

中国航天广电集团

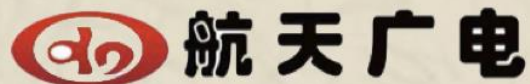
【智能楼宇系统建设与应用解决方案】

科技铸就辉煌 · 航天引领未来

一握航天手 · 永远是朋友



中国航天广电企业大学直播培训课程



航天广电

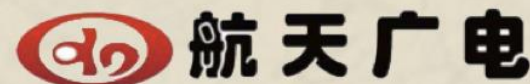
Hang Tian Guang Dian

中国航天广电企业公众号



全国招商加盟服务热线：400-685-9998

一握航天手·永远是朋友



航天广电

Hang Tian Guang Dian

中国航天广电企业大学微信号



中国航天广电企业大学

微信号



全国招商加盟服务热线：400-685-9998

一握航天手·永远是朋友

航天十大音视频产品

- 航天数字网络广播系列产品
- 航天会议音响扩声系统
- 航天校园高清录播系统及电视台系统
- 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/舞台灯光音响系统
- 航天智慧校园/电子班牌系统

航天八大网络广播产品

- | | |
|------------|------------|
| ● 航天校园网络广播 | ● 航天高速公路广播 |
| ● 航天银行对讲广播 | ● 航天楼宇大厦广播 |
| ● 航天监狱紧急广播 | ● 航天高铁地铁广播 |
| ● 航天平安城市广播 | ● 航天公园景区广播 |



智能楼宇系统建设与应用解决方案



公司概况：历史&规模

- ✓ 中国航天广电集团创建于1999年，坐落于赣江之滨，八一军旗升起的地方——美丽的英雄城南昌！总占地达八千余亩，拥有五大科技园，固定资产投入超亿元，员工已达3000余人；
- ✓ 中国航天广电集团产业项目：广播系统（公共广播、校园广播、数字广播、寻址广播、数字网络广播、消防紧急广播）；录播系统；无纸化多媒体会议系统；数字会议音响扩声系统；音视频会议系统；交互式电子白板，教仪电教系统；智能数字监控系统；太阳能光电产业系统；卫星广播通讯系统；航空航天、国防军品系统。产品广泛应用于部队、银行、宾馆酒店、楼宇大厦、广场、社区、旅游景区、高速公路、厂矿企业、国家重点工程项目等。
- ✓ 产品已全面通过了国际ISO9001认证、ISO14001认证、ISO28001认证、“3C认证”、欧盟“CE认证”等认证和国家电子产品检测，其中近百项获得国家发明专利及知识产权。



产品系列

产品系列

会议系统

- 无纸化会议系统
- 远程视讯系统
- 数字会讨系统
- 智能中控系统
- 高清混插矩阵
- 专业扩声系统
- 同声传译系统
- DIMIS分布式综合管理平台
- “云”会务管理系统

公共广播

- 智能广播
- 数字广播（经典版）
- 数字广播（青春版）
- 数字广播（云广播版）
- 数字消防语音广播系统
- 可视广播系统
- 可视对讲系统
- 智慧校园管理平台

教育录播

- 全高清录播系统
- 教育资源云平台
- 多媒体教学中控系统
- 慧课星



目录 Contents

- | | |
|--------|-------------|
| Part 1 | 智能楼宇-建设方案分析 |
| Part 2 | 智能楼宇-云公共广播 |
| Part 3 | 智能楼宇-云会务管理 |
| Part 4 | 智能楼宇-智能会议 |
| Part 5 | 智能楼宇-产品介绍 |
| Part 6 | 智能楼宇-工程案例 |



Part1

智能楼宇-解决方案分析

Intelligent video broadcasting system construction and application plan

一握航天手 · 永远是朋友！



智能楼宇-智能楼宇音视频建设现状

智能楼宇也称智能建筑，又称智能大厦。传统大楼音视频系统建设系统众多，功能单一，给管理人员和使用人员带来诸多不便，智能楼宇音视频系统建设将在根本上解决问题，利用现代通信技术，系统网络化，简单化，集成化，提高用户体验感，降低管理成本。



管理

- 管理难度大
- 不够智能化

应用

- 功能单一
- 操作复杂
- 体验感差



智能楼宇-智能楼宇音视频建设存在问题

音视频不能互联互通

信号不能互联互通：传统会议室音、视频信号只能实现本地扩声和显示，无法实现信号互联互通，信号共享。

视频会议操作复杂

视频画面模糊不清，卡顿、马赛克出现，会场操作复杂，适用性差，需反复培训，占用带宽比较大，后期运营成本高，与周边系统无法融合，系统孤岛；

存在问题

不能可视化管理

管理调度不便，切换复杂，信号不能提前预览查看，确保信号是否正确；

打印浪费、保密性差

会议资料传送复杂难回收处理，会议保密性差。会议效率低，会议文件打印，耗时、浪费；

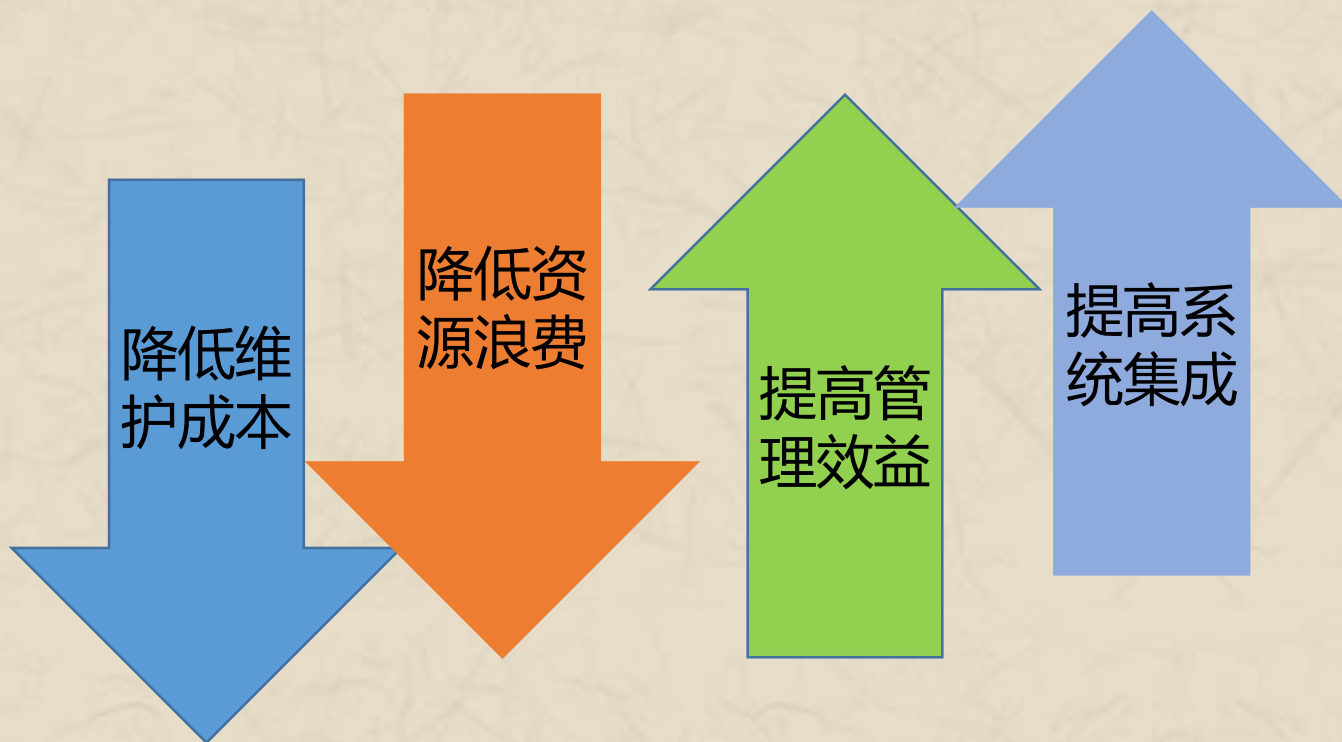
会议话筒音质效果不佳

拾音距离短，发言很吃力，不能满足用户使用需求；



智能楼宇-智能楼宇音视频建设效益和目标

智能楼宇音视频系统建设效益：



智能楼宇音视频系统建设目标：



操作简单化

功能多样化

体验丰富化

管理统一化

系统智能化



智能楼宇-建设方案



智能楼宇-系统应用

后台服务层

基础接入层

基础应用层

用户接入层

智能楼宇

公共广播

智能会议

云会务管理

远程视频会议

公共广播系统

会议音响系统

数字会议系统

录播系统

分布式管理平台

无纸化会议系统

显示系统

背景音乐

双向对讲

多样化管控

远程会议

无纸化会议

广播通知

紧急求助

会务管理

信号录制

集中管控

信息发布

电子巡更

拼接显示

本地会议

专业扩声



领导



工作人员



管理人员



访客



商务会议人员



建设方案：智能楼宇音视频方案建设

智能楼宇音视频系统主要应用背景音乐广播、消防报警广播、紧急求助、电话广播、数字会议、专业扩声、视频切换、中央控制、视频会议、无纸化会议、会务管理等；

应用
区域



公共区域



会议室



办公室

应用
功能

背景音乐

消防联动

广播通知

数字会议

专业扩声

中央控制

矩阵切换

视频会议

无纸化会议

会务管理



Part2

智能楼宇-云广播应用方案

Intelligent video broadcasting system construction and application plan

一握航天手 · 永远是朋友！



智能楼宇-云广播-背景音乐

- 各个区域实现多样化节目播放，可自动、手动对大楼各个区域播放不同
节目信号；

IP网络广播工控主机



局域网



会议室



公共过道



办公室

- 定时播放
- 手动播放
- 循环、选取播放



智能楼宇-云广播-广播通知、信息发布

可视对讲服务器



可视对讲主机

大楼网络

可视对讲门口机



可视对讲门口机



信息发布：可对大楼所管理的可视分机信息发布，信息格式支持文字、图片、音视频等教育信息。

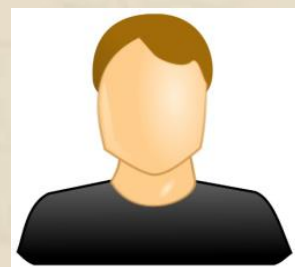
- 可分区发布：可对所管理的可视分机，分区发布文字、图片、音视频信息。
- 可定时发布：可接单区、多区、全区设置和设定周期，发布文字、图片、音视频信息。



智能楼宇-云广播-内部双向对讲

- 大楼内部工作人员通行对讲功能，实现内部快速沟通；
- 电话和移动手机接入公共广播系统，实现通知发布、背景音乐播放同时与网络话筒就行双向通讯；

- 双向通话
- 单向广播
- 节目播放
- 通知发布



大楼工作人员



网络话筒



局域网

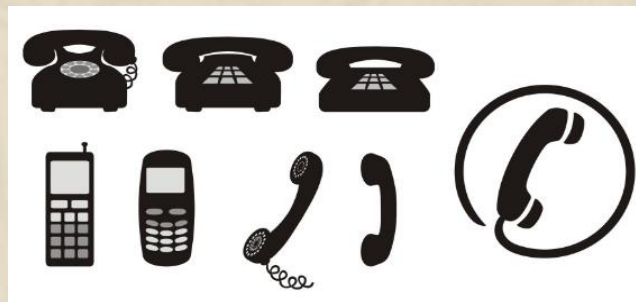


大楼工作人员



网络话筒

手机、电话



智能楼宇-云广播-自由点播

- ▶ 航天云系统集成AirPlay无线技术，所有支持Air Play功能的手机、平板等均可无忧接入使用，使其具有不可比拟的简单易用性。
- ▶ AirPlay还拥有一曲同播、歌曲信息显示等功能优势，是传统播控平台遥不可及的。



智能楼宇-云广播-消防联动报警

➤ 公共广播系统与消防系统进行联动，实现火灾报警，让人员有效紧急疏散个撤离，确保人身财产安全；报警方式可以根据需求进行定义；

消防系统



IP网络消防信号接口



- 分区报警
- 全区报警
- 临层报警

IP网络广播工控主机



局域网

机柜式网络适配器



扬声器



智能楼宇-云广播-可视紧急求助

- 可视对讲广播系统应用于电梯厅和店公共区域，实现紧急可视救助，通过前端可视终端可与管理人员取得紧急联系，达到紧急救助的目的；

- 紧急求助
- 可视对讲
- 背景音乐



可视对讲主机



局域网



可视对讲终端

电梯



智能楼宇-云广播-电子巡更



电子巡更：通过在广播系统服务器上设置每天的巡更任务，值班人员必须在规定时间内到达巡更地点进行签到巡更，以保证大楼安全。

智能楼宇-云广播-APP播控

- 智能楼宇公共广播系统支持手持端控制，可以通过手机APP或者WEB方式进行访问服务器，对大楼公共广播系统进行背景音乐播放，实时通知发布等；



办公室



电梯厅



大厅



地下车库



手机播控端



Part3

智能楼宇-云会务管理应用方案

Intelligent video broadcasting system construction and application plan



智能楼宇-云会务管理-系统解决方案

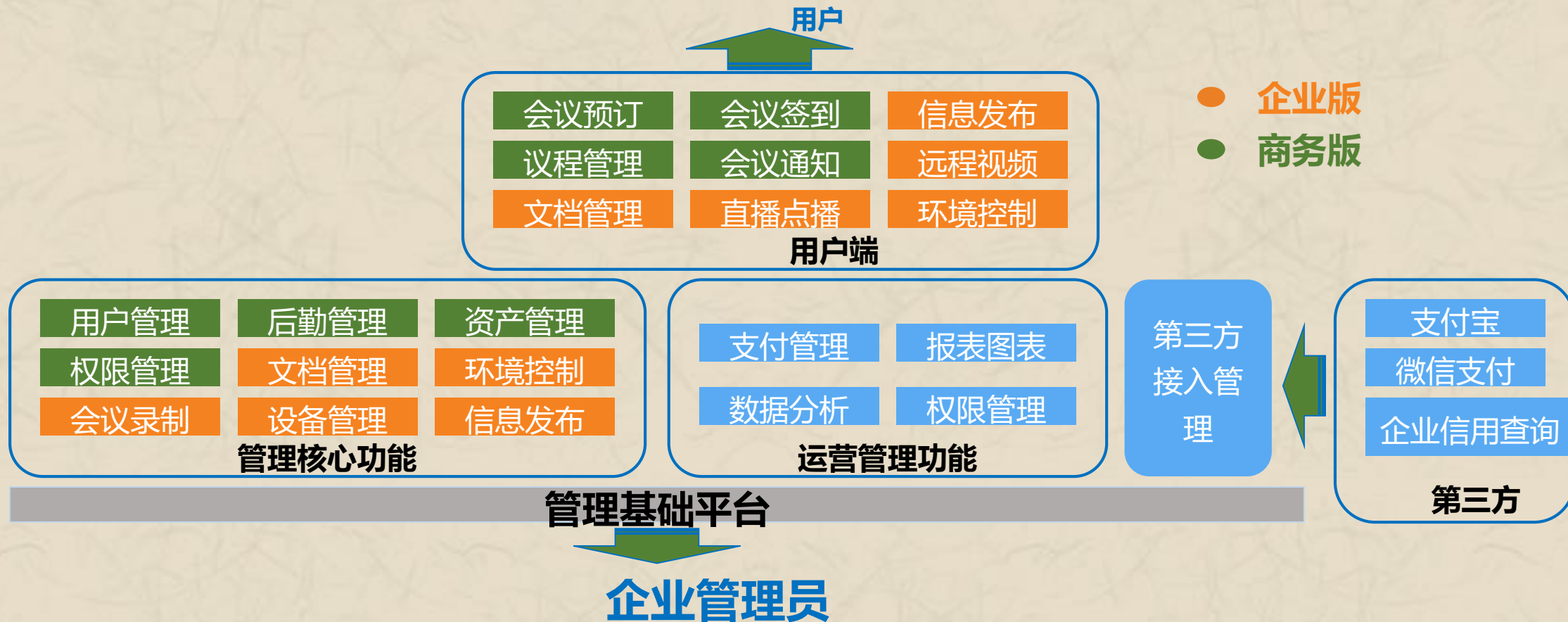


- 航天智慧云会务管理系统的目标是通过移动端APP或web后台能够帮助企业员工高效完成会务的整个流程，帮助企业提高资源利用率，提升办公效率。



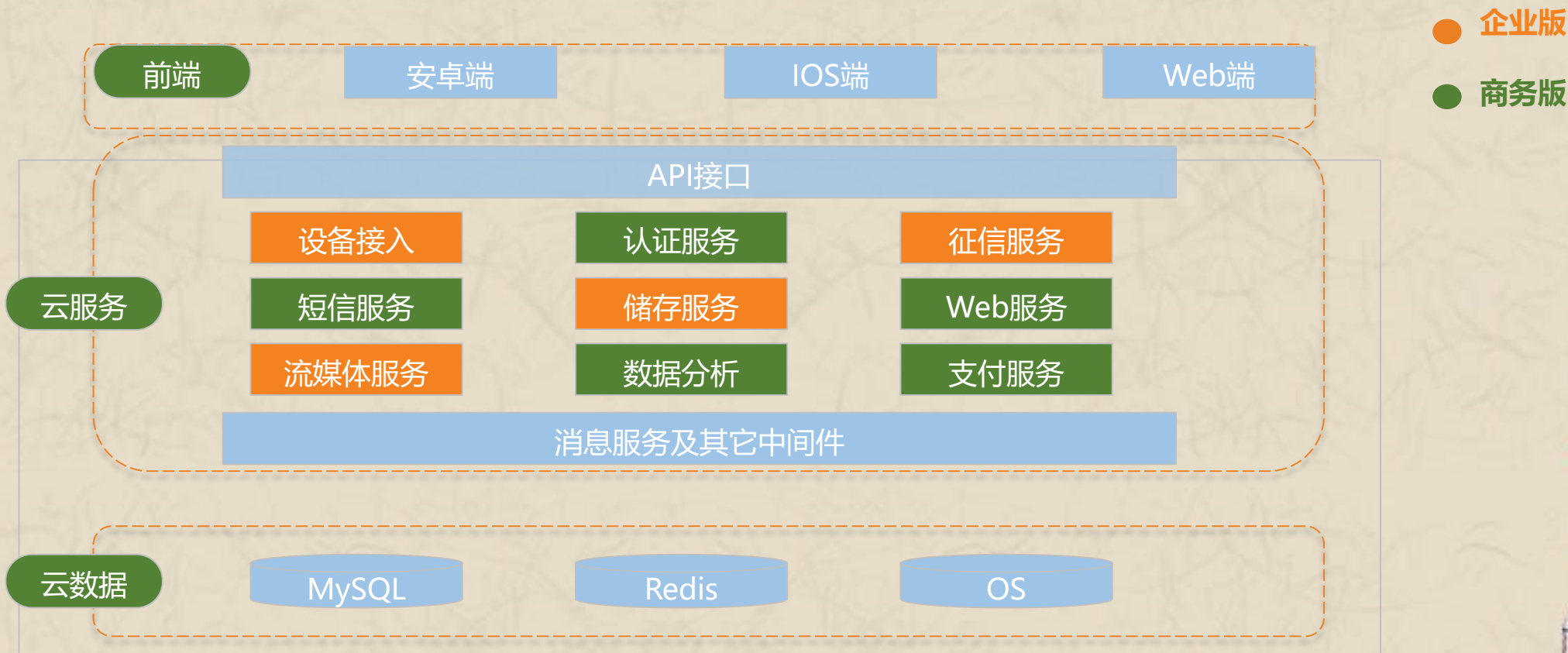
智能楼宇-云会务管理-系统解决方案

- 航天智慧云会务管理系统提供完善的会务管理解决方案，帮助企业提高资源利用率，提升办公效率。



智能楼宇-云会务管理-系统解决方案

- 航天智慧云会务管理系统使用RESTful风格架构整个技术体系，使得后台所有的功能是以服务的形式统一为前端提供功能支持。



智能楼宇-云会务管理-系统架构

一套系统即可搭建一个自主管理、发布的会议信息平台！



智能楼宇-云会务管理-会务流程



智能楼宇-云会务管理-六大特色功能

特色功能

统一管理

会议预订、通知、审核、议程、统计
会前、会中、会后一站式管理

资料云存储

会前、会中、会后产生的所有文档资料可在会务
云中做集中存储、分享

多终端支持

支持安卓、IOS、Web



会议环境控制

依据特定的会议场景要求，一键布置场景，远程
实现会议室环境控制

多会议室联动

各会议室、分会场之间依赖硬件终端实现多方视
频会议功能

软硬件一体化

通过软硬件对接支撑各种类型会议需求

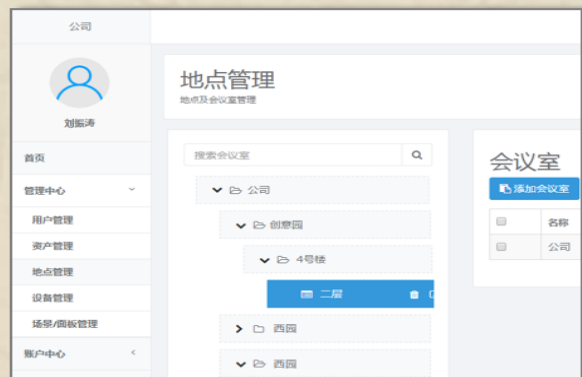


智能楼宇-云会务管理-web端管理

- 航天智慧云会务管理系统企业管理端是提供企业管理人员方便地在后台进行运营维护，方便的了解各种数据，为企业的决策提供数据支持。



用户管理



地点管理



资产管理



设备管理

人员备案

批量导入

会议室状态

设备状态

工单管理

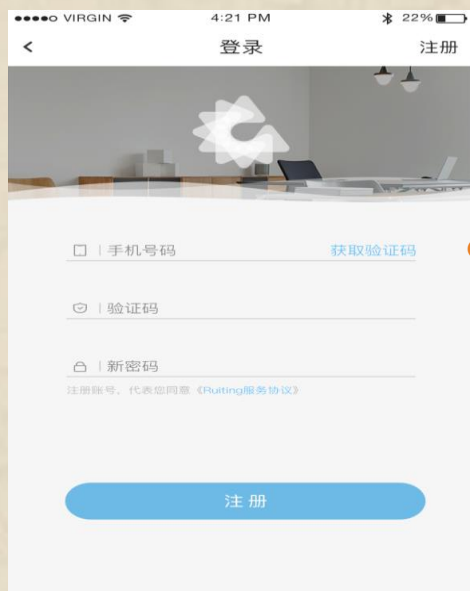


企业管理端

具有强大的后台管理、会议室管理、会议设备管理、用户管理等，整合一套完整的会务管理系统

一握航天手 · 永远是朋友!

智能楼宇-云会务管理-权限管理、注册



移动端、用户端

登录 注册

手机号码 获取验证码

验证码

新密码

注册账号。代表您同意《Putting服务协议》

注册



支持通过手机注册

申请加入企业组织



企业邀请

企业名称	绿衫信息科技有限公司
姓名	崔涛
职位	开发工程师
工号	02561

拒绝 同意

- 云服务管理系统，后台导入员工信息，邀请加入企业



企业信息

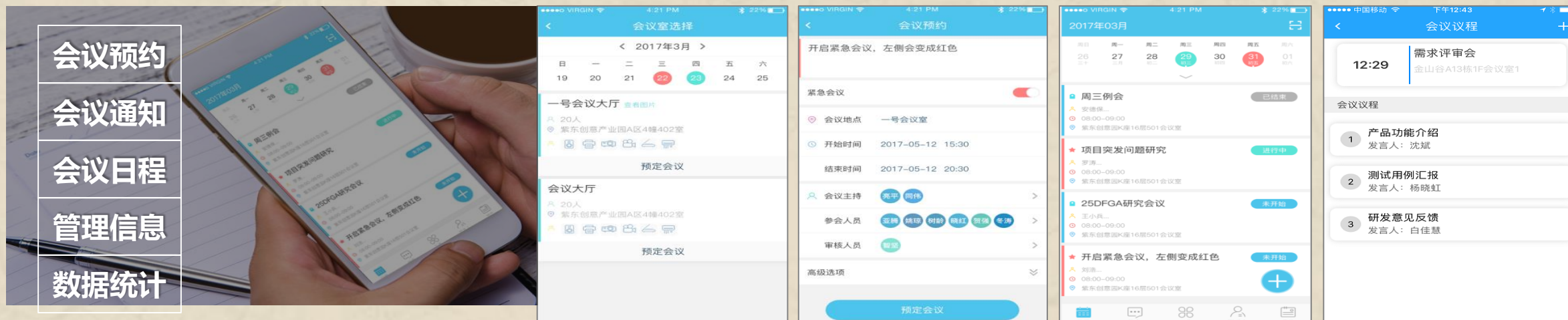
企业	绿衫信息科技有限公司
我在该企业信息	
姓名	崔涛
部门	研发部
职位	开发工程师
工号	02561
电话	12534159165

- 用户端可在线预约会议、查看日程、会议签到、会议投票、参与会议服务等。



智能楼宇-云会务管理-会议预约

- 航天智慧云会务管理系统用户端是通过基于SaaS的云会务管理系统平台为企业会议使用者提供会务服务支持。



用户端



安卓客户端



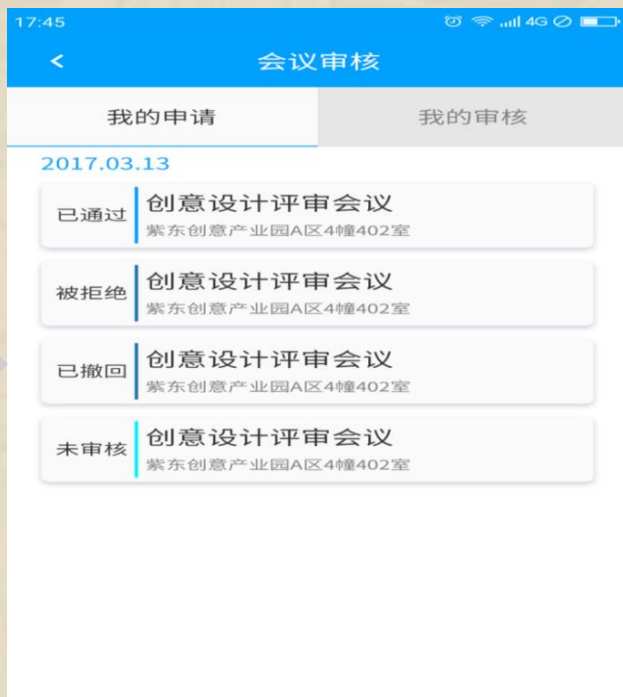
IOS客户端

- 使用智慧云会务管理系统用户端预约会议，选择相应的时间段、空闲的会议室，将相关的会议信息填写好即可预约会议室
- 添加会议议程，会议主题一目了然
- 用户端支持安卓客户端、IOS苹果客户端等



智能楼宇-云会务管理-会议审批

会议预约



会议室



会议通知提醒

- 管理员/审核人对会议预约进行审核、批准，充分考虑到会议室使用的合理性、根据会议的紧急、重要、一般等性质进行主观/客观性地判断
- 审核结果会以会议通知方式通知会议预约者，及时收到通知，做出相应的调整。



智能楼宇-云会务管理-会议签到、投票



会议签到

- 签到结果实时显示



进入会议投票



- APP支持二维码扫码签到
- 会议主持人在会议开始前发起会议签到
- 参会人员进入APP选择会议扫码完成会议签到

- 主持人权限可发起会议投票
- 支持匿名投票
- 支持多选
- 投票结果实时显示在主持人APP界面



智能楼宇-云会务管理-数据统计分析



云端储存-大数据

- 会务数据云端存储，管理者可以随时通过数据统计获取实时分析数据
- 会议签到率、会议室利用率、设备使用率等统计信息图表化展现
- 全方位的会务数据为企业管理者提供决策支持

空闲会议室

参会人数

参会人数

预约会议数

会议室类型

会议室空闲率

人员迟到率

组织会议次数

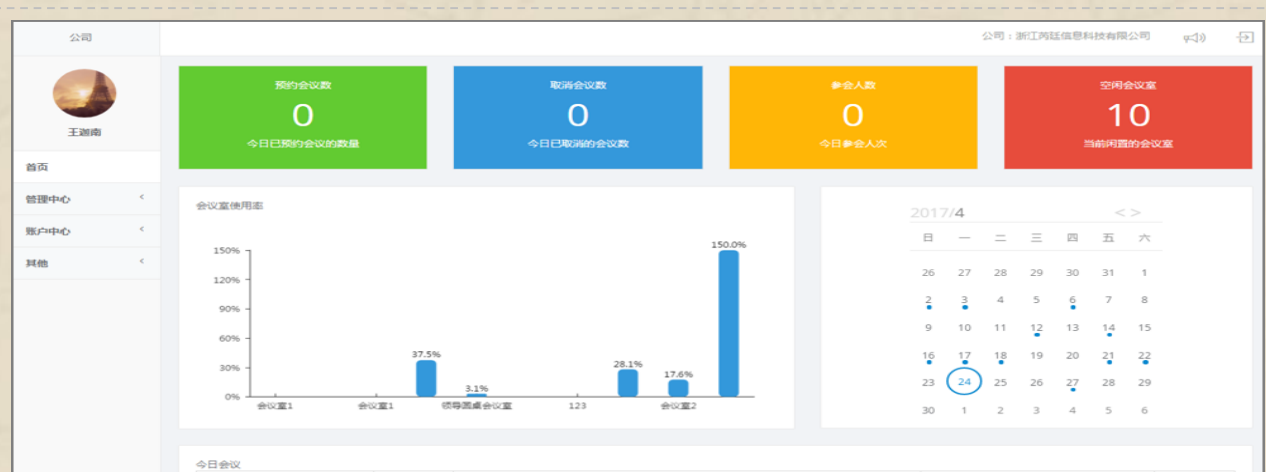
总预约会议数

开会人员分析

部门会议分析

人数对比

周统计数据



Web管理端数据统计



移动端统计分析

一握航天手 · 永远是朋友!

智能楼宇-会议系统

部队会议系统是部队弱电系统的重要组成部分，是部队业务的重要场所，一个新型的多媒体会议室包含有很多个子系统，在给客户的使用和用户的管理造成了很大的困惑；部队数字会议系统智慧化成为未来趋势。



**融合管控
易管易控**
可视化管控平台、会议
室整体设备融合管控、
场景一键式启动会议

音视频互联互通
音视频信号互联互通互控

高保真音质

专业音频处理技术，还原人声声场

**极致
高清画面**
全系列
1080P高清
处理

高效办公、远程办公

无纸化系统简化会议流程、高
效办公
交互式、远程互动办公
自动摄像跟踪



Part4

智能楼宇-智能会议应用方案

Intelligent video broadcasting system construction and application plan

一握航天手 · 永远是朋友！



智能楼宇-会议系统

大楼会议系统是大楼弱电系统的重要组成部分，是大楼业务的重要场所，一个新型的多媒体会议室包含有很多个子系统，在给客户的使用和用户的管理造成了很大的困惑；大楼数字会议系统智慧化成为未来趋势。



融合管控 易管易控

可视化管控平台、会议室整体设备融合管控、场景一键启动会议

音视频互联互通

音视频信号互联互通互控

高保真音质

专业音频处理技术，还原人声声场

极致 高清画面

全系列1080P高清处理

高效办公、远程办公

无纸化系统简化会议流程、高效办公
交互式、远程互动办公
自动摄像跟踪



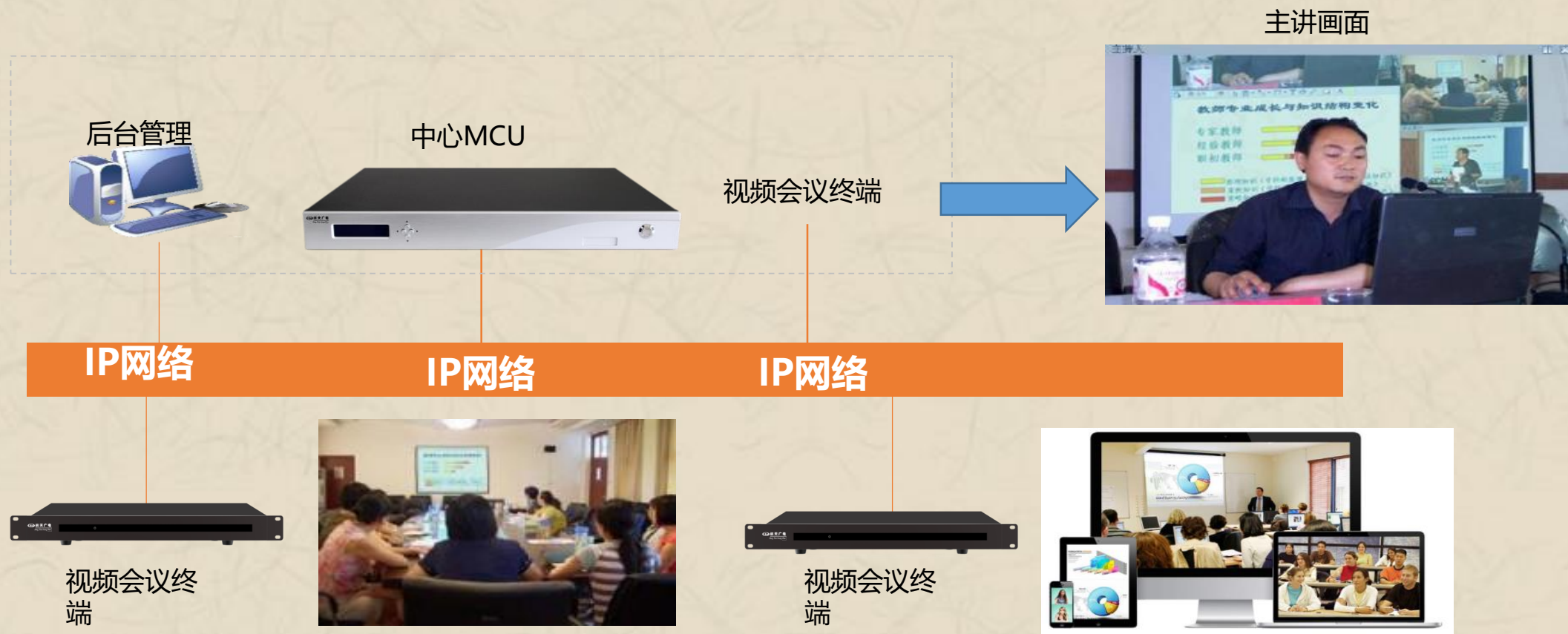
智能楼宇-视频会议-协同办公

视频会议系统将可替代以前的工作方式，并能衍生出更新更快的工作手段，从而提供工作的更多的解决问题的手段并减少工作需要的时间，提高工作效率的同时节省大量的差旅费用。



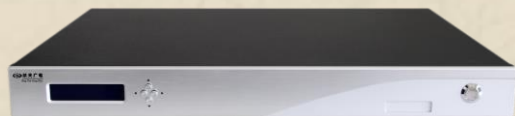
智能楼宇-视频会议-远程培训

大楼可以通过远程视频会议进行远程培训，提高了培训效率和培训的规模，降低了培训成本



智能楼宇-视频会议-系统融合

视频会议系统



H.323 \ SIP \ RTSP

通信系统对接

API接口开放

办公系统对接

- 兼容与支持标准的H.323\SIP协议的品牌对接



- 兼容与支持RTSP协议的摄像机\监控\录播系统对



- 可提供API与第三方OA系统对接，融合会议预约流程，可对会议进行管理等



Outlook

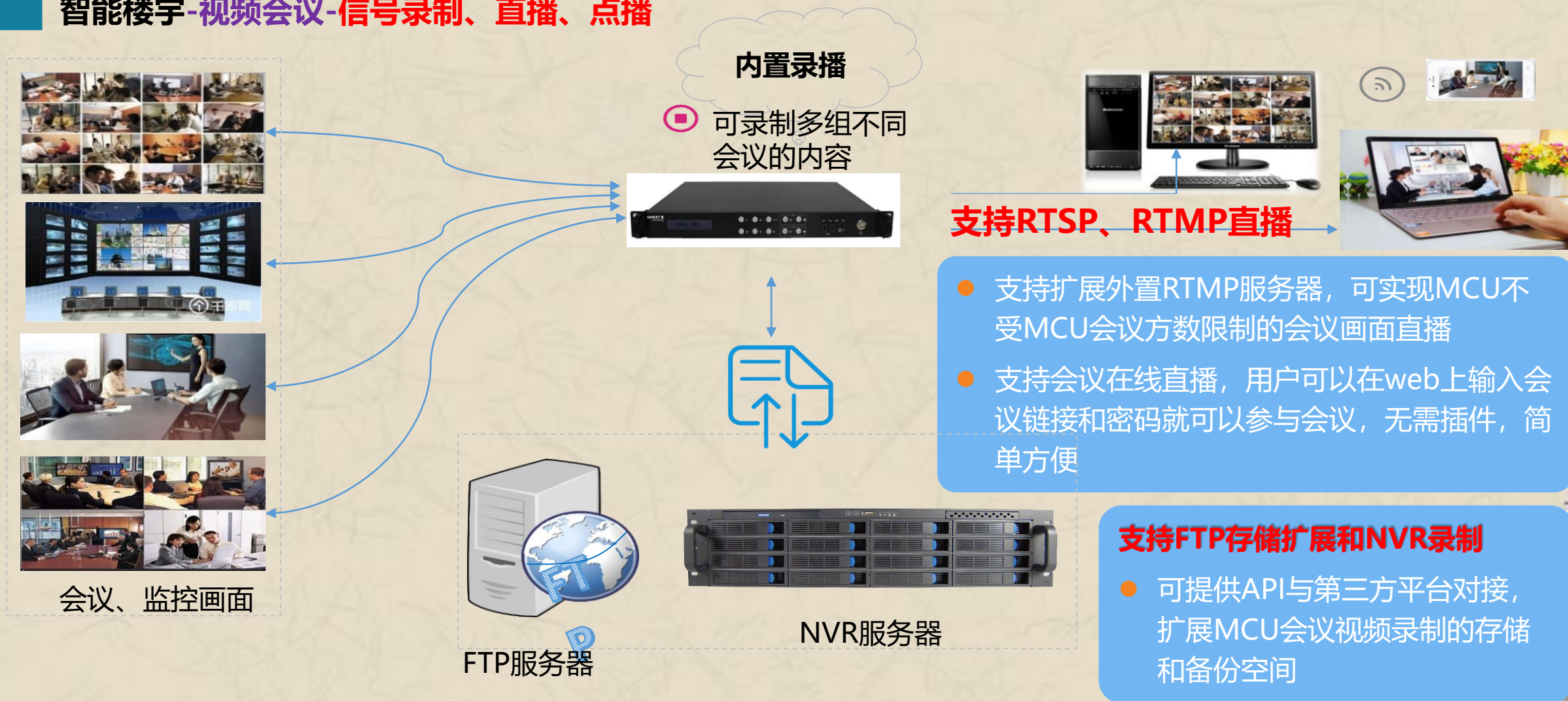
- 可直接在后台设置与短信、邮件系统对接，方便通知



163邮箱



智能楼宇-视频会议-信号录制、直播、点播



智能楼宇-分布式管理平台-互联互通

“互联” + “互通” + “互控” + “交互式管理”

会议室



会议室



分布式编解码器



分布式编解码器

会议室



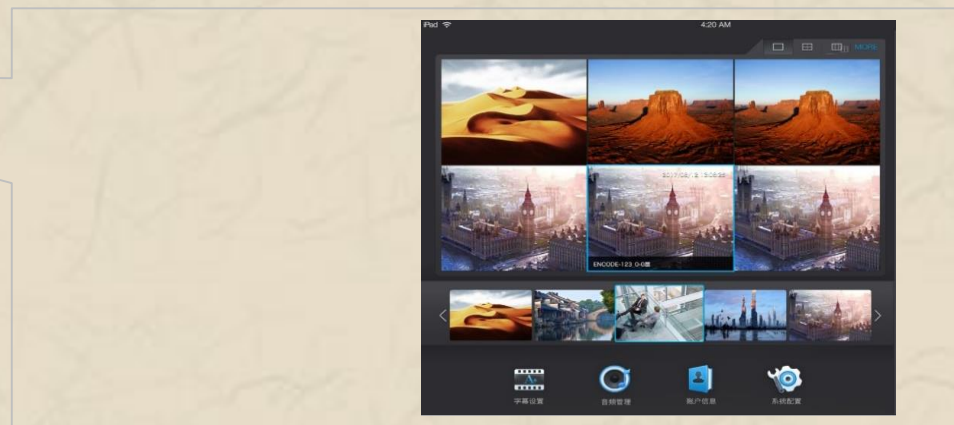
采用分布式节点控制；接入所有音频、视频信号，同过管理平台进行管理交换，信号上墙进行显示，实现信号互联、互通调度；



智能楼宇-分布式管理平台-集中管控



多媒体会议室



智能楼宇-无纸化-会议管控

主席权限具有统一管控功能



管控升降器

单台/多台/分组统一升降



开关机

单台/多台/分组统一开/关机



结束会议

终端本地文件自动清除



显示信息

欢迎界面、会议信息
显示人名、会议标语



智能楼宇-无纸化-数据处理

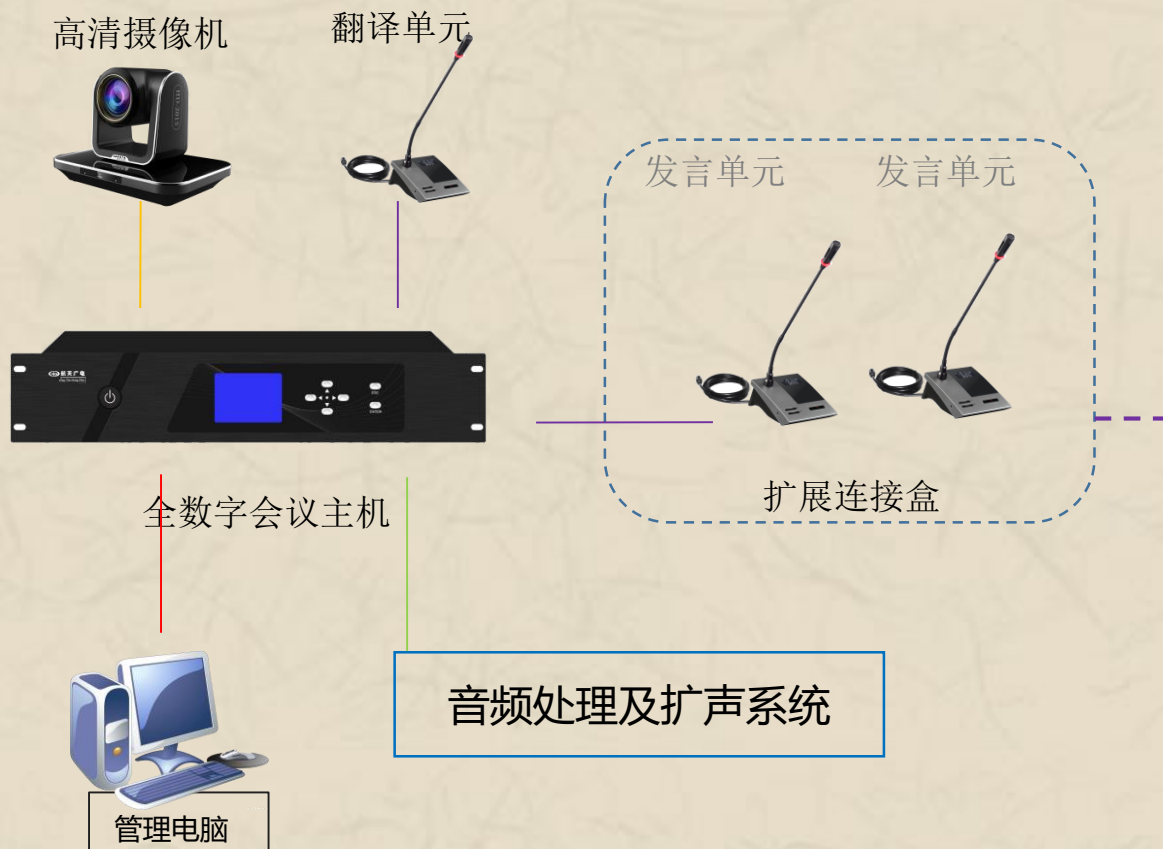


会议文件保密处理

- 结束后会议后，终端本地文件自动清除
- 文件保留在服务器，只有管理员/秘书权限才可获取文件
- 管理员可一键删除所有资料，可查询相关文件、将保密归档
- 会议文件包括会议议程、会议议题、会议纪要、音视频文件、和在会议过程中产生的签到情况、电子白板、批注、投票等资料



智能楼宇-数字会议-本地会讨



◆音频传输:

会议单元通过单元扩展盒进行扩展，采用网线进行通讯传输音频、电源、控制信号，会议单元的音频通过网线传输至会议主机，从数字会议主机音频输出接口输出至扩声设备，或从光纤接口和dante网口输出进行远距离传输

◆摄像跟踪:

数字会议主机具有控制一只摄像机进行摄像跟踪，通过预设摄像机的预置位通过调用摄像机预置位的方式实现对发言人员画面进行特写。需要多个摄像机跟踪时可配合跟踪主机进行使用

◆同声传译:

数字会议主机具有31+1同传通道，通过翻译单元进行语言翻译，音频传送至数字会议主机，有会议主机传输至会议单元，通过会议单元的通道按键进行选择通道收听翻译的语言

◆会议管理:

数字会议系统可以通过电脑连接局域网对数字会议主机进行访问，可以对会议话筒模式，参数设置，音量控制，投票、表决等进行控制和管理



智能楼宇-专业扩声-本地扩声

专业扩声系统包括音源拾音系统、音频处理系统、扩声设备和声场组成，主要包括声源和它周围的声环境，把声音转变为电信号的话筒，放大信号并对信号加工的设备、传输线，把信号转变为声信号的扬声器和听众区的声学环境。



专业全频音箱



专业线阵音箱



合理布局

声场均匀

EASE模拟分析

进口单元

音质清晰

一握航天手 · 永远是朋友!

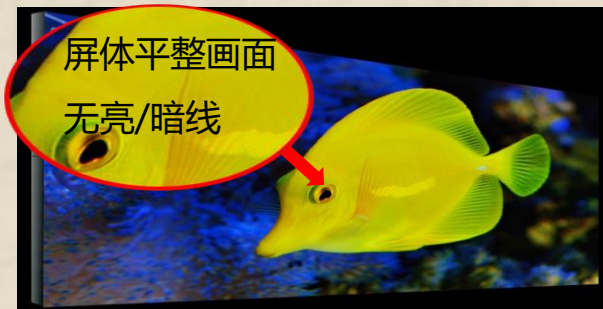


智能楼宇-显示系统-LED显示

LED大屏幕显示系统具有画面直观、内容灵活多变、造价便宜，被广泛应用于部队、会议室、公共场合的文字及简图像信息的显示。



高精度



自动适配环境



明显提升视觉舒适



超清靓幕无损技术

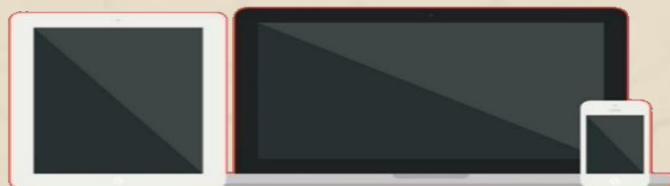


智能楼宇-显示系统-图像拼控

实现各类视频信号在拼接屏上任意区域的显示



系统不限



设备不限



可视管控

一握航天手 · 永远是朋友!



Part5

智能楼宇-产品介绍

Intelligent video broadcasting system construction and application plan

一握航天手 · 永远是朋友！



智能楼宇-公共广播

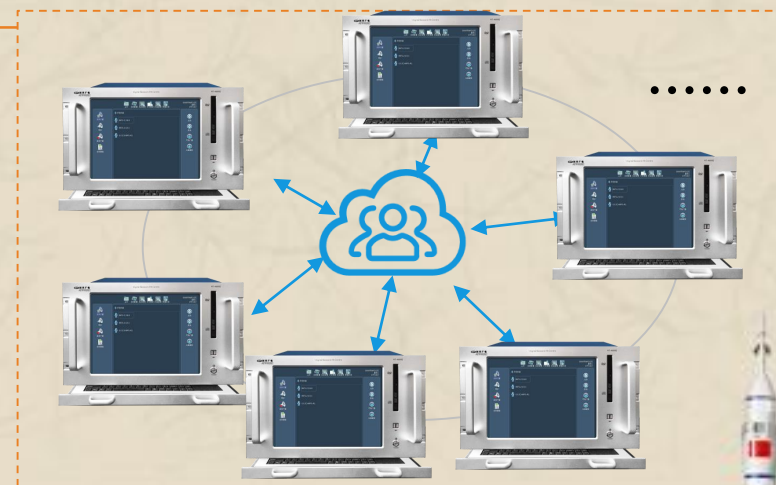
服务器



.....

单机模式/主备模式：最大支持10000台终端设备，2500个实时任务

网络终端



喇叭音箱



汇聚模式：最大支持100 0000台终端设备，50 0000个实时任务

还具备负荷均衡、故障冗余功能，及N²O*1智能操作平台

一握航天手 · 永远是朋友！

Part6

智能楼宇-工程案例

Intelligent video broadcasting system construction and application plan



案例赏识





航天广电

Hang Tian Guang Dian

20周年

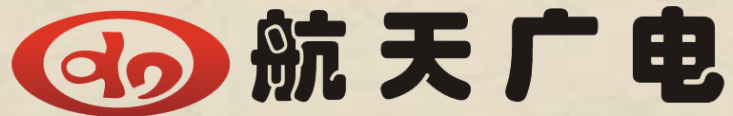
【中国航天广电欢迎您】

1000总部事业合伙人

10000全国渠道事业合伙人

一握航天手·永远是朋友！

全国招商加盟服务热线：400-685-9998



Hang Tian Guang Dian

【谢谢大家观看】

感恩：大家一直以来的关心支持！

一握航天手·永远是朋友！

一握航天手 · 永远是朋友！





撸起袖子加油干

中国航天广电

