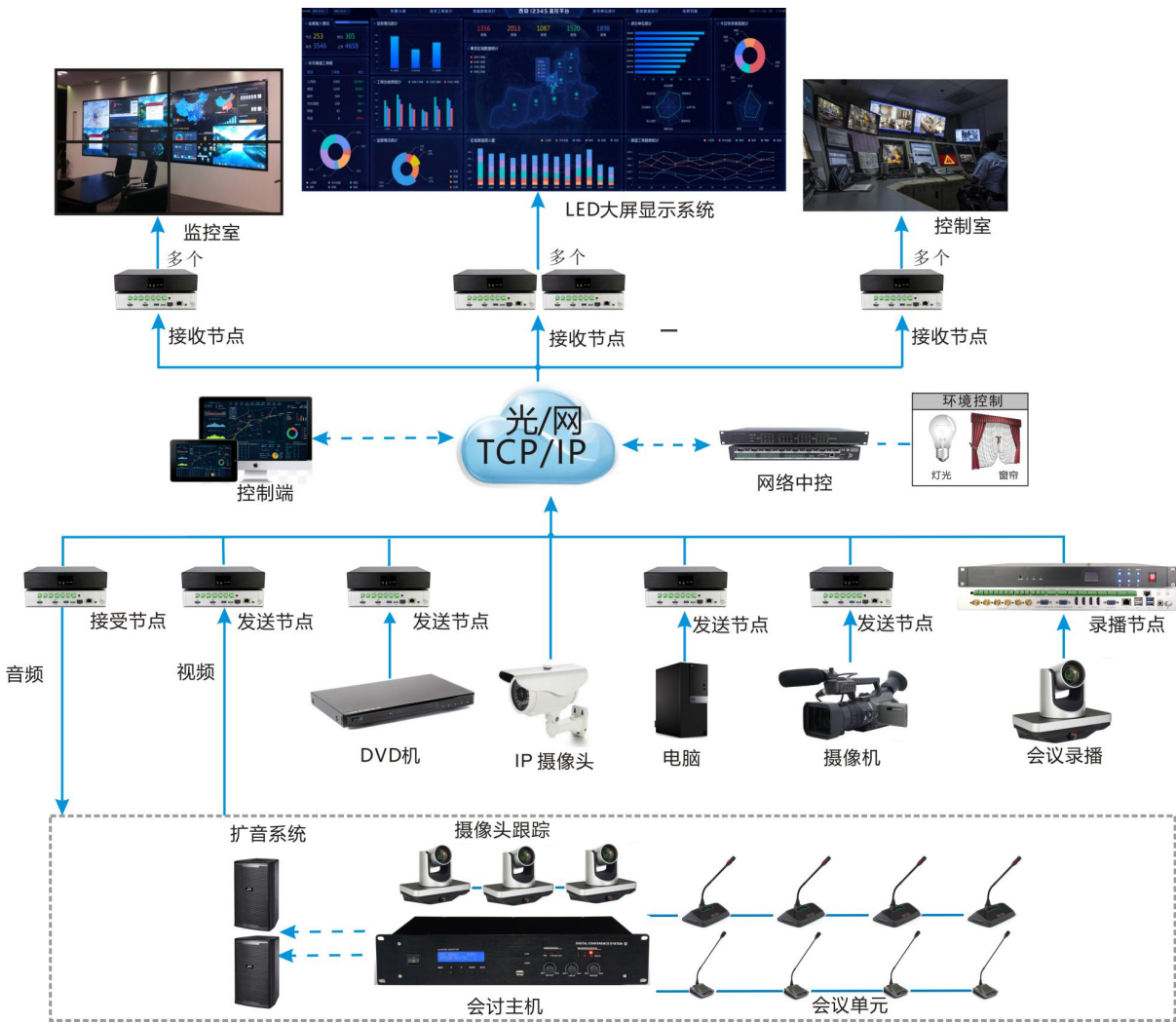




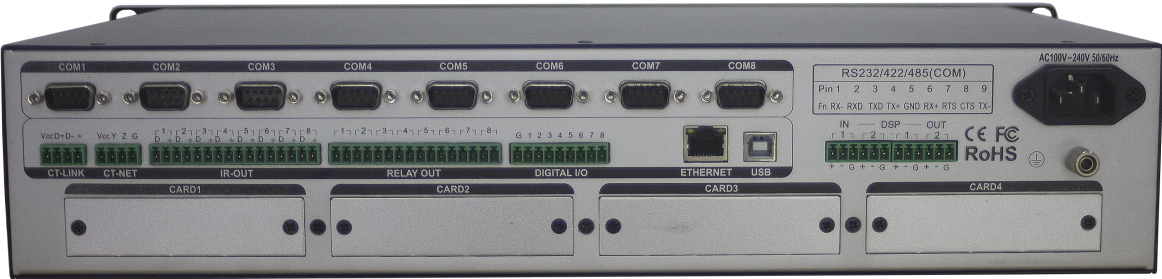
# ■ 中控矩阵

分布式配单，需要搭配可视化平台和软件，POE、LED拼接、光纤、KVM模块化选择，如果接入大量网络摄像头需要IPC服务器

| 序号 | 产品名称                | 数量 |
|----|---------------------|----|
| 1  | 4K分布式输入节点（网口）       | 10 |
| 2  | 4K分布式输出节点（网口）       | 10 |
| 3  | POE供电模块             | 20 |
| 4  | LED拼接模块             | 10 |
| 5  | 光纤模块                | 20 |
| 6  | KVM模块               | 10 |
| 7  | IPC接入服务器（500路网络摄像头） | 1  |
| 8  | 可视化图像信息管理平台服务器      | 1  |
| 9  | 可视化图像信息管理平台软件       | 1  |



# ■ 中控矩阵





# ■ 中控矩阵

**可视化管控** 专业版中控主机支持解码多组视频流，实现可视化远程集中管理声光电等设备，显得更加便利

**AI语音智能交互** 可通过定制的语音指令控制声光电等不同设备，可以语音调用不同会议场景模式

**双备份机制** 主机双备份机制，主设备坏了无缝切换到备用设备，保证现场控制设备一直稳定使用

**多区域远程物联控制** 将信号数据化并通过网络进行传输，突破传统对距离的限制，处理多会议室控制得心应手

**多用户权限管理** 专业版中控主机支持权限登录设置，一个平板可以设置多个用户账号，每个管理员登录自己的控制界面，权限分配清晰

**环境检测回显** 支持温度 湿度 PM2.5 PM10 PM1.0 空气质量 VOC 光度 CO2 甲醇等检测，并且可以实现自动交互控制

**三通道DSP音频处理** 支持三通道音频接口，带DSP音频处理，31段均衡调节，音量大小可调，可实时回显音量状态

**4路扩展槽，最大64路串口** 扩展串口/IR/继电器/IO接口，**DMX512控制卡**、**HDMI可视化采集卡**、D/A数模转换卡、A/D模数转换卡、Zigbee控制卡等，可扩展到高达64个串口/红外/IO

**定时自动任务，可设定使用期限** 自动化，定时预约：编程简单快速，通过编程控制系统，可支持任意定时触发控制事件，包括年，月，周日时分

**支持扫二维码，微信小程序** 支持通过微信扫一扫云平台生成的二维码，实现通过微信小程序对中控系统进行控制

**支持运维监测** 搭配运维系统，可以实时监测系统连接的其他设备状态，可以统计人数、电量等信息，可以预约会议，定时开启会议室设备

# ■ 中控矩阵-多会议室集中控制/展厅多媒体播放

会议室 1

会议室 2

会议室 3

会议室 4

会议室 5

会议室 6

会议室 7

上一页

下一页

可视化智能中控系统



灯光

窗帘

摄像头

灯1

灯2

灯3

灯4

左

右

预案 1

预案 2

预案 3

多媒体智能中控系统

视频加载中...

II<<>>III

视频加载中...

II<<>>III

视频矩阵及中控产品PPT

上一页

下一页

目录

第一章 MTP系列无线矩阵系统

第二章 MAX系列LED大屏系统

第三章 VMT系列全高清矩阵系统

第四章 D4系列矩阵系统

第五章 K5系列无线矩阵

第六章 无线传输系统

第七章 MTP系列中控系统

上一页

下一页



# ■ 中控矩阵-KVM会讨插卡拼接矩阵

## KVM会讨混合插卡拼接矩阵

- 1、基础系列混合插卡矩阵 => 最具高性价比
- 2、MD系列混合插卡拼接矩阵 => 支持LCD拼接
- 3、TM系列KVM混合插卡拼接矩阵 => 支持KVM
- 4、MTP系列专业款混合插卡拼接矩阵 => 全功能
- 5、UMTP系列4K60专业款混合插卡拼接矩阵 => 支持4K60
- 6、MMS系列KVM会讨混合插卡拼接矩阵 => 支持会讨手拉手
- 7、MAX系列可视化拼控处理器 => 支持可视化LED拼接

mtp-lcd ( 黑色按键 )    max-led ( 白色按键 ) 这两款矩阵，都不能插kvm板卡  
拼接墙，可视化，在拼接软件里面，不在web端、预览卡占输出卡槽，  
max 控制卡，标准 1 \*网口 1\*232口， 两个网口，，支持web控制

4口 2图层，，2个窗口，1个口输出

2口 4图层，，4个窗口

视频 ip解码：ipc

拼接网口板卡

1920\*1200

# ■ 中控矩阵-KVM会议插卡拼接矩阵

前置7寸触摸屏的会议与视频矩阵信号切换器。采用高性能的FPGA纯硬件算法和DSP音频处理器设计，把音频、视频和环境控制结合一体。为各行业的多种音视频及控制信号分配切换处理提供一站式解决方案



多功能合一

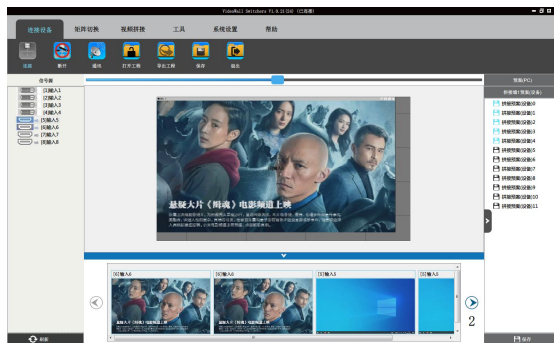
无缝矩阵

拼接功能

分割功能

中控功能

会议功能



**冗余电源双备份功能** 36路以上主机电源采用插卡式冗余设计，控制卡支持主备双控，更好的保障产品稳定性



# ■ 中控矩阵-KVM会议插卡拼接矩阵

**风扇智能控制** 本系统采用温度监测，并可以智能控制风扇转速，达到散热和静音效果

**支持8K超高清分辨率** 本系统主机，高速座采用30G带宽设计，在原有主机框架可以兼容4K@30（10G）、4K@60(18G)、8K@30(20G)分辨率

**采用德国进口ERNI连接器，3X10G带宽，轻松传输4K60超高清分辨率 支持4K60HZ真4K无缝输入输出卡** 所有板卡和主板，采用德国Emi原装10G进口专业高速连接器，非普通金手指连接

支持4K60HZ无缝输入输出卡；支持HDMI2.0协议，真4K，最高分辨率可达4096X2160@60HZ

DVI卡支持模拟音频，DVI-I万能输入板卡兼容CVBS、S-VIDEO、YPbPr、VGA、DVI、HDMI信号输入，并且自动切换输入信号通道

**FPGA架构，无缝切换** 纯硬件FPGA架构，全模块化设计，自主开发Video-SerDes技术，全数字化切换，每种无缝输出卡都能无黑屏快速的无缝切换

**支持按键控制，LCD状态显示** 前面板支持按键控制，红外遥控器控制（选配）和LCD状态显示，支持IP信息直接查看和修改



**支持KEYBOARD外接按键面板功能** 主机支持KEYBOARD协议的触摸按键面板接口，支持远程POE供电，只需单根网线连接到按键面板，通过按键面板可以任意切换通道，界面可定制化；（搭配高级控制卡和触摸按键面板）

**支持特效切换定制**（可选配）多种特效无缝切换模式，包括快速切换、淡入淡出、拉幕、动画；（产品操作视频证明）

# ■ 中控矩阵-系统架构

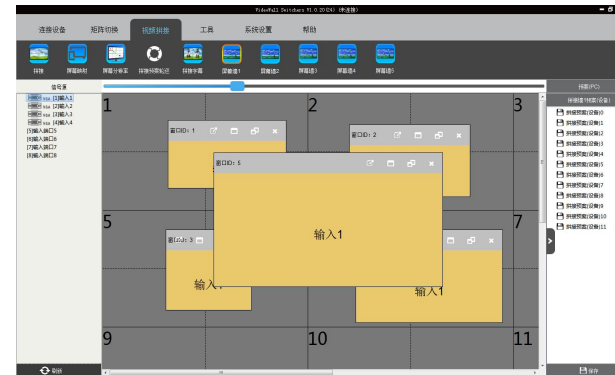




# ■ 中控矩阵

**前面板支持7寸全彩触摸屏**，支持矩阵信号切换，会讨模式调用，中控模式预案调用，查看主机信息，便于操作员直观管控。

专业矩阵拼接管控软件



**支持会讨手拉手功能** 支持会讨主机功能，采用八芯和网口话筒接口兼容各种话简单元、输出采用卡农音频接口可以直接连接运放主机；会讨手拉手支持高达64个话筒

**支持可编程中控功能** 支持可编程中控主机功能，带有4路RS232、4路IR红外、1路RS485、1路TCP接口

**支持LCD拼接,16画面开窗** 支持LCD拼接开窗漫游功能，单口最大支持16画面开窗

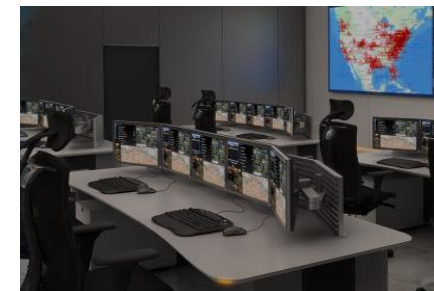


大屏显示系统

# ■ 中控矩阵

**HDMI板卡支持KVM功能** 输入卡带方口USB连接PC接口，输出卡带2个USB连接鼠标键盘可以实现KVM远程控制功能

**HBT网口板卡支持KVM功能** 网口板卡支持KVM功能，搭配KVM盒子可实现KVM远程控制功能



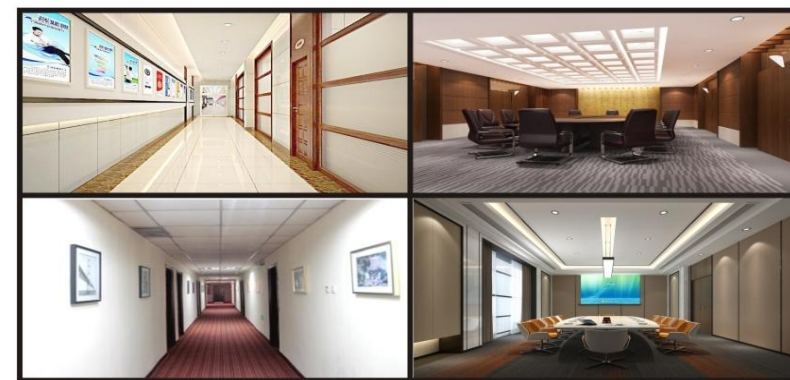
**HDBASET卡支持RS232、IR切换，支持远程POE供电** HDBASET输入输出卡信号支持内嵌的（或本地端的）双向RS-232信号，并可选择随视频信号切换，或分离切换模式，并支持POE对外供电



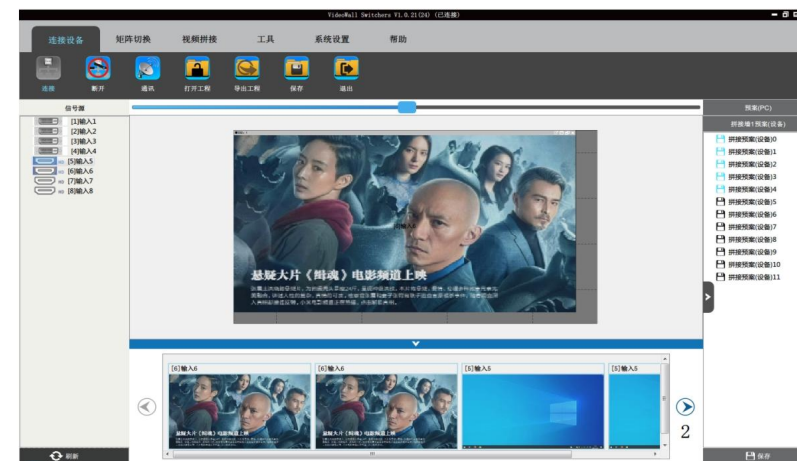


# ■ 中控矩阵

**AI语音智能交互** 可通过HT-VC100定制的语音指令控制矩阵信号切换，可以语音调用不同拼接场景模式



**支持可视化预览回显功能** 搭配预览卡，可实现可视化控制管理矩阵切换功能；支持电脑或者平板操作



# ■ 中控矩阵

**丰富接口信号类型** 本系统拥有各种类型信号，如常规的CVBS、SVIDEO、YPbPr、VGA、DVI、HDMI、HDBaseT、FIBER，另外DP、H264、H265、2路HDMI/2路VGA混合板卡等等。



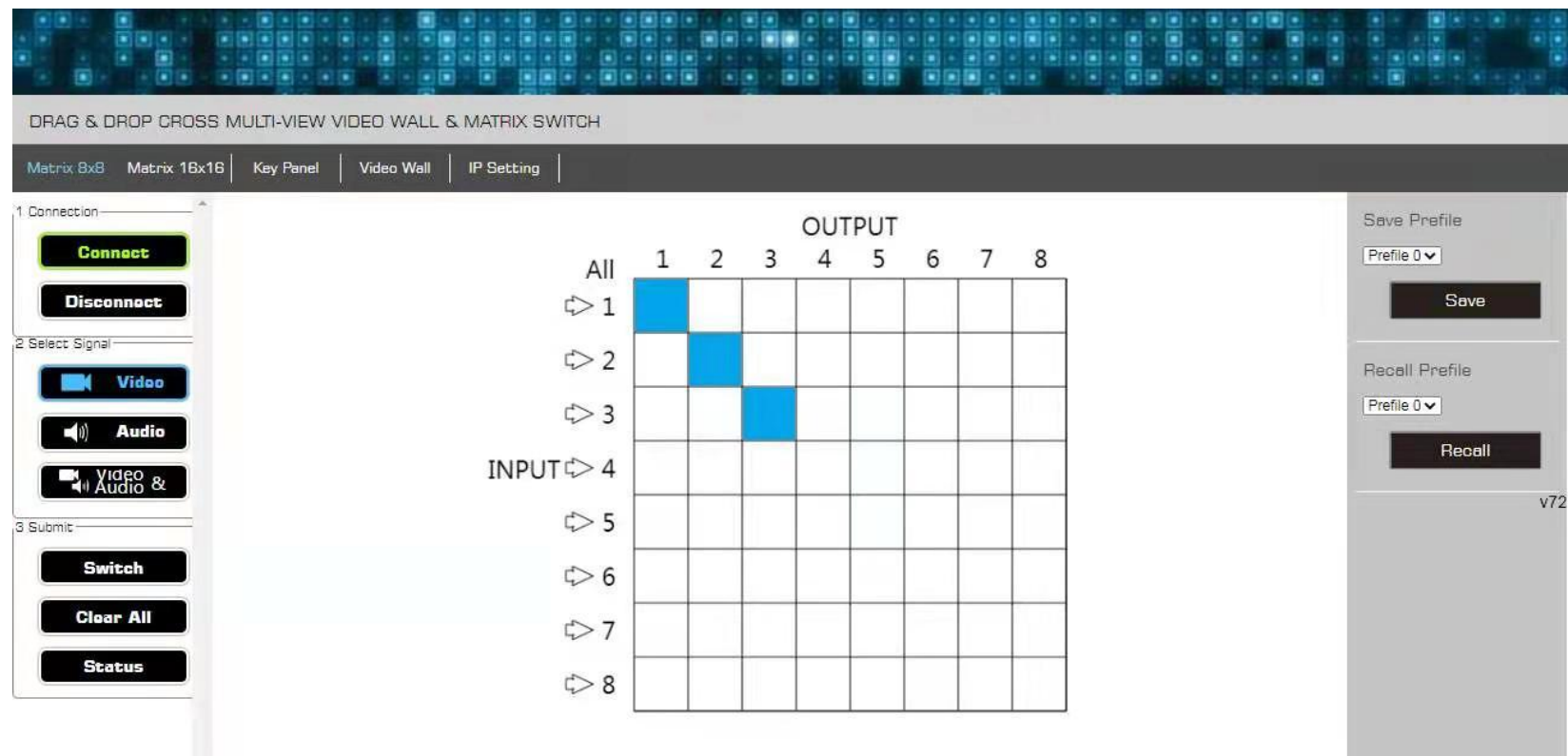
支持高清模拟混合板卡，**一张卡支持2路HDMI和2路VGA的板卡**，更加灵活搭配使用。





# ■ 中控矩阵

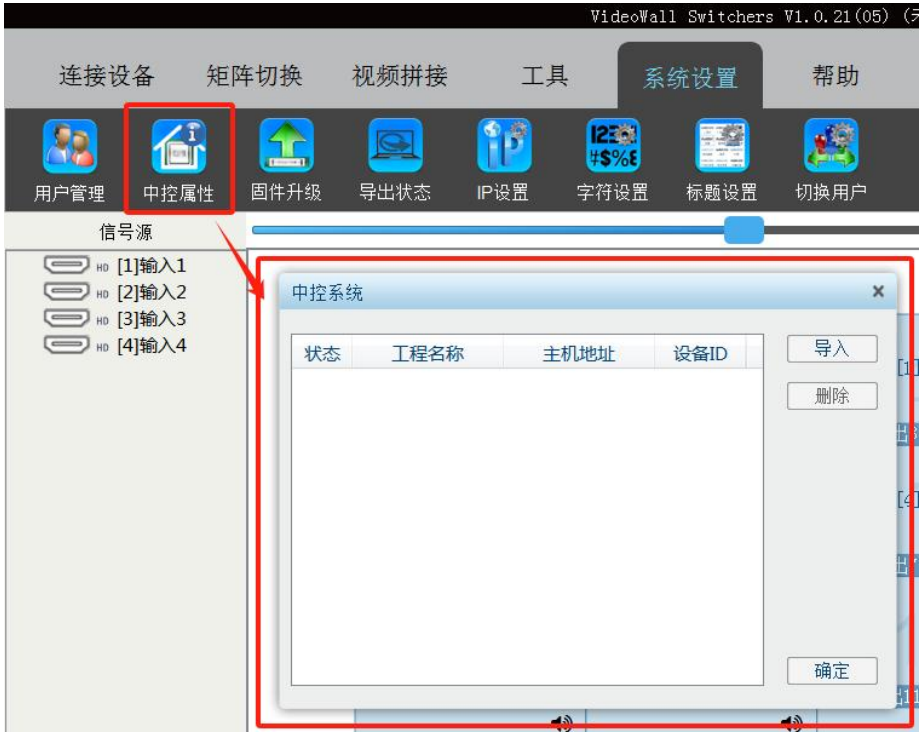
**支持Web网页界面控制矩阵切换** 内置Web服务器，可以手机、平板、电脑直接登陆网页控制拼接矩阵，并兼容安卓、windows、IOS苹果、linux、国产系统等各种系统；（选配Web网页控制卡）



# ■ 中控矩阵-软件介绍

**集成中控界面，工程可直接导入。**集成中控可编程界面功能，支持界面可任意设计导入，集中式软件管控音视频切换拼接墙拼接和灯光开关窗帘开关电源开关多媒体播放等环境控制

**支持全局分区联动功能** 输出通道可以设定不同分区，不同颜色显示，方便快速辨认和切换；并支持分区联动





# ■ 中控矩阵-软件介绍

**支持矩阵轮巡切换，可设打开幻灯片模式**支持矩阵轮巡切换功能，间隔时间可高达2个小时，并且支持打开幻灯片模式

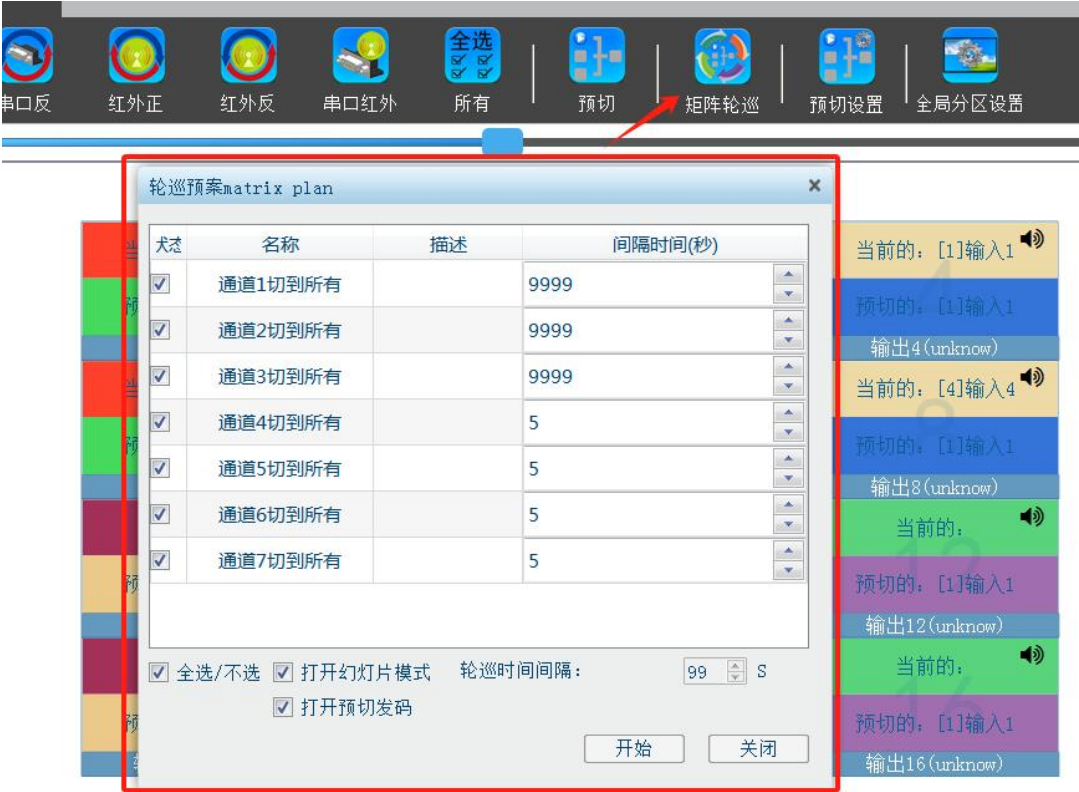
**支持矩阵预切信号功能** 预备设置好切换信号，然后统一切换，防止现场操作失误问题

支持预案场景保存和调用，客户端能保存不少于10400组预案

支持输出端口命名和字体背景颜色设置，根据现场设备设定命名，和颜色区分，便于客户直观使用

支持通过拖拽方式将某一视频信号源（输入端）切换到任意一个或多个输出端口

支持客户端软件的输出端界面，放大缩小调节，方便用户灵活管理不同路数主机界面



# ■ 中控矩阵

**支持MXN任意拼接，映射管理，不少于5组拼接墙管理；**每种拼接卡输出支持任意MXN拼接，映射管理布线简单，支持同时管理不少于5组拼接墙，画面支持任意开窗，漫游，拖拽切换

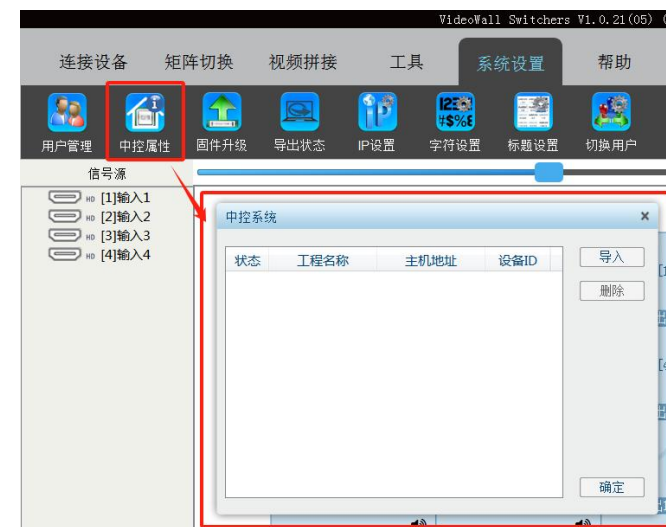
**集成中控界面，工程可直接导入** 支持界面可任意设计导入，集中式软件管控音视频切换拼接墙拼接和灯光开关窗帘开关电源开关多媒体播放等环境控制

**支持输入通道重命名、属性、信号调整、字符颜色、信号字符叠加、恢复出厂等多功能设置**

选择某输入通道右键选择属性可以设置某输入通道的切换类型、通道类型设置，并支持温度、软件版本查看

**支持输入通道独立的亮度、对比度，饱和度、锐度、色调调节，VGA的独立的亮度、对比度、色温及相位调节**

支持音视频/串口/红外切换，串口和红外支持正向和反向切换，支持单独切换、串口红外同时切换、全选同时切换

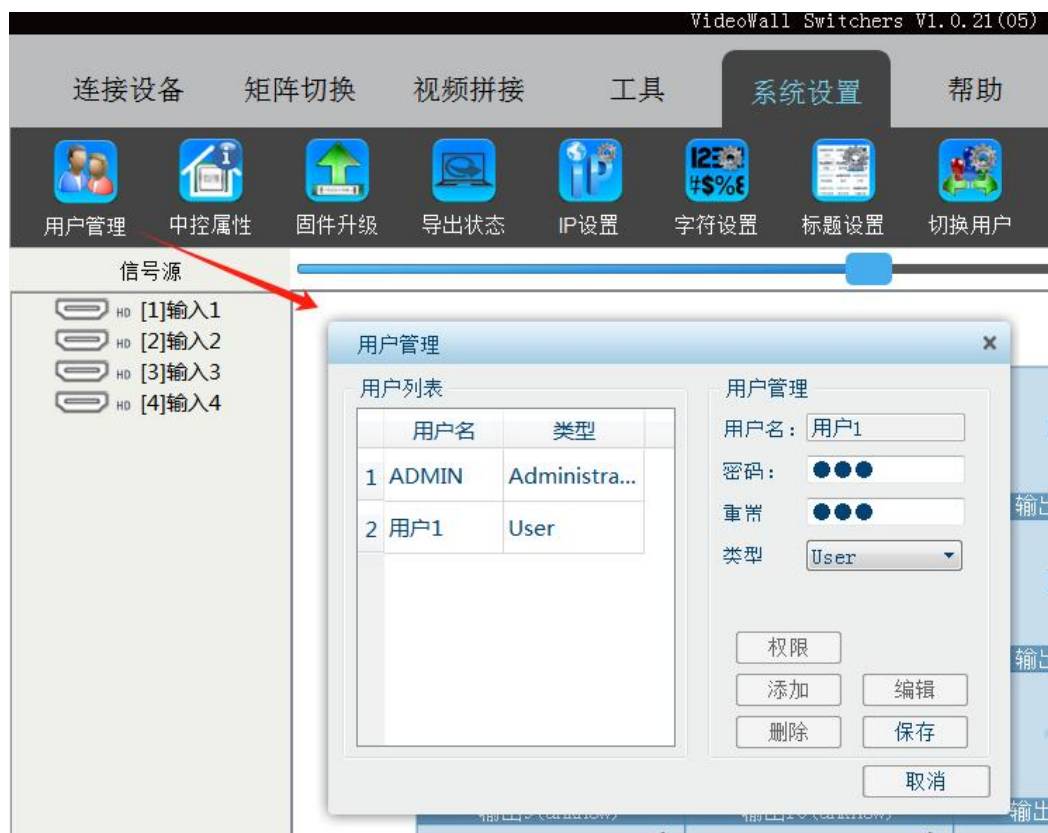




# ■ 中控矩阵

**支持EDID设置、支持指令监控窗口，兼容性更好，调试更加便利；**支持EDID、指令监控设置窗口，通过指令监控可以调试指令，并且监控设备反馈状态指令是否正常，便于调试

**支持多用户管理，支持中文/英语语言选择**



# ■ 中控矩阵

| 序号 | 功能                     | 拼接矩阵 | HK迈巴赫矩阵 | KJ拼接矩阵 | 小鸟无缝矩阵 | ITC矩阵 | PTN矩阵 | 深圳矩阵 |
|----|------------------------|------|---------|--------|--------|-------|-------|------|
| 1  | 最大路数支持144x144          | ○    | ○       | ○      | ○      | ○     | ○     | X    |
| 2  | 支持插拔式冗余双备份电源           | ○    | X       | ○      | ○      | ○     | ○     | X    |
| 3  | 支持双备份控制卡               | ○    | X       | ○      | ○      | X     | X     | X    |
| 4  | 支持光纤/网口/IP/4K板卡接口      | ○    | 没IP     | ○      | ○      | X     | X     | X    |
| 5  | 支持多组电视墙拼接              | ○    | X       | ○      | ○      | X     | X     | X    |
| 6  | 支持软件控制拼接任意开窗漫游功能       | ○    | X       | ○      | ○      | X     | X     | X    |
| 7  | 支持音视频/红外/串口切换功能        | ○    | X       | ○      | ○      | ○     | X     | X    |
| 8  | 支持KVM座席管理功能            | ○    | X       | ○      | X      | ○     | X     | X    |
| 9  | 支持固件在线升级，智能温控          | ○    | X       | ○      | X      | X     | X     | X    |
| 10 | 支持面板按键控制和查询IP          | ○    | X       | X      | X      | X     | X     | X    |
| 11 | 支持Web服务器控制功能，兼容手机/IPAD | ○    | X       | X      | ○      | X     | X     | X    |
| 12 | 支持平板可视化管理平台控制          | ○    | X       | X      | ○      | X     | X     | X    |
| 13 | 支持可编程中控板卡              | ○    | X       | ○      | X      | X     | X     | X    |



# ■ 产品介绍-HT-2005分布式节点检测报告



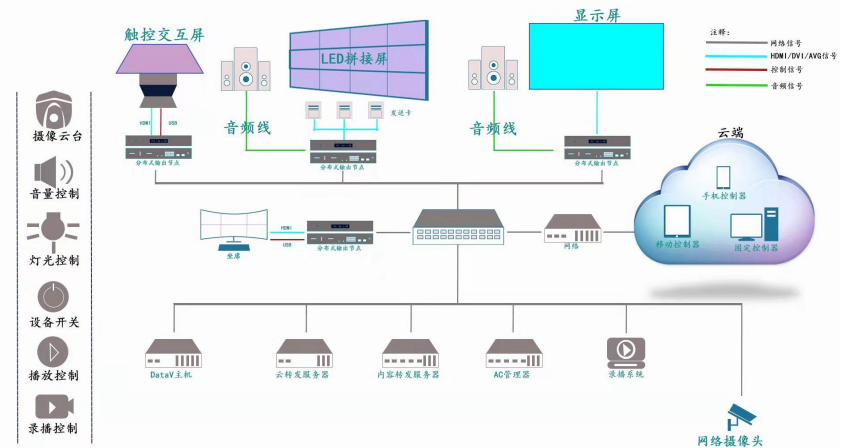
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |         |                                                                                                                  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 分布式节点 | <p>传输处理 基于光纤传输构建实现音频、4K@30fps、2K@60fps视频信号。</p> <p>标准协议 基于 H.265(兼容 H.264)，实现多源的音视频设备直接对接。</p> <p>音频传输 支持音频的加嵌、解嵌:默认 HDMI 数字音频输入、输出，同时也支持模拟音频的输入、输出。音视频可同步切换，也可以单独切换。</p> <p>节点具备输入输出切换功能 节点可做输入也可做输出，通过拨码开关设置</p> <p>接口检查 HDMI音视频输入、HDMI音视频输出、LR 音频输入输出、KVM接口、RJ45、光纤口、USB2.0RS232、RS485、IR 接口、IO 接口、继电器接口，REST 按钮。</p> <p>网络摄像机支持 支持 RTSP 标准流媒体协议、支持 H.264 和 H.265 协议的 IPC 网络摄像机信号接入交换机，直接输出显示到大屏，无需第三方转码服务器。</p> <p>支持可视化 KVM控制 支持网络的 KVM 功能，支持一对多操作，也支持多对一操作，支持权限管理，鼠标、键盘漫游，推送管理功能。</p> |  |  |  | HT-2005 | <p>检测报告原件链接</p> <p><a href="http://www.htcpzx.com/sys=pd/665.html">http://www.htcpzx.com/sys=pd/665.html</a></p> |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |      |           |                         |     |            |    |                                                                                                                                                                                                               |
|----------|------|-----------|-------------------------|-----|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非功能性检测报告 | 中控矩阵 | HT-1600MD | JAT23080702023<br>CN-01 | 电子版 | 2023.08.16 | 广信 | 覆盖型号：HT-HB0808WF、HT-HB1616WF、HT-HB3232WF、HT-NP6300B、HT-NP6300A、HT-NP6300E、HT-NP6300F、HT-NP6300C、HT-NP6300G、HT-MAX0808、HT-MAX1616、HT-MAX3232、HT-SL800、HT-SL1600、HT-SL3600、HT-HS0808WF、HT-HS1616WF、HT-HS3636WF； |
|----------|------|-----------|-------------------------|-----|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# ■ 分布式产品-分布式kvm节点控标功能

## 坐席功能及控标点

1. 支持坐席端推送大屏，可通过本地坐席将列表中的任意视频源推送到本地或者远端的拼接大屏全屏显示，可进行开窗、漫游、叠加、画画等，信号源以及虚拟屏实时预览；
2. 支持坐席端组合信号（例：4个信号组合成一个信号），超高分信号显示，组合信号可整体移动，上屏，保存到场景等，也可以直接对组合信号进行远程控制。
3. 支持坐席间互相信号请求、推送；支持三级权限管理；支持大屏分区管理；支持座席端以及大屏的预案保存及调取；
4. 支持OSD顶部及底部菜单栏，仅用鼠标即可完成推屏，推坐席，接管，控制，请求，可视化对讲等所有工作，电脑般操作体验，也可支持快捷键操作。
5. 支持设置每个信号通道的悬浮球的位置与大小，位置信息包含低、中、高三种设置，大小包含大、中、小三种形态设置，可根据操作者习惯设置。
6. 系统场景能提供恢复功能；具备可编程存储能力，可在断电重启后自动恢复系统到断电前状态，如：音量大小、大屏开关、信号位置、灯光环境等。
7. 支持坐席本地查看节点状况，不需调动其他软件即可实现查看自身节点的版本信息、设备的IP、服务器IP、CPU与内存的使用情况、网络速率、运行时长等。
8. 支持跨地域互联互通，省市县多级联动。
9. 支持设置坐席OSD菜单界面透明度的任意调节。
10. 支持提示：信号上下线，其他消息送达等提醒。
11. 支持坐席视频语音对讲及文字聊天，坐席之间可直接一对一进行视频语音文字沟通；支持坐席间广播，坐席间可一对多讲话，也可坐席端发言至整个大厅环境；
12. 支持多方会议模式，同时支持 $\geq 16$ 个操作员进入到会议界面，并支持16路混音，会议过程中随时可添加、剔除参会者。
13. 支持坐席端虚拟屏区画面的实时回显，与大屏实时同步，方便操作员实时掌控大屏信号。支持信号拉取功能，可把虚拟屏区任何信号拉取到坐席端进行显示。
14. 支持远程 KVM 控制，可坐席端远程控制机房电脑以及开关机，最多可同时控制多达16窗口不同信号源；具备手动和自动开启控制模式；
15. 支持多种登录方式（账号密码、指纹、人脸识别登陆），具有席位记忆功能，坐席人员可不局限于当前席位，在任意席位登录均保留原有布局，无需重新布局。
16. 支持坐席端预操作模式，支持在虚拟屏区进行布局，画面调整过程不会在大屏实时显示，点击推屏按钮时，可将调整好的布局一键上屏显示，防止误操作产生；
17. 支持坐席推大屏开窗时既可2\*2、3\*3等规则开窗，也支持通过手动拖动随意分割窗布局进行不规则开窗；
18. 节点支持同编同解，坐席输出节点在坐席端输出的同时也可以支持信号源的采集。
19. 支持通过通道框颜色区分通道状态模式，包含接管、控制、接收、无信号等边框颜色，每种边框不少于11种颜色选择，支持改变信号框的宽度，最大支持3px。也可对边框进行隐藏。
20. 可通过设置快捷键，快速打开各个功能区，如快速打开预览信号、快速打开上屏窗口等。
21. 坐席支持凝思磐石、小红帽、Linux系统、国产麒麟等系统。

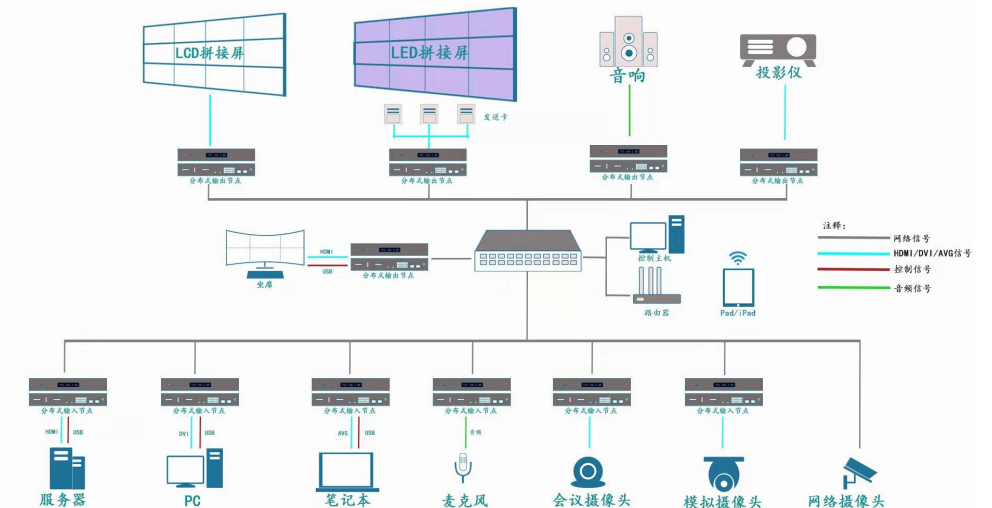




# ■ 分布式产品-分布式软件端控标点

## 软件端

1. 支持对信号源分类分组及排序管理功能，可按名称、IP、自定义的方式进行排序；客户端软件支持不少于50路实时动态图像预览显示。
2. 支持自由操控，通过手指简单拖拽即可完成上屏操作，实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能等，所见即所得，操作简单。
3. 支持无限多路的预案实时保存、实时调用、任意设定时间定时轮巡，可定义不同场景切换效果及场景名称，场景切换响应时间短，超低延时，画面极致流畅，窗口操作即时响应，也可不借助任何设备及插件在华为平板端可实现语音调取预案上屏功能。
4. 支持LED、DID、LCD、DLP 拼接、漫游、拖拽、自定义分割、多图层叠加显示，单屏同时支持16路视频显示及叠加；标准分辨率输出，实现无缝拼接；
5. 支持H. 264和H. 265的IPC编码摄像机，IPC网络摄像机信号接入直接输出显示到大屏，无需第三方转码服务器，支持云台的拉近，推远，左右旋转等。
6. 支持多平台实时预览操作、不同终端操作实时同步操作、操作软件可运行于PC端、移动端（IOS、Andriod、鸿蒙）、不同分辨率（模拟/标清/高清），多平台下配置不依赖服务器情况下自动同步状态。
7. 支持音频可视化分模块管理，用滑条对各路节点的输出音量大小进行控制，可对音频进行能量条展示，用动画效果展示节点的音频状态。
8. 支持环境控制模块，可无需借助中控等设备，直接通过RS232、RS485等串口对灯光、窗帘等环境进行控制。
9. 支持预操作模式，支持在虚拟屏区进行布局，画面调整过程不会在大屏实时显示。点击推屏按钮时，可将调整好的布局一键上屏显示，防止误操作产生。
10. 设置网页，可在软件端绑定好网页，只在软件端登录网页，查询资料。
11. 支持视频传输RTSP、RTMP协议、私有协议；音频AAC、G. 711、G. 726，支持音视频同步以及异步切换；支持多路音频混音播放。
12. 支持OSD滚动字幕，字体、颜色、大小等设置，支持高清底图；
13. 支持中文、英文等多语言显示；
14. 系统场景能提供恢复功能；具备可编程存储能力，可在断电重启后自动恢复系统到断电前状态，如：屏区布局、音量大小、大屏开关、信号位置、灯光环境等；
15. 系统中任意节点发生故障，均不影响整个系统的使用；
16. 软件支持安装在PC电脑、安卓平板、IOS平板、鸿蒙平板上，运行流畅且无卡顿。
17. 支持节点液晶显示屏状态显示，可以显示节点名称、ip地址、运行状态等
18. 支持大屏开窗时既可2\*2、3\*3等规则开窗，也支持通过手动拖动随意分割窗布局进行不规则开窗。
19. 支持上屏模式的设置，可根据实际需求设置四种上屏模式：普通、互斥、无限、覆盖，解决上屏操作时画面叠加过多，上屏画面数量受限，重复画面上屏等问题。
20. 支持预览信号裁剪，可对任一信号源进行实时动态裁剪，裁剪的部分自动显示到预览列表中，可作为独立信号源上屏。
21. 支持在Pad端进行远程电脑桌面控制，远程开机、关机，pad端和远程电脑之间网络隔离；
22. 支持信号源的分级显示，可实现对管控平台信号源进行三级分组，以树状形式显现，便于管理查看
23. 支持权限管理，可进行三级用户管理，不同用户权限不同，可实现不同操作员获取对应的浏览权、操作权；
24. 支持设备名称、台标等OSD叠加显示；支持双台标，可对台标进行文字修改；
25. 支持组合信号（例：4个信号组合成一个信号，），超高分信号显示，组合信号可整体移动，上屏，保存到场景等，
26. 支持音频及视频的同步及异步上屏；也可对音频进行单独的采集
27. 支持安卓系统平板AI语音控制，可通过语音调取保存的预案，快速切换大屏显示内容，无需借助任何第三方设备；
28. 预布局，支持在虚拟屏区进行布局，不影响大屏展示，布局好之后可一键上屏
29. 设置网页，可在软件端绑定好网页，只在软件端登录网页，查询资料
30. 支持横幅展示，支持天气，日期、文字等进行自定义位置OSD叠加显示；（需提前定制）
31. 支持批注功能，可在word、Excel上直接批注（需定制添加）



## ■ 工程案例效果图



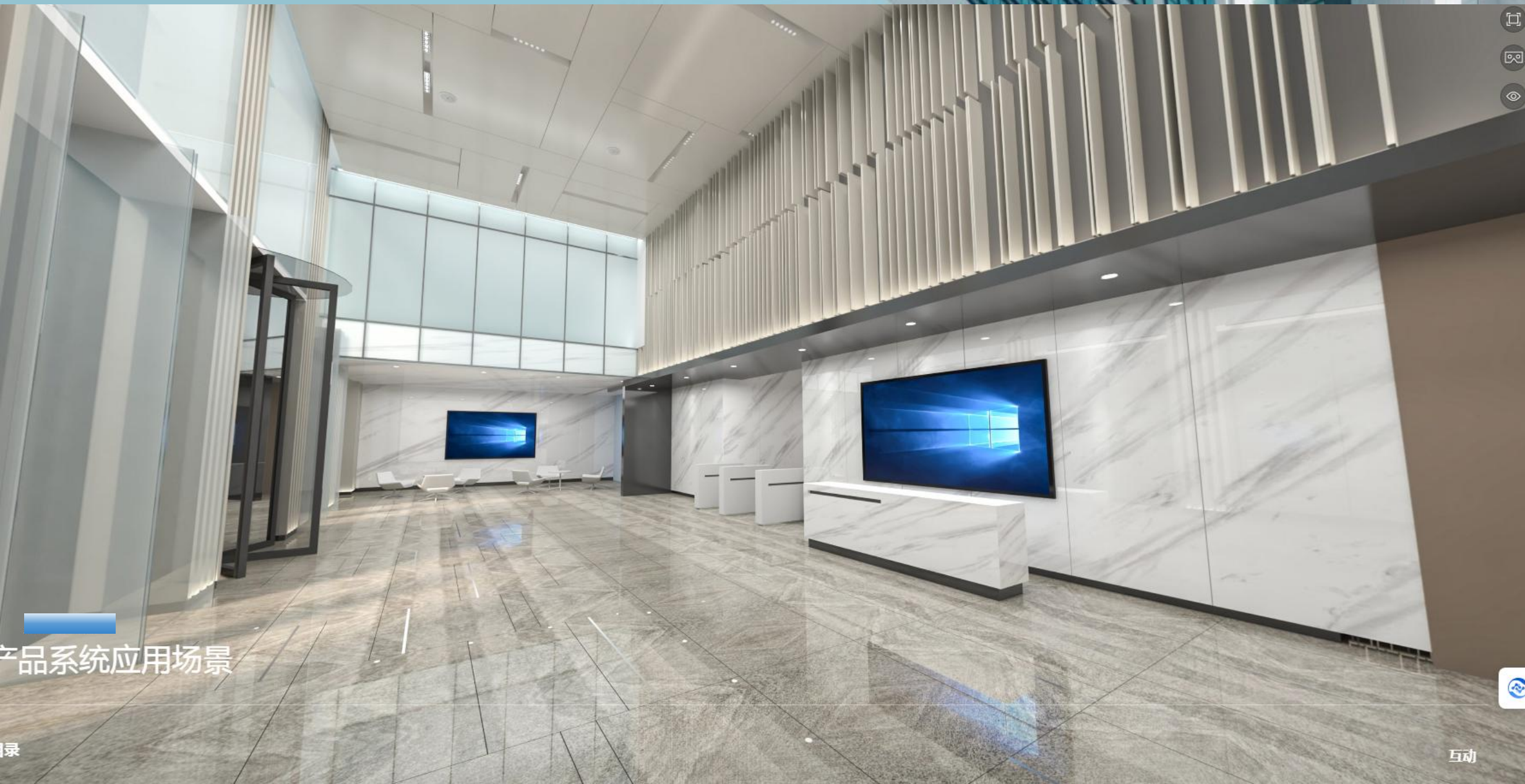
产品系统应用场景

目录

互动



## ■ 工程案例效果图-集团大楼



产品系统应用场景

目录

互动



# ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图





# ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景



# ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

录



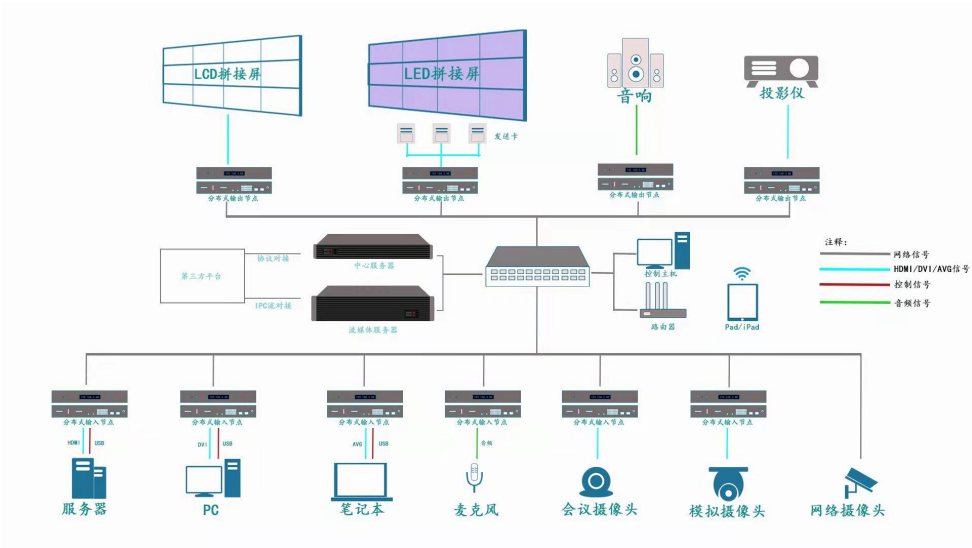
产品系统应用场景

录

互动

# ■ 中控矩阵分布式产品-软著

|    |                      |                                                                                                                                                     |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软著 | 可视网络化系统PC分控软件V1.0    | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgpZP1mQYouqWPnwY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgpZP1mQYouqWPnwY.pdf</a> |
| 软著 | 全网自适应接入与监管平台V1.0     | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgpZP1mQYokKGiiQI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgpZP1mQYokKGiiQI.pdf</a> |
| 软著 | 分布式kvm控制软件           | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvYflmQYoluu_nGE.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvYflmQYoluu_nGE.pdf</a> |
| 软著 | 可视化管理系统软件            | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgpZP1mQYolb3HlwQ.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgpZP1mQYolb3HlwQ.pdf</a> |
| 软著 | 物联-视频流数据会交整合处理系统V1.0 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgrJP1mQYolv3o8gQ.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgrJP1mQYolv3o8gQ.pdf</a> |
| 软著 | 广域监测感知数据智能服务平台软件V1.0 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvYflmQYoupKV4QY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvYflmQYoupKV4QY.pdf</a> |
| 软著 | 高清混合音视频矩阵控制软件V1.0    | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvYflmQYo6MnhxwE.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgvYflmQYo6MnhxwE.pdf</a> |
| 软著 | 多媒体中央控制器嵌入式控制软件V1.0  | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAguoflmQYokvrU0QM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAguoflmQYokvrU0QM.pdf</a> |





# 产品特点



## 目录/CONTENTS

01

企业介绍

02

数字广播

03

专业扩声

04

会议发言

05

中控矩阵

06

电源周边

07

专显商显

08

无纸办公

09

视频交互

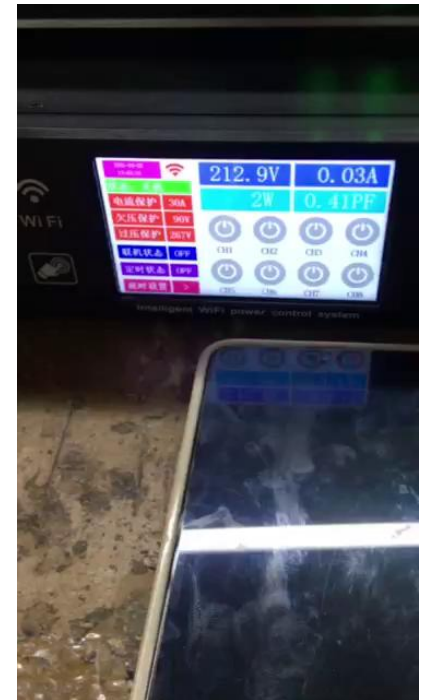
# ■ 产品介绍-HT-SR358（HT-WP8018）检测报告

产品特点：**非功能性检测报告** HT-SR358L时序电源器 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/773.html>

1. 4.寸触摸LED彩色智能显示窗，实时显示当前电压、电流，日期时间，8通道开关状态；
2. 定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人为操作，让设备管理更简单；
3. 手机APP/SR232/RS485远程控制。带有过压保护，过流保护,欠压保护。
5. 8路通道输出，外加2路辅助输出每路延时开启和关闭时间可自由设置（范围0~999S）
6. 内置功率计,电压、电流、功率、功率因数实时显示并且实时同步手机
7. 一键配网:在同-WiFi局域网下即可通过APP配网
8. 电源净化功能EMI专业电网滤波器（选配）

产品参数：**功能性检测报告原件链接** <http://www.htcpzx.com/sys-pd/654.html>

1. 面板颜色：高档拉丝黑色/银色铝面板
2. 电力输入条件(单相3线)：AC220-240V 50-60HZ两相（三线：零，火，地）
3. 通道数量：8路继电器受控，2路万用插座直通，单路额定输出电流：13A。
4. 继电器受控输出\*\*承受单路功率/总功率(无功功率)：3500W/7000W\*\*承受无功功率
5. 输出电源插座规格：阻燃ABS材料，\*\*可承受13A电流磷铜材质，标准万用插座
6. 每路开关间隔时间/定时时间:1秒
7. 输出继电器触点电流:40A 240VAC
8. 电路板规格:双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理。





# ■ 产品介绍-HT-SR258检测报告



非功能性检测报告原件链接

<http://www.htcpzx.com/sys-pd/661.html>

|     |                  |                                                                                                                                                     |
|-----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软 著 | 数字电源时序器控制软件著作权证书 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgzriZmgYosvnNgQI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgzriZmgYosvnNgQI.pdf</a> |
| 软 著 | 电源时序器过载保护软件著作权证书 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGvLiZmgYoll-WtwM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGvLiZmgYoll-WtwM.pdf</a> |
| 软 著 | 电源稳压保护软件著作权证书,   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGvLiZmgYooMP0tgY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAGvLiZmgYooMP0tgY.pdf</a> |

设备功能及参数（蓝色为技术控标点，可以要求视频演示）：

彩色1.8寸屏幕，万能插座，一键配网，全电压运行，掉电记忆数据，定时开关机，中控系统控制，电流、电压保护，掉电记忆数据，每个通道可设置开关机，手机APP远程控制，功率实时显示、手机远程查看，黑色面板拉丝

全球电压设计；

8路可控通用型磷铜电源插座；1路直通电源插座；3\*4平方电源输入线（1.2M）；每路带独立断电开关；

断电记忆（当设备突然断电数据会自动储存）；

长按CH4开关按键，可以锁按键

支持定时开关机设置；支持RS232中控控制；

手机APP可远程异地同步控制；电流和用电功率并与手机软件界面同步；

技术参数：

工作电压：AC90V-260V

受控插座额定输出电流：30A（单路输出额定电流12A） 直通插座额定输出电流：10-16A

每路开关间隔时间：1S

产品尺寸：长485MM\*宽244MM\*高45MM

定时控制（服务器控制）：定时可自定义添加删除，开机关机和每个通道的开关最多支持100个定时任务

Wifi传输距离：30m无阻挡

端口控制：RS232中控控制端口

可控电源：8路，面板直通2路

通道开关机延时设置：每路可单独设置开关机延时

内置功率计：屏幕显示即时工作电压，电流，功率，功率因数、并且实时上传手机远程监控

过流保护：过压保护：欠压保护：电压保护：

单通道2000W 总功率6000W

1. 顺序开启逆序关闭

2. COM口接入中控控制（代码指令控制）、同时自带安卓软件通过互联网控制

3. 每个通道面板独立控制自由控制开启关闭

4. 有复位功能

手机APP控制界面(可要求视频演示手机通过4G网络控制该电源时序器手动或定时开关功能、前提是设备通过本地无线路由器连接到互联网)

# ■ 专业扩声产品-功能特点

销售设备名称：8路可受控电源管理器、（网络版带定时）

销售型号：HT-MR338XN

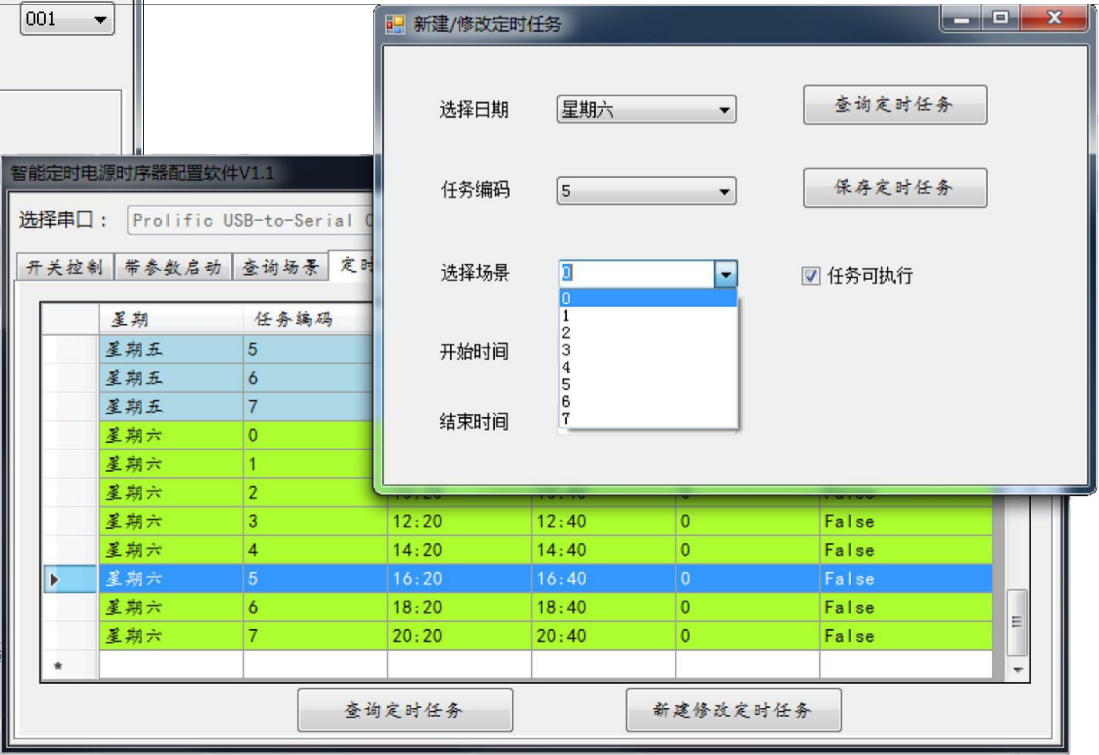
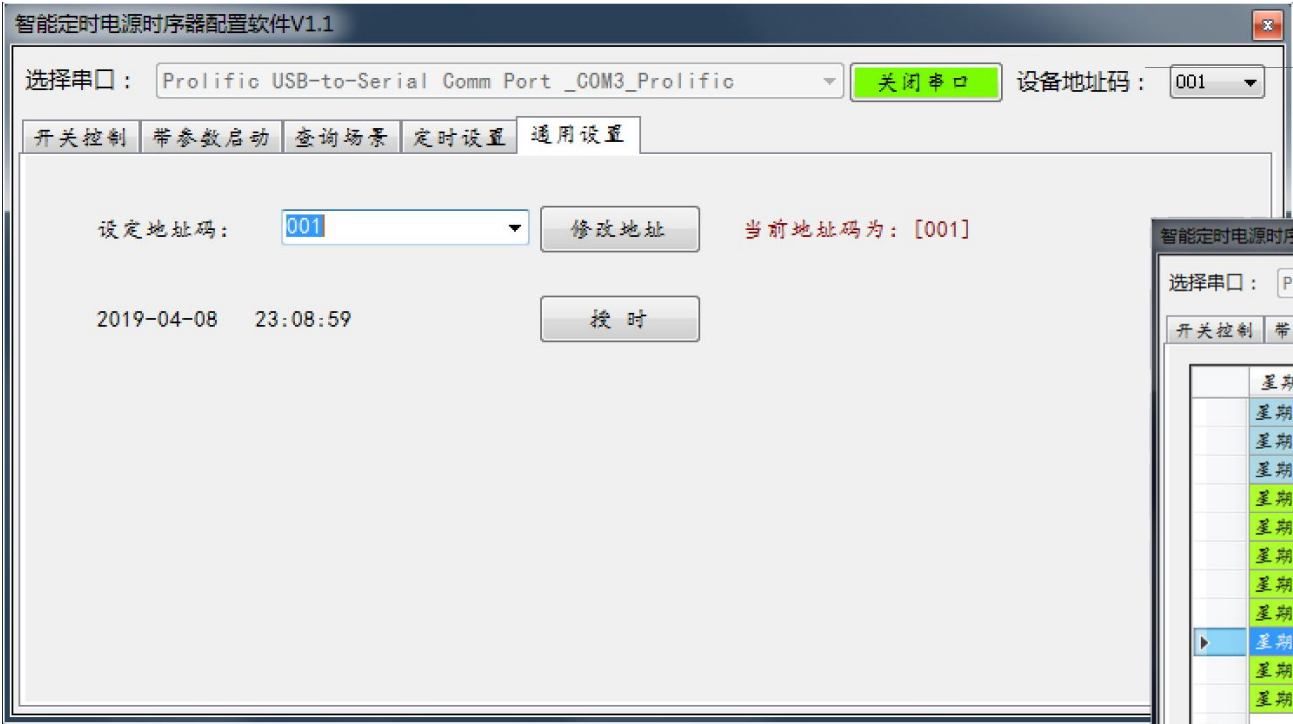
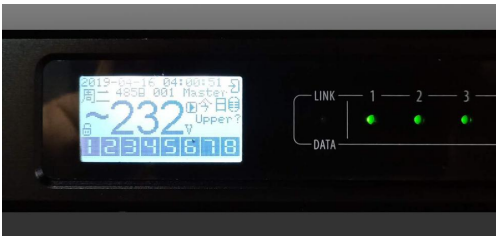
- 1.是一款以ARM Cortex -M0内核的处理器器的体积紧凑、功能强大的智能电源管理器，它集电源时序器和定时器功能于一体
- 2.支持TCP/IP控制，PC管理软件可实现多台设备联调，可监测设备状态；支持ios安卓app控制；同时内置RS-485接口并支持多设备级联控制，通过中控设备对设备进行设置管理
- 3.内置1 2 8 6 4智能显示窗，可以实时显示当前电压,日期,时间,每周计划,通道开关状态等参数
- 4.8路开关通道输出，每路启动延时和停止延时时间可以自由设置（启动：启动即开，1 - 2 4 0秒，从不开启；停止：停止即关，1 - 2 4 0秒，从不关闭）
- 5.内置时钟芯片，实时显示当前日期及时间以及实现定时开关机功能
- 6.一周计划管理，本日计划管理。可以临时取消或增加本日的启动时间段
- 7.8组设备开关情景保存调用，可以适用于不同的场合
- 8.欠压，过压检测保护及报警
- 9.使用电压：~220V 50Hz
- 10.电源输出：8路可控，一路直接输出
- 11.启动延时：启动即开，1到2 4 0秒，从不开启
- 12.停止延时：停止即关，1到2 4 0秒，从不关闭
- 13.最大电流：30A@220V 50Hz
- 14.显示内容：时间，每路状态，电压，计划,本日计划
- 15.显示方式：1 2 8 6 4点阵显示屏, LED
- 16.单路电流：20A
- 17.保护范围: 欠压1 7 0到1 9 0伏，过压2 4 0到2 6 0伏可调
- 18.定时方式: 一周时间内，任意一天8个时间段可设
- 19.情景模式：8种可调
- 20.语言：简体中文/英文



|              |                   |                                        |                   |                                                              |                      |
|--------------|-------------------|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| 计算机软件著作权登记证书 | 数字电源时序器过载保护软件V1.0 | 证书号：软著登字第4560716号<br>登记号：2019SR1139959 | 著作权人：南昌航电环宇科技有限公司 | 开发完成日期：2019年04月16日<br>首次发表日期：2019年04月29日<br>签发日期：2019年11月12日 | 中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权 |
| 计算机软件著作权登记证书 | 数字电源稳压保护软件V1.0    | 证书号：软著登字第4560755号<br>登记号：2019SR1139998 | 著作权人：南昌航电环宇科技有限公司 | 开发完成日期：2019年06月12日<br>首次发表日期：2019年06月20日<br>签发日期：2019年11月12日 | 中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权 |



# ■ 专业扩声产品-功能特点



# ■ 专业扩声产品-功能特点

智能定时电源时序器配置软件V1.1

选择串口： Prolific USB-to-Serial Comm Port \_COM3\_Prolific 关闭串口 设备地址码：

开关控制 带参数启动 查询场景 定时设置 通用设置

|     | 开机延时 | 关机延时 |
|-----|------|------|
| 第一路 | 1    | 8    |
| 第二路 | 2    | 7    |
| 第三路 | 3    | 6    |
| 第四路 | 4    | 5    |
| 第五路 | 5    | 4    |
| 第六路 | 6    | 3    |

0-当前场景  
0-当前场景  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

智能定时电源时序器配置软件V1.1

选择串口： Prolific USB-to-Serial Comm Port \_COM3\_Prolific 关闭串口 设备地址码： 001

开关控制 带参数启动 查询场景 定时设置 通用设置

|     | 开机延时 | 关机延时 |
|-----|------|------|
| 第一路 | 1    | 8    |
| 第二路 | 2    | 7    |
| 第三路 | 3    | 6    |
| 第四路 | 4    | 5    |

0-当前场景

查询场景

智能定时电源时序器配置软件V1.1

选择串口： Prolific USB-to-Serial Comm Port \_COM3\_Prolific 关闭串口 设备地址码：

开关控制 带参数启动 查询场景 定时设置 通用设置

**232**

顺序开 顺序关

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| ON  | ON  | ON  | OFF |
| OFF | OFF | OFF | ON  |

智能定时电源时序器配置软件V1.1

选择串口： Prolific USB-to-Serial Comm Port \_COM3\_Prolific 关闭串口 设备地址码： 001

开关控制 带参数启动 查询场景 定时设置 通用设置

**232**

顺序开 顺序关

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| OFF | OFF | OFF | OFF |
| OFF | OFF | OFF | OFF |



# ■ 专业扩声产品-功能特点

销售设备名称：物联网智能电源管理器

销售型号：HT-SRU8N



# ■ 专业扩声产品-功能特点

HT-SRU8N 物联网智能电源管理器，是基于 IoT 物联网技术，适用于高品质影音系统的智能电源管理系统。可根据各类影音系统应用需求，通过其强大的通道延时管理、模式管理和定时管理功能，有效地自动化管理影音设备，彻底解决了影音器材由于人为操作失误而造成的损坏。同时又可杜绝影音设备不合理的开/关，导致各个设备间的信道识别错乱，为影音系统提供更安全、可靠的保护。

HT-SRU8N 内置 **AIoT 云智能网关**，基于物联网技术及云服务，**通过 APP 即可实现现场调试管理和远程控制**，为现场施工和后期维护提供极佳的便利性。同时为用户提供 **IOS 及 Android 两大平台**的手机 APP，提升终端用户的使用体验，展现商家特有的商业价值。

HT-SRU8N 内置 100M 自适应有线网络，**支持 TCP/IP 远程控制协议**，通过上位机管理软件或中控系统进行远程控制，方便于大规模系统应用。

HT-SRU8N 采用标准机架式安装设计，采用标准机架式安装设计，由于其性能卓越，使用简单，是音响工程、智能会议系统、智能教学系统、广电系统、机场车站、商业广场、主题乐园、展览中心、家庭影院等项目必不可少的关键元素

◆**高清晰 2.4 寸数字彩屏，智能显示电压、电流、功率、电量、时间、日期等重要信息及功能菜单**

◆高精度计量级电压电流传感器模组，具有电网电压，负载电流、负载功率、用电量等综合统计及显示

◆**高精度 RTC 万年历时钟模组，可手动设置时间日期，Wi-Fi 联网后自动校准 NTP 网络时钟**

◆专用电器保护模组，实现过压、过流自动保护功能，更安全的保护整个影音系统

◆通道开启延时功能，每一路通道 1-500 秒可调延时，可设定关闭任何一路输出通道，支持乱序开关 ◆具备会议模式、教学模式、影院模式、音乐模式、展厅模式、通用模式 6 种管理模式编组使用

◆具备 8 组定时管理功能，可设定规定时间自动开/关机，可设定规定时间自动开/关任何一种模式

◆自动启动功能，可设定上电后自动开机或是手动开机

◆自定义开机模式，可设定系统开启时，开机状态为关机前模式或指定模式

◆4 位数字系统密码锁，锁定系统防止误操作，系统管理员可修改

◆系统关闭状态显示电网电压、时间、日期

◆智能 RS232 串口，波特率 1200-38400 可调，开放式通信协议，兼容任何类型中控系统

◆CANbus 分布式总线架构，256 台设备同时级联使用，可同步、异步控制

◆交互型的 CANbus 通信协议，支持 86 开关面板

◆内置云智能网关， 下载客户端 APP 实现智能控制，支持局域网功能设定和跨网远程控制

◆百兆以太网 LAN 口，支持协议包括 ETHERNET、ARP、IP、ICMP、UDP、TCP，兼容

10/100/1000M 网络接口

◆防雷防浪涌保护设计，有效防护影音器材被雷电浪涌损坏，更加可靠保护影音器材用电安全

◆高品质银氧化镉继电器，40A 触点切换能力，1x105次电耐久性，符合 RoHS

◆编码器一键飞梭操作，友好人机界面，快速设定所有功能

◆轻触式电源启动键，长按开机，长按关机，具备防误操作功能

工作电压：100V-240V

工作频率：50-60Hz

液晶显示：2.4 寸 320x240

电压测量：分辨率 0.1V，精度 1%

电流测量：分辨率 0.1A，精度 1%

功率计量：分辨率 0.1W，精度 1%

电量计量：分辨率 0.1WH，精度 1%

时间显示：年一月一日

日期显示：时：分：秒

有线网络：100M Network

控制协议：ETHERNET、ARP、IP、ICMP、UDP、TCP

智能网关：IoT 云智能网关

APP 软件：IOS，Android

功能接口：CANBUSx2，RS-232x1，LANx1

单路电流：30A@110-220V/AC 每通道

最大负载：42A@110-220V/AC 每通道

静态功耗：≤0.7W

额定功耗：7W（满载）

插座标准：兼容国标 10A、美标、欧标

面板材料：6mm 厚阳极氧化铝合金面板

机箱材料：1mm 厚防磁钢板

运输重量：6kg

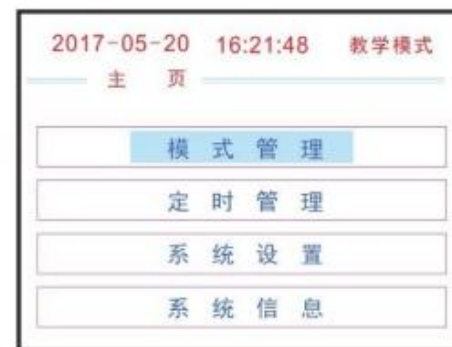
安装方式：机架式安装

安装尺寸：480x53x280mm

|                 |                                        |                     |                                                              |                      |
|-----------------|----------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| 电源时序器过载保护软件V2.0 | 证书号：软著登字第4548160号<br>登记号：2019SR1127403 | 著作权人：南昌航天广信科技有限责任公司 | 开发完成日期：2019年06月16日<br>首次发表日期：2019年07月26日<br>签发日期：2019年11月07日 | 中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权 |
| 电源稳压保护软件V2.0    | 证书号：软著登字第4548131号<br>登记号：2019SR1127374 | 著作权人：南昌航天广信科技有限责任公司 | 开发完成日期：2019年04月19日<br>首次发表日期：2019年06月02日<br>签发日期：2019年11月07日 | 中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权 |



# ■ 专业扩声产品-功能特点



电压: 218.8V

2017-05-20 16:58:58

# ■ 专业扩声产品-功能特点

销售设备名称：物联网智能电源管理器

销售型号：HT-BXU8N

全球电压设计；

8路可控通用型磷铜电源插座；1路直通电源插座；3\*6平方电源输入线（1.2M）；每路带独立断电开关；

每路延时时间可设（1-999S），默认1S；断电记忆（当设备突然断电数据会自动储存）；

触摸屏：4寸电阻屏、分辨率480\*800；支持屏幕亮度调节；

内置功率计，屏幕显示即时工作电压、支持过压、过流、欠压设置；

支持定时开关机设置；支持RS485中控控制，波特率可设；支持中英文语言切换；

支持2.4G无线WiFi网络联机，手机APP可远程异地同步控制；电流和用电功率并与手机软件界面同步；

一台手机可控制多台时序器；





# ■ 产品介绍-融合控标-会议系统工程电源过滤器产品功能

安全用电黑科技，杜绝传统市电用电危险和隐患；  
电不伤人：零时间响应、无触电感，让生命安全有所保障；  
电不起火：有效检测故障电路电弧，让生命、财产安全有所保障  
节能节费：封堵漏电，节能5%-8%  
远程智控：4G物联技术让用电变的智能、便捷

- ★设计先进：采用 AIoT 操作系统，嵌入 AI 智能人工智能思维；
- ★屏幕类型：采用 5/7 吋高清触摸屏，中文界面、屏幕亮度可调；
- ★具有触屏操作、自动熄屏、动画演绎系统工况的功能；
- ★具有语音提示功能，且播报声音可调；
- ★★具有“过滤/市电”双模运行功能，且对双模切换提供“手动/自动”选择；
- ★具有输入线路的电压、电流监控功能，输入电压过欠压及缺相时能报警、输入电流不平衡时能报警；
- ★具有输出线路的电压、电流监控功能；输出电流超载能报警、输出电流不平衡时能报警；
- ★具有机箱温度监控功能，超温自动启动散热风扇；
- ★具有设备主芯温度监控功能，超温自动切换应急市电供电；
- ★具有地线未接监控提醒功能；
- ★★具有对线路阻抗环境进行现场匹配校正的功能；
- ★★具有各种监控功能均可凭密码进行“使能/禁止”设置的功能；
- ★具有设备动作均可通过触摸屏手动测试是否正常的功能；
- ★具有所有参数均可凭密码自定义调整的功能；
- ★具有凭密码可选设置 TN-S 市电优先运行模式的功能，仅在发生漏电时自动切换过滤保护；
- ★具有脱离安全过滤保护监控的功能；
- ★可选 4G 网络联网，也可选通过有线联接网络，还可在具有保密属性的内网中进行本地化部署；
- ★★具有防触电功能：电能过滤器保护运行时，人体触及任意一根供电导线与大地之间时，不会触电且电器还能够正常工作，可以最大程度地减少触电伤亡事故；
- ★★具有双线漏电保护功能：当一根线严重漏电后，另一条相零线再严重漏电将进行断电保护；
- ★具有防电火功能：电能过滤器保护运行时能做到以下几种火灾保护功能：a、任意一根供电导线发生金属性接地故障时，不会产生电弧火花引发火灾；b、电能过滤器还有输出线路温度监控功能，有效预防短路和超载引起的线路升温，从而预防电气火灾的发生。

摸着没事，不跳空开。  
火对地的回路封堵，降到安全电压和电流；  
火对零的回路正常供电

电能过滤器最大的主要原理是：“区别对待机制”  
让火对零继续供电。让火对地予以封堵封堵后泄露的电流在30MA以下封堵后尚存的电压在36V以下。因为在安全值范围以内，所以让电不伤人、让电不起火。



|            |                                     |        |     |
|------------|-------------------------------------|--------|-----|
| 串接电阻<br>接地 | 输出端任一相对地串接 820Ω 的电阻, 电能过滤器告警并显示是哪一组 | 符 合    | 符 合 |
|            | 流经该电阻电流应小于安全电流 30mA                 | 1.54mA |     |
|            | 电阻两端电压应小于安全电压 36V                   | 1.28V  |     |

# ■ 产品介绍-会议系统工程电源过滤器产品资质



12KW/10KW/8KW/6KW

输入电源：AC220V $\pm$ 20%  
输出电压：输入电压 $\pm$ 5%  
驱动程序：V3.0-6  
智控可选：4G智控  
屏显方式：配置5寸中文屏  
外壳材质：五金  
产品颜色：量子黑  
安装方式：壁挂或放置  
特殊说明：本产品含故障电弧检测功能

## 产品资质：

电能过滤器通用技术规范  
计算机软件著作权证书  
产品3C认证证书  
ISO9001质量管理体系认证  
ISO4001环境管理体系认证  
ISO45001职业健康体系认证  
专业机构检测报告  
电能过滤器检验报告  
科技查新报告

## 专利：

国际专利认证  
一种智能保护电路  
电气火灾探测器  
故障电弧信号处理电路及采用具的单相故障电弧探测器  
一种用电线路灭弧方法  
一种智慧式用电监管方法  
电能过滤器  
安全用电装置  
报警控制电路和安全用电装置  
检测供电设备输出电能的电路  
检测供电设备温度的电路  
用电保护装置

## 企业资质：

国家高新技术企业  
国家知识产权优势企业  
专精特新小巨人企业  
“创客中国”全国200强企业  
中国创新创业大赛总决赛优秀企业

## 产品选型

- 1、机架式/机柜式/桌面放置 三种外观设计
- 2、220V/380V 两种供电标准





# 产品特点



## 目录/CONTENTS

01

企业介绍

02

数字广播

03

专业扩声

04

会议发言

05

中控矩阵

06

电源周边

07

**专显商显**

08

无纸办公

09

视频交互

## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

录

互动



# ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



互动



# ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



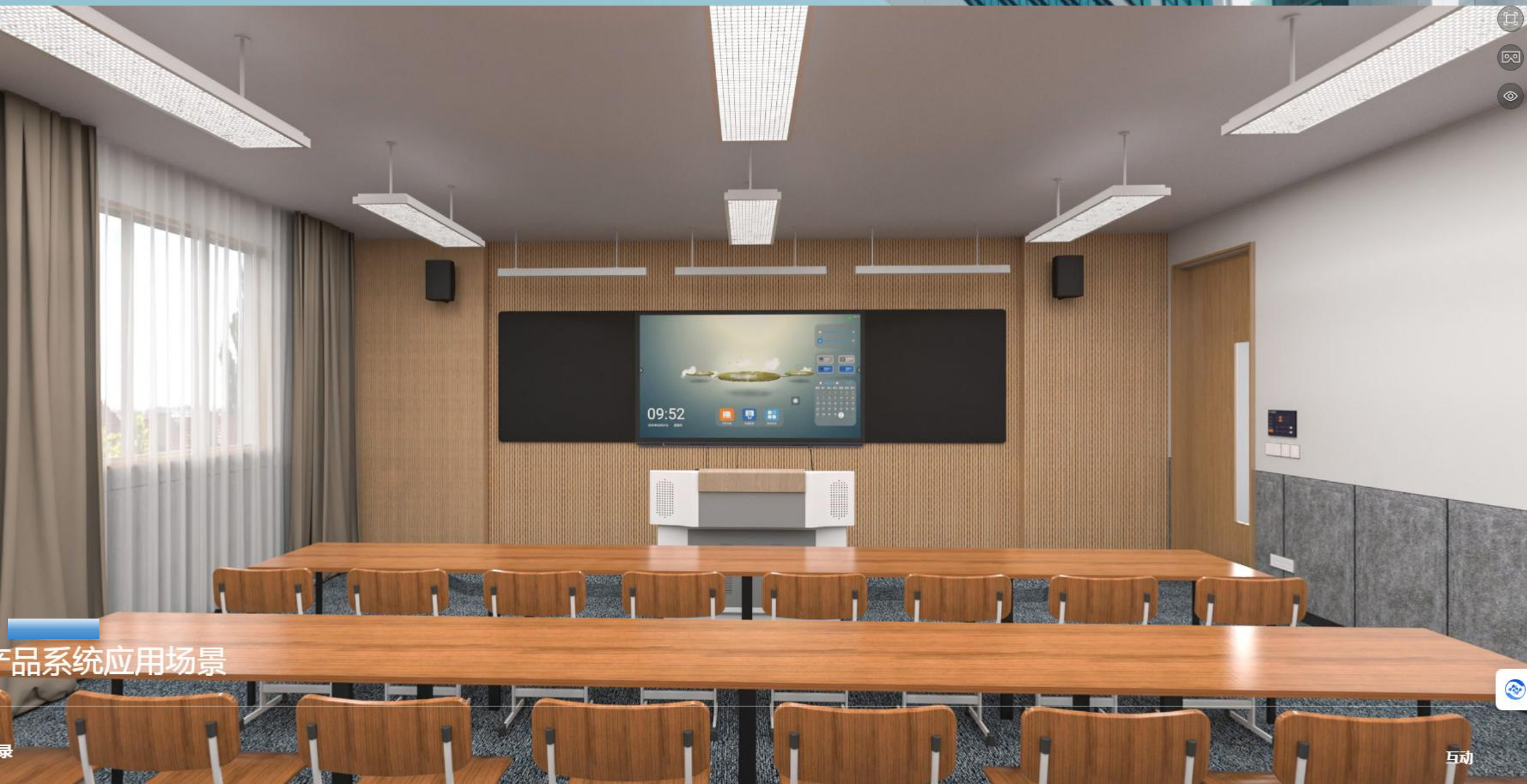
# ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

录

互动



## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

目录

互动



## ■ 工程案例效果图



## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

互动



# ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

目录

互动



## ■ 工程案例效果图-电子班牌



产品系统应用场景

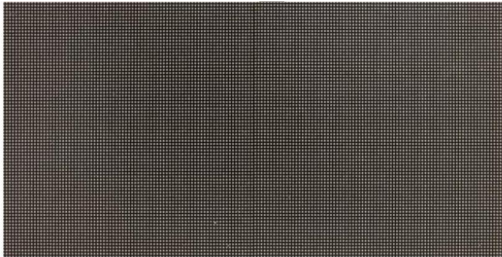


互动



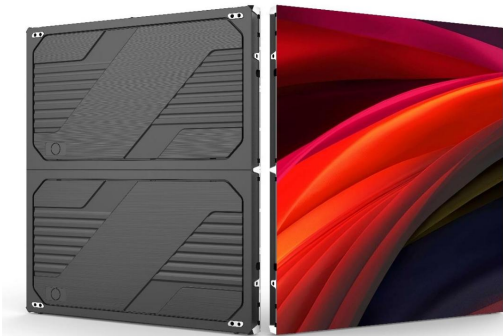
# ■ 产品介绍-led检测报告

|           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |           |                                                                                                       |
|-----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 室内P1.8显示屏 | ★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章 | 光投射 可见光投射比≥89.89%，因磨损引起的雾度≤1.00%，抗磨性能符合JC/T2130-2012标准中的技术要求<br>蓝光 产品蓝光辐亮度应≤0.45W，符合肉眼观看标准；<br>像素失控率 像素失控率，整屏像素测得的失控率为0.0091，区域像素测得的失控率为0.025。<br>外壳防护 采用黑面灯，具有黑化工艺的LED光源外壳防护结构<br>鬼影现象 进行行切换时能够同时完成行扫描和列扫描，两个操作之间同时完成，无残条的电量，不需要通过LED发光形式释放，无鬼影现象出现。<br>照度 照度=10Lux/5600K条件下，显示屏屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度) ≤3.0cd/m'. | 1.8模组 | HT-HB9000 | 检测报告原件链接<br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/682.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/682.html</a> |
| 室内P2.5全彩屏 | ★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章 | 平整度等级 LED显示屏模组的平整度等级 P测量值≤0.09mm, 达到SJ/T11141-2017的最高级别C级要求；<br>水平/垂直相对错位等级 水平/垂直相对错位等级≤4.5%<br>模组散热 采用多层PCB板设计，一体化驱动控制，PCB表面沉金处理，恒流驱动，双行管设计，使模组散热更加均匀<br>自动切入除湿模式 LED屏体长时间没有使用时，自动切入除湿模式，屏体亮度从10%到100%逐步显示：<br>LED显示屏EUT最高频率 LED显示屏EUT最高频率≤110MHz:                                                            | 2.5模组 | HT-HB6000 | 检测报告原件链接<br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/683.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/683.html</a> |



# ■ 产品介绍-led检测报告

|            |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |              |                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 户内LED全彩显示屏 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 像素间距 2.5mm<br>像素组成 1R1G1B<br>灯珠类型 SMD2121<br>像素密度 160000点/m²<br>屏幕亮度 800cd/m²<br>模组点数 64点X64点<br>拼接缝隙 1mm<br>可视角度 水平140°，垂直140°<br>刷新频率 1920Hz<br>平均无故障时间 ≥10,000 小时<br>电磁兼容 依据GB/T 9254-2008 (itd CISPR 22:2006 《信息技术设备的无线电骚扰限值 and 测量方法》；GB17625.1-2012 (itd IEC61000-3-2:2009) 《电磁兼容限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)》标准对样品进行试验 | HT-P2.5   |              | 检测报告原件链接<br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/681.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/681.html</a> |
| 全彩LED显示屏   | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 | 覆盖型号很多，都是3c过来的型号，有53项参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | HT-BEP1.2 | cnas，功能性检测报告 | 检测报告原件链接<br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/702.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/702.html</a> |





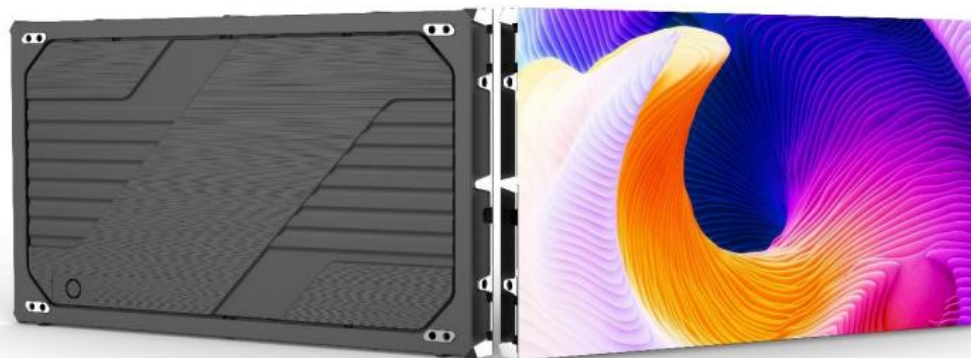
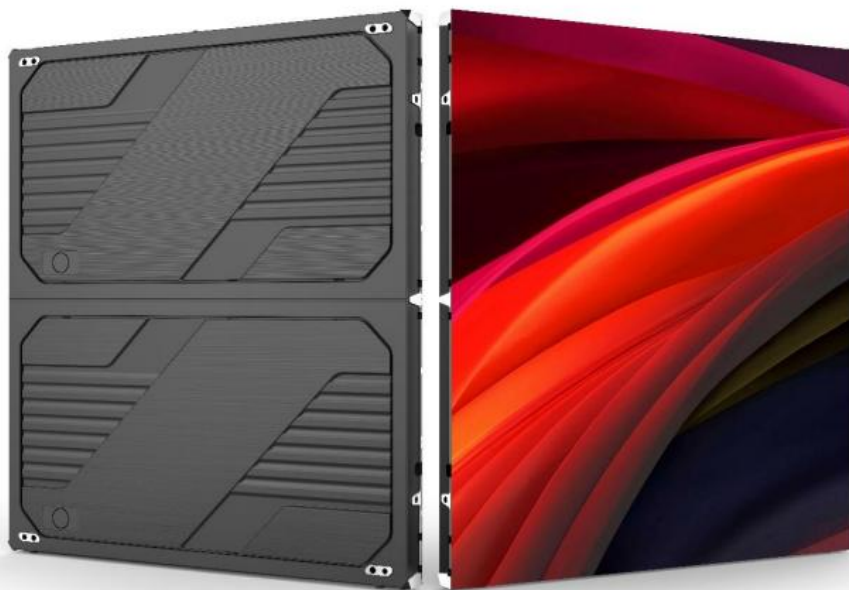
# ■ 产品介绍-led软著、、灯光检测报告

|    |                |                                                                                                                                                     |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软著 | LED显示屏脱机控制系统   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAguLiZmgYo3Lq65QQ.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAguLiZmgYo3Lq65QQ.pdf</a> |
| 软著 | LED显示屏信息发布系统   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgubiZmgYo0IKogwY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgubiZmgYo0IKogwY.pdf</a> |
| 软著 | LED显示屏远程发布平台   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgu7iZmgYoqMqAqwU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgu7iZmgYoqMqAqwU.pdf</a> |
| 软著 | LED显示屏智慧交通控制系统 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgu7iZmgYogLjE6AU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgu7iZmgYogLjE6AU.pdf</a> |
| 软著 | LED显示屏智慧控制系统   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgu7iZmgYolNjsyQM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgu7iZmgYolNjsyQM.pdf</a> |

|          |       |            |                         |     |              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|-------|------------|-------------------------|-----|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非功能性检测报告 | 装饰灯   | HT-BEAM350 | JAT2308070<br>2018CN-01 | 电子版 | 2023. 08. 16 | 广信 | 覆盖型号：HT-Z350W、HT-RGBW5403A、HT-SJ832、HT-COB150W T、HT-JG250D、HT-CX200D、HT-CX200W、HT-JG400D、HT-RGB3603、HT-RGBW1815、HT-RGBW5403B、HT-RGBW2412、HT-RGBW7203、HT-RGBW1815F、HT-<br>RGBW7203F、HT-RGBW5403F、HT-SJ960D、HT-SJ512D、HT-COB150W、HT-COB200、HT-COBB400、HT-<br>BEAM230W、HT-BEAM260W、HT-BEAM350、HT-350W、HT-380W、HT-Z330W； |
| 非功能性检测报告 | 灯光控制器 | HT-1024    | JAT2308070<br>2026CN-01 | 电子版 | 2023. 08. 16 | 广信 | 覆盖型号：HT-TTH2000、HT-2048、HT-1008、HT-1024S、HT-YG512、HT-240、HT-192、HT-1009、HT-ZT1204、HT-<br>ZT2404、HT-600W、HT-PP02；                                                                                                                                                                                                     |

## ■ LED cob显示-融合控标

<http://www.htcpzx.com/sys-pd/755.html>





# ■ led cob-应用场景-专显/商显市场



智慧会议显示



家用显示



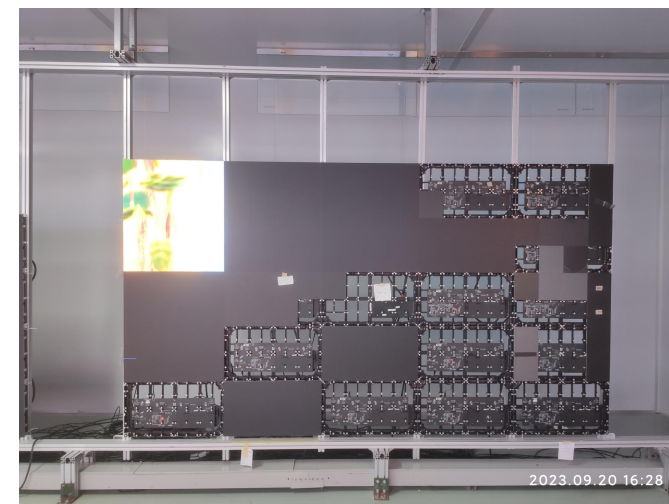
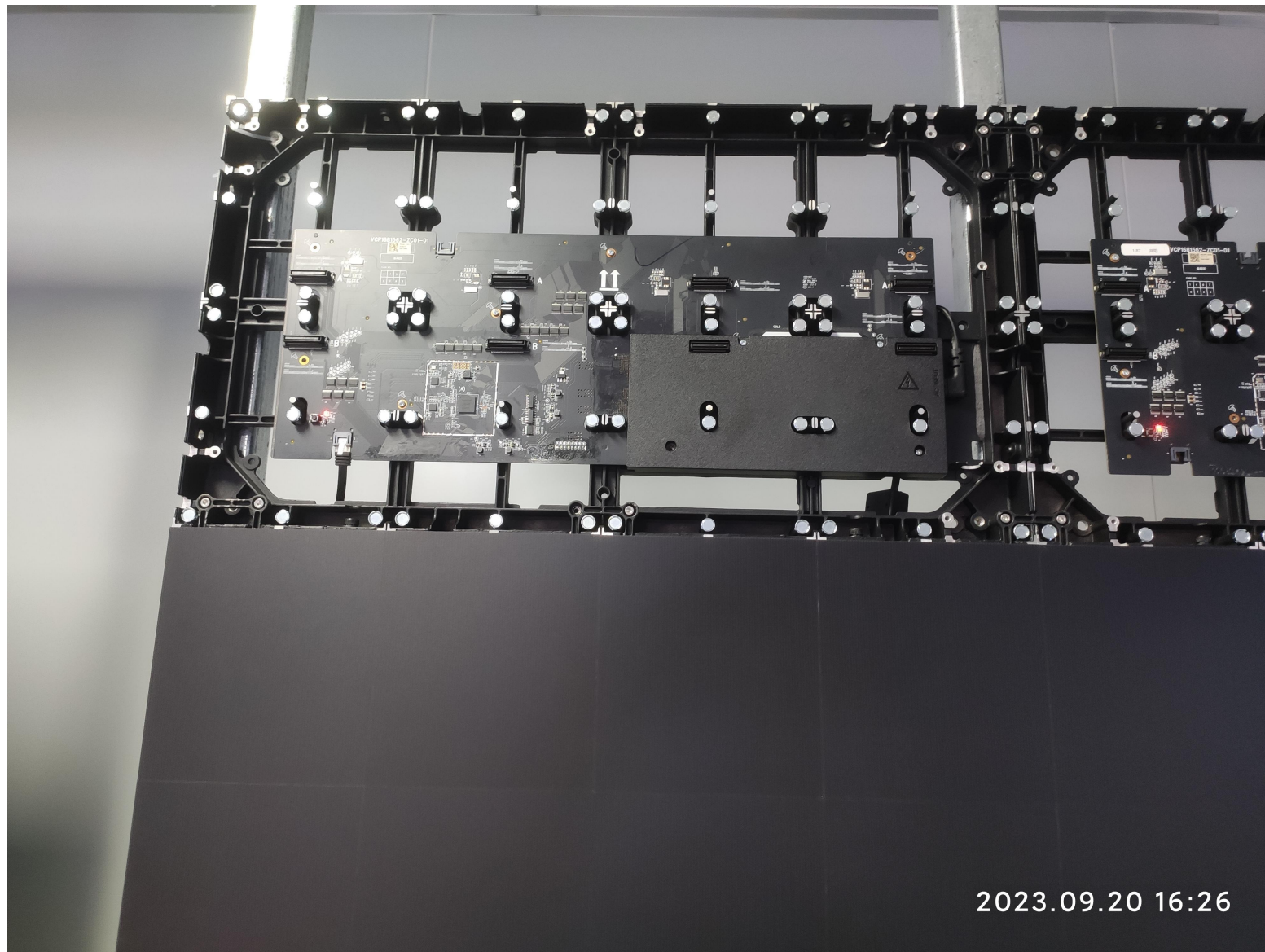
展厅



\*以上图源网络, 供参考



# ■ led cob-电源、系统、HUB三合一 | 控制器效用最大化





■ led cob



600\*337.5mm 600\*675mm

V168-35B箱体



造型后盖 箱体框架

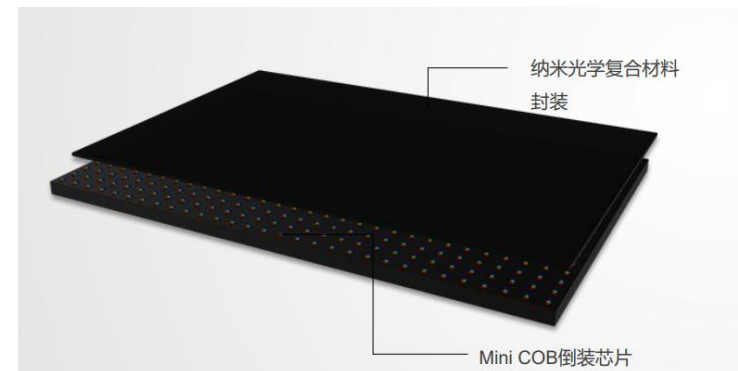
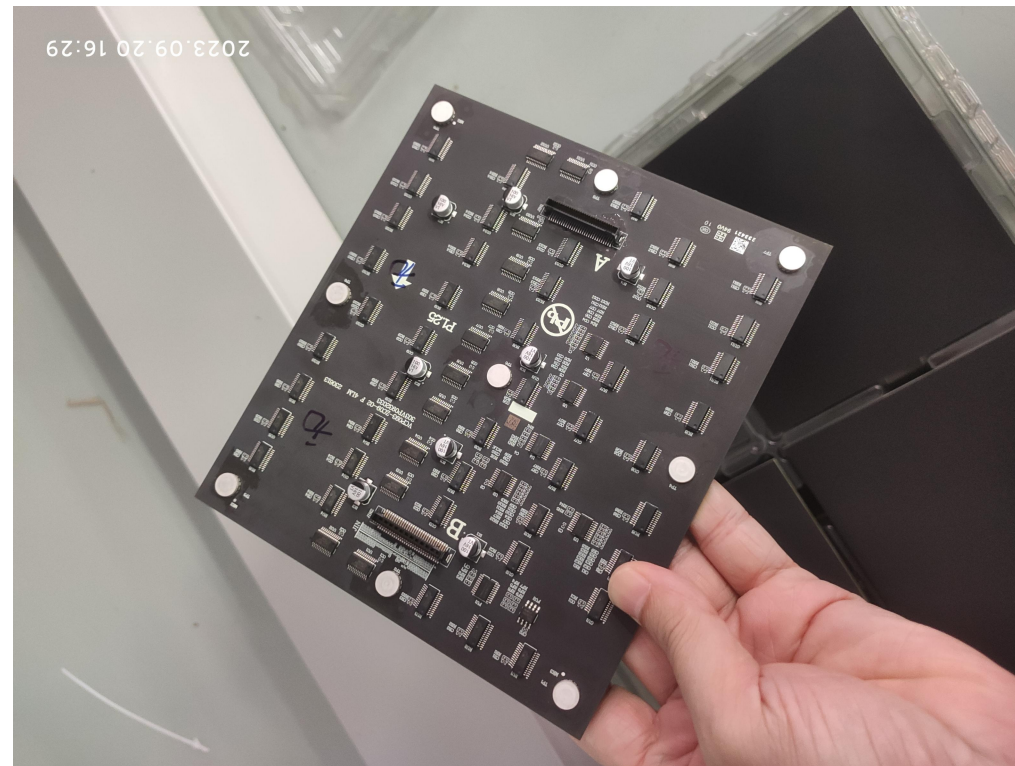
V168-27B箱体



造型后盖 箱体框架

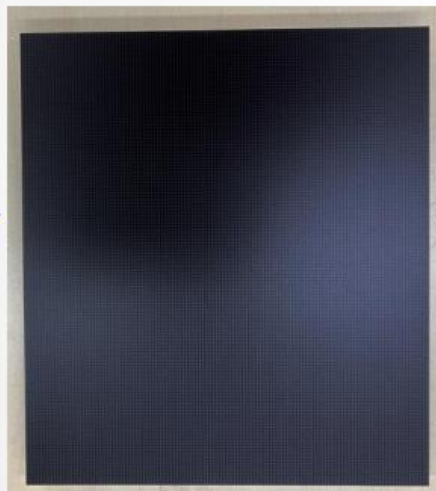
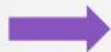
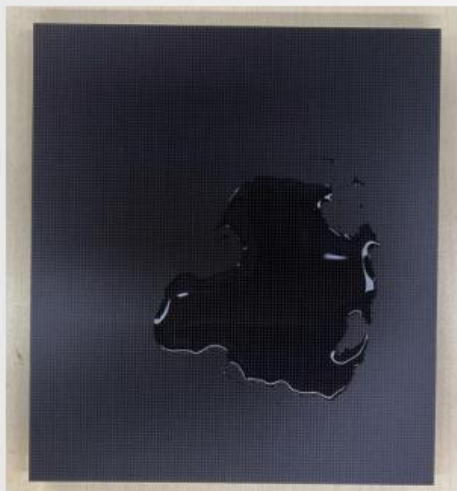


# ■ led cob



## 防潮、防指纹、防磕碰

灯板防护等级IP54 | 面板硬度4H



表面可用水擦洗  
防静电  
抗氧化



新型光学材料表面处理  
防刮伤、防指纹、防磕碰



## 墨镜系列

### Mini直显COB面板

- Mini倒装COB技术
- 墨色一致
- 颜色一致
- DCI色域
- HDR画质
- 低耗冷屏
- 精密拼接
- 3合1电源系统一体板
- 防潮、可擦洗、防静电
- 面板硬度4H、防磕碰
- 雾面哑光（防眩光不刺眼）



# led cob

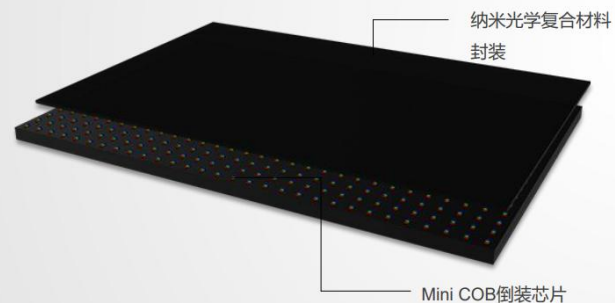
## Mini 倒装COB技术

|             | 倒装                                                                                                              | 正装                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 芯片剖面图       |                                                                                                                 |                                                                                                        |
| COB封装剖面图    |                                                                                                                 |                                                                                                        |
| 芯片电极Gerber图 |                                                                                                                 |                                                                                                        |
| 特点          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 散热佳、表温低、低功耗</li> <li>✓ 密封防潮，电极无迁移漏电</li> <li>✓ 电极GAP值宽，可靠性高</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 易虚焊/断线/漏电/金属迁移</li> <li>• 热阻高</li> <li>• 易磕碰掉灯，常维修</li> </ul> |

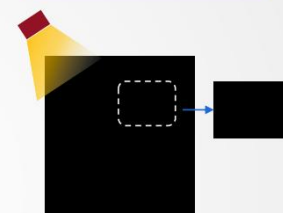
## 墨色长期一致

不分批次，不分选

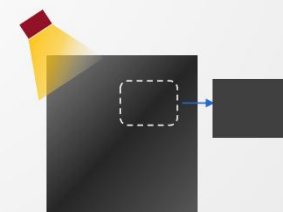
对比度达 10000:1



### Mini 直显COB



### 常规SMD



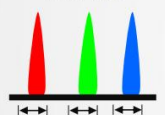
## 颜色长期一致

同规格固定BIN号晶片，同规格不分档、出厂前统一校正

### 固定bin号晶元

#### Mini 直显COB

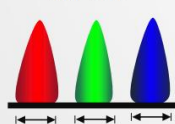
高颜色纯度



R: 625-630nm  
G: 533-535nm  
B: 465-467nm  
DCI-BT2020 标准

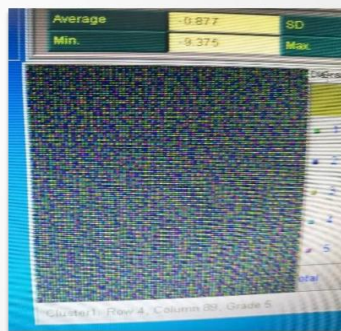
#### 常规SMD

低颜色纯度



R: 620-630nm  
G: 520-530nm  
B: 465-475nm  
广告屏标准

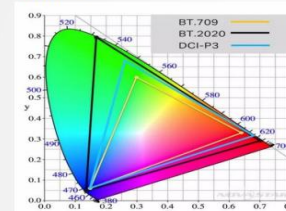
### 混晶新工艺



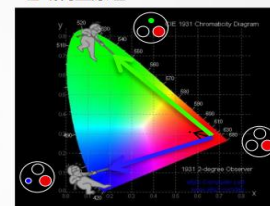
## DCI色域

NTSC: CIE 1931 117%覆盖

### 标准色域



### 色域调整原理



色域校准后，肤色正常，周围颜色更精准



# led cob

## 低耗冷屏

节能共阴电路 | 低温升 | 低功耗

常温情况下, 白平衡温度 $\leq 45^{\circ}\text{C}$



单箱体功耗 $\leq 75\text{w}$   
每平方米功耗 $\leq 370\text{w}$



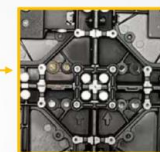
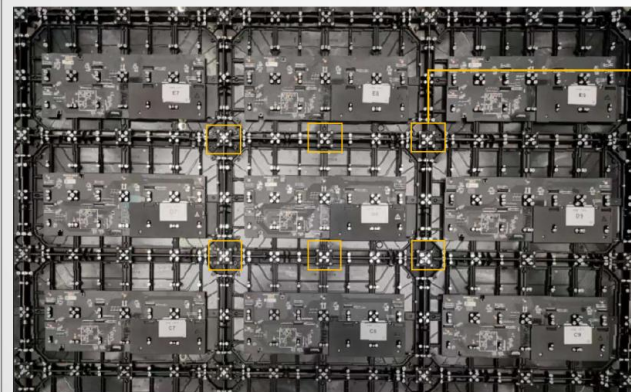
## 雾面哑光



屏体实拍图  
雾面哑光, 防眩光

## 精密拼接

微米级公差管控 | 拼接可调设计



6处表面平整精密拼接  
高低差 $\leq 0.01\text{mm}$

三次元设备全检



## HDR高动态画质

8K分辨率 | 22bit+0.001nit精细控制 | 41.9万精细灰阶校准 | 还原真实



P0.78、P0.93、P1.25、P1.56、P1.87  
多产品规格，满足终端不同需求

|                     |                        |                                             |                                             |                                             |                 |
|---------------------|------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| 系列                  | 168系列                  |                                             |                                             |                                             |                 |
| 产品规格                | P0.78                  | P0.93                                       | P1.25                                       | P1.56                                       | P1.87           |
| COB灯板尺寸             | 150*168.75mm           |                                             |                                             |                                             |                 |
| COB灯板分辨率            | 192*216                | 160*180                                     | 120*135                                     | 96*108                                      | 80*90           |
| 单元尺寸                | V168B-600*337.5*39.5mm | V168B——600*675*39.5mm/600*337.5*39.5mm      |                                             |                                             |                 |
| 显示单元分辨率             | 768*432                | 640*720/640*360                             | 480*540/480*270                             | 384*432/384*216                             | 320*360/320*180 |
| 电路方案                | 共阴电路                   |                                             | 共阴/共阳电路                                     |                                             |                 |
| 灰度                  | 18-20bit+（控制系统算法处理）    |                                             |                                             |                                             |                 |
| 亮度                  | 600nit（标准）             |                                             |                                             |                                             |                 |
| 对比度                 | 10000:1                |                                             |                                             |                                             |                 |
| 刷新率                 | 1920~3840HZ            |                                             |                                             |                                             |                 |
| 可视角度                | 水平/垂直 160°             |                                             |                                             |                                             |                 |
| 供电要求                | AC100-240V(50/60Hz)    |                                             |                                             |                                             |                 |
| 最大功耗<br>(白平衡600nit) | 待更新                    | 约150w/单元（600*675mm）<br>约75w/单元（600*337.5mm） | 约130w/单元（600*675mm）<br>约65w/单元（600*337.5mm） | 约130w/单元（600*675mm）<br>约65w/单元（600*337.5mm） | 待更新             |
| 认证                  | 3C/CE/节能/RoHS          |                                             |                                             |                                             |                 |



# ■ led cob



■ led cob



2023.09.20 16:33



■ led cob



非功能性检测报告 HT-XSAP98显示终端

<http://www.htcpzx.com/sys-pd/789.html>

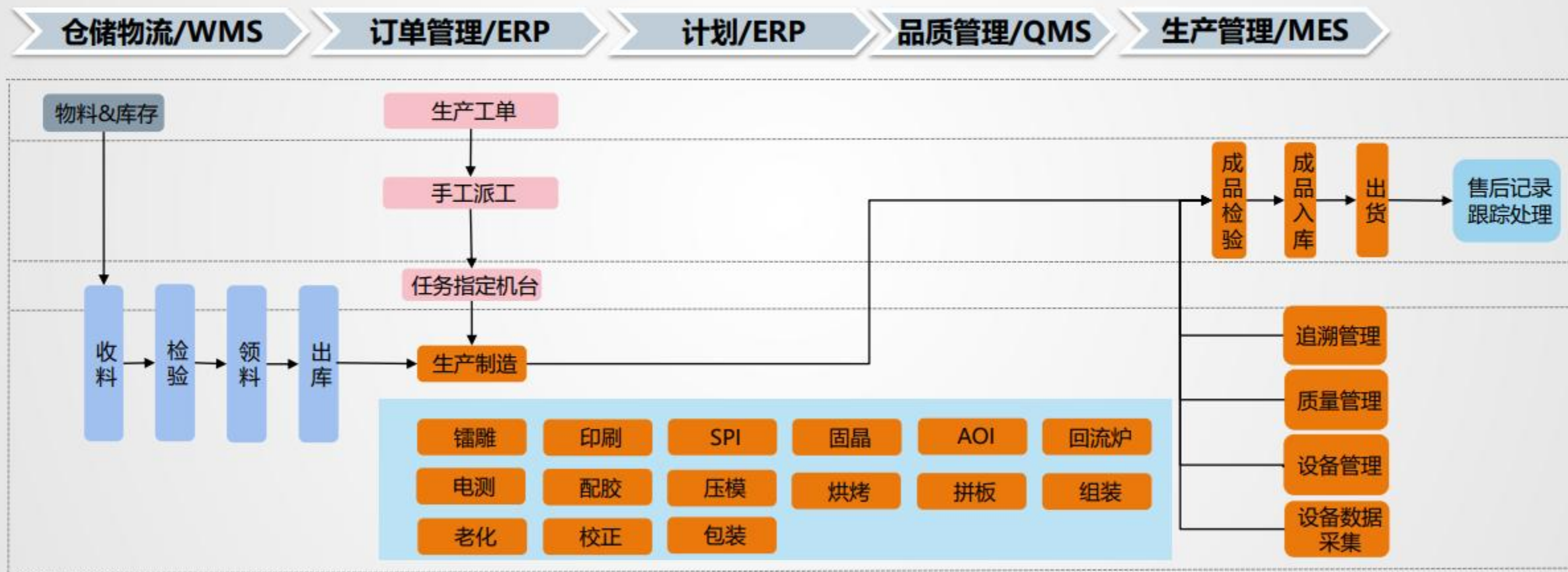
2023.09.20 16:28

■ led cob





## 流程信息化



# ■ 98英寸会议平板， 高效会商智能平板

## 特点/Features

超窄边框，圆角设计，支持双磁吸笔；  
内置6400万像素摄像头；  
6阵列麦克风；  
高性能安卓11.0系统平台  
4画面传屏内置，支持手机、PAD和电脑，同时4画面混合传屏，反向控制；  
4K超高清显示屏，实力画质，艳丽剔透；  
4大高频应用，会议白板、文件管理、贵宾接待、多屏互动，采用圆形按钮设计，双排布局，高效调用；  
RS232接口，支持远程控制和中控控制；  
防眩光AG玻璃，书写顺滑，且避免镜面效应，让会场高档，会商高效！  
人性化设计：开机通道记忆功能，悬浮菜单自定义功能，侧边栏隐藏功能；  
支持外接信号源，即插即显，自动识别；  
支持一键开关机，定时开关机；



## 书写交互

高效会商平台支持书写交互功能，自带智能书写白板，同时可以在任意打开的界面手写批注，准确沟通和把握会议沟通细节。

## 文档演示

内置高性能安卓11.0系统平台，支持接入U盘后直接演示，真正做到高效会议，化繁为简。

## 无线传屏

同时四画面无线传屏，更流畅；反向控制，双向控制，更自如；扫码传屏，更高效。

## 全局上网

通过一根网线接入到安卓主板，可实现另一路网口输出网络信号，同时提供网络信号至 OPS 盒子，无需接入多根网线；

## 双向控制

高效会商平台支持反向、双向控制功能，可在会商平台上控制电脑等终端设备，并且在终端上显示，双向互传，提高使用效率，保证会议高效。

## 扫码分享

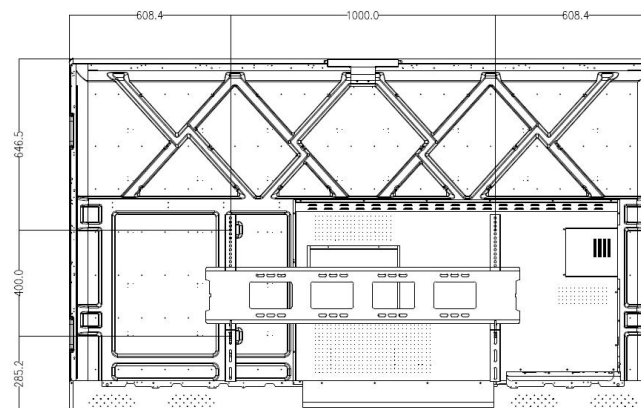
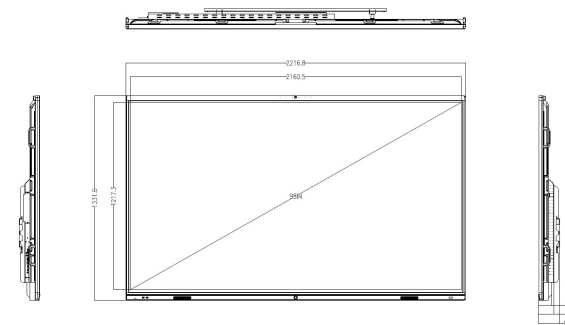
会商过程中，可对白板文档、图片、音视频各种文件进行批注，并且可一键生成二维码，扫码传输到终端，保存带走。

## 多系统切换

高效会商平台自带Android11.0会商系统，可升级平台配置，背部加装OPS终端电脑，多系统之间随意切换。

## 更多的一键功能

- 一键应用电子白板、文档演示、贵宾接待、无线交互等会议平台基本功能模块；
- 一键全通道切换，左右两侧侧拉菜单，均可一键触摸点击通道切换；
- 一键切换所想的信号源通道画面，同时支持遥控器通道切换；
- 一键全通道批注：可在任意通道画面进行一键批注，批注内容可保存，并也可生成二维码扫码带走；
- 一键开启截屏、录屏、手机传屏、日历查看、日志记录，开启计时器、拍照功能；
- 一键自定义添加应用程序；
- 一键启动节能关闭背光功能。





# ■ 98英寸会议平板

| 型号           |                 |                           |
|--------------|-----------------|---------------------------|
| 面板           | LCD 尺寸          | 98"                       |
|              | 屏类型             | DLED背光源                   |
|              | 分辨率             | 3840×2160 pixels          |
|              | 亮度 (typ)/(min)  | 400cd/m² (typ.)           |
|              | 对比率 (typ)/(min) | 1200:1 (typ.)             |
|              | 像素点距            | 0.5622 mm x 0.5622 mm     |
|              | 帧频              | 60 Hz                     |
|              | 视角              | 178 度 (H) / 178 度 (V)     |
|              | 寿命 (typ)/(min)  | 50,000 hrs (min.)         |
|              | 显示尺寸(HxV)       | 2158.85mm(H)×1214.35mm(V) |
| 系统属性         | 色彩度             | 8 bit/16.7 Million        |
|              | CPU架构           | A55*4                     |
|              | CPU工作主频         | 1.5GHz , Max. 1.9GHz      |
|              | CPU核心数          | 四核                        |
|              | GPU             | Mali-G52 MP2 (2EE)        |
|              | 内部缓存容量 (RAM)    | 4GB                       |
|              | 内部缓存容量 (ROM)    | 32G                       |
|              | 系统版本            | Android 11.0              |
| 触摸系统         | 触摸嵌入方式          | 红外触摸, 内置一体式、支持前维护         |
|              | 钢化玻璃            | 4mm厚度, 防眩光钢化玻璃            |
|              | 响应时间            | < 10ms                    |
|              | 识别点数            | 安卓和Windows系统下均为20点触控      |
|              | 触摸通讯            | USB+UART                  |
|              | 触摸精度            | 中间90%触摸区域为±1mm            |
|              | 触摸直径            | 手指、触摸笔或其它直径不小于3mm的非透明物体   |
|              | 理论点击次数          | 理论次数无限次                   |
| 内置电脑<br>(选配) | CPU             | Intel 酷睿i5 /i7            |
|              | 显卡              | Intel集成高清显卡支持双显           |
|              | 内存              | 8G                        |
|              | 硬盘              | 500G/SSD128G              |
|              | 操作系统            | WIN7/WIN10                |
|              | 书写板软件           | 有                         |
| 电源           | 电压              | 100 V ~ 240 V, 50-60 Hz   |
|              | 最大功率            | ≤516W                     |
|              | 待机功率            | ≤0.5W                     |
|              | 扬声器             | 2*8 Ω 10W                 |
|              | 电源(AC)输入        | ×1                        |
|              | 电源开关            | ×1                        |

| 型号                  |                  |                             |
|---------------------|------------------|-----------------------------|
| 环境                  | 工作温度             | 0℃~ 40℃                     |
|                     | 储藏温度             | -20℃~ 60℃                   |
|                     | 储藏湿度             | 10% ~ 90% RH Non-Condensing |
|                     | 工作湿度             | 20% ~ 90% RH Non-Condensing |
|                     | 最长使用时间(小时/天)     | 24小时                        |
| 内置拾音<br>麦克风/<br>摄像头 | MIC数量            | 6阵列线型等距降噪麦克风                |
|                     | MIC信噪比           | 67db                        |
|                     | MIC拾音距离          | 10米                         |
|                     | 内置摄像头            | 6400万像素                     |
|                     | 摄像头镜头角度          | 105±3°                      |
| 输入输出<br>接口          | HDMI 输入接口        | ×2                          |
|                     | TYPE-C (全功能)     | ×1 (前置)                     |
|                     | USB (2.0)        | ×1                          |
|                     | USB (3.0)        | ×1                          |
|                     | 触摸输出接口           | ×1                          |
|                     | 同轴输出             | ×1                          |
|                     | MIC接口            | ×1                          |
|                     | TF CARD          | ×1                          |
|                     | MINI AV IN       | ×1                          |
|                     | MINI AV OUT      | ×1                          |
|                     | 耳机输出接口           | ×1                          |
|                     | RJ45网口输入接口       | ×1                          |
|                     | RJ45网口输出接口       | ×1                          |
|                     | R232控制接口         | ×1                          |
| 结构                  | WIFI             | ×4                          |
|                     | 净重               | 98±1.5 Kg                   |
|                     | 毛重               | 137Kg±1.5 Kg (重型纸箱/带木栈板)    |
|                     | 外形尺寸 (L x T x H) | 2216.8*99.3*1331.6mm        |
|                     | 包装尺寸 (L x L x H) | 2443*260*1518mm             |
|                     | 外壳材料             | 铝型材金属                       |
|                     | 外壳颜色             | 黑色                          |
| 语言                  | VESA 孔位          | 4-M8螺丝孔                     |
|                     | OSD              | 英语/ 简中                      |
| 附件                  | 遥控器              | ×1                          |
|                     | 电源线              | ×1                          |
|                     | 触摸笔              | ×1                          |
|                     | 合格证              | ×1                          |
|                     | 说明书              | ×1                          |
|                     | 保修卡              | ×1                          |

## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景



## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景



## ■ 工程案例效果图-人大报告厅平板灯为主



产品系统应用场景



## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图



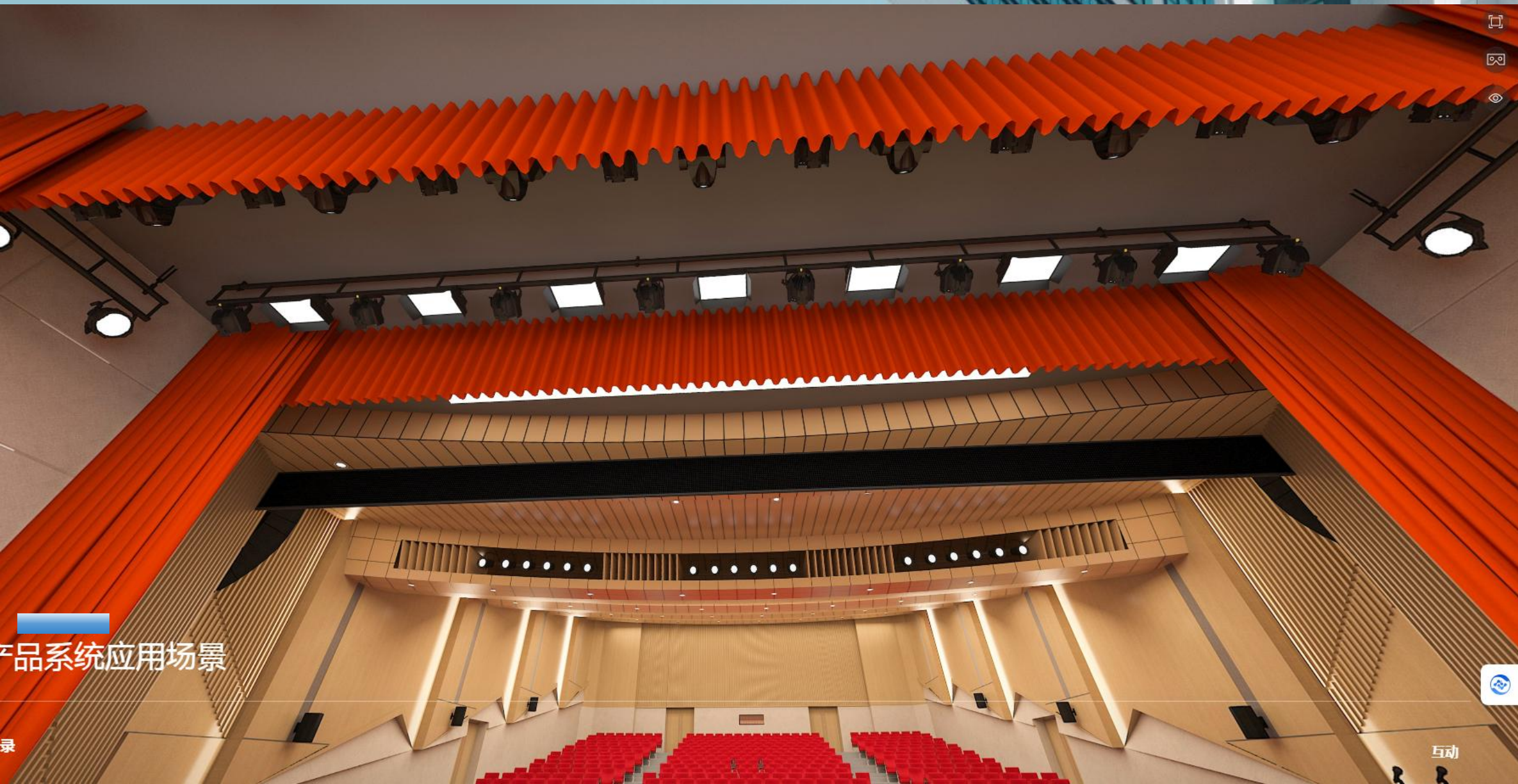


## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

录



互动

# 产品特点



## 目录/CONTENTS

01

企业介绍

02

数字广播

03

专业扩声

04

会议发言

05

中控矩阵

06

电源周边

07

专显商显

08

无纸办公

09

视频交互



## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

# ■ 无纸办公产品-无纸化

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 无纸化主机 | <p>覆盖型号 HT-2000、HT-2001、HT-2000L、HT-29156、HT-2900A、HT-2601A、HT-2601B;</p> <p>显示配置 配备8.9寸显示屏</p> <p>访问模式 支持远程/局域网内http浏览器访问</p> <p>管理权限 支持多管理员和超级管理员，不同管理员创建的会议互相保密，不同的管理员有不同的默认会议模板。超级管理员有管理所有会议的权限</p> <p>访问权限 支持客户端访问模式、WEB访问模式，支持高级管理员登陆、普通管理人员登录，支持参会人会前预览会议资料，支持在线编辑批注会议资料并在线上传更新。支持历史会议资料检索归档</p> <p>会议控制应用功能 支持会议控制应用功能：包括人名导入、会议签到（可设置免签到）、个性化呼叫服务、发起同屏、投影、会议信息及与会者信息查看、会议记录（word 格式）、会议投票、上网服务、文件分发、电子白板（多人共享）、交流提示、文档资料导入导出</p> <p>会议主持功能 会议主持人为系统最高权，在会议进行时可以对所有终端进行控制，强制统一打开某个会议文件进行投影或同步；强切投票界面、统计签到投票数据、更新人名显示、设备集中控制管理等高级功能</p> <p>安全保障机制 多重保障：<br/>①操作系统密码作为第一级安全防护；<br/>②支持多角色(可设置不同权限)登录后台管理程序，各角色之间管理的会议相互独立，最高权限管理员可管理所有会议;会后资料整理支持输入密码进行二次验证确认，对重要文件可设置阅后即焚</p> <p>会前管理功能 支持多会议室管理，按会议议程添加资料(文字、图片、视频)、通过Excel 一键导入参会人、会议表决，特定座位设定，参会人员名单可拖动操作到对应的会议桌面位置，和坐席列表模块配合方便参会人员查看对应的座位位置，每个参会人对每个文件的浏览权限设定，同屏/投影等其他特殊权限的设定.可通过后台开启会议室所有无纸化会议终端</p> <p>帮组引导功能 具备帮助引导功能，图表流程化展示，图标支持点击操作，可根据会议流程图进行完成会议创建的所有准备工作</p> <p>多会议功能 支持同一服务器创建多个会议室，创建升降器群组 and 信号处理器与指定会议室绑定，可统一管控多个会议室或独立管控单一会议室</p> | HT-2002 | <p>功能性检测报告原件链接</p> <p><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/626.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/626.html</a></p> |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

非功能性检测报告 HT-2000T控制器 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/788.html>

非功能性检测报告 HT-2000L无纸化智能流媒体服务器 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/785.html>





# ■ 无纸办公产品-终端款式多样化

非功能性检测报告 HT-20173HPC触摸升降一体机 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/786.html>



- 1、单双屏可选
- 2、一体式终端内置可选
- 3、2寸触控和物理按键可选
- 4、银色喷砂和黑色拉丝颜色工艺可选
- 5、话筒可选屏幕左边或右边升降
- 6、屏幕话筒可同步升降也可异步升降

前屏15.6\17.3英寸分辨率: 1920\*1080, 后屏9英寸, 分辨率: 1024\*600

显示屏视角: IPS全视角;

触摸屏类型: 电容屏, 10点触控

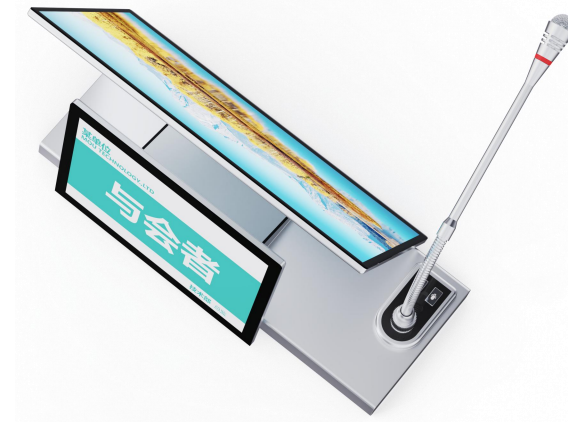
控制方式支持手拉手485控制、遥控控制、手动控制;

升降器面板具备: 上升、暂停、下降、多媒体会议终端开关、USB接口等;

升降器支持自动仰角15度, 保证显示器最佳观看视角与触控角度;



## ■ 无纸办公产品-桌面会议终端

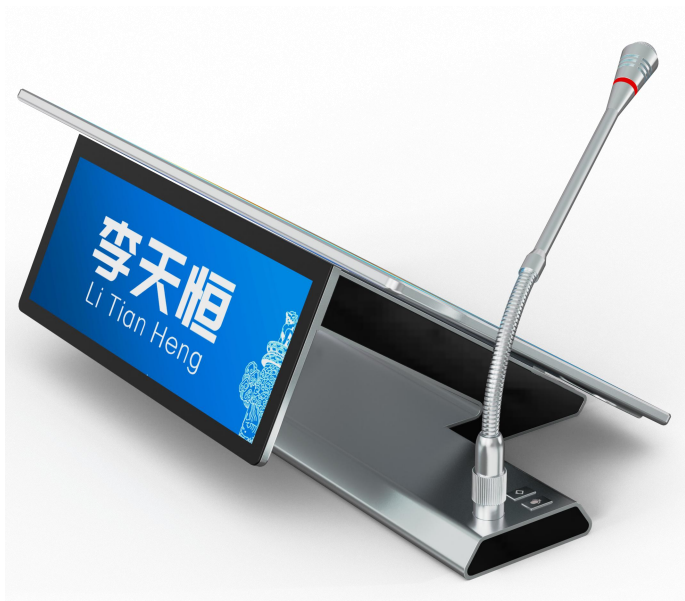


前屏参数:13.3寸,后屏参数 8寸高清液晶屏、触控类型 G+G结构, 10点电容触控, 安卓11系统  
CPU配置 内含高性能工控板, 四核64 位Cortex-A55, 主频最高2.0GHz, 运行内存4G,存储空间64G





## ■ 无纸办公产品-终端款式多样化



前屏参数:15.6寸,  
后屏参数 9寸高清液晶屏  
触控类型 G+G结构, 10点电容触控,  
CPU配置 内含高性能工控板, 四核64 位Cortex-A55, 主频最高2.0GHz, 运行内存4G, 存储空间64G, 安卓11系统。

可定做I5处理器, 4G内存128G固态  
前屏参数:15.6寸,  
后屏参数 9寸高清液晶屏  
触控类型 G+G结构, 10点电容触控,

## ■ 无纸办公产品-终端款式多样化





## ■ 无纸化翻转器系列前翻\后翻（可选终端内置、前翻可选双屏）（15.6\17.3）



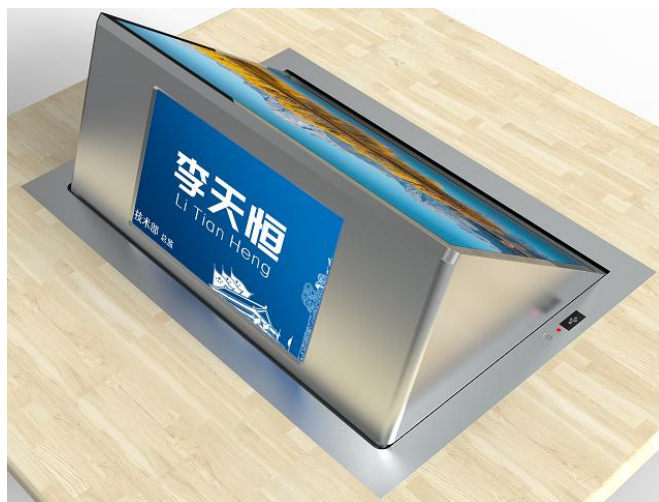
后翻转带键盘鼠标

前翻屏幕向上可选单屏双屏，后屏为9寸，1024\*600

前屏物理分辨率：1920\*1080，显示屏视角：IPS全视角；★触摸屏类型：电容屏，10点触控，显示比例：16:9，材质：全铝合金外壳，工艺：喷砂，颜色：银色；升降器控制软件支持PC机安装，兼容常用操作系统；控制方式支持手拉手232控制、遥控控制、手动控制；面板具备：上升、暂停、下降、多媒体会议终端开关，USB接口等

**1★实时监控无纸化服务器、无纸化终端、编解码器、信发屏、交换机实时运行参数，以上各设备的参数至少应包括CPU使用率，内存占用，网络实时传输速率/占比等参数；并且可以根据设备的实时运行参数，自定义设备告警规则；当设备达到告警阈值，1秒内可以通过短信、邮件、微信、钉钉等通知运维人员；运维人员也可以远程发起对无纸化整个系统的自动巡检，系统自动生成巡检报告，通过巡检报告提前发现设备运行隐患。**

**2★通过数据可视化的方式，展现无纸化整个系统的网络拓扑图，可以通过网络拓扑图上可以直观的展示设备网络连接情况，设备实时运行参数以及设备告警标识等**





## ■ 无纸办公产品-终端款式多样化



升降器支持自动仰角15度，保证显示器最佳观看视角与触控角度；  
支持手掰、按键调整角度  
支持遮挡重新回弹复位



# ■ 无纸办公产品-升降器特点

## 无纸化超薄升降终端

☆采用超薄高清IPS全视角显示屏，最高可显示1920x1080@60Hz分辨率的图像，色域高，视角广，色彩艳丽饱满

☆投射式十点电容触摸屏材质：采用全贴合超窄边技术工艺，液晶屏无泛白、进灰现象，触感效果细腻

☆采用12V弱电结合步进电机驱动升降方案，安全性及稳定性更有保障

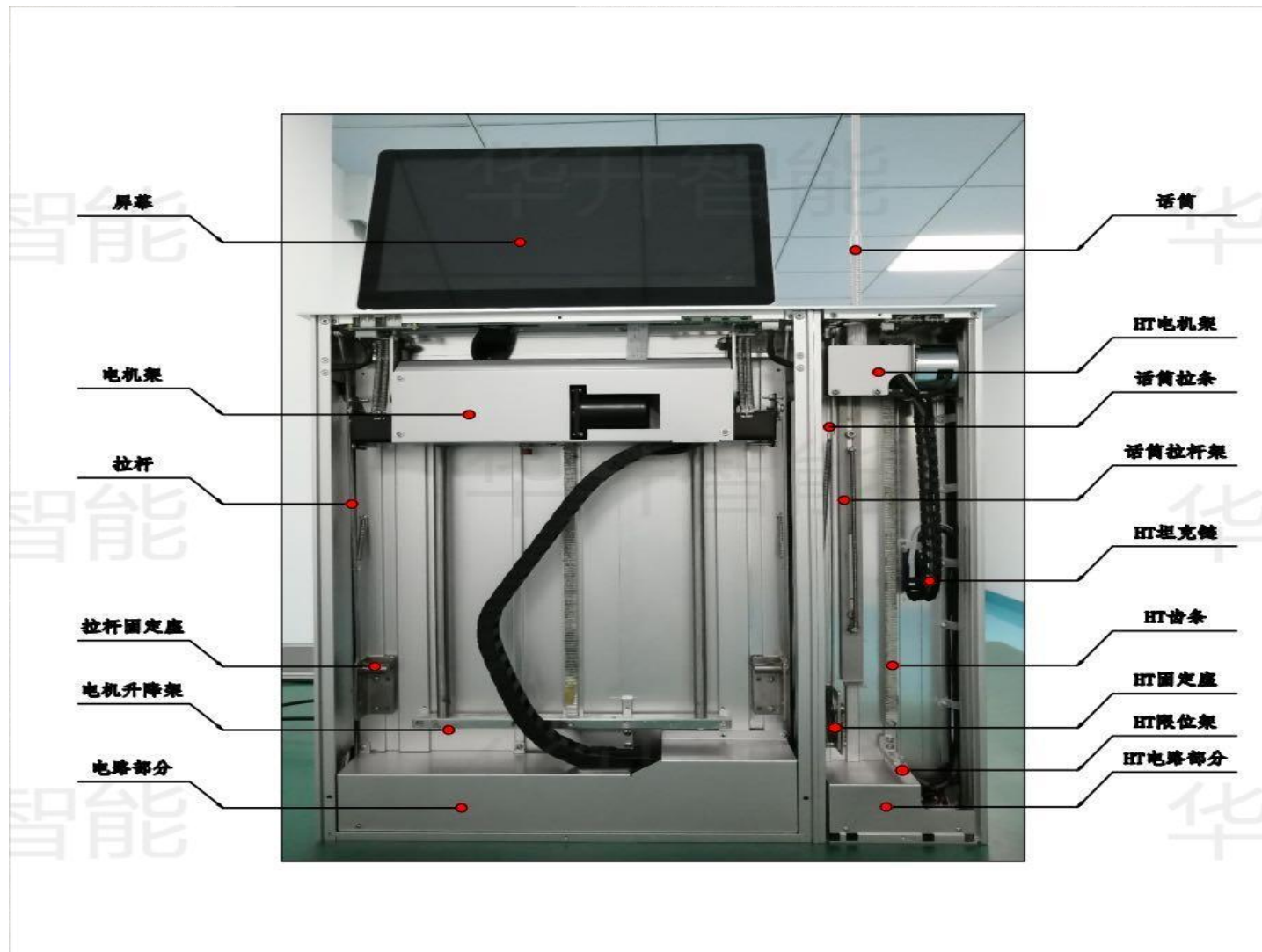
☆精密直线导轨结合链条传动的升降方式，升降快速平稳，噪音小,运行3万次导轨无明显损耗

☆显示屏升降过程或**开关门遇到障碍物会自动停止运行**，为用户提供最大化的安全保护，同时起到设备不易损坏的作用

☆支持双HDMI高清输入切换，支持RS232,RS485，配置高档亚克力面板无线遥控器，可通过遥控或中央控制器实现多台集合控制

☆显示屏具有仰角调节的功能，支持手掰或面板按钮电动调节适合个人的最佳角度，符合人机工程学原理（**15度，，手动仰角，按钮仰角，**）

☆可采用内置终端主机设计，布线整洁，仅需一根适配器电源线及一根网线便可完成无纸化会议系统硬件部署



# ■ 无纸办公产品-升降器特点

12V弱电驱动方案



全贴合高清IPS屏幕



2.5D弧形边玻璃



无主机内部结构图



内置主机内部结构图



可扩展15W无线充



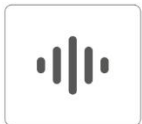
遥控器



12V电源驱动



信号输入切换显示



电容式芯型拾音器



超窄边触控液晶屏  
双屏异显



开合门防夹手  
人性化设计



话筒自矫正升降  
无需手动掰正



3C、节能认证



一体式设计  
内置终端主机



会议无纸化  
互动化, 影像化



升降遇阻定时停止  
智能断电, 自我保护



自动讨论会议  
自动摄像跟踪



支持485/232等  
多种控制方式

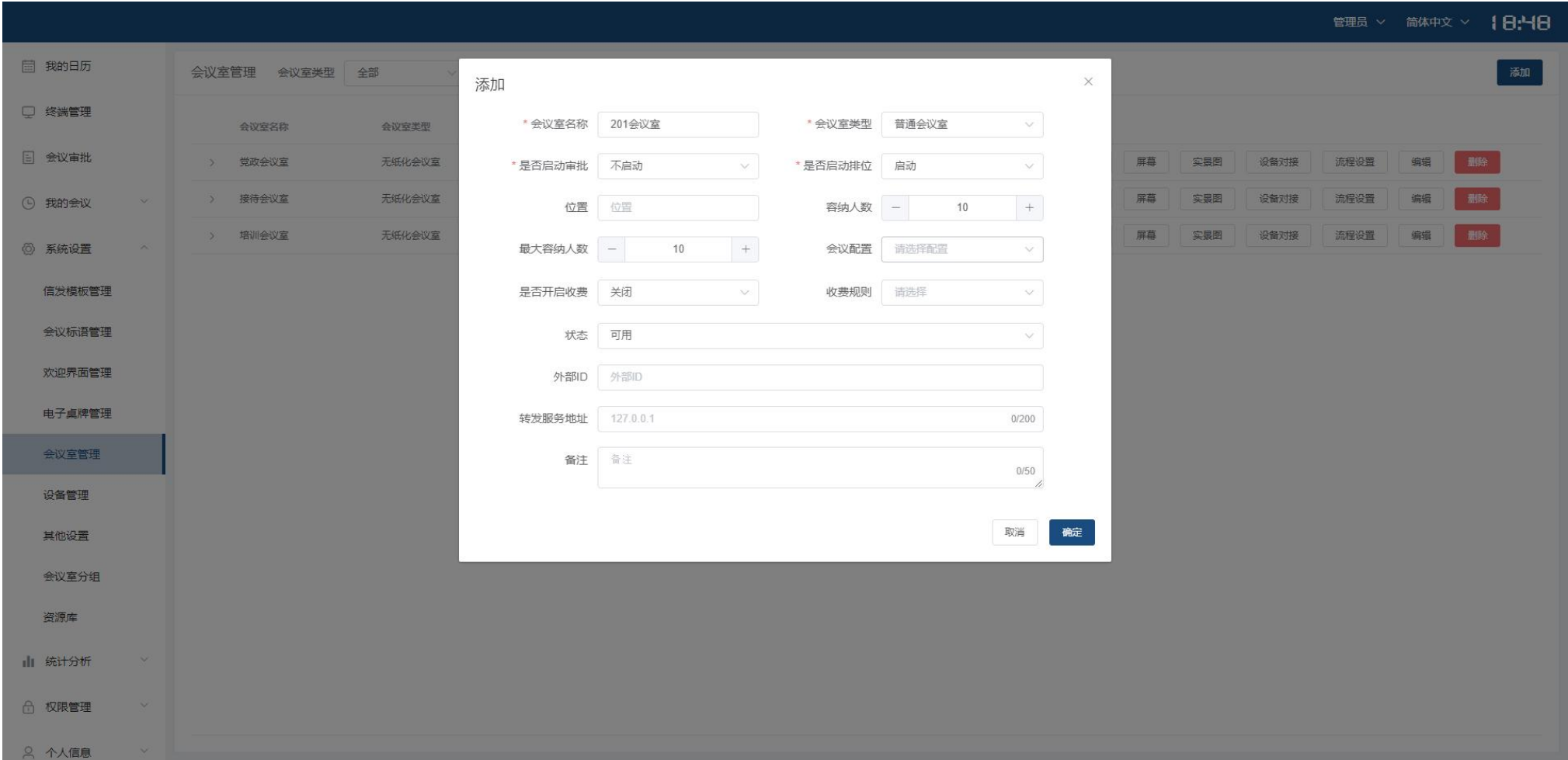


## ■ 无纸办公产品-无纸化软件后台特色

1. ★拥有无纸化软件著作权证书；
2. ★支持与同品牌会务管理系统无缝对接，拓展普通会议室时无需重复建设；
3. ★支持对多个无纸化会议室的管理，每个会议室每天可以创建多个会议
4. 我的日历：支持展示近一个月的会议信息，不少于4种筛选方式，包含并不限于主题名称、会议开始、会议结束时间、会议时长、预约人
5. 终端管理：支持统一管理终端设备，不少于7种终端类型，包含并不限于会议终端、信息发布终端、候会报终端、服务交互终端、会议公告终端等
6. ★移动端支持与企业微信、微信公众号、钉钉集成；支持与已有助理类工作APP进行集成；集成后具备会议预约、会议查询、会议审批等会务功能
7. ★支持OA系统、OutLook对接、Exchange对接等多种方式，获取会议预约数据
8. ★支持OA系统对接、门禁系统对接、企业微信对接、钉钉对接、第三方对接、接口对接、文件同步等多种方式，使单位的组织架构、用户与系统的组织架构、使用用户一一对应，并支持定期同步更新
9. ★通过权限支持配置每位参会人员在指定议题下的会议资料查看权限；会议中议题切换时会议终端能够根据设置自动切换参会人员
10. ★支持每个议题都可以设置不同的参会人员及会议秘书、会议主席
11. ★支持参会人员排位功能，支持整场会议同一排位，也支持每个议题参会人员不同排位；排位使用可视化的方式实现，支持参会人员位置调换
12. ★支持为每个会议室独立设置审批流程
13. ★支持对会议室的审批流程以钉钉消息通知的方式通知到审批人手机上
14. ★支持通过电话、短信、邮件、微信、钉钉的多种方式对参会人员进行通知
15. ★支持会议过程中，对外部信号的预览、查看、同屏功能
16. ★支持终端同屏、终端投屏的审批控制
17. ★支持会议过程中，无纸化终端或外部信号源投屏至多个不同屏幕；
18. ★支持使用可视化设计工具对会议室真实布局进行绘制，可根据真实会议室场景平面图作为底图，按照真实布局对固定资产摆放、无纸化终端摆放及终端绑定，在会议室布局图上可以进行参会人员模拟排位，会议终端显示人员
19. ★支持通过管理后台对会议室终端管理，支持一键开关机和升降控制，支持分组开关机和升降控制
20. ★支持利用可视化设计工具，对无纸化终端会议启动的欢迎界面、电子桌牌进行自定义设计，包括布局、背景图、文字，可以设置层级关系、文字大小、颜色、对齐方式，会议标题、姓名、职务自动根据会议设置更新显示
21. ★支持一个会议室设置多个屏幕，屏幕能够支持拼接管理，无纸化终端和外部信号可以投放显示到不同的屏幕；每个屏幕支持全屏、二分屏、四分屏的显示模式
22. ★支持无纸化会议终端按照会议室分组绑定，可监测终端的联机状态、运行状态，自定义终端名称、显示终端IP，可一键在线快速升级终端软件版本
23. ★支持会议信息显示屏，开机可显示会议室名称、全天会议安排及本次会议、下场会议主题等信息
24. ★支持针对会议室的状态，可视化设计信息显示屏的筹备中、签到中、会议中、空闲中不同状态下的显示内容
25. ★可视化组件包含的内容包括但不限于：人脸检测组件、会议列表组件、已签到人员组件、图片组件、视频组件、文本组件、时间轴组件、时钟表盘组件、时间文本组件、按钮组件、天气组件、环境监测组件、会议二维码组件等
26. ★可视化组件要求支持变量的配置，内置可选的围绕会议信息变量不少于20个
27. ★可视化组件要求支持按钮的配置，配置动作不少于5个；
28. ★系统除可自定义会议信息显示屏内容外，还支持不少于10种内置风格模板树。支持所有的会议信息显示屏显示统一风格，也支持每个会议信息显示屏显示不同的风格
29. ★系统支持通过会议信息显示屏，实现人脸识别签到、扫描二维码签到、手写补签功能
30. ★系统支持与占空传感器、门禁系统、中控系统进行对接
31. ★系统支持会议室预约后，设置会议室监控时长，到达预设时间后内如无人人员活动自动释放会议室资源
32. ★系统支持与门禁系统对接，参会人员签到后自动开门，也支持参会人员门禁刷卡后自动签到
33. ★系统支持与中控系统对接，并在系统内灵活配置控制设备预案
34. ★会议信息显示屏能够支持与同品牌信息发布系统集成使用，在没有会议时可以显示信息发布的内容，包括图片、视频等；
35. 支持与大屏分布式系统融合，不需要增加硬件设备可将分布式系统中的信号源接入无纸化系统，能够获取分布式系统中的大屏模式，实现无纸化终端投屏显示到大屏；同时分布式系统能够将无纸化会议终端作为信号源任意投屏
36. ★日志管理：支持查看用户操作内容及其发生的时间，以便追踪和审查系统中的操作历史。
37. ★系统名称：支持自定义系统名称，包含并不限于标题名称、系统名称、页面脚注、上传公司Logo
38. ★邮件通知：支持自定义邮件通知模版，可对会议邀请模版、会议更改模版、会议取消模版、会议审批模版、会议驳回模版等内容自定义；
39. ★支持对会议数量时长统计、会议类型占比分析、会议室利用率分析、会议室数量统计等

# ■ 无纸办公产品-服务器后台软件特点

- 1. ★支持与同品牌会务管理系统无缝对接，拓展普通会议室时无需重复建设；  
无纸化软件、管理桌牌，终端，编解码器，  
会务管理：预约，授权通过、展示 实现会前、会中、会后一体化管理，效率，高效，





■ 无纸办公产品-★支持对多个无纸化会议室的管理，每个会议室每天可以创建多个会议

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

电子桌牌管理

会议室管理

设备管理

其他设置

会议室分组

资源库

统计分析

权限管理

个人信息

会议室管理

会议室类型

全部

查询

添加

| 会议室名称   | 会议室类型  | 容纳人数  | 位置 | 备注 | 操作                                |
|---------|--------|-------|----|----|-----------------------------------|
| > 党政会议室 | 无纸化会议室 | 10;10 |    |    | ↓ ↑ 控制 布局图 屏幕 实景图 设备对接 流程设置 编辑 删除 |
| > 接待会议室 | 无纸化会议室 | 10;10 |    |    | ↓ ↑ 控制 布局图 屏幕 实景图 设备对接 流程设置 编辑 删除 |
| > 培训会议室 | 无纸化会议室 | 10;10 |    |    | ↓ ↑ 控制 布局图 屏幕 实景图 设备对接 流程设置 编辑 删除 |

■ 无纸办公产品-我的日历：支持展示近一个月的会议信息，不少于4种筛选方式，包含并不限于主题名称、会议开始、会议结束时间、会议时长、预约人

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

统计分析

权限管理

个人信息

筛选

2024年01月

月 周 今天

| 周一 | 周二 | 周三 | 周四 | 周五 | 周六 | 周日 |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |

未开始 进行中 已结束

01月06日 周六

- 15:00 无纸化  
40分钟  
党政会议室  
15:40 管理员
- 14:10 信发系统演示  
40分钟  
201会议室  
14:50 管理员
- 11:10 无纸化系统演示  
30分钟  
党政会议室  
11:40 管理员



■ 无纸办公产品-终端管播理：支持统一管理终端设备，不少于7种终端类型，包含并不限于会议终端、信息发布终端、侯会报终端、服务交互终端、会议公告终端等

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

统计分析

权限管理

个人信息

会议终端

信息发布终端

候会播报终端

服务交互终端

信号输出解码器

信号接入编码器

会议公告终端

删除

设置服务地址

刷新

分组

全部

共: 2 终端 在线: 0 离线: 2

未分组

共: 0 终端 在线: 0 离线: 0

党政会议室

共: 2 终端 在线: 0 离线: 2

接待会议室

共: 0 终端 在线: 0 离线: 0

201会议室

共: 0 终端 在线: 0 离线: 0

培训会议室

共: 0 终端 在线: 0 离线: 0

洽谈室

共: 0 终端 在线: 0 离线: 0

终端列表

重置终端

设置会议室

| <input type="checkbox"/> | 终端名 | 设备号 | 终端ip          | 会议室   | 客户端类型   | 状态 | 终端版本       | 更新时间 | ID            |
|--------------------------|-----|-----|---------------|-------|---------|----|------------|------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | 王闯辉 | --  | 192.168.0.235 | 党政会议室 | windows | 离线 | 2023113001 |      | <div>复制</div> |
| <input type="checkbox"/> | 许浩  | --  | 192.168.2.222 | 党政会议室 | linux   | 离线 | 2023101302 |      | <div>复制</div> |

■ 无纸办公产品-全对接

- ★系统支持会议室预约后，设置会议室监控时长，到达预设时间后内如无人员活动自动释放会议室资源
- ★系统支持与门禁系统对接，参会人员签到后自动开门，也支持参会人员门禁刷卡后自动签到
- ★系统支持与中控系统对接，并在系统内灵活配置控制设备预案
- ★系统支持与占空传感器、门禁系统、中控系统进行对接





## ■ 无纸办公产品-全对接

我的日历

终端管理

#### 会议审批

🕒 我的会议

## 创建会议

## 我的会议

## 周期会议

## 我的模板

## 资料整理

 系统设置

## 统计分析

权限管理

个人信息

## 创建会议

会议日期

2023-11-02



会议室类型

全部



刷新

[illegible]

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

安全策略配置

日志管理

电子桌牌管理

收费规则设置

设备管理

会议室管理

会议室分组

其他设置

资源库

会议室管理 会议室类型

| 会议室名称     |
|-----------|
| > 大会议室    |
| > 接待室     |
| > 党政会议室   |
| > 企业宣传会议室 |
| > 腾讯ROOMS |

设备对接

分布式IP/端口 控制器IP/端口 空调IP/端口 新风IP/端口 中控IP/端口 门禁IP/端口 占空IP/端口 灯光IP/端口 环境IP/端口

是否启用



门禁IP/端口

127.0.0.1:80

自动开启

不启动

自动结束

不结束

设备号

设备号

品牌方

请选择

取消

确定

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

添加



- 我的日历
- 终端管理
- 会议审批
- 我的会议
- 系统设置
- 信发模板管理
- 会议标语管理
- 欢迎界面管理
- 安全策略配置
- 日志管理
- 电子桌牌管理
- 收费规则设置
- 设备管理
- 会议室管理
- 会议室分组
- 其他设置
- 资源库

会议室管理 会议室类型

| 会议室名称     |
|-----------|
| > 大会议室    |
| > 接待室     |
| > 党政会议室   |
| > 企业宣传会议室 |
| > 腾讯ROOMS |

设备对接

分布式IP/端口 控制器IP/端口 空调IP/端口 新风IP/端口 中控IP/端口 门禁IP/端口 占空IP/端口 灯光IP/端口 环境IP/端口

是否启用

☐

占空IP/端口

自动取消

不启动

自动结束

不结束

品牌方

请选择

取消

确定

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

添加

- 我的日历
- 终端管理
- 会议审批
- 我的会议
- 系统设置
- 信发模板管理
- 会议标语管理
- 欢迎界面管理
- 安全策略配置
- 日志管理
- 电子桌牌管理
- 收费规则设置
- 设备管理
- 会议室管理
- 会议室分组
- 其他设置
- 资源库

会议室管理 会议室类型

| 会议室名称     |
|-----------|
| > 大会议室    |
| > 接待室     |
| > 党政会议室   |
| > 企业宣传会议室 |
| > 腾讯ROOMS |

设备对接

分布式IP/端口 控制器IP/端口 空调IP/端口 新风IP/端口 中控IP/端口 门禁IP/端口 占空IP/端口 灯光IP/端口 环境IP/端口

是否启用

☐

门禁IP/端口 127.0.0.1:80

自动开启

不启动

自动结束

不结束

设备号

设备号

品牌方

请选择

取消

确定

设备对接 流程设置 编辑 删除

设备对接 流程设置 编辑 删除

设备对接 流程设置 编辑 删除

设备对接 流程设置 编辑 删除

设备对接 流程设置 编辑 删除



我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

安全策略配置

日志管理

电子桌牌管理

收费规则设置

设备管理

会议室管理

会议室分组

其他设置

资源库

会议室管理 会议室类型

| 会议室名称     |
|-----------|
| > 大会议室    |
| > 接待室     |
| > 党政会议室   |
| > 企业宣传会议室 |
| > 腾讯ROOMS |

设备对接

分布式IP/端口 控制器IP/端口 空调IP/端口 新风IP/端口 中控IP/端口 门禁IP/端口 占空IP/端口 灯光IP/端口 环境IP/端口

是否启用



中控IP/端口

127.0.0.1:80

自动开启

不启动

自动结束

不结束

设备号

设备号

品牌方

请选择

取消

确定

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

设备对接

流程设置

编辑

删除

添加

■ 无纸办公产品-★通过权限支持配置每位参会人员在指定议题下的会议资料查看权限；会议中议题切换时会议终端能够根据设置自动切换参会人员

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

创建会议

我的会议

周期会议

我的模板

资料整理

系统设置

统计分析

权限管理

个人信息

参会人员 议题配置 模拟排位

议题一 4人 ☐

上传文件 调整参会人员 下移 上移 删除

议题名称 无纸化讲解 5/100

|                            |      |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------|------|---|---|---|---|---|---|
| 会务管理系统V2.0-产品介绍 (中性) .pdf  | 全部可见 | 👁 | 🔒 | 🗑 | ↓ | ↑ | 🗑 |
| 需求 (15).docx               | 全部可见 | 👁 | 🔒 | 🗑 | ↓ | ↑ | 🗑 |
| 副本1.xlsx                   | 全部可见 | 👁 | 🔒 | 🗑 | ↓ | ↑ | 🗑 |
| 会务管理系统V2.0-产品介绍 (中性) .pptx | 全部可见 | 👁 | 🔒 | 🗑 | ↓ | ↑ | 🗑 |
| 列表.jpg                     | 全部可见 | 👁 | 🔒 | 🗑 | ↓ | ↑ | 🗑 |
| 01.抖音综合项目展示.mp4            | 全部可见 | 👁 | 🔒 | 🗑 | ↓ | ↑ | 🗑 |

议题二 4人 ☐

上传文件 调整参会人员 下移 上移 删除

议题名称 无纸化讲解 5/100

|                            |      |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------|------|---|---|---|---|---|---|
| 9.2.文件批注.PNG               | 全部可见 | 👁 | 🔒 | 🗑 | ↓ | ↑ | 🗑 |
| 4 终端首页.png                 | 全部可见 | 👁 | 🔒 | 🗑 | ↓ | ↑ | 🗑 |
| 无纸化会议系统-产品介绍V2.0 (中性) .pdf | 全部可见 | 👁 | 🔒 | 🗑 | ↓ | ↑ | 🗑 |

添加议题

下一步



■ 无纸办公产品-★支持每个议题都可以设置不同的参会人员及会议秘书、会议主席

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

创建会议

我的会议

周期会议

我的模板

资料整理

系统设置

统计分析

权限管理

个人信息

参会人员 议题配置 模拟排位

议题一 4人

议题名称 无纸化讲解

会务管理系统V2.0-产品介绍 (中性) .pdf

需求 (15) .docx

副本1.xlsx

会务管理系统V2.0-产品介绍 (中性) .pptx

列表.jpg

01.抖音综合项目展示.mp4

议题二 4人

议题名称 无纸化讲解

9.2文件批注 PNG

4 终端首页.png

无纸化会议系统-产品介绍V2.0 (中性) .pdf

调整参会人员

| <input checked="" type="checkbox"/> | 姓名  | 职务        | 议题角色 |
|-------------------------------------|-----|-----------|------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 管理员 | 总经理 (CEO) | 会议主席 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 张三  |           | 会议主席 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 李四  |           | 会议秘书 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 张飞  |           |      |

取消

确认

添加议题

下一步

■ 无纸办公产品-★支持参会人员排位功能，支持整场会议同一排位，也支持每个议题参会人员不同排位；排位使用可视化的方式实现，支持参会人员位置调换

- 我的日历
- 终端管理
- 会议审批
- 我的会议
- 创建会议
- 我的会议
- 周期会议
- 我的模板
- 资料整理
- 系统设置
- 统计分析
- 权限管理
- 个人信息

参会人员 议题配置 模拟排位

用户

自动排位

取消排位

搜索用户姓名

按会议排位

按议题排位

管理员

取消排位

张三

未排位

李四

未排位

配置排位

缩放

保存

完成



本机

请认领一

无终端

无终端

无终端

无纸化会议室



无终端

无终端

无终端

无终端

无终端

无终端





■ 无纸办公产品-★支持为每个会议室独立设置审批流程

管理员

简体中文

11:21

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

电子桌牌管理

会议室管理

设备管理

其他设置

会议室分组

资源库

统计分析

权限管理

个人信息

会议室管理

会议室类型

全部

查询

添加

| 会议室名称   | 会议室类型  | 容纳人数  | 位置 | 备注 | 操作                                                                                                                                   |
|---------|--------|-------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| > 党政会议室 | 无纸化会议室 | 10;10 |    |    | <div>↓ ↑</div> <div>控制</div> <div>布局图</div> <div>屏幕</div> <div>实景图</div> <div>设备对接</div> <div>流程设置</div> <div>编辑</div> <div>删除</div> |
| > 接待会议室 | 无纸化会议室 | 10;10 |    |    | <div>↓ ↑</div> <div>控制</div> <div>布局图</div> <div>屏幕</div> <div>实景图</div> <div>设备对接</div> <div>流程设置</div> <div>编辑</div> <div>删除</div> |
| > 培训会议室 | 无纸化会议室 | 10;10 |    |    | <div>↓ ↑</div> <div>控制</div> <div>布局图</div> <div>屏幕</div> <div>实景图</div> <div>设备对接</div> <div>流程设置</div> <div>编辑</div> <div>删除</div> |

■ 无纸办公产品-13. ★支持对会议室的审批流程以钉钉消息通知的方式通知到审批人手机上





■ 无纸办公产品-★支持通过电话、短信、邮件、微信、钉钉的多种方式对参会人员的通知

- 我的日历
- 终端管理
- 会议审批
- 我的会议
- 创建会议
- 我的会议
- 周期会议
- 我的模板
- 资料整理
- 系统设置
- 统计分析
- 权限管理
- 个人信息

参会人员 议题配置 模拟排位

部门 请选择 搜索 查询

| 系统用户                     |     |           |       |
|--------------------------|-----|-----------|-------|
| <input type="checkbox"/> | 姓名  | 职务        | 部门    |
| <input type="checkbox"/> | 管理员 | 总经理 (CEO) | 院领导   |
| <input type="checkbox"/> | 王略  | 副院长       | 院领导   |
| <input type="checkbox"/> | 晏晓春 | 审委会专委     | 综合办公室 |
| <input type="checkbox"/> | 张三  |           |       |
| <input type="checkbox"/> | 李四  |           |       |
| <input type="checkbox"/> | 张飞  |           |       |
| <input type="checkbox"/> | 许飞  |           |       |

添加  
移出

已选择: 7人 导入用户 加载分组用户 下一步

| 已选择的用户                   |     |           |       | 另存为分组 |
|--------------------------|-----|-----------|-------|-------|
| <input type="checkbox"/> | 姓名  | 职务        | 部门    | 会议角色  |
| <input type="checkbox"/> | 管理员 | 总经理 (CEO) | 院领导   | 会议主席  |
| <input type="checkbox"/> | 王略  | 副院长       | 院领导   | 参会人员  |
| <input type="checkbox"/> | 晏晓春 | 审委会专委     | 综合办公室 | 参会人员  |
| <input type="checkbox"/> | 张三  |           |       | 参会人员  |
| <input type="checkbox"/> | 李四  |           |       | 参会人员  |
| <input type="checkbox"/> | 张飞  |           |       | 参会人员  |
| <input type="checkbox"/> | 许飞  |           |       | 参会人员  |

会议服务

计算器 扫描 咖啡 白纸 毛巾 笔

签到方式

登录签到

通知方式

请选择

短信 语音 邮件 微信 钉钉 微信小程序 outLook

■ 无纸办公产品-★支持会议过程中，对外部信号的预览、查看、同屏功能

< 外部信号

申请同屏

投大屏

中



全部信号

TV 电视

投影仪

摄像头

电脑

TV 电视盒子

偏好分组

TV 未分组



8000



未分组

IP 192.168.1.45



HDMI

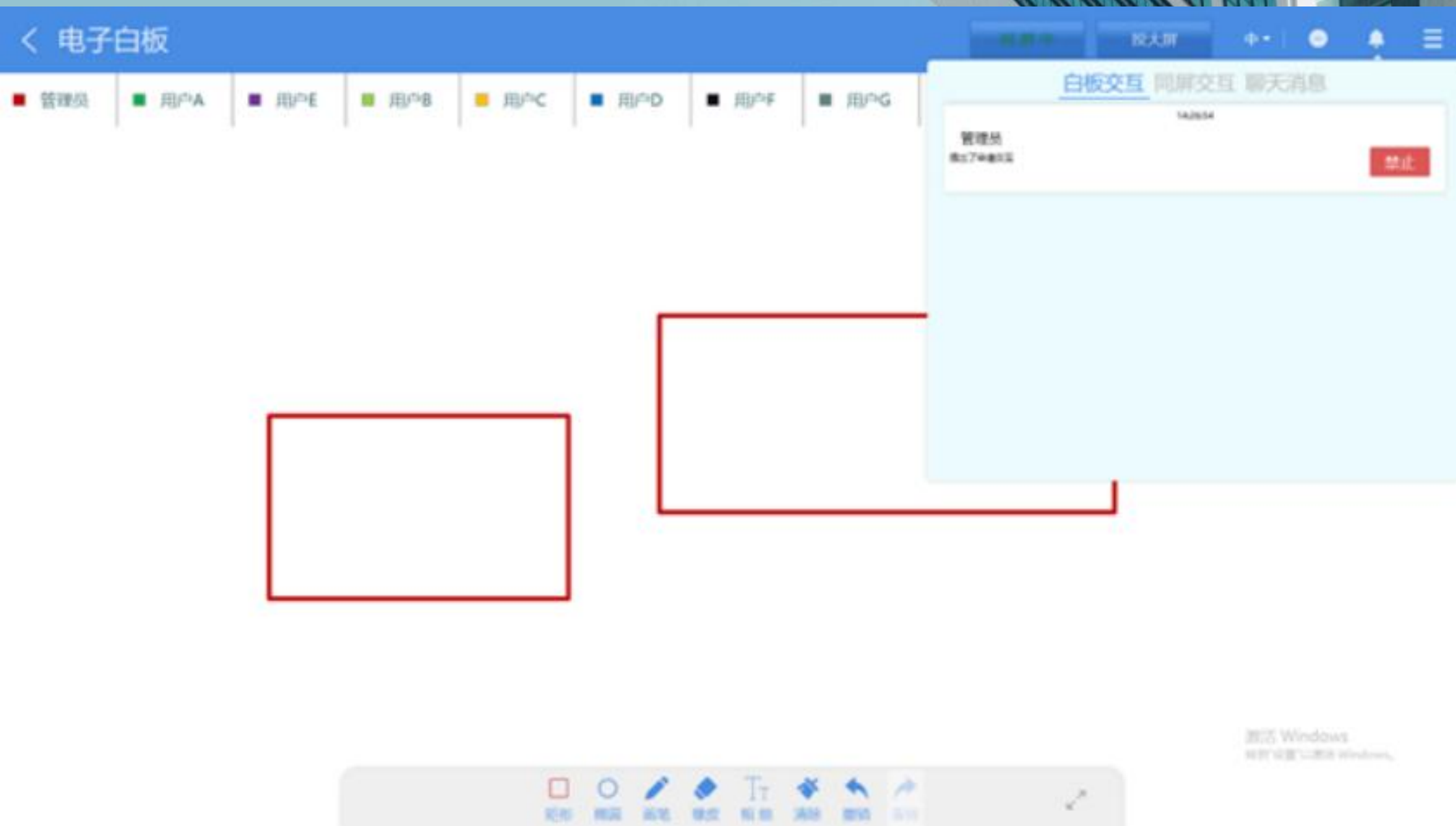
VGA

无信号

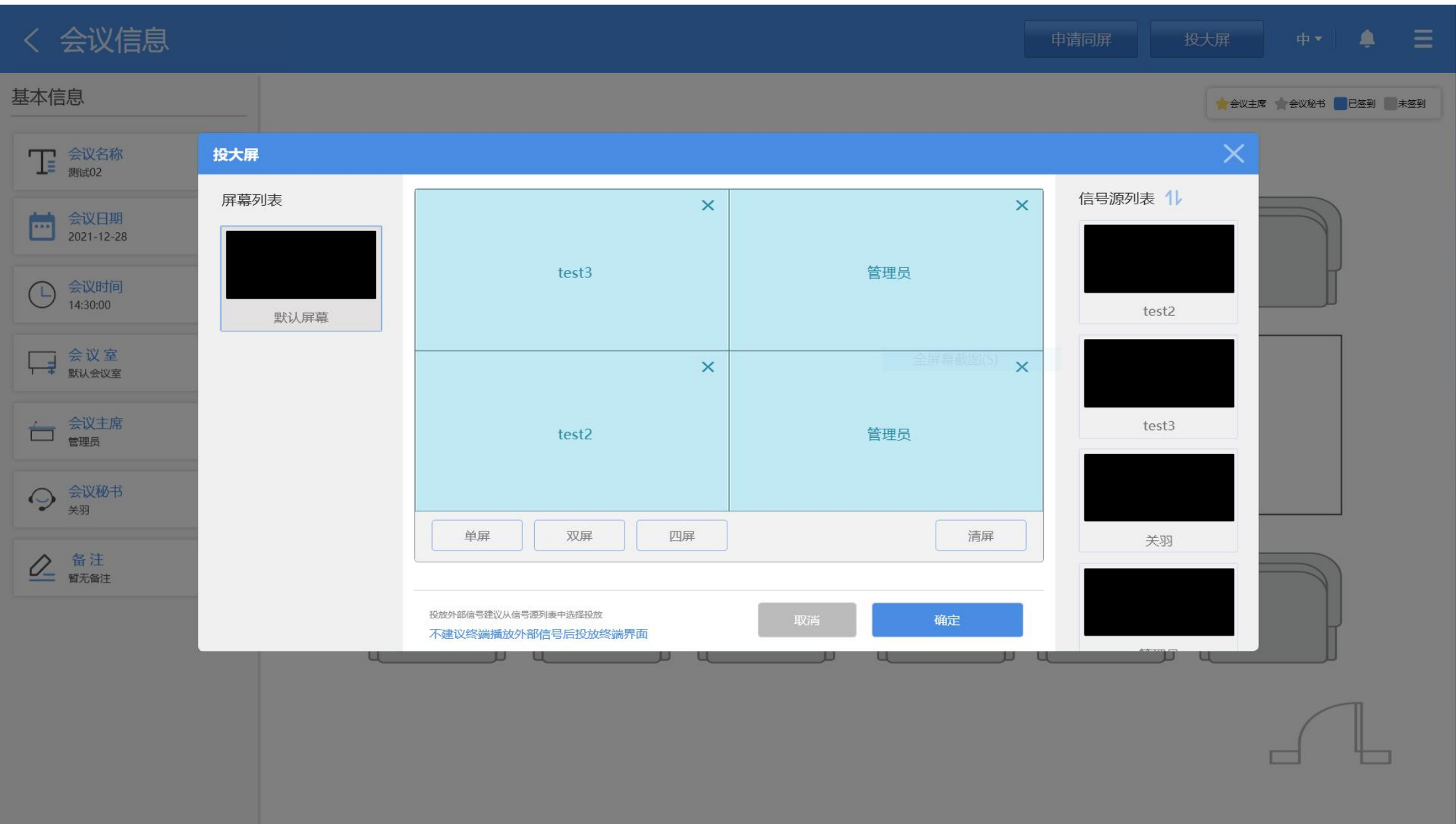
小米盒子



■ 无纸办公产品-★支持终端同屏、终端投屏的审批控制

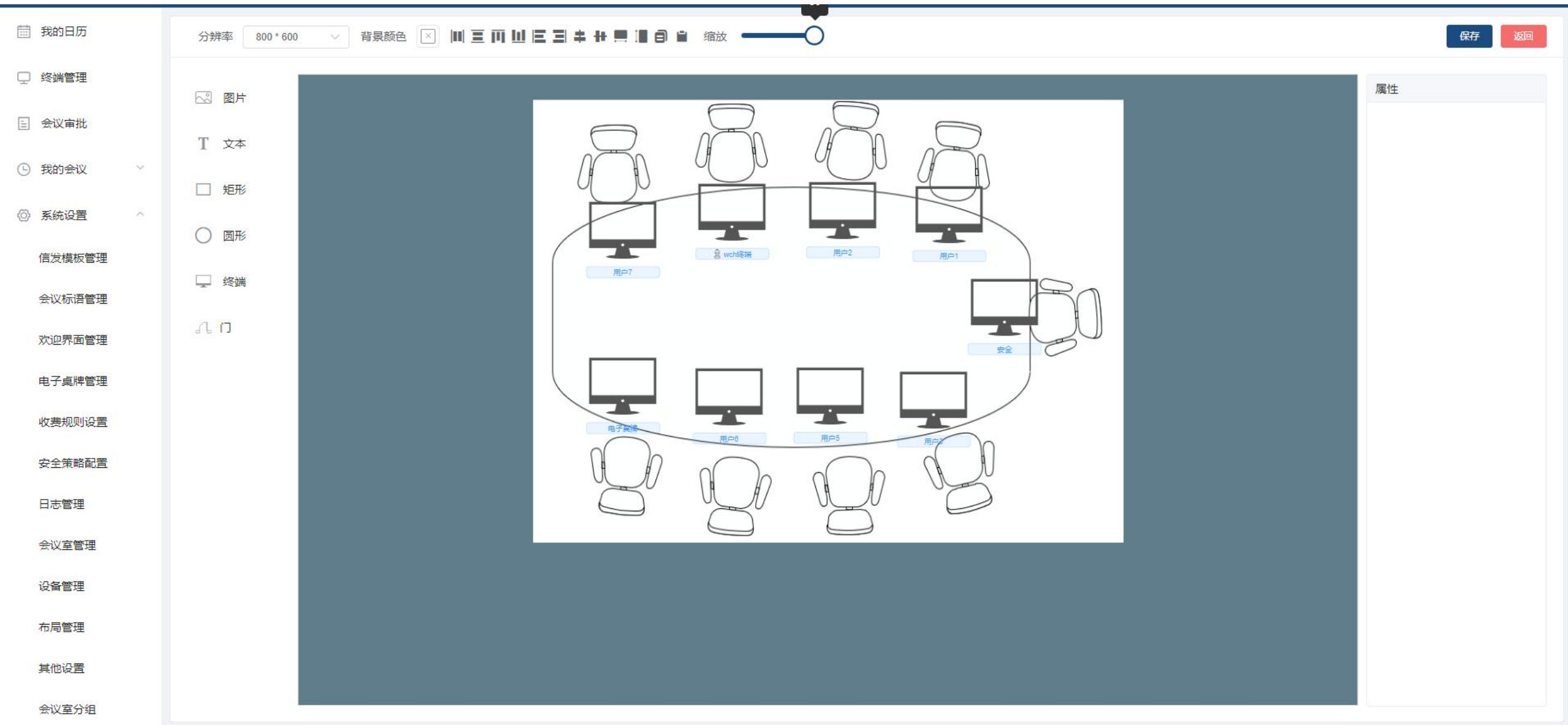


■ 无纸办公产品-★支持会议过程中，无纸化终端或外部信号源投屏至多个不同屏幕；





■ 无纸办公产品-★支持使用可视化设计工具对会议室真实布局进行绘制，可根据真实会议室场景平面图作为底图，按照真实布局对固定资产摆放、无纸化终端摆放及终端绑定，在会议室布局图上可以进行参会人员模拟排位，会议终端显示人员



■ 无纸办公产品-★支持通过管理后台对会议室终端管理，支持一键开关机和升降控制，支持分组开关机和升降控制

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

电子桌牌管理

会议室管理

设备管理

其他设置

会议室分组

资源库

统计分析

权限管理

个人信息

会议室管理

会议室类型

全部

查询

添加

| 会议室名称   | 会议室类型  | 容纳人数  | 位置 | 备注 | 操作                                |
|---------|--------|-------|----|----|-----------------------------------|
| > 党政会议室 | 无纸化会议室 | 10;10 |    |    | ↓ ↑ 控制 布局图 屏幕 实景图 设备对接 流程设置 编辑 删除 |
| > 接待会议室 | 无纸化会议室 | 10;10 |    |    | ↓ ↑ 控制 布局图 屏幕 实景图 设备对接 流程设置 编辑 删除 |
| > 培训会议室 | 无纸化会议室 | 10;10 |    |    | ↓ ↑ 控制 布局图 屏幕 实景图 设备对接 流程设置 编辑 删除 |

全开机

全关机

全升

全降

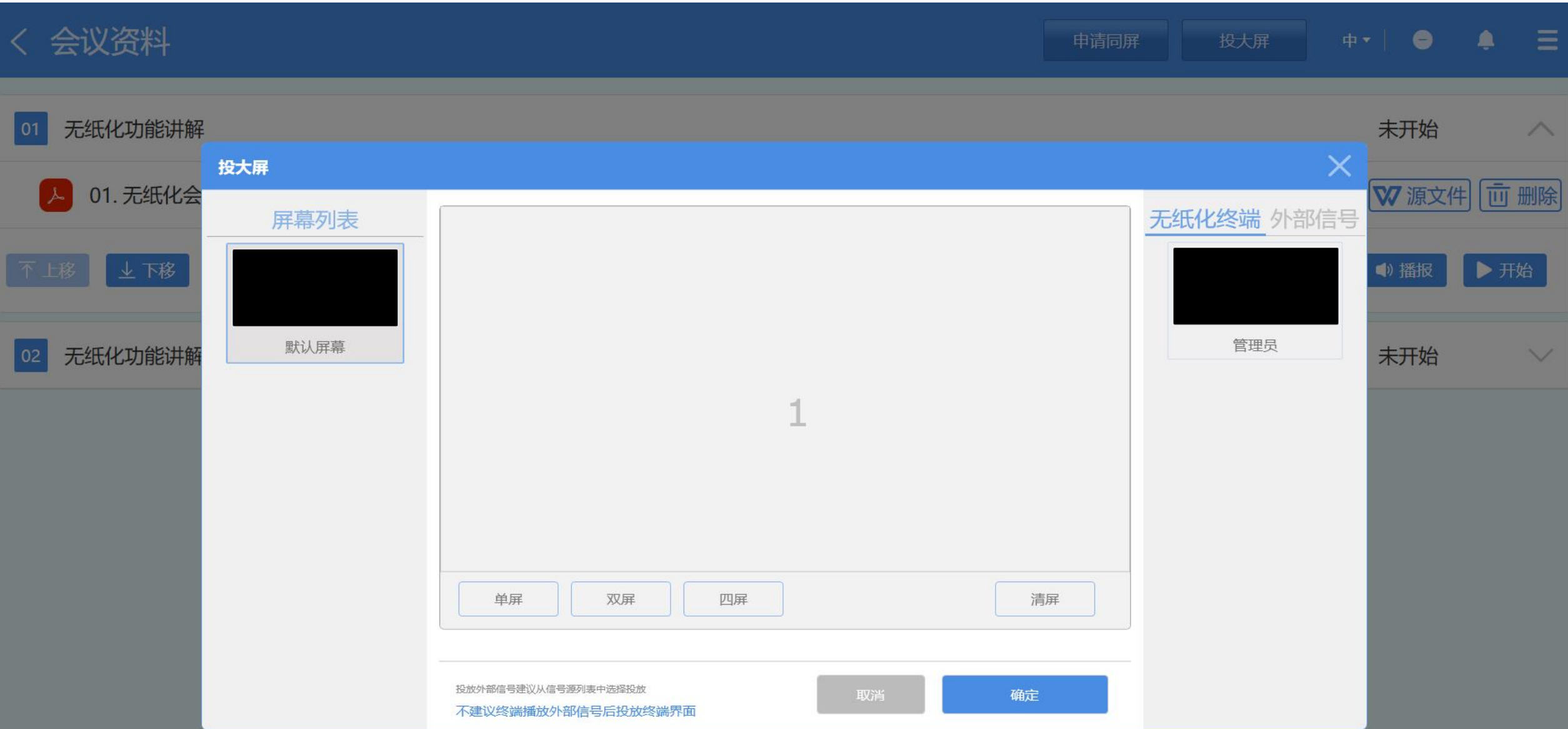
分组控制



■ 无纸办公产品-★支持利用可视化设计工具，对无纸化终端会议启动的欢迎界面、电子桌牌进行自定义设计，包括布局、背景图、文字，可以设置层级关系、文字大小、颜色、对齐方式，会议标题、姓名、职务自动根据会议设置更新显示



■ 无纸办公产品-★支持一个会议室设置多个屏幕不少于8个，屏幕能够支持拼接管理，无纸化终端和外部信号可以投放显示到不同的屏幕；每个屏幕支持全屏、二分屏、四分屏的显示模式 信号源：分布式盒子采集外部信号，无纸化终端，ipc





■ 无纸办公产品-★支持无纸化会议终端按照会议室分组绑定，可监测终端的联机状态、运行状态，自定义终端名称、显示终端IP，可一键在线快速升级终端软件版本

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

电子桌牌管理

会议室管理

设备管理

其他设置

会议室分组

资源库

统计分析

权限管理

个人信息

会议终端

信息发布终端

候会播报终端

服务交互终端

信号输出解码器

信号接入编码器

会议公告终端

删除

设置服务地址

刷新

分组

全部

共: 5 终端 在线: 0 离线: 5

未分组

共: 1 终端 在线: 0 离线: 1

党政会议室

共: 4 终端 在线: 0 离线: 4

接待会议室

共: 0 终端 在线: 0 离线: 0

培训会议室

共: 0 终端 在线: 0 离线: 0

终端列表

重置终端

设置会议室

| <input type="checkbox"/> | 终端名   | 设备号 | 终端ip          | 会议室   | 客户端类型   | 状态 | 终端版本       | 更新时间 | ID |
|--------------------------|-------|-----|---------------|-------|---------|----|------------|------|----|
| <input type="checkbox"/> | 演示终端一 | --  | 192.168.1.20  | 党政会议室 | linux   | 离线 | 2023091201 |      | 复制 |
| <input type="checkbox"/> | 演示终端二 | --  | 192.168.1.21  | 党政会议室 | linux   | 离线 | 2023091201 |      | 复制 |
| <input type="checkbox"/> | 本机    | --  | 192.168.0.207 | 党政会议室 | windows | 离线 | 2023101703 |      | 复制 |
| <input type="checkbox"/> | 终端一   | --  | 192.168.0.237 | 党政会议室 | android | 离线 | 2023101901 |      | 复制 |
| <input type="checkbox"/> | qq    | --  | 192.168.0.237 | 未设置   | android | 离线 | 2022071801 |      | 复制 |

■ 无纸办公产品-★支持会议信息显示屏，开机可显示会议室名称、全天会议安排及本次会议、下场会议主题等信息

10:40

2024-01-08 星期一

会议室名称会议室名称

会议中

无纸化演示会议

10:00-10:30 王闯辉



扫码签到

00:00 00:30 01:00 01:30 02:00 02:30 03:00 03:30 04:00 04:30 05:00 05:30 06:00

会议列表

会议预约



■ 无纸办公产品-★支持针对会议室的状态，可视化设计信息显示屏的筹备中、签到中、会议中、空闲中不同状态下的显示内容

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

安全策略配置

日志管理

电子桌牌管理

收费规则设置

设备管理

会议室管理

会议室分组

其他设置

资源库

会议信息显示屏模板 (薄荷绿) (副本)

分辨率1280 \* 800

背景颜色

缩放

全部筹备中签到中会议中空闲中

保存返回

人脸检测

会议列表

会议列表2

会议列表3

已签到人员

图片

视频

视频流

文本

矩形

(x) 变量

时间轴

时钟表盘

时间文本

10:22

2024-01-08 星期一

会议室名称会议室名称

00:0000:3001:0001:3002:0002:3003:0003:3004:0004:3005:0005:3006:00

会议列表会议预约

属性

(x) 变量

删除

位置

214327

宽高

43154

层级

-8+

变量

会议室名称

默认值

请输入文本

大小

-39+

字体

微软雅黑

颜色

对齐

左对齐

字数

-10+

加粗

正常

字间距

-0+

是否换行

超出滚动

行间距

-30+

自适应

■ 无纸办公产品-★可视化组件包括但不限于：人脸检测组件、会议列表组件、已签到人员组件、图片组件、视频组件、文本组件、时间轴组件、时钟表盘组件、时间文本组件、按钮组件、天气组件、环境监测组件、会议二维码组件等

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

安全策略配置

日志管理

电子桌牌管理

收费规则设置

设备管理

会议室管理

会议室分组

其他设置

资源库

会议信息显示屏模板（薄荷绿）（副本）

分辨率1280 \* 800

背景颜色

缩放

全部

筹备中

签到中

会议中

空闲中

保存

返回

图片

视频

视频流

文本

矩形

变量

时间轴

时钟表盘

时间文本

按钮

会议二维码

天气

环境

测温

10:23

2024-01-08 星期一

会议室名称会议室名称

扫码签到

会议列表

会议预约

属性

图片

删除

位置00

宽高1280800

层级-1+

图片重新上传

资源库选择

显示图层全部



■ 无纸办公产品-★可视化组件要求支持变量的配置，内置可选的围绕会议信息变量不少于20个

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

安全策略配置

日志管理

电子桌牌管理

收费规则设置

设备管理

会议室管理

会议室分组

其他设置

资源库

会议信息显示屏模板（薄荷绿）（副本）

分辨率1280 \* 800

背景颜色

缩放

全部

筹备中

签到中

会议中

空闲中

保存

返回

图片

视频

视频流

文本

矩形

(x) 变量

时间轴

时钟表盘

时间文本

按钮

会议二维码

天气

环境

测温

10:23

2024-01-08 星期一

会议室名称会议室名称

扫码签到

会议列表

会议预约

属性

(x) 变量

位置214327

宽高43154

层级8

变量会议室名称

默认

当前会议时间

当前会议组织部门

当前会议参会人

当前会议预约人

当前会议参会总人数

当前会议预约人电话

当前会议已签到人数

字间距0

是否换行

超出滚动

行间距30

自适应

■ 无纸办公产品-★可视化组件要求支持按钮的配置，配置动作不少于5个；

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

安全策略配置

日志管理

电子桌牌管理

收费规则设置

设备管理

会议室管理

会议室分组

其他设置

资源库

会议信息显示屏模板（薄荷绿）

分辨率1280 \* 800

背景颜色

缩放

全部

筹备中

签到中

会议中

空闲中

保存

返回

人脸检测

会议列表

会议列表2

会议列表3

已签到人员

图片

视频

视频流

文本

矩形

变量

时间轴

时钟表盘

时间轴

10:41

2024-01-08 星期一

会议室名称会议室名称

会议中

无纸化演示会议

10:00-10:30 王闯辉

扫码签到

会议列表

会议预约

属性

按钮

删除

位置488705

宽高16055

层级-3+

动作会议列表

文本新建会议

字体人脸签到

加粗开门

字间距会议列表

文字颜色手写签到

字体大小人脸签到

背景色

边框色

圆角-5+

显示图层全部





■ 无纸办公产品-★系统支持通过会议信息显示屏，实现人脸识别签到、扫描二维码签到、手写补签功能

MEETING ROOM NAME

会议室名称会议室名

当前会议

当前会议主题当前会议

当前会议时间当前会议

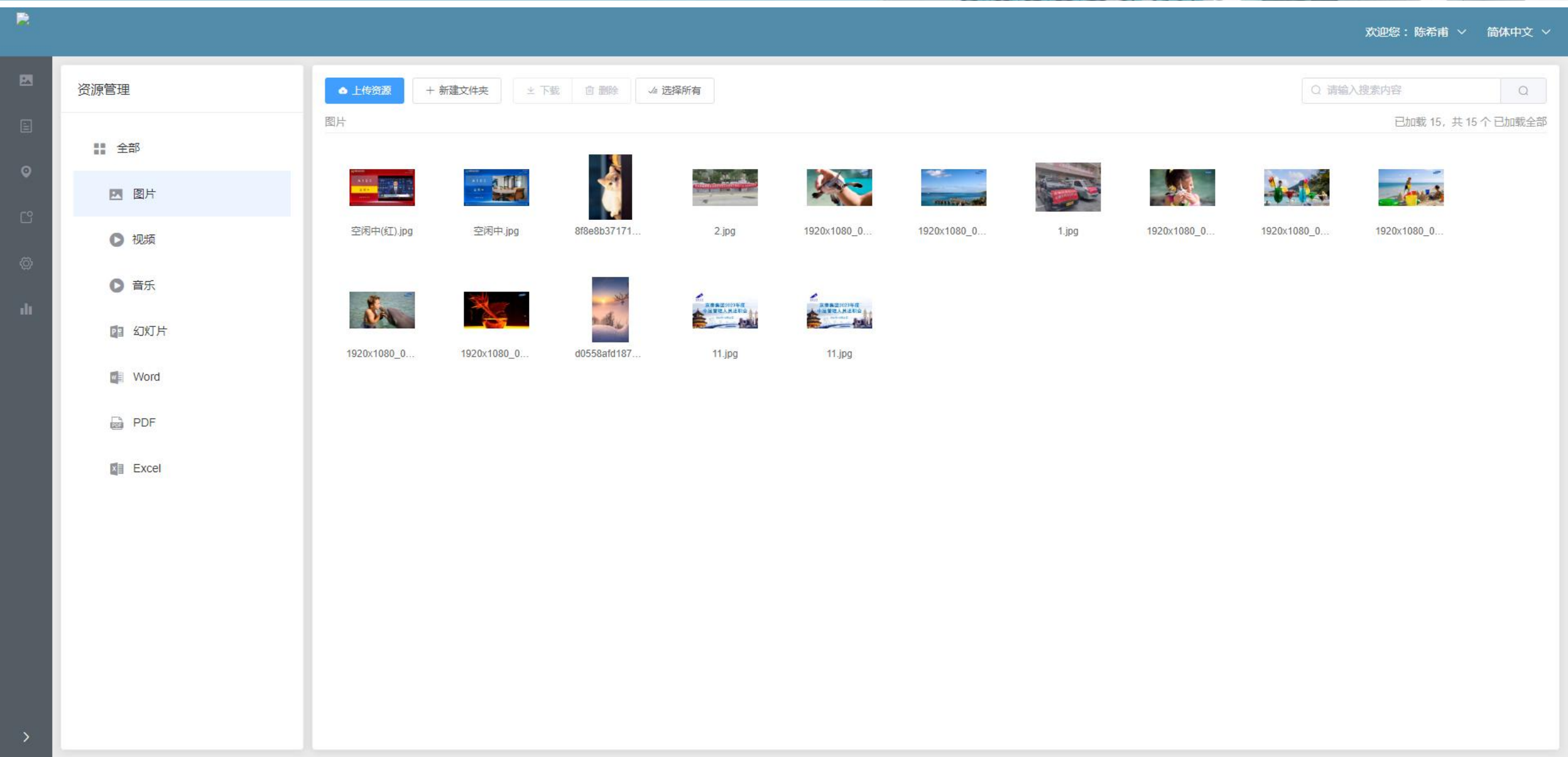


请使用钉钉扫码签到

|   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| < | 00:00 | 00:30 | 01:00 | 01:30 | 02:00 | 02:30 | 03:00 | 03:30 | 04:00 | 04:30 | 05:00 | 05:30 | 06:00 | 06:30 | 07:00 | 07:30 | 08:00 | > |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|



■ 无纸办公产品-★会议信息显示屏能够支持与同品牌信息发布系统集成使用，在没有会议时可以显示信息发布的内容，包括图片、视频等； 无纸化有信息发布功能（独立）、友商，播放，发布，为主，ppt视频，我们可以人工干预信息发布的信息



■ 无纸办公产品-支持与大屏分布式系统融合，不需要增加硬件设备可将分布式系统中的信号源接入无纸化系统，能够获取分布式系统中的大屏模式，实现无纸化终端投屏显示到大屏；同时分布式系统能够将无纸化会议终端作为信号源任意投屏

管理员

简体中文

10:47

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

安全策略配置

日志管理

电子桌牌管理

收费规则设置

设备管理

会议室管理

会议室分组

其他设置

资源库

会议终端

信息发布终端

候会播报终端

服务交互终端

信号输出解码器

信号接入编码器

会议公告终端

删除

设置服务地址

刷新

移动设备到分组

搜索设备

添加

分组

全部

未分组

测试

编码器列表

| 名称    | 终端ip         | 分组名称 | 类型   | 转发地址 | 终端版本 | ID |
|-------|--------------|------|------|------|------|----|
| 网络IPC | 192.168.1.11 | 未设置  | rtsp | rtsp |      | 复制 |



■ 无纸办公产品-★日志管理：支持查看用户操作内容及其发生的时间，以便追踪和审查系统中的操作历史。

我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

系统设置

信发模板管理

会议标语管理

欢迎界面管理

安全策略配置

日志管理

电子桌牌管理

收费规则设置

设备管理

会议室管理

会议室分组

其他设置

资源库

日志管理

用户名

操作内容

日期

🕒

开始日期

至

结束日期

操作结果

全部

角色

全部

查询

重置

导出

| 序号 | 角色   | 用户名         | 姓名      | 操作内容 | 日期                  | 操作结果 |
|----|------|-------------|---------|------|---------------------|------|
| 1  | 管理员  | admin       | 管理员     | 用户登录 | 2024-01-08 10:20:20 | 成功   |
| 2  | 管理员  | admin       | 管理员     | 保存用户 | 2024-01-05 11:51:36 | 成功   |
| 3  | 管理员  | admin       | 管理员     | 用户登录 | 2024-01-05 11:51:19 | 成功   |
| 4  | 演示角色 | visitor     | visitor | 退出登录 | 2024-01-05 11:51:10 | 成功   |
| 5  | 演示角色 | visitor     | visitor | 用户登录 | 2024-01-05 11:49:55 | 成功   |
| 6  | 默认角色 | 17743768426 | 王鑫强     | 用户登录 | 2024-01-03 18:27:47 | 成功   |
| 7  | 管理员  | admin       | 管理员     | 用户登录 | 2024-01-03 10:21:44 | 成功   |
| 8  | 管理员  | admin       | 管理员     | 退出登录 | 2024-01-03 10:20:46 | 成功   |
| 9  | 管理员  | admin       | 管理员     | 用户登录 | 2024-01-03 10:20:23 | 成功   |
| 10 | 演示角色 | visitor     | visitor | 退出登录 | 2024-01-03 10:20:21 | 成功   |

■ 无纸办公产品-系统名称：支持自定义系统名称，包含并不限于标题名称、系统名称、页面脚注、上传公司Logo

- 我的日历
- 终端管理
- 会议审批
- 我的会议
- 系统设置
- 信发模板管理
- 会议标语管理
- 欢迎界面管理
- 安全策略配置
- 日志管理
- 电子桌牌管理
- 收费规则设置
- 设备管理
- 会议室管理
- 会议室分组
- 其他设置
- 资源库

其他设置

系统名称 会议服务 服务地址 邮件通知 短信通知 语音通知 客户端上传 系统设置 版本信息

\* 标题名称 MEETING

\* 系统名称 无纸化会务管理系统

\* 页面脚注 无纸化会务管理系统

\* 公司Logo

上传

保存





我的日历

终端管理

会议审批

我的会议

统计分析

会议室报表

统计分析

系统设置

权限管理

个人信息

统计分析

统计时间

2023-12-09

至

2024-01-08

查询

5

会议室数量

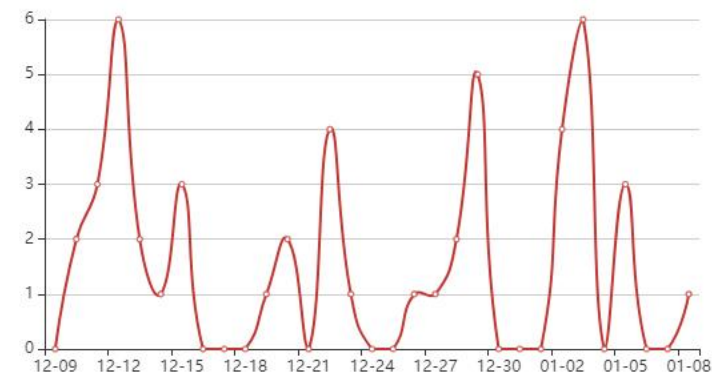
5

可用会议室数量

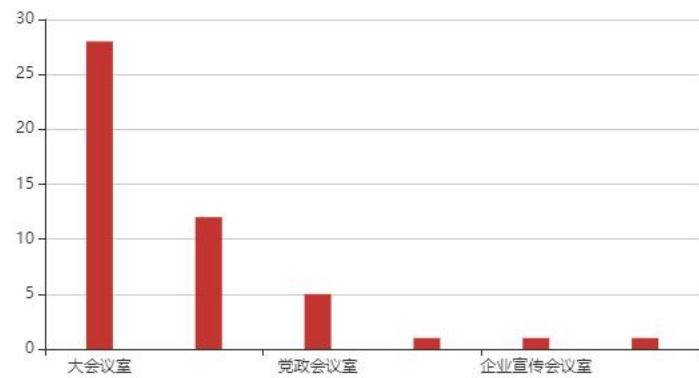
1%

会议室利用率

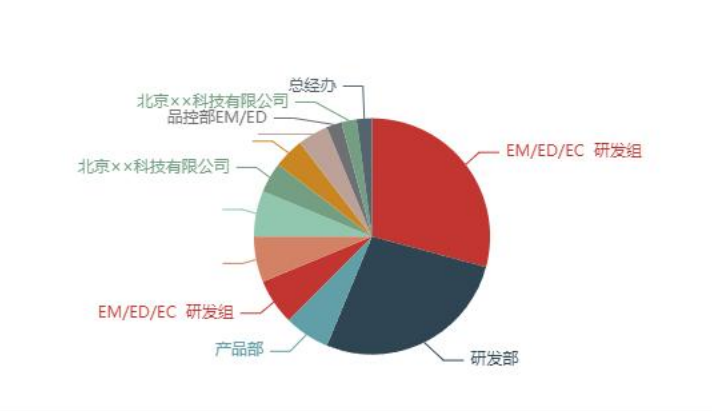
会议次数趋势



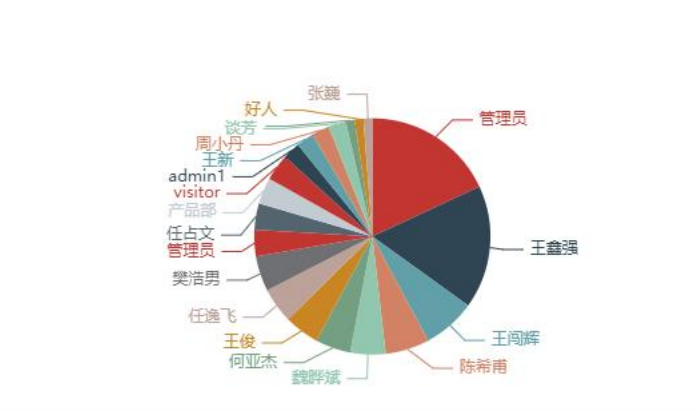
会议室使用排名



部门统计



人员参会 (前20名)





## ■ 无纸办公产品-支持扩展运维管理功能

★系统支持与运维平台集成，包含不少于**6**屏主题画面，并支持主题画面的自定义，主题画面包含并不限于以下业务范围：会议保障、无纸化数据监测、会议环境控制、资产管理、设备状态监测、告警处理等

★设备状态监测主题画面，监控硬件指标包含并不限于描述时指标和运行时指标，且指标数量不少于**10**种，包含并不限于运行时长、内存占用率、CPU使用率、实体温度、空闲率等

★会议保障主题画面，可展示会务管理系统中所有会议列表，会议列表数据不少于**4**类，包含并不限于会议地点、会议主题、主持人、预计开始时间、预计结束时间、参会人员排位及参会人员签到状态等；

★会议环境控制主题画面，可控制会议室内所有硬件设备，控制设备种类不少于**6**种，包含并不限于灯光、空调、窗帘、投影、幕布、门禁、摄像机等，同时支持自定义分组控制以及支持多设备控制动作组的自定义和执行；画面中可直观查看会议室内环境指标，且监测指标不少于**6**种

★告警处理监测主题画面，系统支持自动生成设备网络拓扑图，设备类型不少于**20**种，且提供不少于**3**种告警方式，当发生提示告警时，会在告警设备上标记黄色叹号、当轻微告警时，可将整条链路为红色、而重度高警时，系统会弹出告警弹窗，以便及时处理；当监测的设备达到告警阈值，**1**秒内可以通过短信、邮件、微信、钉钉等通知运维人员。

■ 无纸办公产品-支持扩展运维管理功能

可视化运维系统

首页

设备告警

无纸化数据监测

设备控制

资产统计

环境数据监测

网络拓扑结构

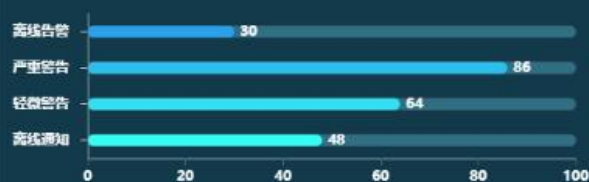
设备统计

| 总数量 | 类型数量 | 品牌数量 |
|-----|------|------|
| 49  | 17   | 6    |

设备状态监测



告警类型统计



近一月告警设备类型统计



今日会议列表

|   | 会议主题 | 开始时间                | 结束时间                | 状态  |
|---|------|---------------------|---------------------|-----|
| 6 | 演示会议 | 2023-11-24 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 未开始 |
| 7 | 演示会议 | 2023-11-24 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 未开始 |
| 8 | 演示会议 | 2023-11-24 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 未开始 |
| 1 | 演示会议 | 2023-11-24 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 未开始 |
| 2 | 演示会议 | 2023-11-24 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 未开始 |
| 9 | 演示会议 | 2023-11-24 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 未开始 |

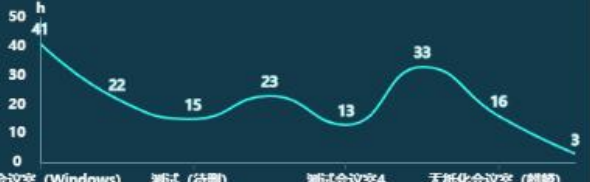
会议室统计

| 总数量 | 正在进行 | 空闲 |
|-----|------|----|
| 46  | 1    | 2  |

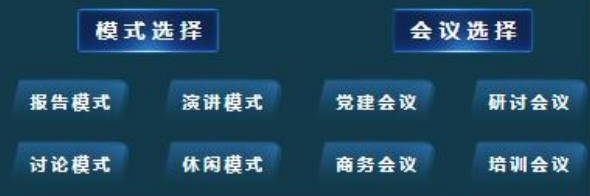
近一月会议时常统计



近一月会议室使用统计



场景调用





## ■ 无纸办公产品-支持扩展运维管理功能

## 可视化运维系统

[首页](#)

## 设备告警

## 无纸化数据监测

## 设备控制

## 资产统计

## 环境数据监测

## 网络拓扑结构

## 资产统计

设备总数

品牌总数

类型总数

64

30

20

## 设备状态统计

55

9

12

在线

商標

告警

## 设备状态监测

|    | 设备名称   | 场所  | 在线状态 |
|----|--------|-----|------|
| 1  | 终端1    | 实验室 | 在线   |
| 2  | 终端2    | 实验室 | 在线   |
| 3  | 终端3    | 实验室 | 在线   |
| 4  | 终端4    | 实验室 | 在线   |
| 5  | 无纸化服务器 | 实验室 | 在线   |
| 6  | 编码器1   | 实验室 | 在线   |
| 7  | 解码器1   | 实验室 | 在线   |
| 8  | 解码器1   | 实验室 | 在线   |
| 9  | 解码器2   | 实验室 | 离线   |
| 10 | 编码器2   | 实验室 | 离线   |

## 设备运行监控

服务器

状态：运行中

IP: 192.168.2.101

|       |          |
|-------|----------|
| 空闲率   | 98.5%    |
| 占用率   | 1.5%     |
| 内存占用率 | 76%      |
| 接收    | 0.28Mbps |
| 发送    | 0.02Mbps |
| 网络占用率 | 0.03%    |

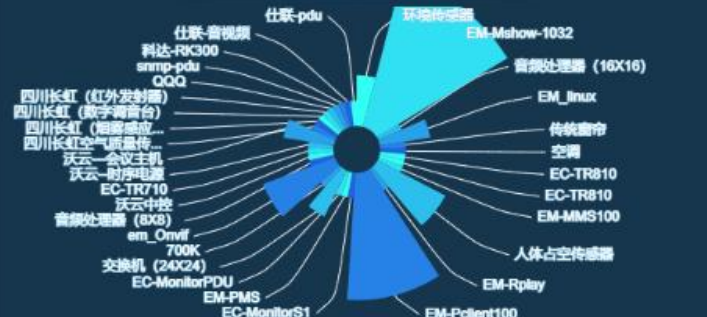
交换机

状态：运行中

IP: 192.168.2.100

|       |          |
|-------|----------|
| 空闲率   | 98.5%    |
| 占用率   | 1.5%     |
| 可用内存  | 0.93GB   |
| 内存占用率 | 76%      |
| 总空间   | 119.24GB |
| 占用量   | 81.82GB  |
| 接收    | 0.28Mbps |
| 发送    | 0.02Mbps |
| 总带宽   | 1000Mbps |
| 网络占用率 | 0.03%    |

### 设备类型分布



### 资产使用情况统计

|   | 设备名称         | 品牌名称 | 型号            | 场所  | 投入使用日期              | 使用年限 | 维修状态 | 维修人 |
|---|--------------|------|---------------|-----|---------------------|------|------|-----|
| 1 | windows终端171 | 简元科技 | EM-Pclient100 | 实验室 | 2023-11-02 18:34:34 | 3年   | 运行正常 | 李斯  |
| 2 | windows终端171 | 简元科技 | EM-Pclient100 | 实验室 | 2023-11-02 18:34:34 | 3年   | 运行正常 | 李斯  |
| 3 | windows终端171 | 简元科技 | EM-Pclient100 | 实验室 | 2023-11-02 18:34:34 | 3年   | 运行正常 | 李斯  |
| 4 | windows终端171 | 简元科技 | EM-Pclient100 | 实验室 | 2023-11-02 18:34:34 | 3年   | 运行正常 | 李斯  |
| 5 | windows终端171 | 简元科技 | EM-Pclient100 | 实验室 | 2023-11-02 18:34:34 | 3年   | 运行正常 | 李斯  |
| 6 | windows终端171 | 简元科技 | EM-Pclient100 | 实验室 | 2023-11-02 18:34:34 | 3年   | 运行正常 | 李斯  |

1★实时监控无纸化服务器，无纸化终端、编解码器、信发屏、交换机实时运行参数以上各设备的参数至少要包括CPU使用率，内存占用，网络实时传输速率/占比等参数；并且可以根据设备的实时运行参数，自由定义设备告警规则；当设备达到告警阈值，1秒内可以通过短信，邮件，微信，钉钉等通知运维人员；运维人员也可以远程发起对无纸化整个系统的自动巡检，系统自动生成巡检报告，通过巡检报告提前发现设备运行隐患。

2★通过数据可视化的方式,展现无纸化整个系统的网络拓扑图,可以通过网络拓扑图上可以直观的展示设备网络连接情况,设备实时运行参数以及设备告警标识等



可视化运维系统

首页

设备告警

无纸化数据监测

设备控制

资产统计

环境数据监测

网络拓扑结构

当前时间: 202

23°C 60% 0.001µg/m³ 0.002mg/m3

会议详情

门口屏

会议主席: 张浩然

在线状态: 在线

会议秘书: 王思慕

显示内容: 会议信息

会议状态: 进行中

会议主题: 无纸化讲解会议

会议时间: 16:00-19:30

会议签到表

| 会议角色 | 是否签到 | 姓名  |
|------|------|-----|
| 会议主席 | 已签到  | 李斯  |
| 会议秘书 | 已签到  | 章思蕊 |
| 参会人员 | 未签到  | 萧炎  |
| 参会人员 | 未签到  | 林修崖 |
| 参会人员 | 未签到  | 林动  |
| 参会人员 | 未签到  | 石昊  |
| 参会人员 | 未签到  | 石子陵 |

2024年01月08日 星期一 10:55:59



今日会议信息

| 会议主题 | 开始时间                | 结束时间                | 主持人 |
|------|---------------------|---------------------|-----|
| 演示会议 | 2023-11-06 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 管理员 |
| 演示会议 | 2023-11-06 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 管理员 |
| 演示会议 | 2023-11-06 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 管理员 |
| 演示会议 | 2023-11-06 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 管理员 |
| 演示会议 | 2023-11-06 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 管理员 |
| 演示会议 | 2023-11-06 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 管理员 |
| 演示会议 | 2023-11-06 14:10:00 | 2023-11-06 15:30:00 | 管理员 |

编码器

在线

11

离线

5

告警

5

解码器

在线

14

离线

6

告警

1

服务器

空闲率

98.75%

占用率

1.25%

内存占用率

76%

会议控制主机

开机

空调开/关

窗帘/开关

投影机开关

话筒静音

广播静音

视频流切换

关机

1★实时监控无纸化服务器, 无纸化终端、编解码器、信发屏、交换机实时运行参数, 以上各设备的参数至少应包括CPU使用率, 内存占用, 网络实时传输速率/占比等参数;并且可以根据设备的实时运行参数, 自由定义设备告警规则;当设备达到告警阈值,1秒内可以通过短信,邮件,微信,钉钉等通知运维人员;运维人员也可以远程发起对无纸化整个系统的自动巡检,系统自动生成巡检报告,通过巡检报告提前发现设备运行隐患。

2★通过数据可视化的方式,展现无纸化整个系统的网络拓扑图,可以通过网络拓扑图上可以直观的展示设备网络连接情况,设备实时运行参数以及设备告警标识等



■ 无纸办公产品-支持扩展运维管理功能

## 可视化运维系统

首页

设备告警

无纸化数据监测

设备控制

资产统计

环境数据监测

网络拓扑结构

摄像头 1

摄像头 2

终端控制

全开

全关

全升

全降

电源



电源 1



电源 2



电源 3

### 视频预览与控制



### 预置位调用

预置位 1

预置位 2

预置位 3

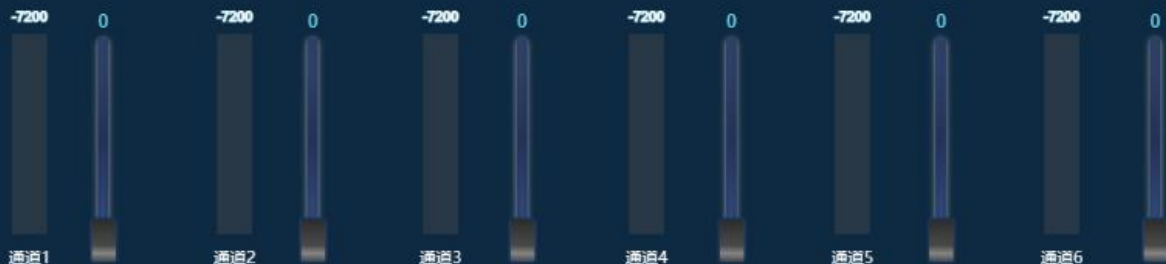
### 预置位保存

预置位 1

预置位 2

预置位 3

### 音频控制



### 环境设备控制

开机

关机

空调

打开

暂停

关闭

窗帘

全开

全关

气氛模式

会议模式

灯光

■ 无纸办公产品-支持扩展运维管理功能



1★实时监控无纸化服务器、无纸化终端、编解码器、信发屏、交换机实时运行参数，以上各设备的参数至少应包括CPU使用率，内存占用，网络实时传输速率/占比等参数；并且可以根据设备的实时运行参数，自由定义设备告警规则；当设备达到告警阈值，1秒内可以通过短信，邮件，微信，钉钉等通知运维人员；运维人员也可以远程发起对无纸化整个系统的自动巡检，系统自动生成巡检报告，通过巡检报告提前发现设备运行隐患。

2★通过数据可视化的方式，展现无纸化整个系统的网络拓扑图，可以通过网络拓扑图上可以直观的展示设备网络连接情况，设备实时运行参数以及设备告警标识等



## ■ 无纸办公产品-客户端软件特色

2. ★支持中英文多语言自由切换;
3. ★支持windows、Android、鸿蒙、麒麟、统信，申威 及跨系统混用[提供系统截图];
4. ★支持会议终端的多角色设定，可以灵活指定会议主席、会议秘书席位[提供系统截图];
5. 支持每台终端进入会议的等待时长小于1秒;
6. ★支持会议前的欢迎界面自动根据会议自定义设置更新显示，用以提醒参会人员的落座位置。显示内容可自定义包括但不限于本次会议主题、本次会议时间、参会人员中英文姓名、职务、单位;
7. ★支持电子桌牌显示参会人员信息; 显示内容可自定义包括但不限于本次会议主题、本次会议时间、参会人员中英文姓名、职务、单位;
8. 支持多样化签到方式，会议签到方式通过服务端进行设置，终端会议签到方式不少于五种;
9. ★系统支持通过会议信息显示屏，实现人脸识别签到、扫描二维码签到、手写补签功能;
10. 支持查看当前签到情况，支持签到的过程与结果进行实时投票;
11. ★支持使用可视化设计工具对会议室真实布局进行绘制，可根据真实会议室场景平面图作为底图，按照真实布局对固定资产摆放、无纸化终端摆放及终端绑定，在会议室布局图上可以进行参会人员模拟排位，会议终端支持按照实际会议室布局查看参会人员位置和签到状态; [提供系统截图]
12. 支持采用统一的分辨率和页面比例，分辨率为1920\*1080，页面比例为16:9，保证会议信息界面的终端控件、圆形控件以及图片控件不会拉伸变形
13. 支持通过会议议题分组查看会议资料，支持Word、PPT、PDF、Excel、TXT文档、图片、视频等会议资料的查阅，参会人只可看到有权限的文件。
14. 支持当文档过大时，缩略图加载内容较慢，会显示“正在加载”字样，待全部加载完成之后会显示缩略图。
15. 当对PPT和列数过多的Excel表放大查看时，支持左右拖动查看，直至放大后的文档内容全部显示后便不能再拖动。
16. 支持查看视频资源时可以实现快进、快退、暂停、全屏等操作，对视频进行播放时会以中文的形式展示倍速与关闭的提示信息。
17. ★支持每场会议下多个会议议题，支持每个议题下上传不同的会议资料，支持每个议题下配置不同的参会人员; [提供系统截图]
18. 支持会议过程中对会议议题顺序的调整，议题内包含的文件跟随议题调整;
19. 支持文件类型的提示标志保持字号大小统一、风格一致。
20. ★支持每个会议议题下参会人员配置不同的会议资料查看权限; [提供系统截图]
21. ★支持参会人员排位功能，支持整场会议同一排位，也支持每个议题参会人员不同排位; 排位使用可视化的方式实现，支持参会人员位置调换; [提供系统截图]
22. ★支持会议资料查阅的过程中进行批注、标记功能，批注内容自动保存，保证终端断网、断电会议资料不会丢失;
23. 查看文档时支持最大放大倍数为200%，缩小倍数最小为50%，并且会实时显示当前的放大倍数，单次点击放大或缩小的按钮时，步进值为10%，默认显示的文档大小为100%。
24. ★支持会议资料查阅的过程中通过触摸实现放大、缩小、翻页、移动、旋转等功能; [提供系统截图]
25. 支持通过文档缩略图进行翻页，同时也支持手动滑动翻页。
26. ★支持参会人员同屏申请指定无纸化终端跟随自己的屏幕查看会议资料，同屏支持普通跟随和强制跟随;
27. ★支持异步浏览，参会人员可以通过异步浏览自由使用终端其他功能，也支持浮窗的方式进行异步浏览。
28. ★支持屏幕同屏广播，支持跨平台（Windows/Android）广播，屏幕广播/文档主讲支持申请模式，以及具备选择是否同步到大屏功能。
29. ★支持会议过程中，组建多个分组对不同的会议资料同屏讨论; [提供系统截图]
30. ★支持会议过程中，对外部信号的预览、查看、同屏功能; [提供系统截图]

## ■ 无纸办公产品-客户端软件特色

31. 在外部信息功能下，默认显示无纸化终端列表，点击可切换至信号列表。
32. 外部信号的小窗可支持全屏移动，长时间（1分钟）不移动时，自动移动到屏幕左侧或右侧中间（近距离优先），不会影响其他内容的正常显示。
33. ★支持终端同屏、终端投屏的审批控制；[提供系统截图]
34. ★支持会议主席、会议秘书可快速选择终端进行投屏操作；[提供系统截图]
35. ★支持会议过程中，无纸化终端或外部信号源投屏至多个屏幕；[提供系统截图]
36. 会议主持可通过信号管理将任意参会人本地画面屏幕广播至任意或全部参会人，也可以结束任意参会人的共享画面。
37. ★支持参会人员审批投放大屏幕显示，支持多个大屏幕，每个大屏幕支持全屏、二分屏、四分屏的模式；[提供系统截图]
38. 支持电子白板单人使用，电子白板整页内容自动保存，支持创建多个电子白板页；
39. 电子白板支持多人交互使用，多人交互使用时，系统可以为每个人生成不同的笔记颜色，多人书写互不影响；
40. ★电子白板可以自定义参会人员同屏交互，实现分组讨论；[提供系统截图]
41. 支持会议交流，参会人员可一对一或者一对多互发消息进行交流；
42. 支持向会议服务员申请会议服务，提供茶水、计算器、纸张、笔、清扫等会议服务，并且可以填写服务文字内容，向会议服务员申请自定义服务内容；
43. ★支持快捷会议纪要记录功能，记录时实现发言人的快速可视化选择，减少记录人员工作；[提供系统截图] 秘书端，工作，
44. 支持会议议题启动和结束、参会人员同屏申请、会议暂停、会议结束、会议标语显示、重新签到等会议控制功能；
45. ★具备会议议题功能，具备下发议题至候会屏进行显示；具备会议标语功能，具备多个会议标语切换，并具备推送至大屏和客户端显示。
46. ★支持会中进行会议议题的语音播报，实现对指定会议议题、议题下的参会人员语音播报；
47. 会议主持可控制评分功能启用、结束，查看统计结果功能。
48. 支持启动已经创建好的投票表决项，也可以通过会议终端临时创建投票表决内容；
49. ★会议表决支持自定义表决时长，支持三种以上表决类型，实现实名、匿名两种表决方式，支持参会人员在投票期间输入表决意见；[提供系统截图]
50. 在进行投票时，支持仅可以同时进行一次表决，当会议秘书手动结束或表决倒计时结束后，由会议秘书手动开启下一个表决。
51. 支持发起一个或连续发起会议表决功能，支持优良中差、赞成反对、分值等表决方式；支持公开、匿名等表决类型。
52. ★会议表决支持自定义参与表决的参会人员名单。[提供系统截图]
53. ★会议表决支持投票内容防偷窥，表决时其他参会人员无法查看。[提供系统截图]
54. ★支持投票表决结果实时统计，会议主席和秘书可以选择是否公布表决结果；
55. 会议结束后无纸化终端会议资料自动销毁；
56. ★支持多路外部信号接入，能够预览外部信号图像和全屏显示，外部信号支持同屏和投屏；
57. 支持查看会议中文档批注、电子白板的实时保存内容；
58. 删除会议资料界面中的文件，对该文件进行的批注，在资料记录中批注名字会显示“其他”字样。
59. 支持U盘上传会议资料，进行文件阅览或共享其他参会人员，同时上传文件可保存在服务器和本地终端中。
60. 内置浏览器，支持浏览以太网网络，可后台统一设置，点击直接打开配置好的网页。
61. 支持集中控制操作，控制终端显示内容，控制终端开关机，支持无纸化升降器及话筒的统一升降。



■ 无纸办公产品-客户端软件界面

10:18

会议功能 | MEETING FUNCTION



会议资料



资料记录



电子白板



会议签到



表决管理



会议信息



会议记录



外部信号



会议交流



会议服务



常用工具



会议控制

< 会议记录

申请同屏

投屏控制

中

|      |                                |                           |
|------|--------------------------------|---------------------------|
| 会议名称 | 关于无纸化2.0会议系统项目上线的正式启动会         |                           |
| 会议主席 | 管理员                            | 会议秘书 任逸飞                  |
| 会议地点 | 无纸化会议室                         | 会议时间 2021年06月02日 19:20:00 |
| 参加人员 | 管理员,任逸飞,赵姬,扬子算,唐宇,刘燕,李瑶,田淑婉,李爽 |                           |

01 会议资料

项目背景说明

点击选择参会人

管理员任逸飞赵姬扬子算唐宇刘燕李瑶田淑婉李爽

02 会议资料

领导动员

点击选择参会人

管理员任逸飞赵姬扬子算唐宇刘燕李瑶田淑婉李爽

03 会议资料

项目经理分工安排

点击选择参会人

管理员任逸飞赵姬扬子算唐宇刘燕李瑶田淑婉李爽

04 会议资料

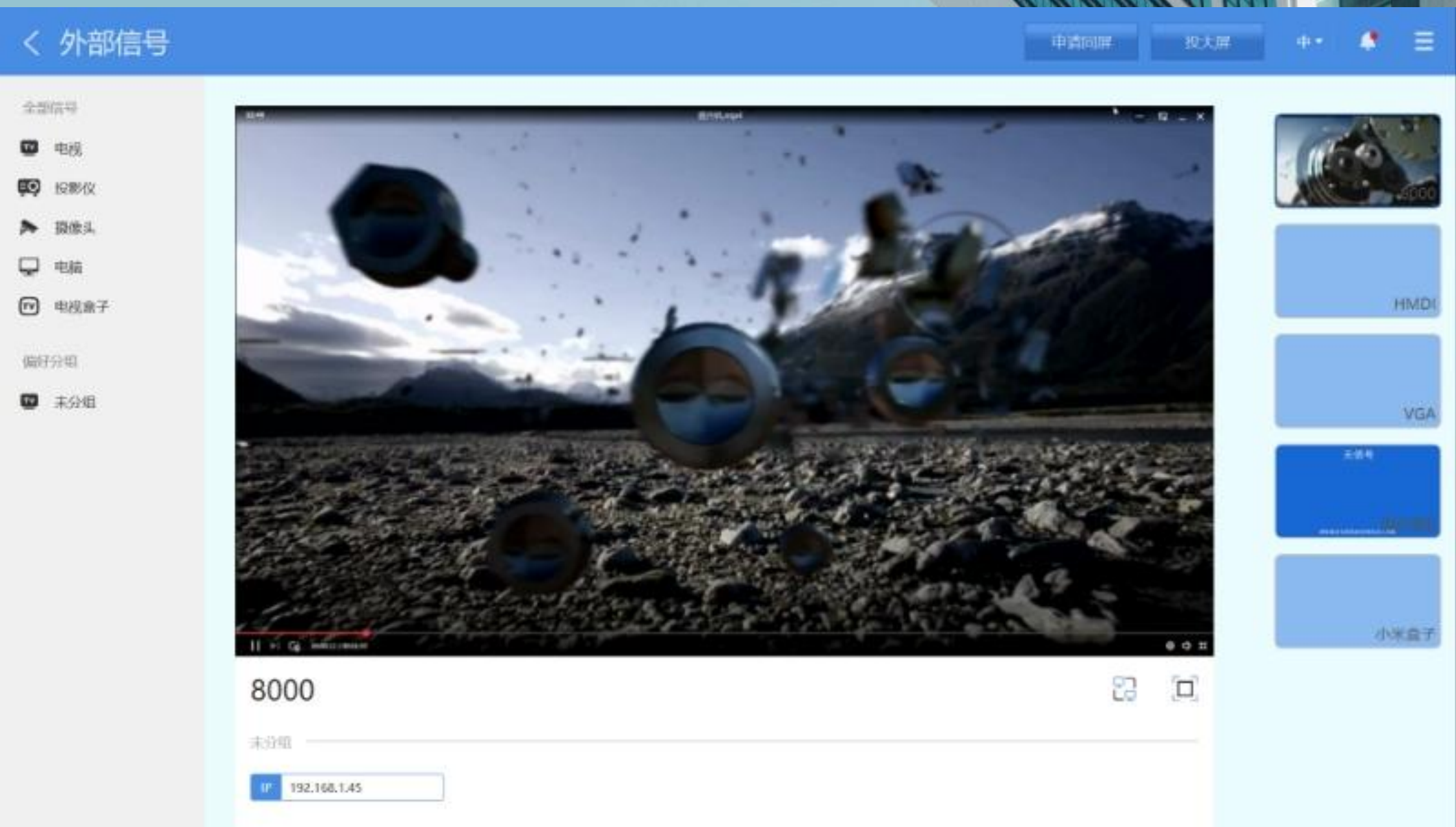
后续事宜

点击选择参会人

管理员任逸飞赵姬扬子算唐宇刘燕李瑶田淑婉李爽



## ■ 无纸办公产品-客户端软件界面



01

项目演示会议

未开始

⬆

|                                                                                  |                         |          |                                                                                        |                                                                                         |                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 01. 无纸化会议系统测试方案v1.0.pdf | 2.44 MB  |  查看 |  源文件 |  删除 |
|  | 02. 创建会议.png            | 53.01 KB |  查看 |  源文件 |  删除 |
|  | 03. 阿里云短信对接文档.docx      | 289.8 KB |  查看 |  源文件 |  删除 |
|  | 04. 课程信息批量导入.xls        | 139 KB   |  查看 |  源文件 |  删除 |

⬇ 上移

⬇ 下移

+

上传

 播报

 开始



无纸化会议系统测试方案

# 无纸化会议系统

测试方案



画笔



颜色



橡皮



粗细



清除



关闭

■ 无纸办公产品-客户端软件界面

< 表决管理

申请同屏

投大屏

中 ▾



会议名称：演示会议

会议主席：管理员

会议秘书：任逸飞

会议状态：进行中



点击卡片新建表决

演示表决

NO.01

演示表决

NO.02

发起表决



选择表决模式

会议表决设置

会议名称 演示会议

关联议题 ☒ Off

表决内容 演示会议

4/30

表决方式 ☒ 实名 ☐ 匿名

选择人员 ☐ 自选 ☒ 全选

表决时间 ☐ 立即开始 ☒ 稍后开始

上一步

确定



■ 无纸办公产品-客户端软件界面

< 会议信息

申请同屏

投大屏

中 ▾



★会议主席 ☆会议秘书 ■已签到 □未签到

会议名称  
测试02

会议日期  
2021-12-28

会议时间  
14:30:00

会议室  
默认会议室

会议主席  
管理员

会议秘书  
关羽

备注  
暂无备注

投大屏

屏幕列表



test3

×

管理员

×

test2

×

全屏截图(S)

×

单屏

双屏

四屏

清屏

投放外部信号建议从信号源列表中选择投放  
不建议终端播放外部信号后投放终端界面

取消

确定

信号源列表 1↓



# ■ 无纸办公产品-无纸化

HT-2000 新参数 全数字会议控制主机：（不要全部复制过去。全部参数不要超过10项）

1、 硬件选择

A、硬件配置：标准机柜式机箱，高度2U,尺寸19英寸,长430mm深350mm厚90mm，CPU主频 $\geq 2.5\text{G}$ ,内存 $\geq 4\text{G}$ ,机械硬盘 $\geq 1\text{T}$ ，机箱面板材质：航空铝阳极氧化拉丝工艺，结构坚固，防尘，减震，防静电，防辐射；输入电压为交流 $220\text{V} \pm 10\%$ ，满载最大功率1000W，工作环境温度0-50摄氏度，相对湿度： $\leq 75\%$ ，重量：15kg，箱体颜色：黑色。

B、硬件配置：标准机柜式机箱，高度4U,尺寸19英寸,长430mm深350mm厚180mm，CPU主频 $\geq 2.5\text{G}$ ,内存 $\geq 4\text{G}$ ,机械硬盘 $\geq 1\text{T}$ ，带抽拉式键盘与鼠标。机箱面板材质：航空铝阳极氧化拉丝工艺，结构坚固，防尘，减震，防静电，防辐射；输入电压为交流 $220\text{V} \pm 10\%$ ，满载最大功率1000W，工作环境温度0-50摄氏度，相对湿度： $\leq 75\%$ ，重量：15kg，箱体颜色：黑色。

2、 后台控制软件采用B/S架构，支持任何电脑与无线移动设备浏览器远程访问登录与控制；

3、 具备在同一网络内，任何一台计算机都可以远程登录后台，完成会前准备、会中控制、会后查询等操作；

4、 具备人员多级数据库结构，支持高级管理员单独添加与批量添加单位所有人员，并按树状排列显示，其他管理人员可在数据库中直接选择参会人员而不需要再次录入参会人员；

5、 系统软件具备多会议室管理操作,同时具备跨网络管理多个远程会议室,多个会议室具备独立召开会议,同时具备多个会议室合并召开会议；

6、 软件具备多主席机制：无论任何时间都可以设定相关设备为主席机，最多所有设备为主席，主席可在终端软件完成对设备管理与控制；

7、 系统软件具备文件夹整体上传功能，会议议题并自动按文件夹名称显示，文件夹内的会议文件按附件进行排列显示；

8、 系统软件具备文件分级路径排列显示,可根据单位会议实际情况添加文件的显示路径；

9、 管理人员远程登录控制软件后具备向任何一位参会人员或多位参会人员发送短信通知；

10、 管理人员远程登录系统后具备统一控制升降器统全部升降或分别升降，控制终端统一开关机或分别开关机；

11、 控制软件具备多场会议资料预置功能，管理人员可以进行多场会议所需的功能模块预置、会议材料预置、参会人员信息预置等准备工作，会议开始前一键启动预置的任何一场会议；

12、 控制软件具备多管理员同时操作功能，各个管理员之间互不干扰，文件相互保密，管理界面独立并且所有数据独立完成保存与设置；

13、 控制软件具备功能模块包括：保密模式、人名显示、模拟排位、终端控制、会议议程、会议信息、视频同步、读取U盘、我的电脑、网页浏览、电子白板、会议服务、会议交流、同屏申请、分组同步、签到、投票表决等模块操作；

14、 控制软件具备根据会议功能需要进行选择功能所需功能模块，终端自动屏蔽本次会议不需要启用的功能模块显示；

15、 控制软件权限分类包括：主席机、投票、免签、广播、异步浏览、文件查看、议题显示等权限选择；

16、 控制软件具备议题自动与手动修改显示顺序，同时具备指定议题下的文件自动或手动修改显示排列顺序；

17、 控制软件具备会议议题自动转投票或满意度调查功能；

18、 控制软件具备会议文件按源文件格式进行推送，不需要将文件进行特殊转换进行查看，上传文件格式支持windows系统能识别的任何文件格式；

19、 会议文件操作追踪功能，后台软件具备查看管理人员登录情况，下载情况，系统运行情况，会议室使用情况等日志记录功能，后期可以进行追踪，防止文件外泄；

20、 后台管理软件具备三权分立功能。会议管理人员负责管理所有人员的账号密码，查看系统日志；会务人员负责本单位或部门会议的建立，参会人员权限设置和会后文件的保管等；安全审计员负责整个系统的会议审批和会议议程安排；

21、 保密会议模式：为保证会议文件不外泄，禁止office文件另存为功能，终端打开的office文件不能另存为到其他地方,会议结束后会议资料自动全部清空；同时支持第三方保密软件与智能无纸化会议系统完美对接。保密会议模式下，无纸化会议终端软件不启用，只运行无纸化会议系统软件的常用会议快捷功能：同步广播、异步浏览、跟踪主讲、快捷批注、原文批注等会议核心功能，达到真正的信号自由交互与互联互通的无纸化会议功能；

22、 议题播报功能：软件具备显示本次会议全部议题名称，各议题的参会者、汇报人，主持人等信息。管理者自定义设置播报内容，主持人可以启用播报功能，播报正在召开的会议议题并语音通知下个议题的参会人员做好参会准备；

23、 信息发布：显示会议主题，主持人，会议开始与结束时间到大屏幕，作为独立信号输出源，网络数据传输；

24、 后台可直接设置同屏参数，可根据文件的为主的会议或视频为主的会议调节同屏参数保证会议的体验感；

25、 系统具备联机状态查询，可快速排查出设备是否联机，保障会议的进行；

26、 软件具备混合组网条件，可有线与无线混合使用，同一软件无需多个管理后台操作简单；可用于windows，Android，Harmony OS等操作系统；

27、 具备会议模板功能，可选择历史会议为模板，不用再次选择功能模块即可创建下场会议方便会务人员减少建会流程。



# ■ 无纸办公产品-无纸化

HT-2000AR 新参数 终端软件功能：（**不要全部复制过去。全部参数不要超过15项**）

## 常用功能

1. 具备隐藏浮窗机制，点击后会呈现不点击自动隐藏（功能有快捷批注，屏幕广播，返回桌面，跟踪主讲）
2. 快捷批注：可在任意界面进行批注管理，保存是以图片的方式存在服务器上,图片名字以参会人命名。
3. 屏幕广播：是把本终端信号广播给所有与会者和大屏。点击“屏幕广播”后下拉菜单“屏幕广播”变成“退出广播”点击后结束本终端广播信号，所有终端回到自己界面。
4. 电脑桌面：支持在软件界面，一键式回到我的电脑，进行本地查看与操作。
5. 跟踪主讲：在异步浏览状态的会议终端支持一键跟踪汇报人实时画面。
6. 异步浏览：任何有权限的会议终端支持一键切换（本地终端可以通过按键一键切换远端同步画面与本地终端画面）完成信号的自由交互功能。
7. 同屏申请：再参会人员，没有主席权限时，需要广播时需要有主席权限的终端同意，才能进行广播。
8. 分组同屏：在广播时可以全部选择进行广播，或者选择部分参会人员人员进行广播，最多可同时4组分组同屏。
9. 同屏协助：在主席进行广播时，其他参会人员点击快捷键“协助”可以协助操作主席端的画面。

## 签到功能

12. 支持手写签到：在屏幕上手写参会人员名字点击签，签到信息自动保存到后台。
13. 支持刷卡签到（需定制）：在终端读取到卡片信息后会自动关联人名自动进行签到
14. 支持密码签到：在登陆界面输入自己的名字密码后自动签到并分发相关资料
15. 支持指纹签到（需定制）：在指纹读取器上读取指纹后自动关联人名分发相关资料
16. 支持按钮签到（需定制）：一按按钮即表示人员已经签到
17. 支持人脸识别签到（需定制）：当在摄像头下拍照后，相关设备自动显示人名并可进入会议。

## 会议资料

18. 会议信息：显示本场会议名称，主持人，会议时间，参会人。
19. 会议议程：上传议程文件，方便领导预览流程。
20. 会议议题：显示相关会议文件，并源文件形式打开。议题与文件具备权限的机制，无权限人员打不开与自己不相关的议题下的文件。无权限的文件是不给相应参会人员自动分发
21. 查看U盘：自己能直接打开U盘无需繁琐的操作，并且可直接把U盘内的单个文件放入指定议题下显示
22. 电脑桌面：点击后无纸化软件自动缩小，显示电脑界面。
23. 支持议题颜色提示：议题颜色呈现灰色是未开始，议题颜色呈现黄色是正在进行的，议题黑色则是结束的。

## 辅助功能

24. 具备签到查询功能：查看自己是否签到，与签到具体时间。
25. 具备投票表决功能：以投票或表决的形式体现，支持自定义内容，具备单选多选，实名投票匿名投票，以及是否需要填写投票理由，投票结束后以饼状图的形式呈现。以及查看历史投票记录。
26. 呼叫服务功能(需要搭配呼叫服务端)：有模块茶水、纸笔、服务人员、或自定义服务等可在呼叫终端上显示参会人需求，服务人员跟进处理。
27. 具备电子白板功能：分为个人使用与交互使用，还原草稿纸的使用功能。
28. 具备视频同步功能：由主席人员开始同步播放视频文件，保持会议的一致性并且高保真还原播放，保持视频的流畅性。
29. 具备会议交流的功能：可让各参会人员沟通会议事项，也可作为提示消息。
30. 具备网页浏览：一键进入浏览器方便进入相关网页进行操作。

## 会议管理

31. 具备终端控制：可以选择全部终端或者单独选择需要的终端关机/开机，及编解码器进行开/关机。
32. 具备签到管理：查看参会人员签到状态，签到时间，可一键启动签到界面。也可一键替所有人员签到，无需领导手动签到。主席人可调节签到人的状态（已签到，缺席，请假）
33. 具备议题管理：根据会议进程启动议题及暂停议题，议题结束后可结束议题进入下一个议题。注：（通知入场-输入通知入场时间-此功能需要配会议题播报软件程序使用）
34. 具备投票管理：主席人员根据会议进程启动投票表决，及结束投票，系统自动记录并上传到服务器保存。
35. 具备信号管理：主席人可协助参会人员把终端画面或外部信号广播给所有人与大屏，同时也可结束广播信号画面。
36. （注：广播后可把广播终端音频同步通过编解码器输出到调音台）
37. 具备集中控制功能：可以控制所有终端进入保密会议模式，刷新所有终端，进入会议议题，显示坐席人名，显示欢迎界面，恢复欢迎界面默认布局。
38. 保密模式-保密模式打开后，只显示Windows电脑界面，只能点击快捷键进行，使用无纸化交互功能，我要广播、跟踪主讲、快捷批注。异步浏览等功能）。
39. 刷新终端-即是刷新全部终端，恢复到欢迎界面，并重新接受数据
40. 会议议题-点击会议议题所有终端上统一显示出议题界面，方便直接观看文件
41. 欢迎界面-点击欢迎界面，进入会议欢迎界面编辑，及恢复默认布局。长按人名或单位，可以修改字体颜色/字体显示大小，点击人名或单位可以随意拖动相应位置，编辑完成后，可以本机单独布局或者全部终端统一布局。
42. 结束会议-根据会议需求，可以暂停会议，及结束当前会议，结束会议并关闭，即是结束会议的同时并关闭终端。

管理后台：所有终端设备可一键进入后台管理界面，对会议进行编写更改，无需专门去服务器更改设备。

会后查询：参会人员可通过自己账户密码，登录后可查看自己历史记录如：参加会议室，会议名称，主持人，开始时间，会议时长，参会人数，议程表，议题内容，投票，批注。可选择是否导出资料。

# ■ 无纸化设备

## 信号交互控制主机 HT-2000L新参数

- 1、尺寸19" 标准机柜 ？高度，尺寸： 长430mm 深450mm 厚？mm,硬件配置：工业级主板，CPU主频 3.0GHz，内存容量4GB，硬盘容量64G固态硬盘，机箱面板材质： 航空铝阳极氧化拉丝工艺，结构坚固，防尘，减震，防静电，防辐射；输入电压为交流220V±10%V，满载最大功率1000W，工作环境温度0-50摄氏度，相对湿度：≤75%，重量：15kg，箱体颜色：黑色；
- 2、具备HDMI、DVI、VGA及音频等信号输出，任何终端画面与声音通过此设备接口输出至任何显示设备及扩声设备；支持外部笔记本在播放带有音频的文件时，可以通过此设备解码音视频信号到会议显示终端及音响设备；
- 3、具备会标功能：当会场无同步信号时，输出画面为会议欢迎标语，会议欢迎标语背景颜色与字体字号可根据会议要求自行设置，满足会场的实际需求，避免大屏幕或投影机待机状态无图像显示；
- 4、具备对外部HDMI高清视频信号进行编码，转换为网络信号进行传送到每个终端。支持对终端网络信号进行解码，传送到会议室的终端及显示设备，一台设备同时具备强大的编码及解码功能，无须另加冗余设备，可以把视频信号转换为网络信号进行传送到每个终端，亦可以把网络信号转换成视频信号显示到大屏幕或投影机；
- 5、具备外部信号同屏到所有参会终端并同步显示，延迟时间不超过0.6秒（外部信号包括：矩阵送来的视频信号，计算机信号，笔记本信号，摄像头信号，DVD信号等）；

## 操作系统

- 1、中标麒麟-中国电子（与龙芯搭配最多）
- 2、银河麒麟-中国电子（与飞腾搭配最多）
- 3、统信UOS（支持龙芯，华为海思，兆芯等CPU）

## cpu

- |          |                        |
|----------|------------------------|
| ARM架构：飞腾 | 研发单位：天津飞腾信息技术有限公司（CEC） |
| ARM架构：海思 | 研发单位：海思半导体有限公司（华为）     |
| X86架构：兆芯 | 研发单位：上海兆芯集成电路有限公司      |
| MPS架构：龙芯 | 研发单位：中国科学院计算所          |





## ■ 无纸办公产品—各类签到功能（指纹、刷卡、摄像头、密码、手写签到）控标参数



# ■ 无纸办公产品-国产系统、android系统、windows

1. 底座式支撑双屏显示发言终端
2. 机身采用全铝合金CNC精雕制作，表面阳极氧化喷砂工艺，银白色让产品庄严大方。
3. 前后屏采用全面屏无边框设计，视觉所见没有任何边框包边。
4. 前屏手板调节观看角度，相对于桌面90-125度，后屏相对于桌面固定显示角度75度；
5. 屏异步显示，前屏触控操作屏，后屏铭牌显示
6. 前屏参数:13.3寸高清液晶屏，显示区域286mm× 178mm，显示比例：16:10，分辨率：1920\*1200，亮度：300流明，色域：100，
7. 后屏参数 8寸高清液晶屏，显示区域172mm× 107mm，显示比例16:9，分辨率1280\*800，亮度300流明。
8. 触控类型 G+G结构，10点电容触控，
9. 触控工艺 2.5D制造工艺效果。
10. CPU配置 内含高性能工控板，四核64 位Cortex-A55，主频最高2.0GHz，运行内存4G,存储空间64G，安卓11系统。
11. GPU ARM G52 2EE 支持OpenGL ES 1.1/2.0/3.2，OpenCL 2.0，Vulkan 1.1 内嵌高性能2D 加速硬件
12. NPU 支持0.8T 算力
13. 支持4K 60fps H.265/H.264/VP9 视频解码
14. 支持1080P 100fps H.265/H.264 视频编码
15. 视频后期处理器：反交错、去噪、边缘/细节彩优化
16. 支持100M/10M 自适应以太网
17. 2 个USB2.0，2 个Type-C(1个OTG可选)
18. 通信方式 TCP UDP
19. 供电方式 48VPOE供电，一根网线解决供电和数据传输，方便快捷；可选配适配器供电（12V2A）



尺寸19”标准机柜2U高度；中央处理器 I5四核心四线程3.0GHz 操作系统 server 2012 内存容量 4G DDR3 硬盘容量 1TB 3.5英寸硬盘（7200转）

网络支持 双Intel千兆网口1211 通信协议 TCP/IP

支持会前准备（设置主席机与代表机、添加参会人员、设置欢迎词、设置会议主题、安排参会人员座位、上传会议资料并设置文件权限、添加投票并选择参与投票人员）；会中控制（支持签到、文件智能分发、会议同屏互动演示、外部信号到终端显示、终端任意画面上大屏幕、会议服务、会议投票、会议交流、交互式电子白板）、会后保存功能；

★支持客户端访问模式、WEB访问模式，支持高级管理员登陆、普通管理人员登录，支持参会人会前预览会议资料，支持在线编辑批注会议资料并在线上传更新。支持历史会议资料检索归档。

★支持多管理员和超级管理员，不同管理员创建的会议互相保密，不同的管理员有不同的默认会议模板。超级管理员有管理所有会议的权限。



# ■ 无纸办公产品-水墨屏桌牌HT-YZP2007

**通信协议：ZigBee 2.4G协议/蓝牙Bluetooth v4.2**

工作电压：3.1-3.3V

传输距离：正常最佳半径蓝牙15米/基站最佳半径20米内

分辨率：800\*480px

**显示屏类型：电子墨水屏/电子纸/EPD**

支持颜色：黑白红

可视角度：> 178°

工作湿度：0-40°C

**电池寿命：6个月（和刷新次数和环境温度有关）**

电池规格：7号\*2电池

工作温度：15°~45°

可视角度：>178°

开关：支持物理开关

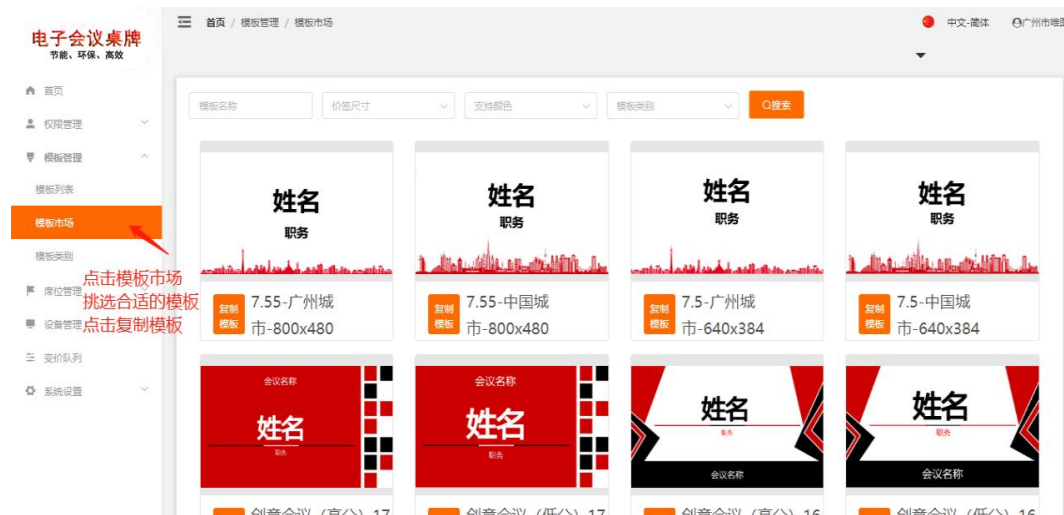
供电：支持type-c串口供电

外观材质：pvc

电池可否拆卸：可以

设备尺寸：179\*70\*135mm

净重量：250±5g



**非功能性检测报告 HT-2008电子桌牌 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/784.html>**

# ■ 无纸化设备



|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| 机种名    | 电子会议桌牌                             |
| 型号     | 7色                                 |
| 外观尺寸   | 176x137x80mm                       |
| 产品重量   | 268g                               |
| 可视区域   | 163.2×97.92mm                      |
| 外观颜色   | 银色                                 |
| 供电方式   | 锂电池供电2300mAh(可充电)                  |
| 显示技术   | E-INK电子纸，双屏                        |
| 像素     | 800x480                            |
| 像素颜色   | 黑/白/红/黄/橙/蓝/绿/                     |
| 视角     | 约180°                              |
| 适用温度   | 15-35℃                             |
| 使用寿命   | 充一次电管用2年                           |
| 加密     | 软、硬件加密                             |
| 使用频率范围 | 2.4GHz                             |
| 操作方式   | 通过基站更改桌牌内容，内容可自定义（支持文本，条码，二维码，背景图） |

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| 机种名    | 电子会议桌牌                             |
| 型号     | （铝合金）3色/7色                         |
| 外观尺寸   | 189x146x46mm                       |
| 产品重量   | 0.75KG                             |
| 可视区域   | 163.2×97.92mm                      |
| 外观颜色   | 银色                                 |
| 供电方式   | 3V电池/锂电池供电2300mAh(可充电)             |
| 显示技术   | E-INK电子纸，双屏                        |
| 像素     | 800x480                            |
| 像素颜色   | 黑/白/红（黑/白/红/黄/橙/蓝/绿/）              |
| 视角     | 约180°                              |
| 适用温度   | 15-35℃                             |
| 使用寿命   | 充一次电管用1年以上                         |
| 加密     | 软、硬件加密                             |
| 使用频率范围 | 2.4GHz                             |
| 操作方式   | 通过基站更改桌牌内容，内容可自定义（支持文本，条码，二维码，背景图） |

- （3色）
- 1、外观尺寸：176.2x137.2x80mm
  - 2、材质：PVC材质
  - 3、产品重量：250g
  - 4、可视区域：163.2×97.92mm
  - 5、外观颜色：银色
  - 6、工作电压：3.0V(最低：2.2V钮扣电池)
  - 7、显示技术：E-INK电子纸，双屏7.5寸（没电池，电板，屏幕还可正常显示）
  - 8、像素：800×480
  - 9、像素颜色：黑/白/红
  - 10、视角：约180°
  - 11、适用温度：0℃-40摄氏度
  - 12、电池使用寿命：2年（每天更新两次）
  - 13、加密：软、硬件加密处理
  - 14、使用频率范围：2.400~2.480Ghz(蓝牙协议)

方案一：3色，  
方案二：7色，\*20台  
配一台无线AP：MX-500



## ■ 工程案例效果图-会议桌牌



产品系统应用场景

目录



## ■ 工程案例效果图-会议预约



品系统应用场景



互动



# ■ 无纸办公产品-无纸化终端检测报告

|            |                                           |                                                                                                                                    |          |          |                                                                                                              |
|------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 网络多媒体终端    | 须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章     | 控制电源 具有控制外部LED电源的功能<br>独立播放 媒体显示端可独立播放，不依附服务器端运行，在网络断开或服务<br>器瘫痪的条件下，不影响显示端的正常播放<br>管理平台 支持管理平台清空播放节目<br>安全性 显示端通讯数据全部采用加密处理，保证安全性 | 2000A的实物 | HT-2000L | <b>检测报告原件链接</b><br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/684.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/684.html</a> |
| 信息发布平台主机   | 须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章     | 身份认证 对平台中，失效身份信息及时有效的重新认证；<br>会话管理 对平台中，其会话信息进行储存、复制、粘贴等基本管理<br>敏感信息泄露安全测试 对平台中敏感信息泄露安全进行实时有效的检测<br>与管理                            | 2000L的实物 | HT-2000A | <b>检测报告原件链接</b><br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/685.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/685.html</a> |
| 双屏触控分体式升降器 | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 |                                                                                                                                    | 20156实物  | HT-20156 | <b>检测报告原件链接</b><br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/700.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/700.html</a> |
| 多媒体会议终端    | 须提供首页具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的第三方检测报告并加盖厂家公章 |                                                                                                                                    | 2000A实物  | HT-2000A | <b>检测报告原件链接</b><br><a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/701.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/701.html</a> |

|          |        |         |                     |     |              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|--------|---------|---------------------|-----|--------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非功能性检测报告 | 会议显示终端 | HT-2086 | JAT23080702022CN-01 | 电子版 | 2023. 08. 16 | 广信 | 覆盖型号：HT-2000、HT-2001、HT-2000R、HT-2000L、HT-2000A、HT-2000AR、HT-2001A、HT-20156、HT-20173、HT-20185、HT-20156A、HT-20173A、HT-20185A、HT-20156H、HT-20173H、HT-20185H、HT-20156B、HT-20173B、HT-20185B、HT-20156C、HT-20173C、HT-20185C、HT-20156D、HT-20173D、HT-20185D、HT-NY86B1、HT-NY86B2、HT-ZY65C3、HT-XSAP98、HT-XSAP86、HT-XSAP75、HT-XSAP65、HT-XSBP98、HT-XSBP86、HT-XSBP75、HT-XSBP65、HT-XSBP55、P1.2、P1.5、P1.8、P2.0、P2.5、P4.0、P5.0、P10； |
|----------|--------|---------|---------------------|-----|--------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# ■ 无纸办公产品-软著

|     |  |            |                                                                                                                                                                                                                            |                 |                                                                                                                                                       |
|-----|--|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软 著 |  |            | 1、多媒体智能无纸化会议软件 提供【智慧无纸化系统软件】软件著作权证书原件得2分、未提供不得分<br>2、提供【一键同屏软件】软件著作权证书原件得3分、未提供不得分<br>3、支持会议文件源文件推送功能，会议文件不需要进行二次转换，保证文件格式一致性、要求提供演示视频：演示无纸化终端打开会议资料中的的word、cad、excel三种类型的文件，并同屏显示给其他终端观看、提供演示视频得3分、不能同时满足三种类型文件同屏功能演示的不得分 | 智慧无纸化系统软件V1.0   | <a href="https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgn7_omgYovN_aqgU.pdf">https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAgn7_omgYovN_aqgU.pdf</a>   |
| 软 著 |  |            | 提供【无纸化会议控制软件】软件著作权证书原件得2分、未提供不得分                                                                                                                                                                                           | 无纸化会议控制软件       | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAag2LiZmgYolsi7ogM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAag2LiZmgYolsi7ogM.pdf</a>   |
| 软 著 |  |            | 2022/11/3                                                                                                                                                                                                                  | 无纸化软件系统V1.0     | 软著登字号10416939号 2022SR1462740                                                                                                                          |
| 软 著 |  |            |                                                                                                                                                                                                                            | 软 著： 一键同屏软件V1.0 | <a href="https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAghMGomgYo37GBkAU.pdf">https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAghMGomgYo37GBkAU.pdf</a>   |
| 软 著 |  | 适用于 语音转写主机 | <a href="http://www.htcpzx.com/sys-pd/375.html">http://www.htcpzx.com/sys-pd/375.html</a>                                                                                                                                  | 智慧型语言识别系统软件     | <a href="https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAagocComgYowLCgvwE.pdf">https://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAagocComgYowLCgvwE.pdf</a> |

## 软件产品登记测试报告

| 序号 | 软件名称          | 软件型号       | 软件类型（应用式/嵌入式） | 规格型号     | 测试报告编号      | 报告日期       |
|----|---------------|------------|---------------|----------|-------------|------------|
|    | 一键同屏软件V1.0    | HT-2000A/R | 应用式           | HT-20156 | RD161903617 | 2019年5月13日 |
|    | 智慧无纸化系统软件V1.0 | HT-2000R   | 应用式           | HT-2000  | RD161903618 | 2019年5月13日 |



# 产品特点



## 目录/CONTENTS

01

企业介绍

02

数字广播

03

专业扩声

04

会议发言

05

中控矩阵

06

电源周边

07

专显商显

08

无纸办公

09

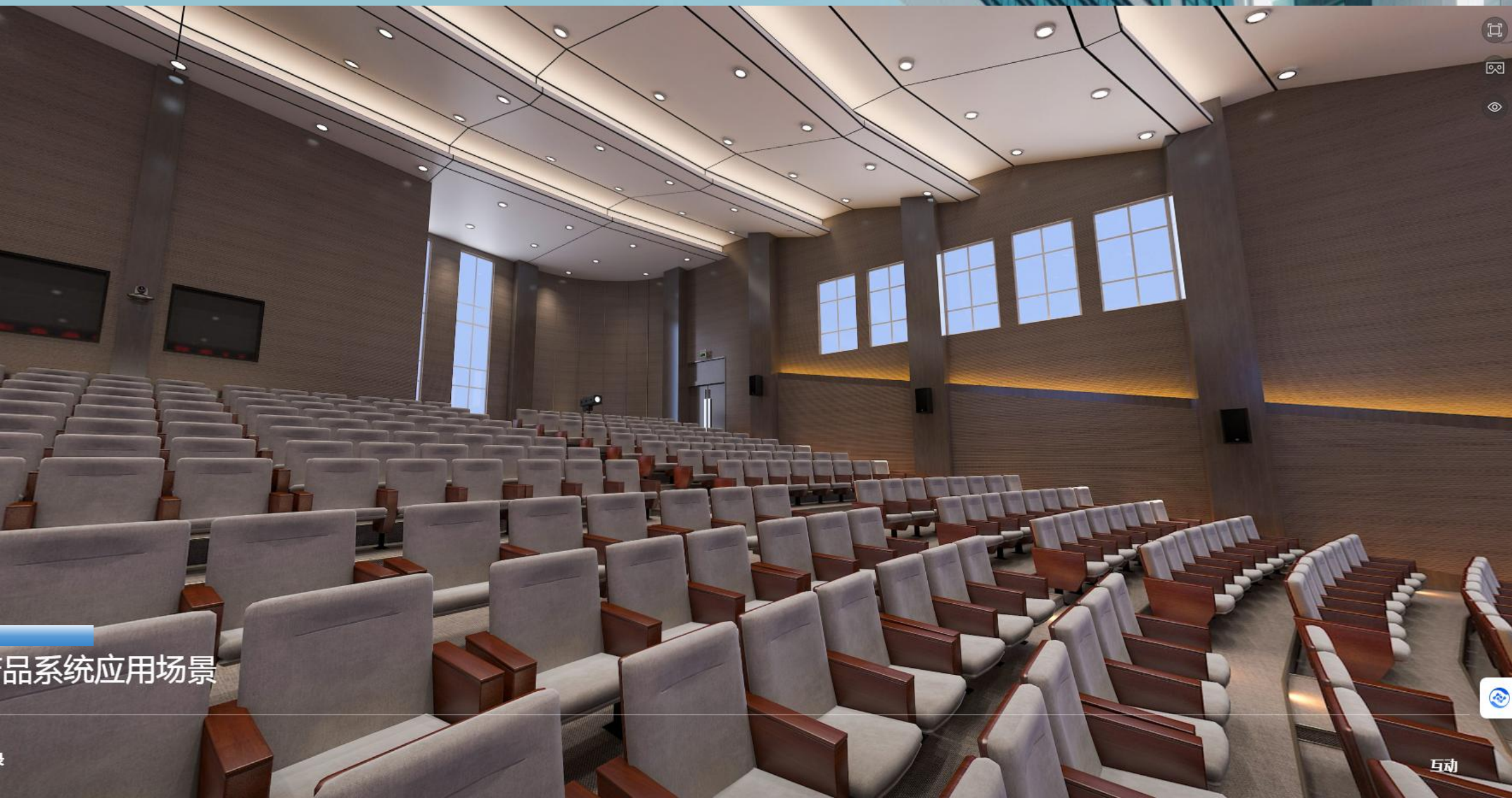
视频交互

## ■ 工程案例效果图





## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



互动



## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景



互动



## ■ 工程案例效果图



品系统应用场景

互动



## ■ 工程案例效果图



产品系统应用场景

目录

互动



# ■ 产品介绍-远程视频会议终端检测报告

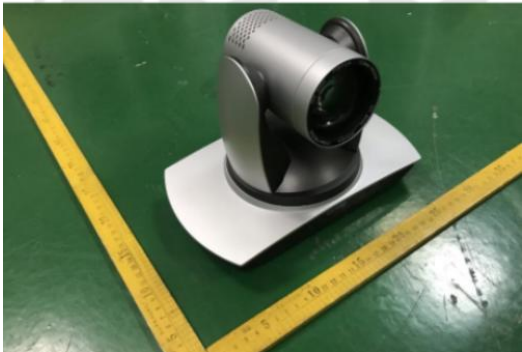
HT-205D 分体式视频会议终端

检测报告链接

<http://www.htcpzx.com/sys-pd/686.html>



图 1 外观



| ☆企业技术要求 |                 |                                                                                  |      |    |
|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 序号      | 测试项目            | 技术要求                                                                             | 测试结果 | 判定 |
| 1       | 视频信号远距离传输       | 支持4K30fps视频信号远距离传输,通过以太网线无须增加额外设备,传输距离不少于92米,方便大型会议室摄像机远距离布置;                    | 符合   | 合格 |
| 2       | 4K30fps帧图像格式编解码 | 支持1Mbps会议带宽下,实现4K30fps帧图像格式编解码;                                                  | 符合   | 合格 |
| 3       | 1080P60帧图像格式编解码 | 支持512Kbps会议带宽下,实现1080P60帧图像格式编解码;                                                | 符合   | 合格 |
| 4       | 1080P30帧图像格式编解码 | 支持384Kbps会议带宽下,实现1080P30帧图像格式编解码;                                                | 符合   | 合格 |
| 5       | 720P30帧图像格式编解码  | 支持256Kbps会议带宽下,实现720P30帧图像格式编解码                                                  | 符合   | 合格 |
| 6       | 网络适应性           | 支持30%的网络丢包下,语音清晰连续,视频清晰流畅,无卡顿;                                                   | 符合   | 合格 |
| 7       | 无线双流功能          | 支持兼容 Windows、MAC 正版操作系统,PC 可通过 Wi-Fi 或有线网络将桌面内容作为双流发送给远端会场,视频清晰度不少于1080P,支持音频共享; | 符合   | 合格 |

## ■ 工程案例效果图





# ■ 产品介绍-远程视频会议终端检测报告

非功能性检测报告 HT-U560摄像头 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/775.html>

非功能性检测报告 HT-NVL2000录播服务器 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/774.html>

非功能性检测报告 全向麦克风+HT-M603 <http://www.htcpzx.com/sys-pd/767.html>

|              |            |                |                             |     |              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|------------|----------------|-----------------------------|-----|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非功能性<br>检测报告 | 高清会议终<br>端 | HT-<br>K2500N0 | JAT230807<br>02020CN-<br>01 | 电子版 | 2023. 08. 16 | 广信 | 覆盖型号：HT-MT9、HT-MT10、HT-MTC9、HT-MTC8、HT-M9000、HT-MT8、HT-MT7、HT-MT6、HT-MT5、HT-MT2、HT-X7P、HT-LBMC2200S、HT-LBMC2200T、HT-LBMP2210、HT-LBHDS100、HT-LBHDS200、HT-ZYRV2.0、HT-LBMN2200、HT-LBM1240、HT-LBM1260、HT-LBC2100、HT-LBC6020、HT-LBC6012、HT-LBZA804、HT-LBZA102、HT-LBZP200、HT-LBM1250、HT-LBM0250、HT-LBM1230、HT-LBZP500、HT-HD320P； |
|--------------|------------|----------------|-----------------------------|-----|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



# ■ 产品介绍-常态化录播

## HT-K3300A1-W

### 硬件特色：

终端内置无线麦克风音频接收模块，支持3种不同类型的无线麦克风接入，支持同时接入2个无线麦克风，麦克风开机自动对频，无需额外的配对操作，且在终端上可以看到无线麦克连接状态、连接频率、电池电量信息; (提供具有CNAS标识的第三方检测报告复印件并加盖厂商公章)

终端支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入(poe)、高速数字信号hdmi、USB视频信号接入。(提供具有CNAS标识的第三方检测报告复印件并加盖厂商公章)

支持≥4路高清视频输出，并具备音频输出能力，其中HDMI信号输出≥3路，UVC视频输出≥1路（就是用一根usb线可以把主机导播画面接到电脑上），输出接口最大可支持4K分辨率; (提供具有CNAS标识的第三方检测报告复印件并加盖厂商公章)

终端内置HID控制，可实现在终端上直接操作所接入终端的电脑(提供具有CNAS标识的三方检测报告复印件并加盖厂商公章)

### 软件特色：

系统支持异常视频资源修复功能，支持对设备异常断电、宕机造成的异常损坏视频文件进行修复; (提供具有CNAS标识的第三方检测报告复印件并加盖厂商公章)

系统内置流媒体广播功能，在无需部署任何平台服务器的前提下，可通过网络将直播画面实时推送到指定分组的观看端。观看端无需进行任何操作即可直接观看高清直播，最大可支持并发50个点; (提供具有CNAS标识的第三方检测报告复印件并加盖厂商公章)

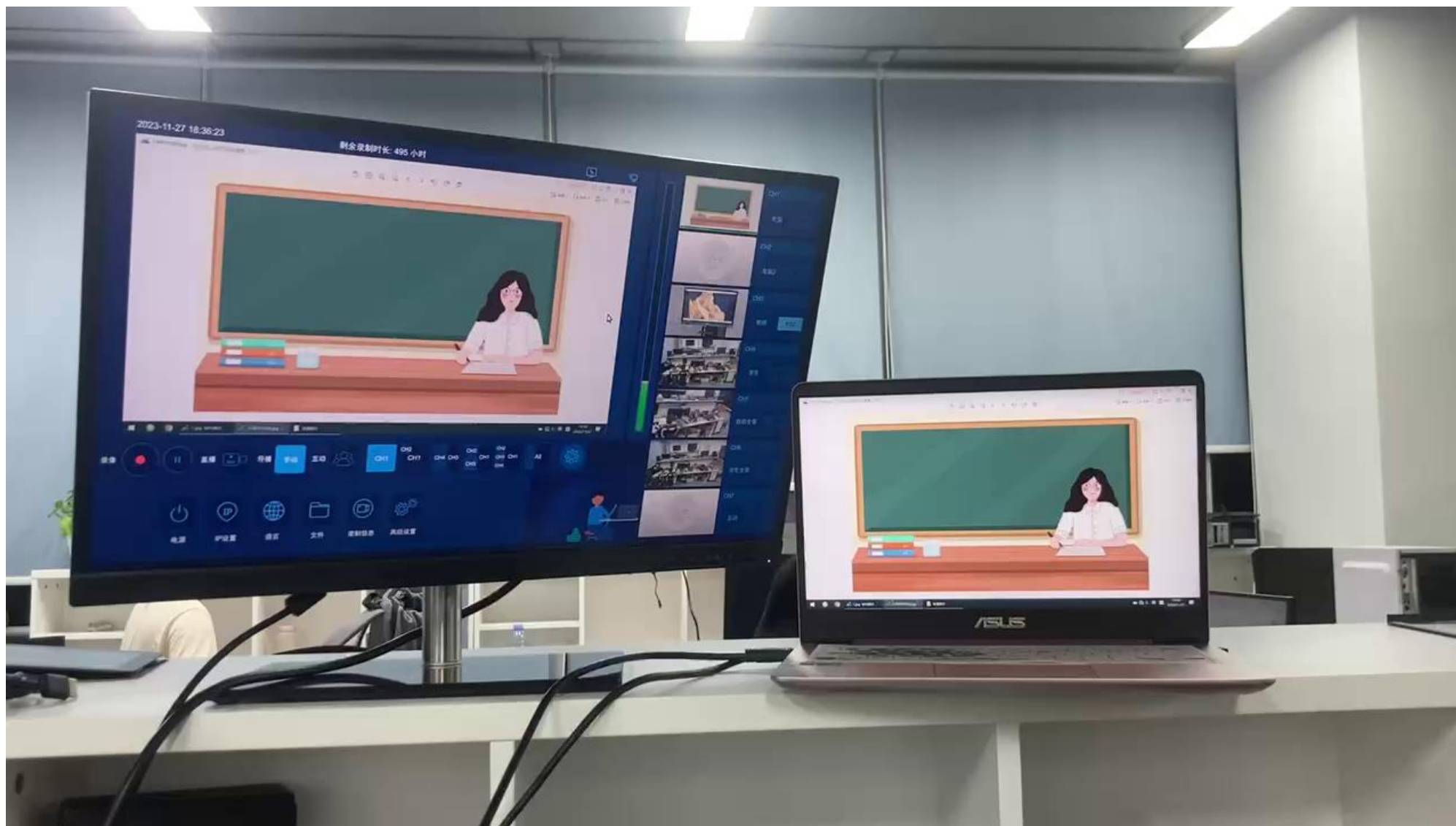
系统支持双路HDMI多媒体电脑画面侦测算法，无需在多媒体电脑上安装任何程序即可探测鼠标、操作课件翻页等动作并将电脑画面切入导播画面，支持对多媒体电脑画面检测区域设定，最多可绘制5个检测区域，便于屏蔽弹窗、任务栏区域; (提供具有CNAS标识的第三方检测报告复印件并加盖厂商公章)





## ■ 产品介绍-常态化录播

HT-K3300A1-W



# ■ 产品介绍-常态化录播

HT-K3300A1-W





## ■ 产品介绍-常态化录播

HT-K3300A1-W



# ■ 产品介绍-精品录播 HT-K4800A0

一款集4K数字音视频采集、音视频编解码、音视频处理、音频扩声、4K视频录制、视频点播、视频直播、视频导播、远程互动、运维管理、HID反向控制、UVC/UAC等功能于一体的设备。设备采用工业级别高性能低功耗ARM架构四核处理器，基于开源稳定的嵌入式Linux操作系统设计开发，确保系统可靠稳定。该产品以智能便捷操作为基础，用户理念为核心，具有安装简便，操作简单、维护容易等优点，面对各类应用场景，通过该设备实现音视频相关需求，为用户提供一体化解决方案

## 纯嵌入式设计

- ① 系统采用纯嵌入式系统，ARM多核处理器方案，高稳定，低功耗
- ② 机身标配2TB高速硬盘，可支持扩容更多大容量硬盘
- ③ 支持7\*24小时工作

## 视频接入方式多样化

- ① 支持通过RTSP协议将画面接入（最高可支持1920\*1080画面接入）
- ② 支持通过ONVIF协议将画面接入（最高可支持1920\*1080画面接入）
- ③ 支持通过HDMI方式将画面接入（HDMI接口最高可支持3840\*2160画面接入，并向下兼容1920\*1080等常规分辨率）
- ④ **支持通过SDI方式将画面接入（最高可支持1920\*1080画面接入）【教育录播系列】**

## 超高清全4K视频处理

- ① 电影通道最高可支持3840\*2160高品质、超高清的视频录制，
- ② 支持电影通道+资源通道同时录制3840\*2160超高清视频
- ③ 支持分段录制、定时录制
- ④ 支持MP4、TS等录制格式，方便各类播放器播放和软件编辑

## 多协议视频直播

- ① 所有通道均支持通过RTMP、HLS等协议直播，便于与第三方平台和系统进行对接
- ② 支持电影通道+资源通道同时直播，
- ③ 支持定时直播

## 导播多样化设计

- ① 支持8种布局模式，响应不同场景需要
- ② 支持14种转场特效，使画面切换柔和自然
- ③ 支持字幕、台标、片头片尾功能，并支持预设，用户轻点即可快速调用，使导播更便捷

## 录制文件高效管理

- ① 支持在软件界面对录制文件进行一键回放、删除
- ② 支持外接U盘、移动硬盘等存储设备，并对录制文件进行一键拷贝或自动拷贝
- ③ 支持通过FTP将录制文件传输至相关平台

## HID反向控制功能

- ① 设备支持HID反向控制功能，通过软件界面即可操作接入终端的电脑

## 平台集中管理

- ① 支持对设备进行开关机/重启/功能开关等操作，减少相关工作人员的工作负担
- ② 支持实时查看设备状态以及巡课督导
- ③ 集中管理、设备状态、巡课督导等相关功能可提供开放SDK给第三方系统/平台对接

## 内置UVC输出

- ① 支持UVC/+UAC协议，可通过主机USB输出导播画面
- ② 免驱动，即插即用，支持主流系统，可无缝对接第三方设备

## 内置音频处理模块

- ① 支持反馈消除、回声消除、自动混音、噪声抑制、音频矩阵等功能
- ② 远程互动双讲无压制、无断续、无大小声
- ③ 支持对无线麦、线性输入音频信号进行本地扩声
- ④ 支持一键自适应声场调音

## 内置无线麦克风音频（选配）

- ① 内置无线麦克风音频模块，可无线接收无线麦克风音频
- ② 麦克风形态多元化，支持手持麦、领夹麦、头戴麦（三选二）
- ③ 音频模块可根据不同环境修改频段，避免频段干扰，保证通讯质量

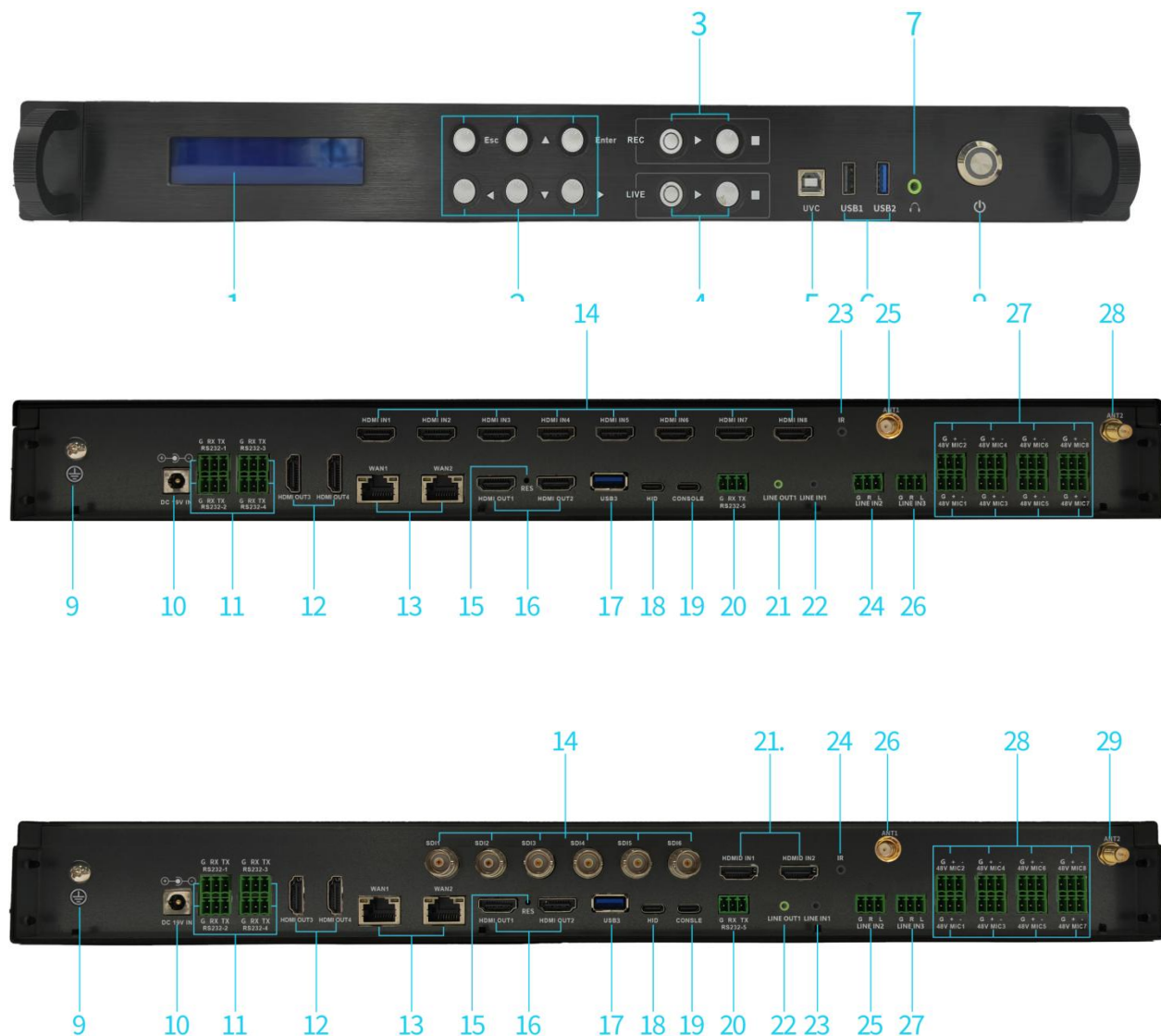
## 内置1v9互动（选配）

- ① 内置互动模块，主机无需连接服务器即可实现十方以内低延时高清晰度的远程互动
- ② 支持通过扩展外部服务器方式实现大规模远程互动需求
- ③ 支持标准的H.323和SIP框架协议，可无缝对接主流第三方视频会议终端



# ■ 产品介绍-精品录播

## HT-K4800A0/HT-K3260A0

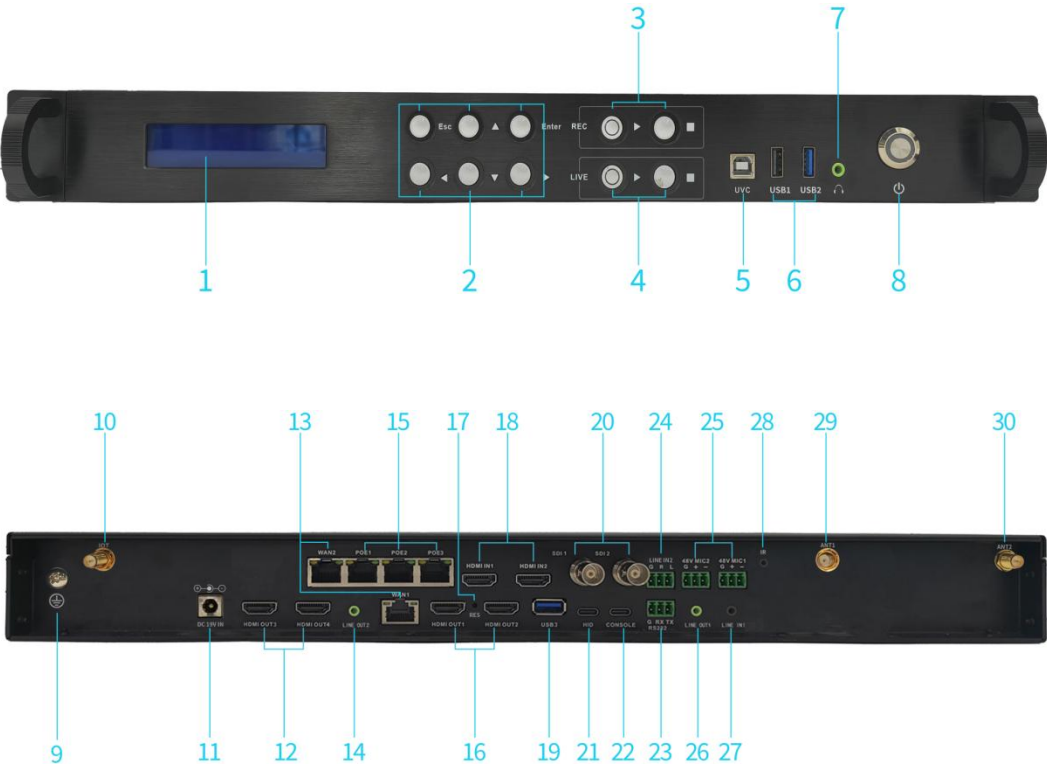


|    |             |    |              |
|----|-------------|----|--------------|
| 3  | 录制控制按键      | 4  | 直播控制按键       |
| 5  | UVC接口       | 6  | USB接口*2      |
| 7  | 监听接口        | 13 | WLAN网口*2     |
| 11 | RS232接口*4   | 12 | HDMI OUT接口*2 |
| 15 | 系统复位键       | 16 | HDMI OUT接口*2 |
| 17 | USB接口       | 18 | HID接口        |
| 19 | CONSOLE接口   | 20 | RS232接口      |
| 21 | LINE OUT1接口 | 22 | LINE IN1接口   |
| 23 | IR接口        | 24 | LINE IN2接口   |
| 25 | ANT1天线接口    | 26 | LINE IN3接口   |
| 27 | 48V MIC接口*8 | 28 | ANT2天线接口     |

■ 产品介绍-精品录播

HT-K3220A1

一线通POE主机



|    |                |    |              |
|----|----------------|----|--------------|
| 10 | IOT天线接口 ( 选配 ) | 12 | HDMI OUT接口*2 |
| 13 | WLAN网口*2       | 14 | LINE OUT接口   |
| 15 | POE网口*3        | 16 | HDMI OUT接口*2 |
| 17 | 系统复位键          | 18 | HDMI IN接口*2  |
| 19 | USB接口          | 16 | SDI接口*2      |
| 21 | HID接口          | 22 | CONSOLE接口    |
| 23 | RS232接口        | 24 | LINE IN2接口   |
| 25 | 48V MIC接口*2    | 26 | LINE OUT1接口  |
| 27 | LINE IN2接口     | 28 | IR接口         |

那两个网口的话，它它就类似于一个交换机，就是说主机，其中一个网口可以接环境网络，另外一个网口是可以用于接其他平台。

console 这是系统的打印口，也叫调试口儿，或者说是串口。



# ■ 产品介绍-常态化录播

## HT-K3200N1-D15



一款集触控显示、音视频采集、音视频编解码、音视频处理、视频录制、视频点播、视频直播、视频导播、远程互动、运维管理、POE、HID反向控制等功能于一体的设备。

采用15.6寸高清液晶触摸屏，轻松实现导播监看，导播控制，让操作轻松简单

内置网络交换机

- ① 机身内置5口千兆交换机，其中3路网口支持POE，POE接口符合802.3af/at规范
- ② 支持POE摄像机接入，集供电、控制、视频传输于一体，即插即用，便于安装部署
- ③ 支持网络隔离技术，可将相机等设备与外网隔离，有效减少网络病毒传播风险

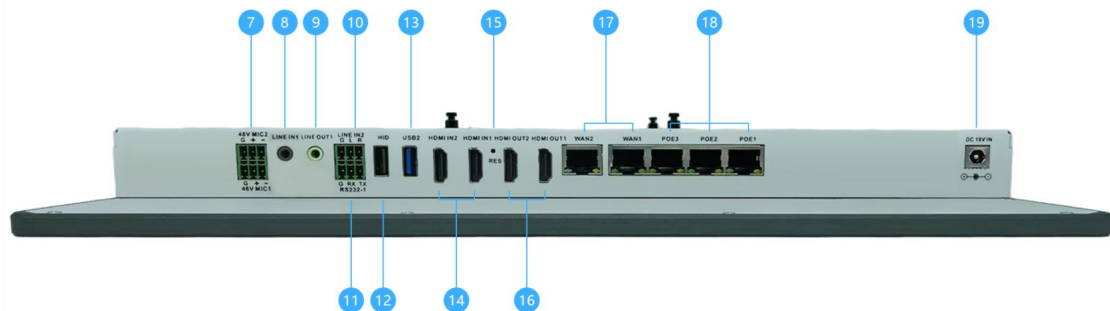


3 喇叭口

4 USB DEBUG接口

5 USB2.0接口

6 设备电源开关



7 48V MIC接口\*2

8 LINE IN1接口

9 LINE OUT1接口

10 LINE IN2接口

11 RS232-1串口

12 HID通讯口

13 USB3.0接口

14 HDMI IN接口\*2

15 系统复位键

16 HDMI OUT接口\*2

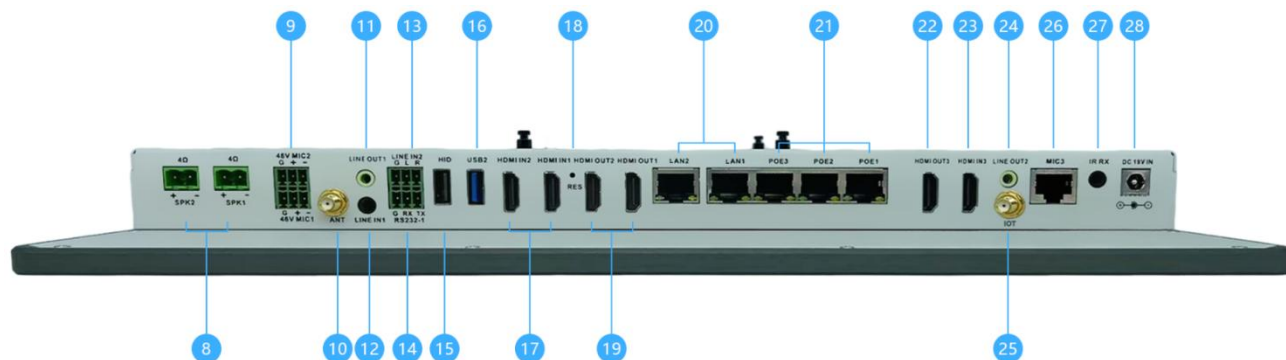
17 WLAN网口\*2

18 POE网口\*3

19 DC电源输入接口

# ■ 产品介绍-常态化录播

## HT-K3300A1-D15 常态录播主机



- |               |                 |                 |                |                |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| 8 SPK接口*2     | 9 48V MIC接口*2   | 10 ANT天线接口 (选配) | 11 LINE OUT1接口 | 12 LINE IN1接口  |
| 13 LINE IN2接口 | 14 RS232-1串口    | 15 HID通讯口       | 16 USB3.0接口    | 17 HDMI IN接口*2 |
| 18 系统复位键      | 19 HDMI OUT接口*2 | 20 LAN网口*2      | 21 POE网口*3     | 22 HDMI OUT接口  |
| 23 HDMI IN接口  | 24 LINE OUT2接口  | 25 IOT天线接口 (选配) | 26 MIC3接口      | 27 IR红外接口      |
| 28 DC电源输入接口   |                 |                 |                |                |



- |       |         |               |            |          |
|-------|---------|---------------|------------|----------|
| 3 喇叭口 | 4 UVC接口 | 5 USB DEBUG接口 | 6 USB2.0接口 | 7 设备电源开关 |
|-------|---------|---------------|------------|----------|

一款集触控显示、音视频采集、音视频编解码、音视频处理、**音频扩音**、视频录制、视频点播、视频直播、视频导播、远程互动、运维管理、POE、HID反向控制、**UVC/UAC**、**功率放大**、**扬声器**、**无线麦克风**、**IOT物联控制**等功能于一体的设备。

采用15.6寸高清液晶触摸屏，轻松实现导播监看，导播控制，让操作轻松简单

### 内置网络交换机

- ① 机身内置5口千兆交换机，其中3路网口支持POE，POE接口符合802.3af/at规范
- ② 支持POE摄像机接入，集供电、控制、视频传输于一体，即插即用，便于安装部署
- ③ 支持网络隔离技术，可将相机等设备与外网隔离，有效减少网络病毒传播风险

### 内置功率放大

- ① 支持2路4Ω立体声输出接口，单口输出功率40W，总输出功率可达80W
- ② 支持短路、开路、过热、过载、直流等保护

### 内置扬声器

- ① 内置4Ω高保真喇叭，低音饱满，高音清亮，还原最真实音质
- ② 无需外接音箱，即可通过内置扬声器直接播放终端应用声音

### 内置UVC输出

### 内置音频处理模块

### 内置无线麦克风音频

### 内置1v9互动

### 内置IOT物联网关

- ① 采用Bluetooth LE 4.2/5.0通讯标准，支持与其他BLE Mesh物联设备进行数据通讯
- ② 支持对显示设备、灯光设备、电源设备、电器设备、新风设备、消杀设备等进行控制
- ③ 最大可接入≥255种物联设备



■ 产品介绍-便携录播主机

HT-K3100A3-P15



SIM卡槽

产品功能与特点

- 便携嵌入式设计
  - ① 采用15.6寸高清液晶触摸屏，轻松实现导播监看，导播控制，让操作轻松简单
- 无线高速图像传输
  - ① 采用最新一代通讯网络（5G）实现图传，高速传输，稳定可靠
  - ② 具备自动信道选择能力，自动选择最优信道，防止串频干扰
  - ③ 智能免配置，上电后相机端和主机端自动连接
  - ④ 传输距离最远可达120米
- 视频接入方式多样化
  - ① 支持通过无线图传将画面接入（最高可支持1920\*1080画面接入）
  - ② 支持通过RTSP、ONVIF协议将画面接入（最高可支持1920\*1080画面接入）
  - ③ 支持通过HDMI有线方式将画面接入（HDMI接口最高可支持3840\*2160画面接入）
- 内置电池
  - ① 内置电池，可续航6-8小时
  - ② 主机可显示电池实时电量，并且有低电量报警
  - ③ 配备专用智能适配器，根据电池电量调节充电速度
- 内置喇叭
  - ① 内置4Ω高保真喇叭，低音饱满，高音清亮，还原最真实音质
  - ② 无需外接音箱，即可通过内置扬声器直接播放终端应用声音
- 内置拾音麦克风
  - ① 内置高灵敏度拾音麦克，轻松完成拾音
- 超高清视频录制
- 多协议视频直播
- 导播多样化管理
- 录制文件高效管理
- HID反向控制功能
- 内置UVC输出
- 平台集中管理
- 内置音频处理模块
- 内置无线麦克风音频
- 内置多种上网模块（选配）
  - ① 除基础的有线网络外，设备内置WIFI、4G或5G上网模块
  - ② 4G/5G上网模块支持全网通，即插即用，联网便捷
  - ③ WIFI模块支持连接无线WIFI上网，且支持散发WIFI热点
- 内置1v9互动（选配）

# ■ 产品介绍-视频录播主机检测报告 复用

|           |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |           |                                                                                                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 资源管理系统主机  | <p>★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章</p> | <p>模块化设计 系统平台采用模块化设计，支持导航菜单功能自定义配置，用户可以自行新增功能菜单，并对菜单中功能进行自行配置，支持菜单排序、外链接跳转、名称修改等应用，</p> <p>直播管理：直播管理支持自定义创建直播频道，支持高清、标清模式自定义，支持直播流路数、节点模式、频道类型等选择；</p> <p>直播状态：直播活动创建支持预约开始、立即开始、暂停、结束等多种直播状态可选，</p> <p>直播访问权限设置：支持公开观看、登录观看、密码观看、分组观看等多种直播访问权限设置，</p> <p>设置 支持直播在线人数显示与隐藏设置，</p> <p>视频管理 支持视频分类、支持视频编目 自定义设置，支持视频编目项字典自定义编辑，可以根据不同年级、学科、学段、班级自行编辑内容项，</p>    | 录播主机实物图    | HT-B2000B | <p>检测报告原件链接</p> <p><a href="http://www.htcpzx.com/sy-sp/689.html">http://www.htcpzx.com/sy-sp/689.html</a></p> |
| 一码通平台系统主机 | <p>★为了验证产品性能以上#项须提供首页具有ilac-MRA、CNAS标志的第三方检验报告并加盖厂家公章</p> | <p>功能 系统平台采用三层架构、B/S结构、模块化设计，系统管理中心、银行转账、商务收费、门禁管理、水控管理、考勤管理、班车管理、报表中心、对接管理等主要系统模块在同一网页的软件界面下操作使用。</p> <p>安全检测 系统平台通过安全检测，未发现高、中风险安全漏洞且低风险安全漏洞已修复</p> <p>加密 系统平台提供可信计算服务，为电子校园卡生成平台的根密钥、交易数据的通信加密、重要数据的存储加密、对接支付的授权认证提供相应服务，通过修改配置文件可信计算服务支持软加密或硬加密两种方式</p> <p>备份能力 系统平台采用分布式部署和多级缓存机制，保证系统有完善的容灾备份能力</p> <p>动态分配 系统平台支持虚拟化部署，通过统一的虚拟化平台进行管理，计算资源可以进行动态分配</p> | 网络广播服务器实物图 | HT-A9906  | <p>检测报告原件链接</p> <p><a href="http://www.htcpzx.com/sy-sp/691.html">http://www.htcpzx.com/sy-sp/691.html</a></p> |



# ■ 控标设备-录播软著

|    |                                    |                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 软著 | 虚拟演播室录像直播系统V1.0                    | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgrJP1mQYotNzlvQY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgrJP1mQYotNzlvQY.pdf</a>   |
| 软著 | 4K HDR非线性编辑软件V1.0                  | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAguof1mQYonqGezAY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAguof1mQYonqGezAY.pdf</a>   |
| 软著 | 航天交互式电子白板应用软件                      | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYolMSdswQ.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYolMSdswQ.pdf</a>   |
| 软著 | 软著：航天教学视频应用服务软件V3.0                | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxLiZmgYo6-Ssggc.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxLiZmgYo6-Ssggc.pdf</a>   |
| 软著 | 航天校园数字信息管理软件V2.0                   | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxriZmgYousvgtAY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxriZmgYousvgtAY.pdf</a>   |
| 软著 | 软著：航天高清录播视频资源管理系统[简称：视频资源管理系统]V3.0 | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYol0aq0QM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYol0aq0QM.pdf</a>   |
| 软著 | 软著：航天云录播软件V1.0                     | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxriZmgYoxZORpQY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxriZmgYoxZORpQY.pdf</a>   |
| 软著 | 软著：航天互动教学系统V1.0                    | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYowKvcwwM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYowKvcwwM.pdf</a>   |
| 软著 | 航天智能班班通自动录播系统[简称：录播系统]V1.1         | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgybiZmgYoq9-YvQI.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgybiZmgYoq9-YvQI.pdf</a>   |
| 软著 | 航天视频在线编辑系统V1.0                     | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxriZmgYo6LXzNw.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxriZmgYo6LXzNw.pdf</a>     |
| 软著 | 航天智能拍摄切换软件V2.0                     | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgybiZmgYorovfvAU.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgybiZmgYorovfvAU.pdf</a>   |
| 软著 | 航天多媒体导播控制平台软件V3.4                  | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgwbizmgYo50P-yQY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgwbizmgYo50P-yQY.pdf</a>   |
| 软著 | 航天多媒体导播控制平台软件V3.4                  | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgwbizmgYo50P-yQY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgwbizmgYo50P-yQY.pdf</a>   |
| 软著 | 航天互动教学系统V1.0                       | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYowKvcwwM.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYowKvcwwM.pdf</a>   |
| 软著 | 航天行为识别软件V2.0                       | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYozMruszAY.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgw7iZmgYozMruszAY.pdf</a> |
| 软著 | 航天图像自动跟踪软件V2.0                     | <a href="http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxriZmgYo2I-X-wc.pdf">http://27904061.s2li.faiusr.com/61/ABUIABA9GAAgxriZmgYo2I-X-wc.pdf</a>   |
| 软著 | 4K HDR非线性编辑软件V1.0                  | 南昌航天广信科技有限责任公司                                                                                                                                        |
| 软著 | 虚拟演播室录像直播系统V1.0                    | 南昌航天广信科技有限责任公司                                                                                                                                        |
| 软著 | 智能视频监控录像自动储存系统                     | 南昌航天广信科技有限责任公司（南京工程学院）                                                                                                                                |



航天广电

Hang Tian Guang Dian



欢迎关注中国航天广电  
企业微信公众号



欢迎关注中国航天广电  
企业微信订阅号

## 专业音视频系统产品制造商与服务商！

HT has more than ten years of design experience. With the design concept of high quality and practicability, we design every template with our heart, and try our best to serve our customers!

南昌航天广信科技有限责任公司

