

# 中国航天广电集团

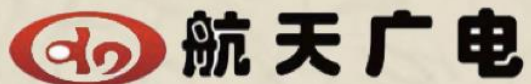
## 【部队系统建设与应用方案】

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

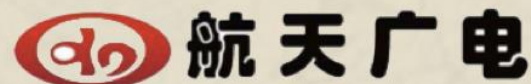
Hang Tian Guang Dian

中国航天广电企业公众号



全国招商加盟服务热线：400-685-9998

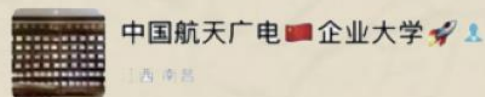
一握航天手·永远是朋友



航天广电

Hang Tian Guang Dian

中国航天广电企业大学微信号



全国招商加盟服务热线：400-685-9998

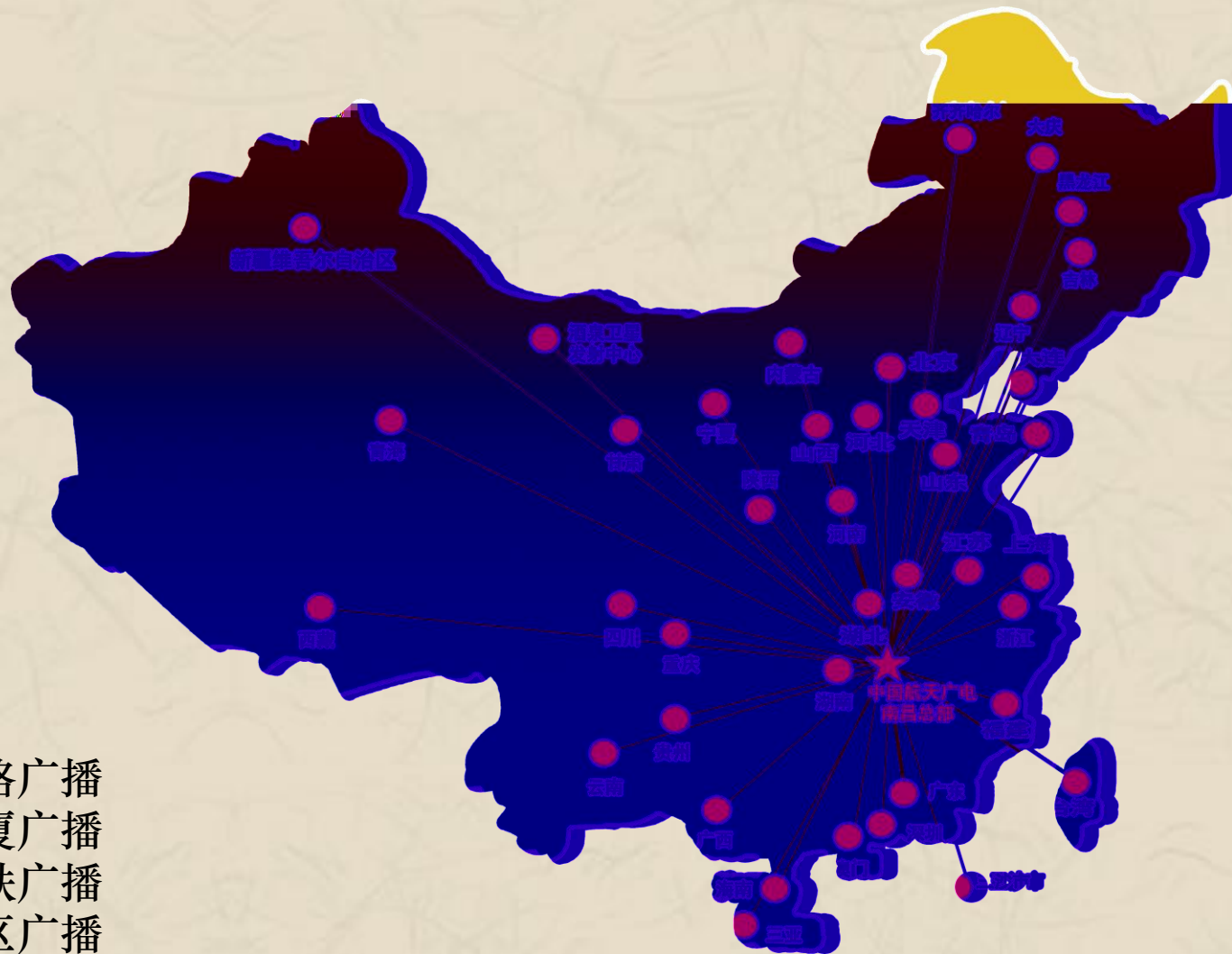
一握航天手·永远是朋友

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



# 部队系统建设与应用方案



## 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，固定资产投资超亿元，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

- 
- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| <b>Part 1</b> | <b>部队-建设方案分析</b>   |
| <b>Part 2</b> | <b>部队-云广播应用方案</b>  |
| <b>Part 3</b> | <b>部队-会务管理应用方案</b> |
| <b>Part 4</b> | <b>部队-智能会议应用方案</b> |
| <b>Part 5</b> | <b>部队-产品介绍</b>     |
| <b>Part 6</b> | <b>部队-工程案例</b>     |
- 



# Part1

## 部队系统建设方案分析

Intelligent video broadcasting system construction and application plan





## 部队-建设背景



- 《中国的军事战略》白皮书指出，要做好维护国家主权和安全，应对武装冲突和突发事件准备。
- 2019年中国国防支出预算约?万亿元，增长?%。
- 部队作战训练设施和生活设施现阶段已较为陈旧，无法满足部队信息化建设的需求，需要大量的现代化设备进行升级；
- 根据我国最新推出的《军队信息化装备-采购指南》，现阶段部队采购都趋向于标准化。



# 原因分析：部队建设存在问题



# 解决方案：部队建设整体设计

后台服务

部队

指挥调度

远程通讯

会务管理

基础接入

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

基础应用

视频监控

双向对讲

信号调度

会议决策

无纸化会议

广播通知

紧急求助

移动指挥

信号录制

集中管控

信息发布

远程指挥

移动单兵

远程会议

本地会议

用户接入



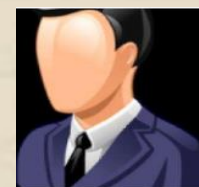
士兵



军官



部队管理员



管理员



# Part2

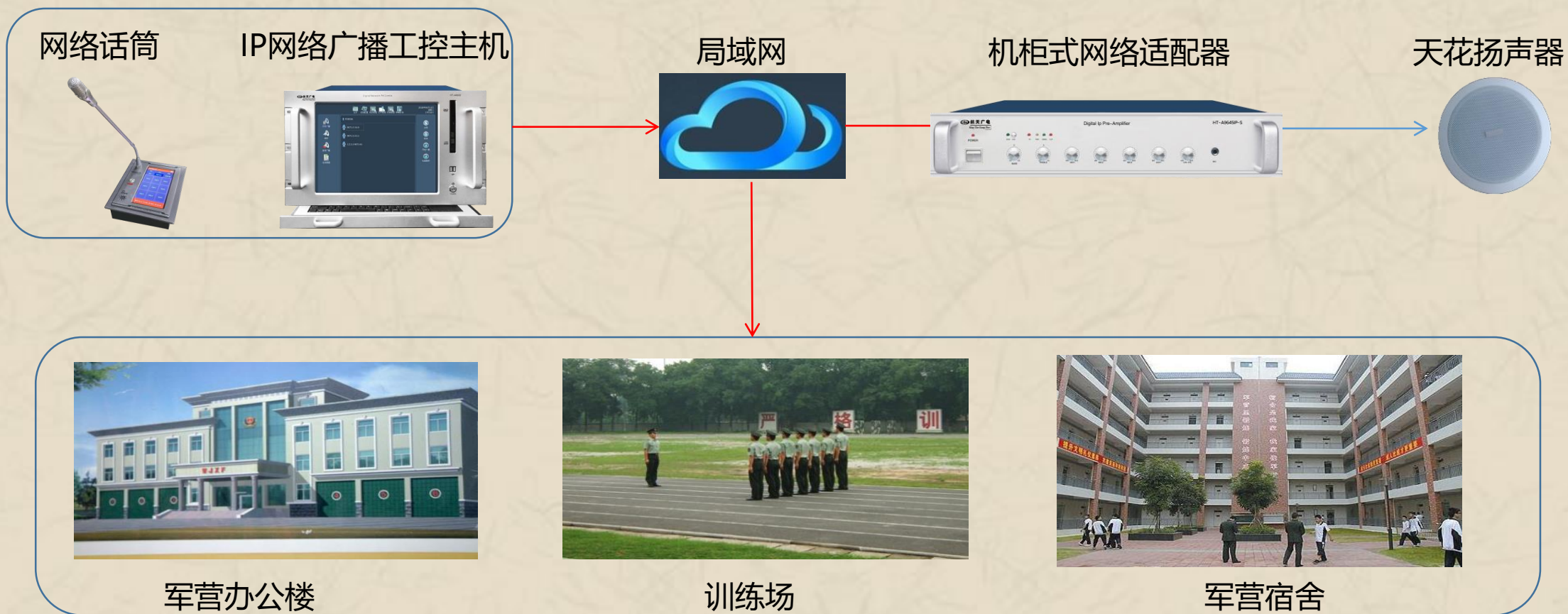
## 部队-云广播应用方案

Intelligent control platform construction and application plan



# 部队-云广播-背景音乐

军营各个区域实现多样化节目背景音乐、军歌等，可自动、手动对军营各个区域播放不同节目信号；给军营营造一个良好的环境



# 部队-云广播-起床、熄灯号

部队公共广播系统可针对军人宿舍区域播放军营起床号、熄灯号等，音乐在宿舍的自动播放要求达到无人值守

IP网络广播工控主机



网络话筒



机柜式网络适配器



军营宿舍



# 部队-云广播-广播通知

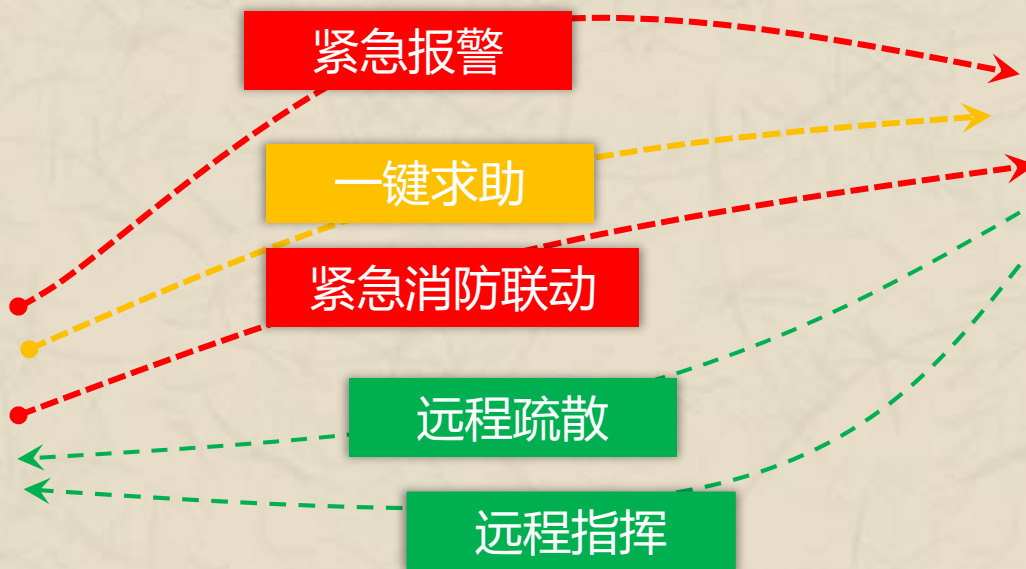
部队公共广播系统可对军营各个区域进行广播通知，及时有效的传达信息，在军事训练是下达指定。



# 部队-云广播-紧急求助



室外应急处  
防爆防拆一键求助终端



部队监控中心

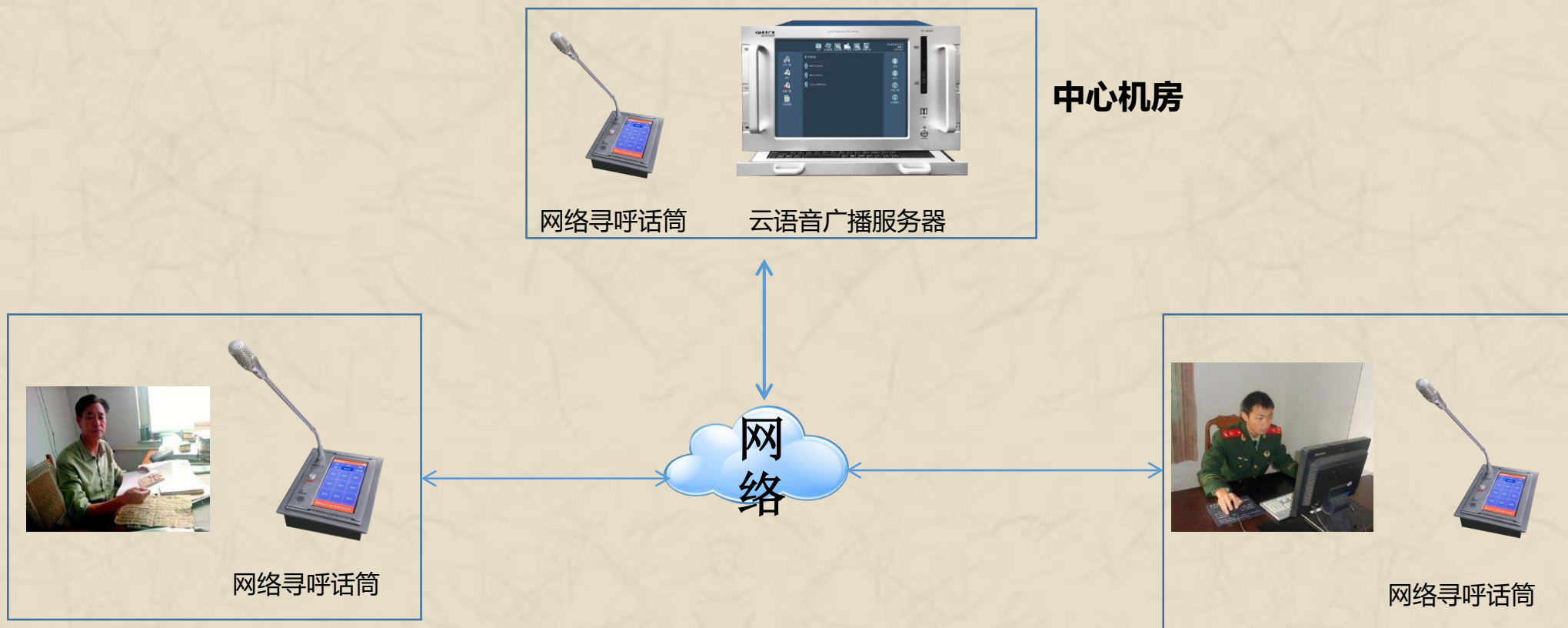
快速处理应急，保卫军人演习安全，远程指挥疏散





# 部队-云广播-双向对讲

部队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；



# 部队-云广播-呼叫转接



如当值班室的寻呼对讲终端正在通话或离开岗位、监控中心对讲终端指定响铃次数后无人接听或关机状态下，会自动转接到其它值班室的对讲终端或托管至上一级。



# 部队-云广播-电话广播

某部



手机用户端



演练场



军营办公楼

服务器



军营宿舍



训练场



# 部队-云广播-GIS地图

IP网络广播工控主机

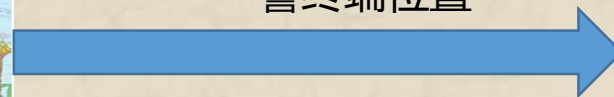


GIS卫星定位



GIS定位

地图显示求助报警终端位置



指挥大厅



系统通过导入军营平面地图，设置军营对讲终端地图位置，实现相关区域对讲终端对讲和报警时，能在地图上直观显示出来；



前端求助报警设备



# 部队-云广播-消防报警

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

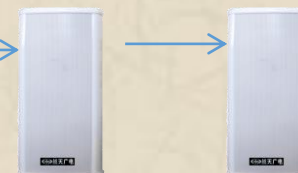


局域网

机柜式网络适配器



扬声器



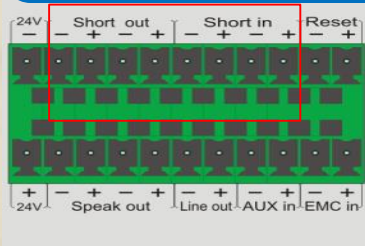
# 部队-云广播-电子巡更

在部队营区内，营区四周通道、仓库及其周围区域，存放重要物品场所防范要求较高，处理视频监控手段外，还需要巡逻人员定时或者不定时检查，发现情况马上出来，避免军营巡查人员偷懒不及时处理等现象，确保军营安全。



# 部队-云广播-联动控制

HT云终端短路触发对接各系统



终端短路接口



消防  
电子门锁  
监控  
灯光  
声控

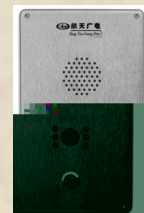
互联网+建设方案：平台融合、整合

紧急求助报警

拾音麦



扬声器



监控摄像机联动



HT云终端

- HT云系统软件支持第三方平台嵌入式开发，实现与其他系统平台整合（例如楼宇访客系统、监控视频系统等），可提供HTTP接口的标准文档和DEMO程序，供第三方调用开发。



访客系统



楼宇系统



监控平台



HT云广播系统



# 部队-云广播-手机APP管控



移动端掌控



机房 (内网)



办公室 (内网)



演习户外 (4G)



会议室 (内网)



管理员/广播员



户外 (4G)



多平台、同步登陆



AirPlay

无线推送广播  
任意终端自由点播





# Part3

## 部队-会务管理应用方案

Intelligent control platform construction and application plan



# 部队-会务管理-会议预约、统一管控



- 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。



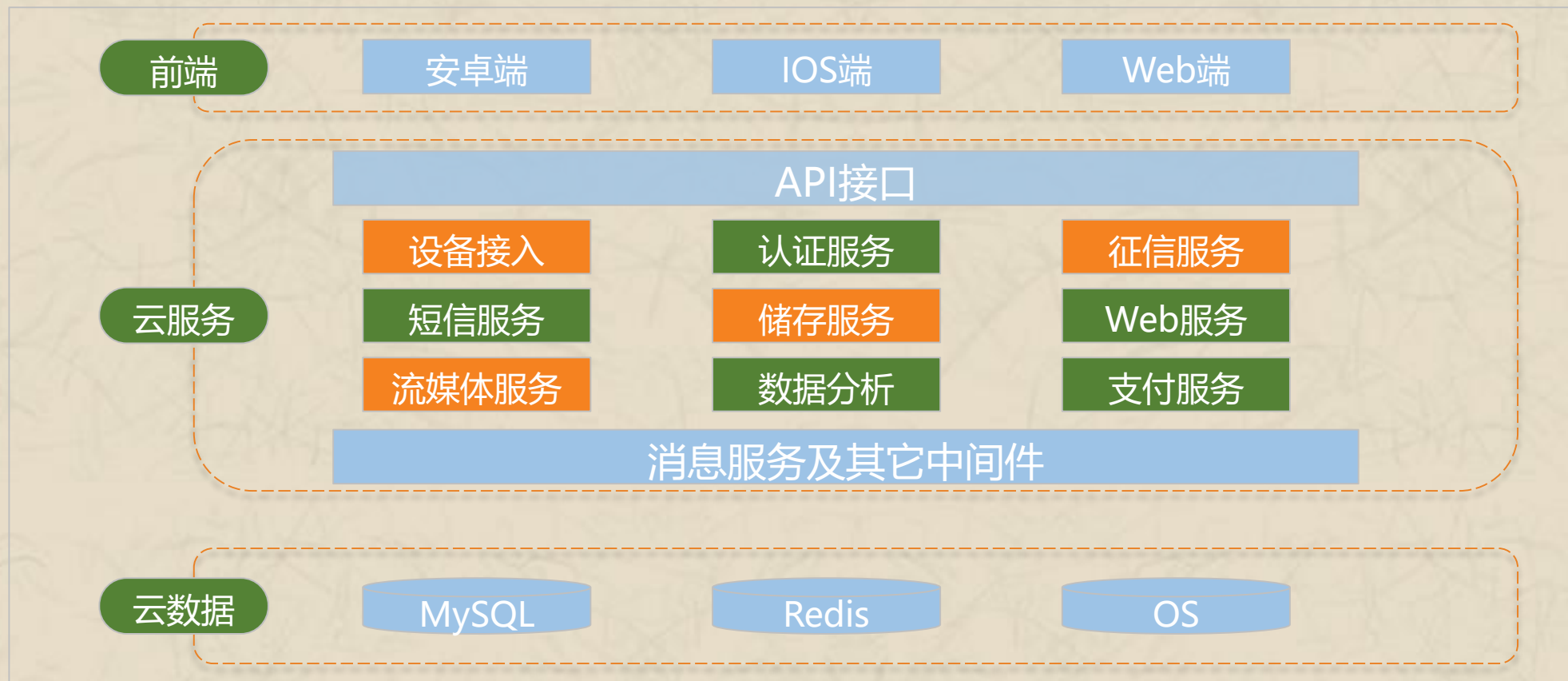
# 部队-会务管理-会议预约、统一管控

- 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。



# 部队-会务管理-会议预约、统一管控

- 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。

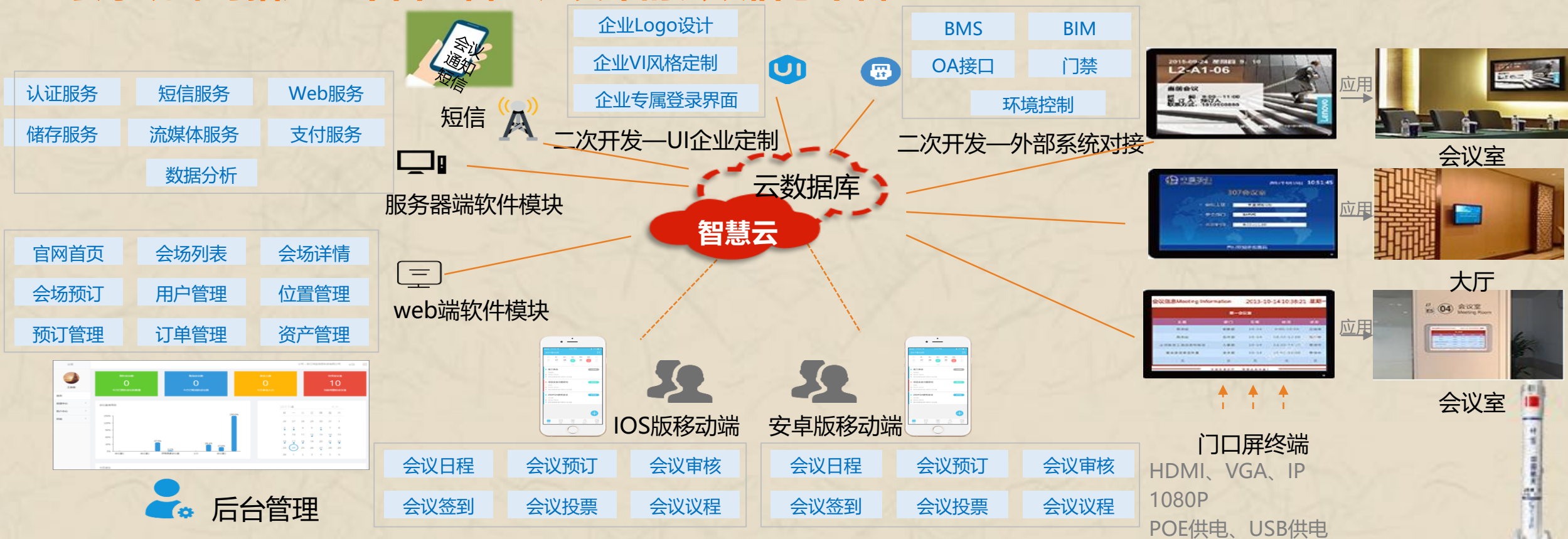


- 企业版
- 商务版



# 部队-会务管理-会议预约、统一管控

一套系统即可搭建一个自主管理、发布的会议信息平台!



# 部队-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

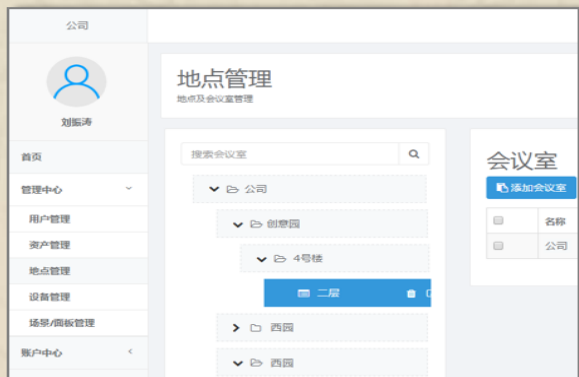


# 部队-会务管理-web端管理

- 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

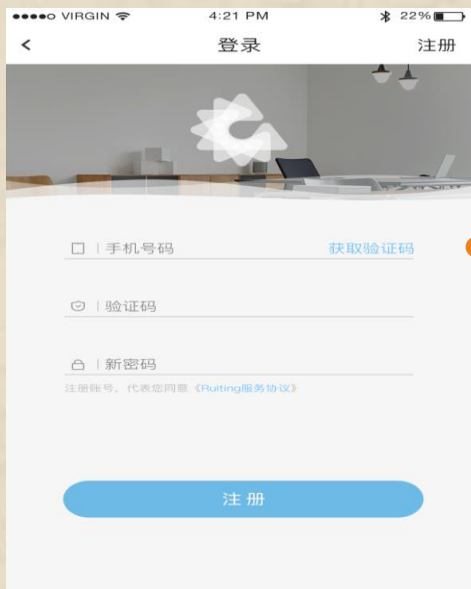


具有强大的后台管理、会议室管理、会议设备管理、用户管理等，整合一套完整的会务管理系统

一握航天手 · 永远是朋友!



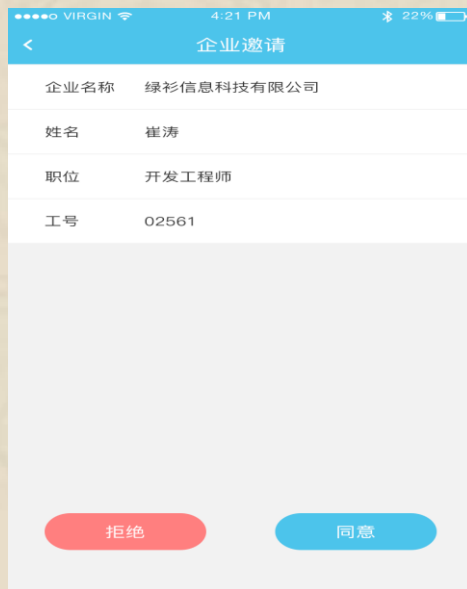
# 部队-会务管理-权限管理、注册



移动端、用户  
端

支持通过手机注册

申请加入企业组织



- 云服务管理系统，后台导入员工信息，邀请加入企业



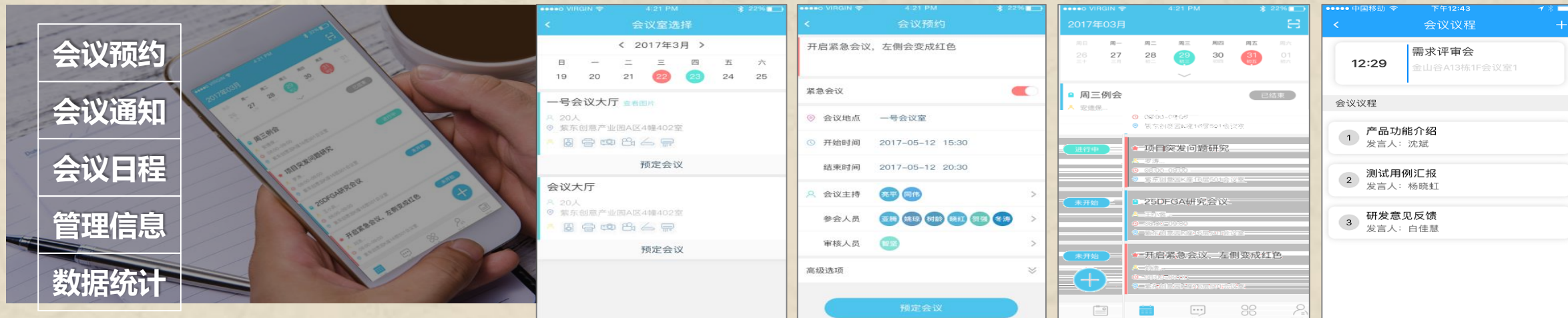
- 用户端可在线预约会议、查看日程、会议签到、会议投票、参与会议服务等。





# 部队-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

用户端预约会议—清晰的界面、简约流程

- 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



# 部队-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。



# 部队-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

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



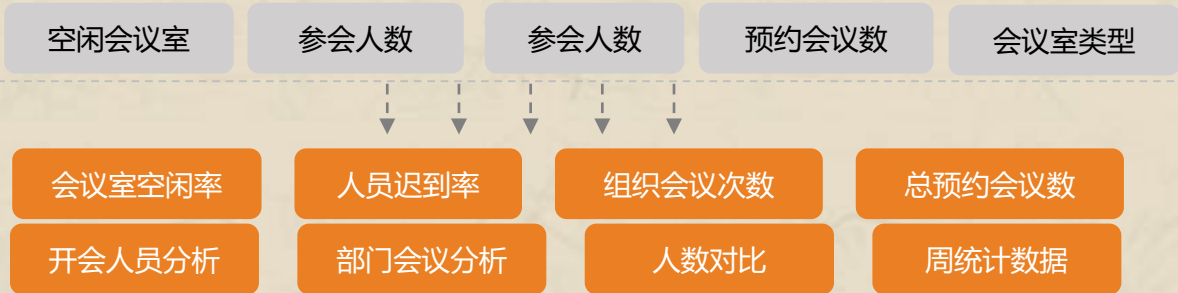
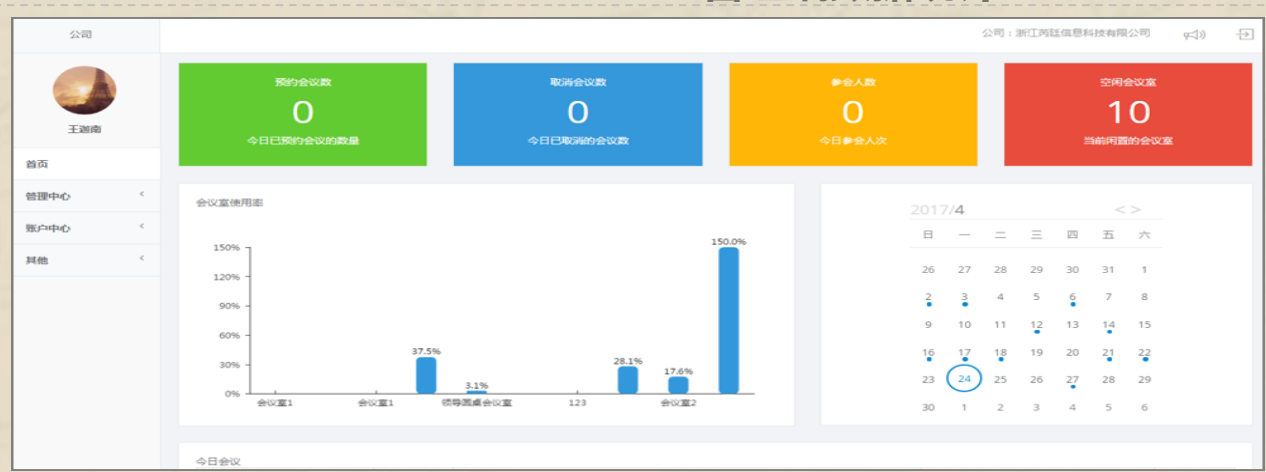
# 部队-会务管理-数据统计分析

Web管理端数据统计



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



移动端统计分析

# Part4

## 部队-智能会议应用方案

Intelligent control platform construction and application plan



# 部队-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



# 部队-视频会议-移动单兵



视频对讲  
图像采集

数据回传  
视频会商



# 部队-视频会议-视频点名

指挥中心可通过视频点名，手动或自动完成各个单位的点名。在日常管理工作中，可通过点名功能检查各个单位的日常工作准备，保证值班人员到位和设备、线路正常运行，确保有突发事件时能迅速进行应急处理。





# 部队-视频会议-视频会商

所有调度终端还可以作为会议终端来使用，根据业务需要自发组织简单的点对点会议或较少会场参加的多点会议，用于一些内部沟通、案件分析、行政管理等工作。通过现场大屏幕，有关领导、专家分别在各个远程会商室清晰看到正在某地举行的会商场景，并通过该系统向会商现场发出相关指令。通过会商，领导和工作人员沟通更畅通，加快破案速度，更快和有效进行内部管理和行政指令传达

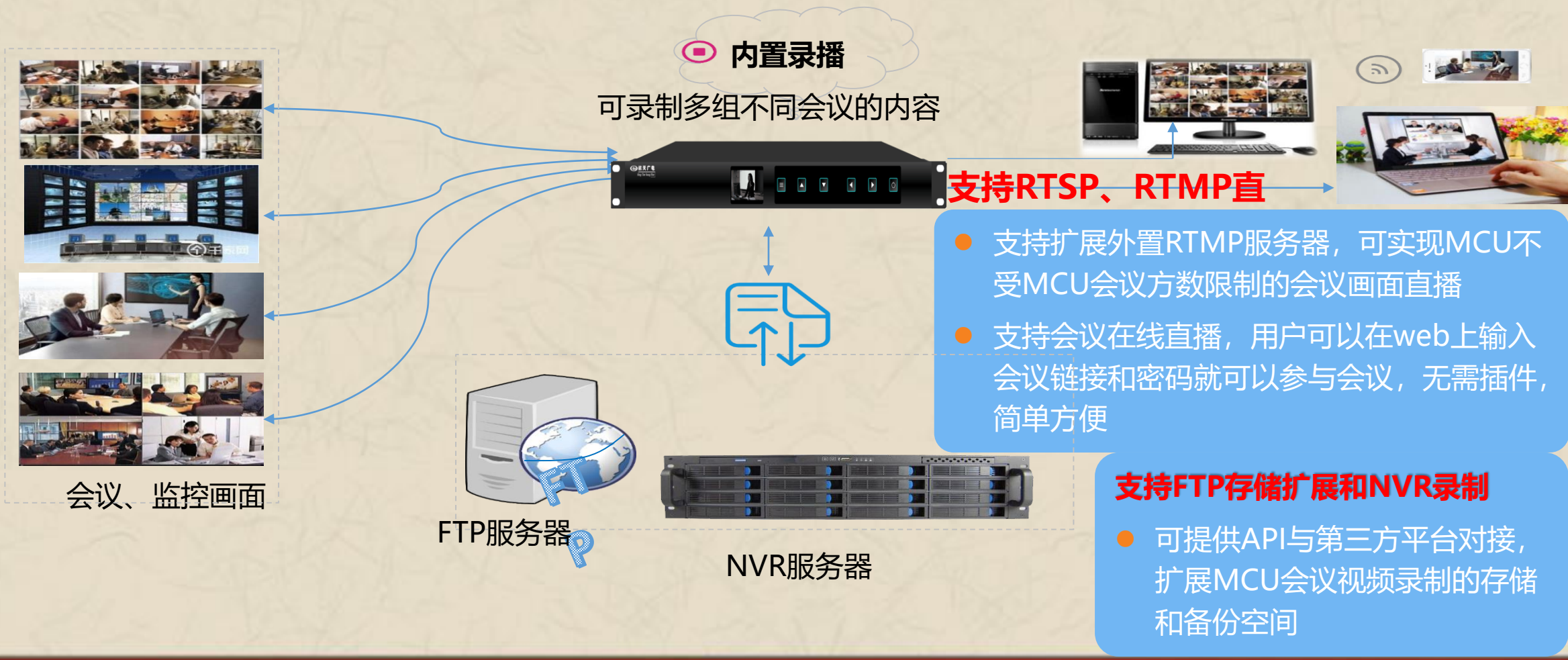


# 部队-视频会议-远程培训

随着军队现代化建设的飞速发展，各种高新技术不断应用到武器装备、通信设备、机械器材等设备之中，这些设备的维护和突发性意外等必将导致对专家型维修人才的需求日益增强。高新技术设备的不断增加和与之相适应的维修力量的严重不足的矛盾随之会愈来愈突显。特别是在某些偏远地区、某些基层单位甚至出现了专家型维修人才的匮乏，严重影响制约着军队全面现代化的建设与发展。通过视频会议远程培训与技术指导手段，来解决专家型维修人才不足，是十分必要的手段。

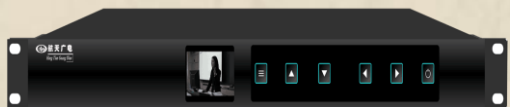
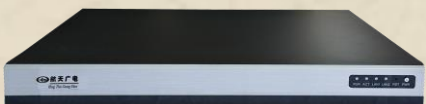


# 部队-视频会议-信号录制、直播、点播



# 部队-视频会议-系统融合

## 航天视频会议系统



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



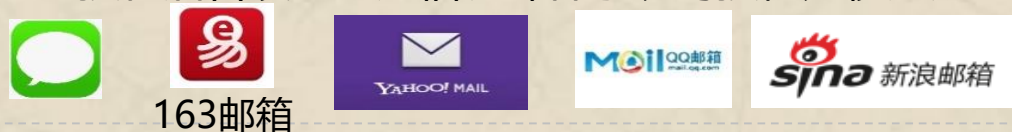
- 兼容与支持RTSP协议的摄像机\监控\录播系统对接



- 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



- 可直接在后台设置与短信、邮件系统对接，方便通知



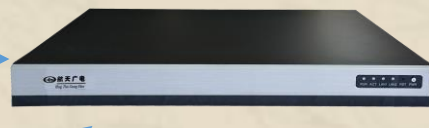
# 部队-分布式系统-可视化调度



支持IP cam通过  
RTSP协议直接进入  
MCU会议



远程会场



服务器



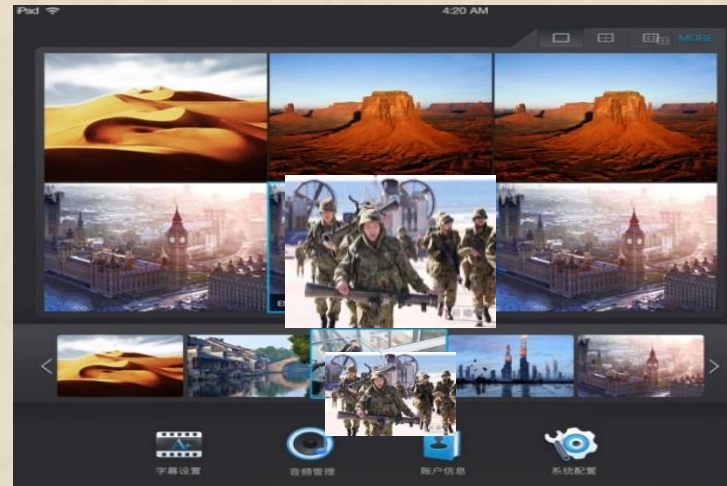
IP摄像机 ...



数据中心



控制终端



对任意信号源视窗进行实时回显和预览，在控制客户端前即可看到整个大屏幕上的显示效果，为安装施工、现场调试、实际使用提供一目了然的支持。



# 部队-分布式系统-互联互通

指挥大厅

流媒体服务器



远程视频会议



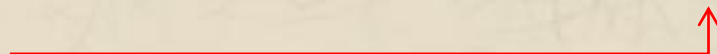
本地会议摄像机



监控摄像机



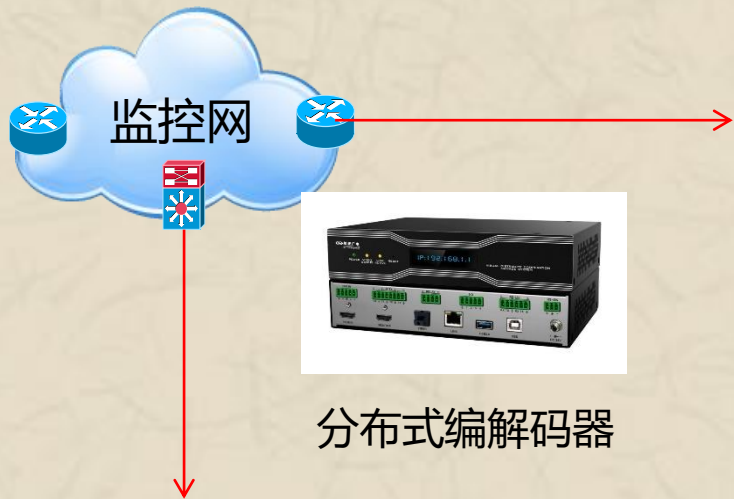
分布式编解码器



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；



# 部队-分布式系统-视频监控



指挥大厅

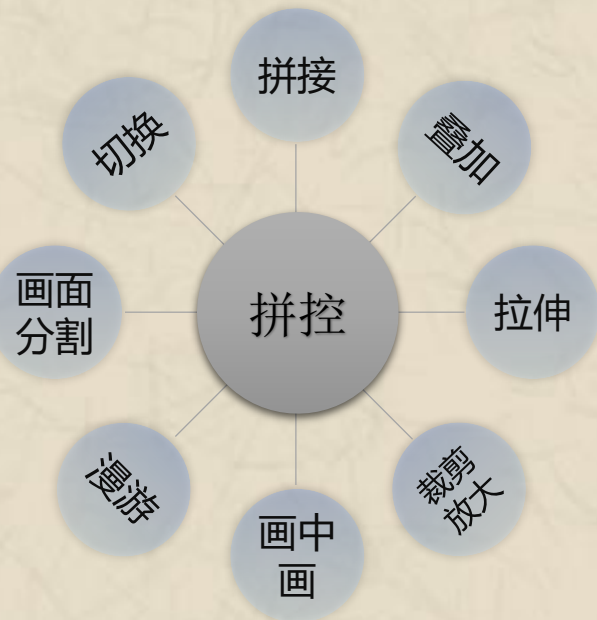


分布式编码器用于视频信号采集和IP摄像机解码，拼接上墙进行显示；

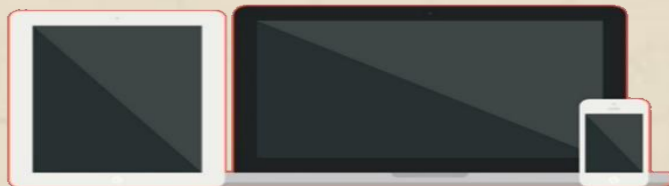


# 部队-分布式系统-图像拼控

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!





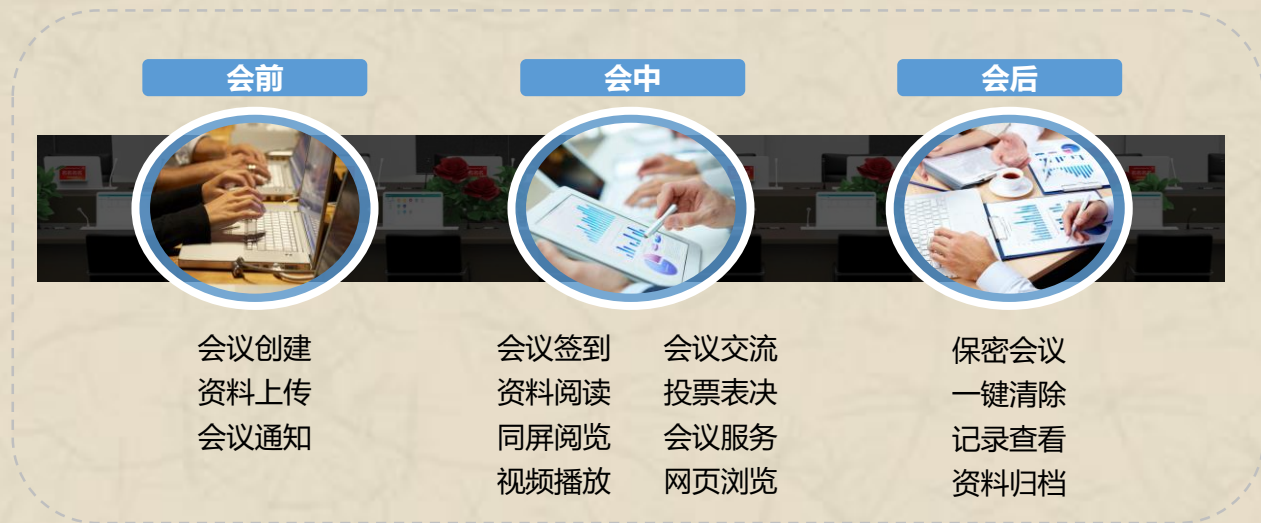
# 部队-分布式系统-集中管控



多媒体会议室

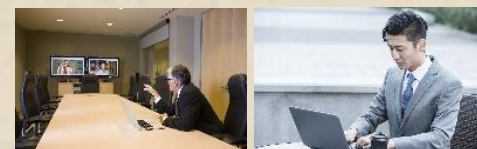


# 部队-无纸化会议-本地研讨



## 无纸化系统简化会议流程、高效办公

- 在会议整个过程均可体现高效的会议办公，包括无纸化会议系统在会议前、会议中、会议后的**简化操作**、**一键式操作**；
- 会议中搭配数字会议系统，可实现**自动摄像跟踪**，提高会议质量及效率；
- 并且能**交互式地协同办公**，让沟通不限于大屏，每个坐席均可无界交流；
- 搭配**远程视频会议系统**，使异地各区积极参与会议，不受地域的影响，提高会议效率



远程视频办公



数字会议系统全方面、自动摄像跟踪

一握航天手 · 永远是朋友!



# 部队-无纸化会议-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



# 部队-无纸化会议-数据处理



## 会议文件保密处理

- 结束会议后，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



# 部队-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:

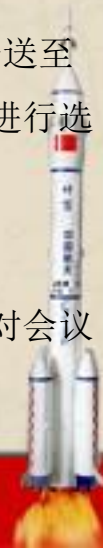
数字会议主机具有控制一只摄像机进行摄像跟踪，通过预设摄像机的预置位通过调用摄像机预置位的方式实现对发言人员画面进行特写。需要多个摄像机跟踪时可配合跟踪主机进行使用

## ◆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



# 部队-智能会议-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!

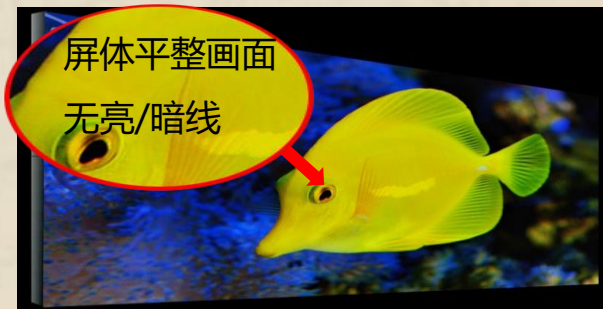


# 部队-显示系统-LED显示

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



# Part5

## 部队-产品介绍

Intelligent video broadcasting system construction and application plan





# 部队-公共广播

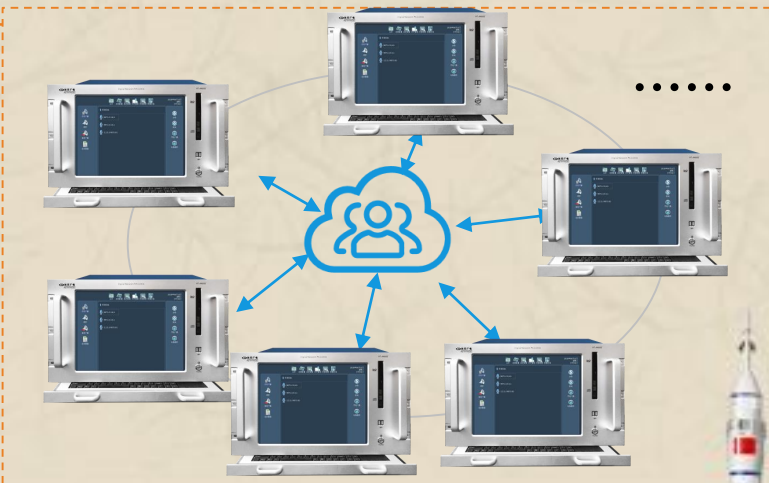
服务器



.....

**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



**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

喇叭音箱



# Part6

## 部队系统建设应用案例

Intelligent conference system construction and application plan



# 案例赏识





20周年

【中国航天广电欢迎您】

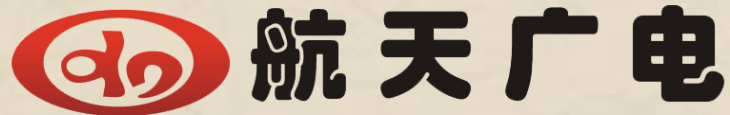
1000总部事业合伙人

10000全国渠道事业合伙人

—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**

