



2022全系列产品交流

2022全系列产品一览表

会议系统

- 远程视频会议系统
- 信息发布系统
- 小空间会控系统 (MINICC)
- 无纸化会议系统
- 5G WIFI会议系统
- 迅笛会议系统
- 语音转写系统
- 智能中控系统
- 高清混插矩阵
- 会议录播系统
- 专业扩声系统
- 智能交互平板
- LED商显屏

公共广播

- 智能广播系统
- 数字广播系统
 - 67系列
 - 77系列
 - 78系列
 - 云播
- 消防广播系统
- 4G无线广播系统
- 可视对讲广播系统
- 轨道交通广播
- 机场广播系统
- 数传音频平台

教学系统

- 教育录播系统
- 电子班牌系统
- 智慧听学系统
- 云控教室
- 智慧黑板

光电系统

- 小间距LED显示屏
- 舞台灯光
- 景观亮化

平台系统

- 云会务管理平台
- 分布式综合管理平台
- 无感调度系统
- 智慧校园平台
- 智能建筑能耗系统

会议类

会议室系统配置



分布式系统通过平板切换本地的音视频，中控支持管理会场周边设备等。



智能交互平板实现高清显示，支持电子白板、书写、互动等功能。



无纸化系统，参会人员无需带笔记本，直接在无纸化显示屏上下载资料开会、批注，还可点播、投等。



会议室主要用于召开日常会议、文体中心建设、发展、实施等。



语音转写系统，实时将数字发言系统的音频转为文字进行记录。



采用无纸化自带的数字会讨系统，高保真拾音，拾音距离远，声音还原度高。

智慧会议室VR



专业扩声系统，采用线性音箱，用于会议主持、发言等。



远程视频会议系统，用于召开远程文体讨论，提高与远方沟通的时效性。



会务管理平台

01

会务预约管理系统需求分析

在企业会议管理、会议室管理、会议室使用中存在以下问题:

会议室资源浪费严重

会议室预约时间不准确,经常一预约就是一天,会议结束后就忘记结束会议,导致后面的人无法预约到会议室,会议室耗能也额外增加



会议室进出随意

会议室没有门锁等拦截措施,事先预定好的会议室,别人不知道,捷足先登;或者不断有闲杂人士闯入,会议被打断,不断有人冒然闯进



管理混乱,各个部门权限不明确

既有向部门主管预约,也有通过办公软件预约,缺乏统一的管理调度、无秩序

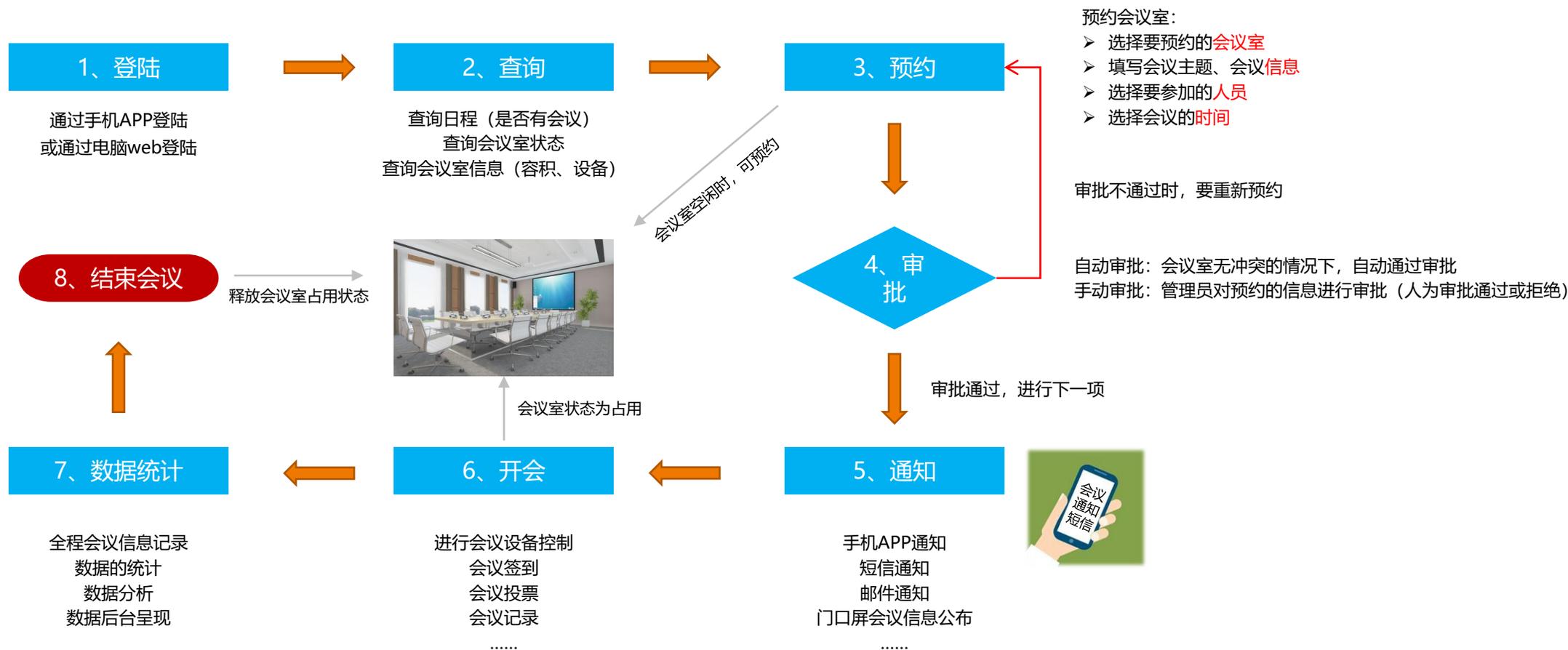


02

会务系统解决方案架构图

通过移动端APP或web端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。





登陆

查询

预约

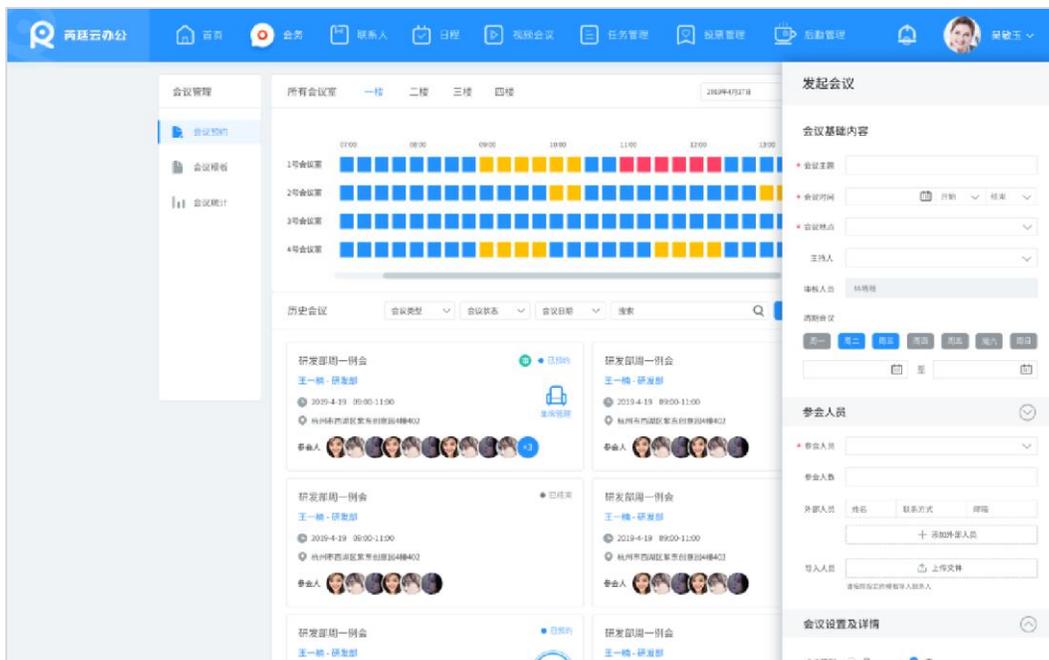
审批

通知

开会

数据统计

结束会议



- 内部员工通过手机APP（移动端）、或WEB端（办公）即可进行会务管理及预约。
- 会议预约：用户可以查看会议室状态，空闲中、占用中、禁用三个颜色区分，空闲中可以选择预约，占用中和禁用无法选择预约，下半部分显示的是用户发起和参与的所有会议列表，用户可搜索、筛选和切换视图显示会议列表内容。（WEB端）
- 会议日程可选择以列表、日、周、月的形式呈现，会议情况一目了然。（移动端）
- 设置会议模板，选择相应的时间段、空闲的会议室，将相关的会议信息如参会人员、后勤服务填写好保存为模板，预约会议时可直接选择相应的模板，省去大量的重复操作。



UI设计精细

流程简化

操作人性化

多平台兼容

逻辑清晰

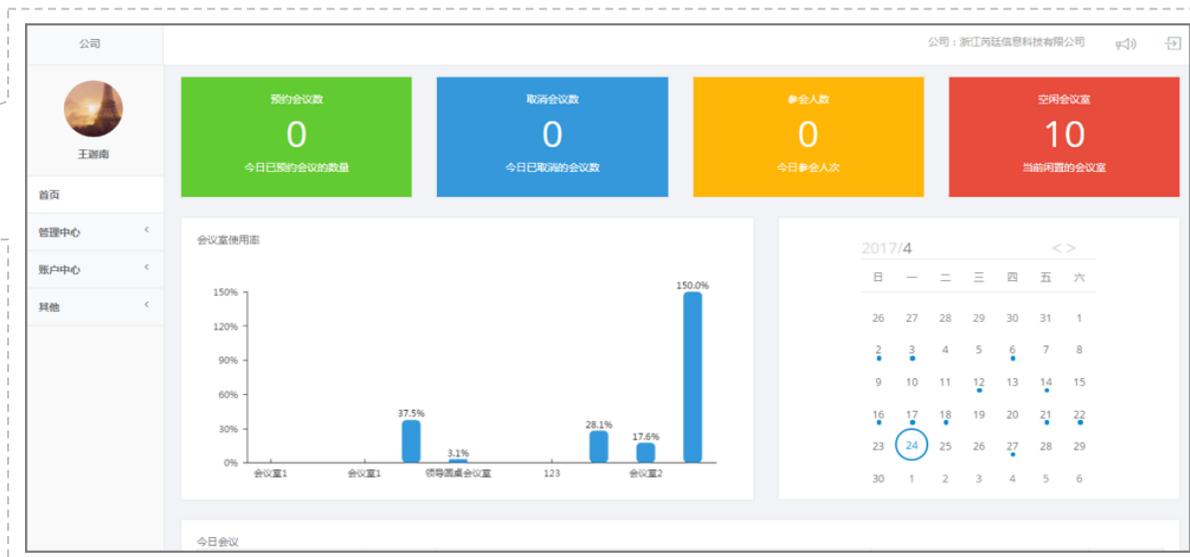
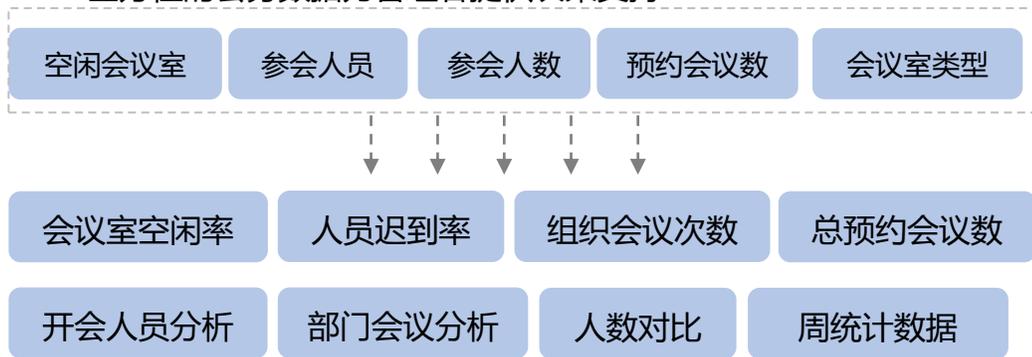
高效管理

05 数据统计分析



云端储存-大数据

- 预约管理系统提供了丰富的数据呈现接口，可以对会务相关的各方面的信息进行详细的数据统计分析
- 方便管理者对会务效率、签到率和会议室利用率、资产使用情况进行全面的跟踪查看，统计信息图表化展现
- 全方位的会务数据为管理者提供决策支持



Web管理端数据统计



移动端统计分析



WiFi无线会议系统

01

产品系列



会议主机



无线WIFI会议主机
TS-W100



无线发射器
TS-W111



会议单元

桌面式



TS-0203/A



TS-0205/A



TS-0210



TS-0303

嵌入式



TS-0236/A



TS-0223/A



会议单元

升降式



TS-0230/A

无线



TS-W101/A



TS-W102/A

阵列式



TS-0220MD



TS-0220MF

02

系统架构





会议零干扰

采用5GHz的通信频段，
信道独立，非公共频道
做到真正的零干扰



便于管理

掌握实时信息，全
面硬件监控



超低延时

高达150Mbit/s传
输



高保密性

采用128位AES加密
技术，支持
WPA/WPA2 无线安
全技术



高保真音质

50 MIPS数字音频处
理器、限幅、消噪等
处理算法、均衡
(EQ)、音量调节



安装方便

无需布线，可适应
会场布局的实时变
更

04

超大容量电池&节能环保

超长续航能力快速充电

WiFi单元标配6节大容量锂电池，电池容量达12900mA/h



可使用电源适配器供电



可使用移动充供电



可使用锂电池供电



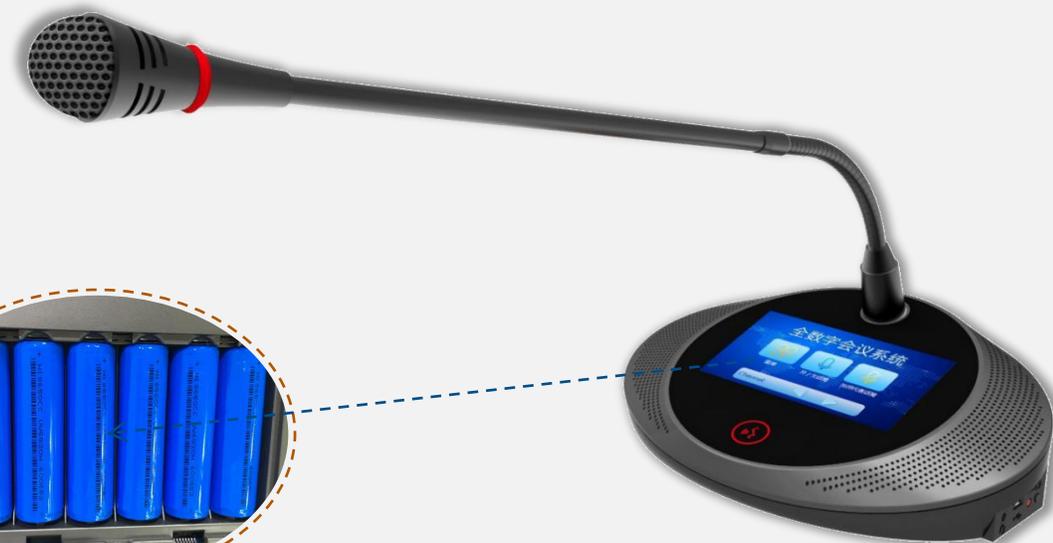
发言

可持续15小时



工作

可持续24小时



锂电池，可充电重复利用

WiFi单元

05 丰富的接口，满足各类会场应用需求

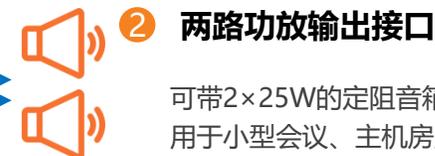
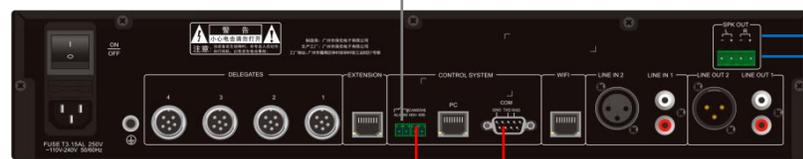
WiFi会议主机具备丰富的接口，满足各类会场应用需求：

- 消防联动、安全报警
- 摄像联动、发言跟踪
- 内置功放、高效扩声
- 发言录制、音乐播放



1 消防触发联动报警

出现火灾报警情况时，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全



2 两路功放输出接口

可带2×25W的定阻音箱；适用于小型会议、主机房监听等

3 自动摄像跟踪



与中控系统矩阵系统或摄像跟踪系统搭配



4 USB接口-录音/播放

可播放背景音乐
可对line in/话筒的混音进行录音



06

应用功能

会议签到



声控开关



茶水服务



消息通知



发言计时



投票表决





智能生态无纸化会议系统

01

用户痛点



会议准备工作繁杂



会议保密性差



会议移动性差



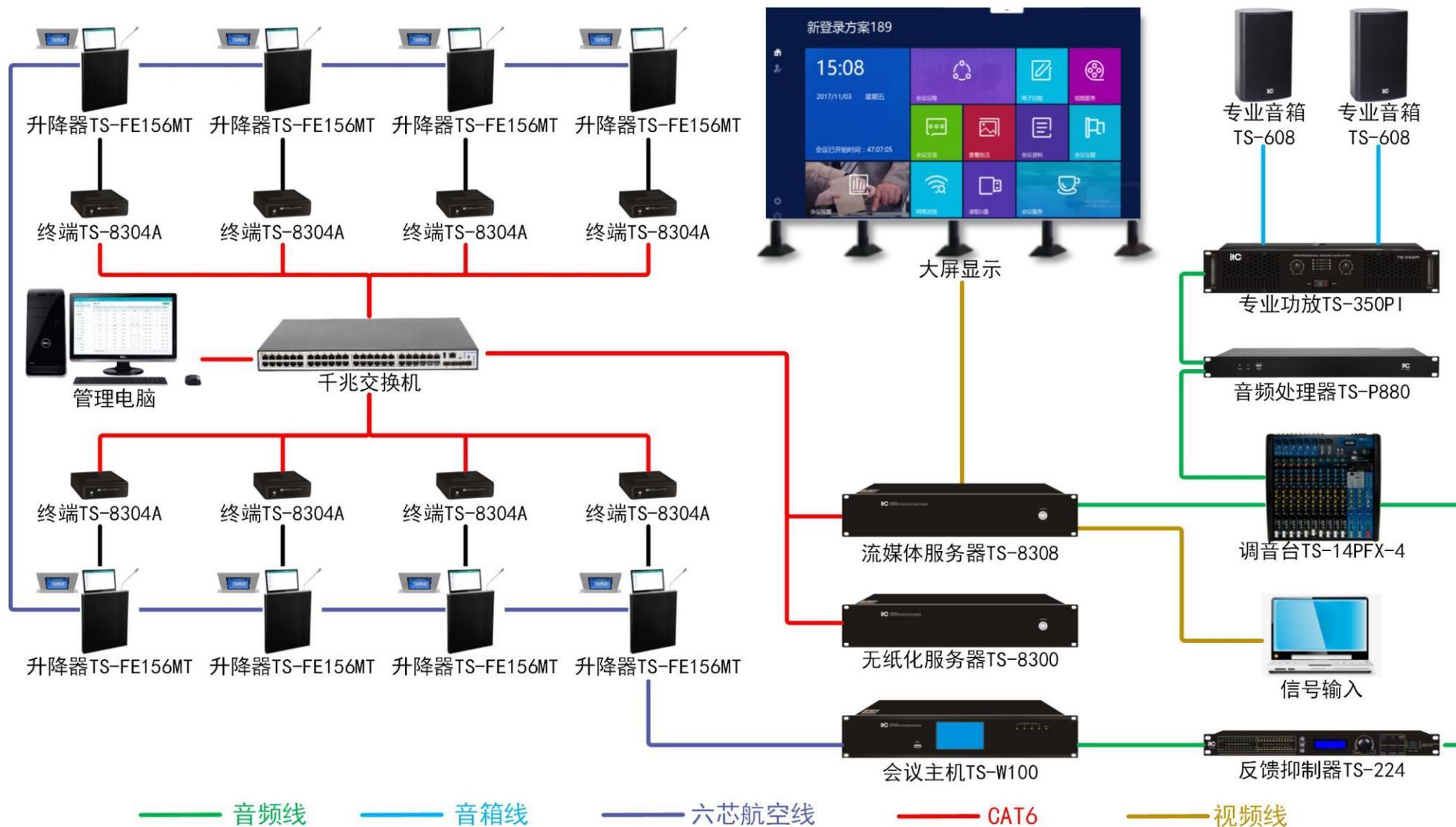
不符合节能环保理念



会议材料不能及时共享



会议设备众多，效率低下



03 产品组成



无纸化服务器



无纸化服务器



智能流媒体服务器



无纸化终端盒子



无纸化终端



人脸识别升降器



翻盖式无纸化



一体式带麦升降器



超薄单面升降器



超薄双面升降器



移动端



安卓平板端

04

国产麒麟无纸化

响应国家号召，提高政府会议保密性

系统响应国家自主创新、掌握核心技术的号召，满足政府、国防、金融、电力、机要、保密等领域对应用系统的高安全性需求

国产硬件+软件操作系统

操作系统支持国产CPU的硬件设备功能、国产操作系统功能、实现早期无纸化3.0所有功能



麒麟无纸化

支持国产龙芯、兆芯等CPU硬件，国产中标麒麟操作系统，专属操作界面





免打印、免销毁，省时更省力

“一键上传”省去会议组织者会前繁琐的资料准备工作，更
是可以“一键销毁”会议资料，确保会议安全。免打印、免
销毁、省时省力，是组织会议的好帮手。

便捷高效，提升与会者会议体验

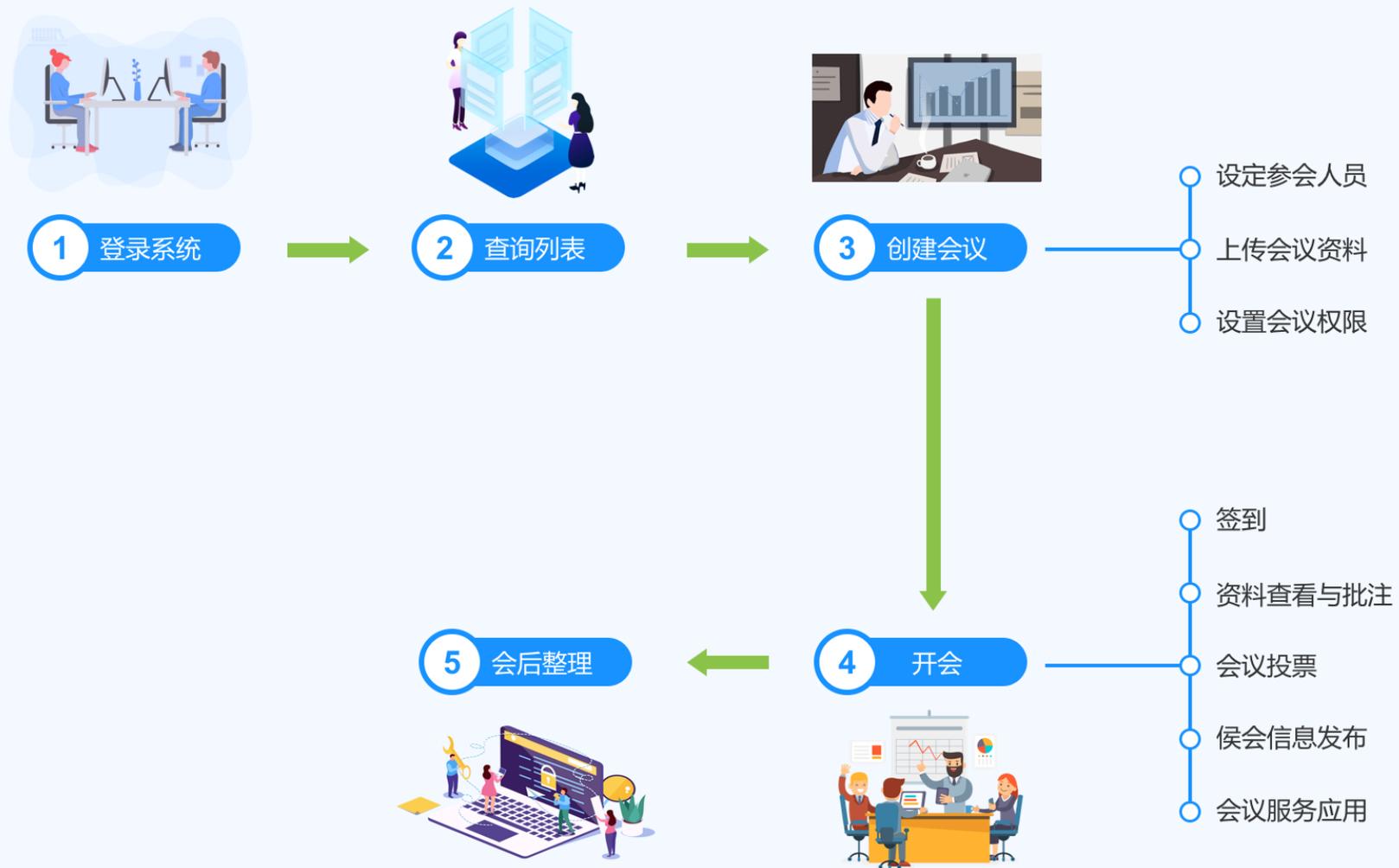
良好的阅读设计让每个与会者阅读起来非常方便，更是可以
随时添加批注、书签、评论，这些信息可随文档导出，为会
后会议纪要整理或者分析提供支持，使得整个会议更加高效。

节能环保，履行企业社会责任

无纸化会议是企业无纸化办公的一种体现，经济环保，是对国家节能减排号召的一种响应，更是大企业履行社会责任的一种体现。

移动办公，彰显企业独特气质

无纸化办公、移动办公越来越成为一种潮流。itc无纸化不仅是企业走在信息化前沿的好帮手，更是可以为企业量身定制LOGO，彰显企业独特气质，随时展示企业品牌形象。



会前准备



会中功能



会后整理



会议创建



会议议程



入会



会议议题



模拟排位



会议控制



集中控制



查阅资料



会议管理



会议室功能配置



会议通知



会议标语



同屏广播



视频服务



会议投票



会议评分



会议签到



资料阅读



大屏点播



会议服务



计算器



会议议题



异步浏览



网页浏览



手写批注



临时资料



投影同步共享



电子白板



会议笔记



临时用户



阅览权限



会议纪要

会议文件保
密处理

会后集中控制

一键导出会
议资料

下载资料

08

系统功能-会前



登录管理 (指纹/账号/人脸)

坐席管理 (座位统一编排)

投票管理 (投票模式、议题)

会议预设 (多会议模板)

界面管理 (自定义欢迎界面)

权限管理 (资料保密, 设备管控)





会议签到 (手写/人脸/指纹)

文档批注 (智能交互批注)

大屏点播 (视频点播/观看远程视频)

同屏广播 (指定投屏/分屏对比/强制广播)

电子白板 (个人/交互)

网络浏览 (资料查询)

会议投票 (记名/匿名/自动统计)

会议信息 (会议议题、信息查看)

会议服务 (人性化服务APP)

会议交流 (维护会议秩序)

临时文件导入 (U盘导入)



10 系统功能-会后



资料保密销毁

临时文件进行无痕清除，省时更环保



模板切换

切换预设会议模板，进行会议的快速切换



文件统一归档

对会议文件进行多级分类归档，后台文件授权下载



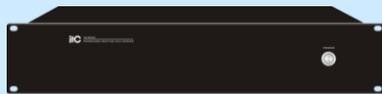
个人中心管理

参会人回到办公座位，登录个人中心，即可查看历史会议资料和本人的批注文件



无纸化会议

整体解决方案



- 无纸化办公、低碳环保，科技感强；
- 高效的会议召开速度，无需繁琐的会前准备、会后总结；
- 采用尖端的加密技术，资料保密性更强；
- 与数字会讨系统一体化成型，集成度高，便于管控；



智能语音转文字系统

01

用语音转写需求场景



会议内容全程留痕，会议精神准确传达，多语种交流信息共享等要求贯穿在政、企、教育等各类会议、教学场景下。



会议内容全程记录
内容完整度高



会议内容实时转写
准确率高



便携编辑修改
出稿速度快



音频文字可对应
方便校对



会议内容实时展示
构筑多方位信息传递



录制会议现场音频
方便记录员回听录音



会议数据易查询
会议结果可追溯



会议数据安全
数据与互联网隔离



产品特点

安全性高： 离线部署，数据安全

转写准确率高： 中文普通话 $\geq 95\%$ ，Native 英文 $\geq 90\%$

翻译效果佳： 智能断句、先进声学模型和语言模型训练

处理效率高： 实时转写，200ms内返回结果

历史音频处理，1小时音频10分钟完成

语音转写智能会议系统

服务器

高性能服务器，是语音转写系统运行的基础环境



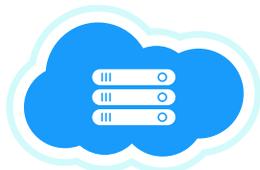
语音转写服务器
TS-8611

- ① 内含语音识别引擎，提供录音文件识别和实时语音识别两种能力。
- ② 可以批量处理音频，快速获得文字结果，有效降低信息采集成本，增加信息传播时效性。
- ③ 默认1路语音识别并发能力，提供私有化部署



软件

系统软件安装于服务器，是系统运行的核心，数据交换、系统运行、功能操作等



语音转写引擎：TS-8611ASR
语音转写智能会议后台服务软件TS-8670R
语音转写智能会议大屏服务软件TS-8672R

- ① 智能中文连续语音识别转写引擎，实现对普通话连续语音的实时转写，并提供对已转写文字的后处理及字音同步对齐能力。
- ② 语音转写智能会议后台服务软件主要实现实时转写、会议纪要、音频导入、语气词过滤等功能
- ③ 语音转写智能会议大屏服务软件支持转写字幕、会议投影等会议信息的展示功能。



音频编码器

采集编码、网络传输



音频编码器
TX-8671-8/16/32

- ① 单台音频编码器支持最高32路音频并行采集编码和网络传输，适合多路音频采集的应用场景。
- ② 适配公司数字会议主机，实现角色分离功能。采用公司专有速传技术，实现音频高品质采集和传输。



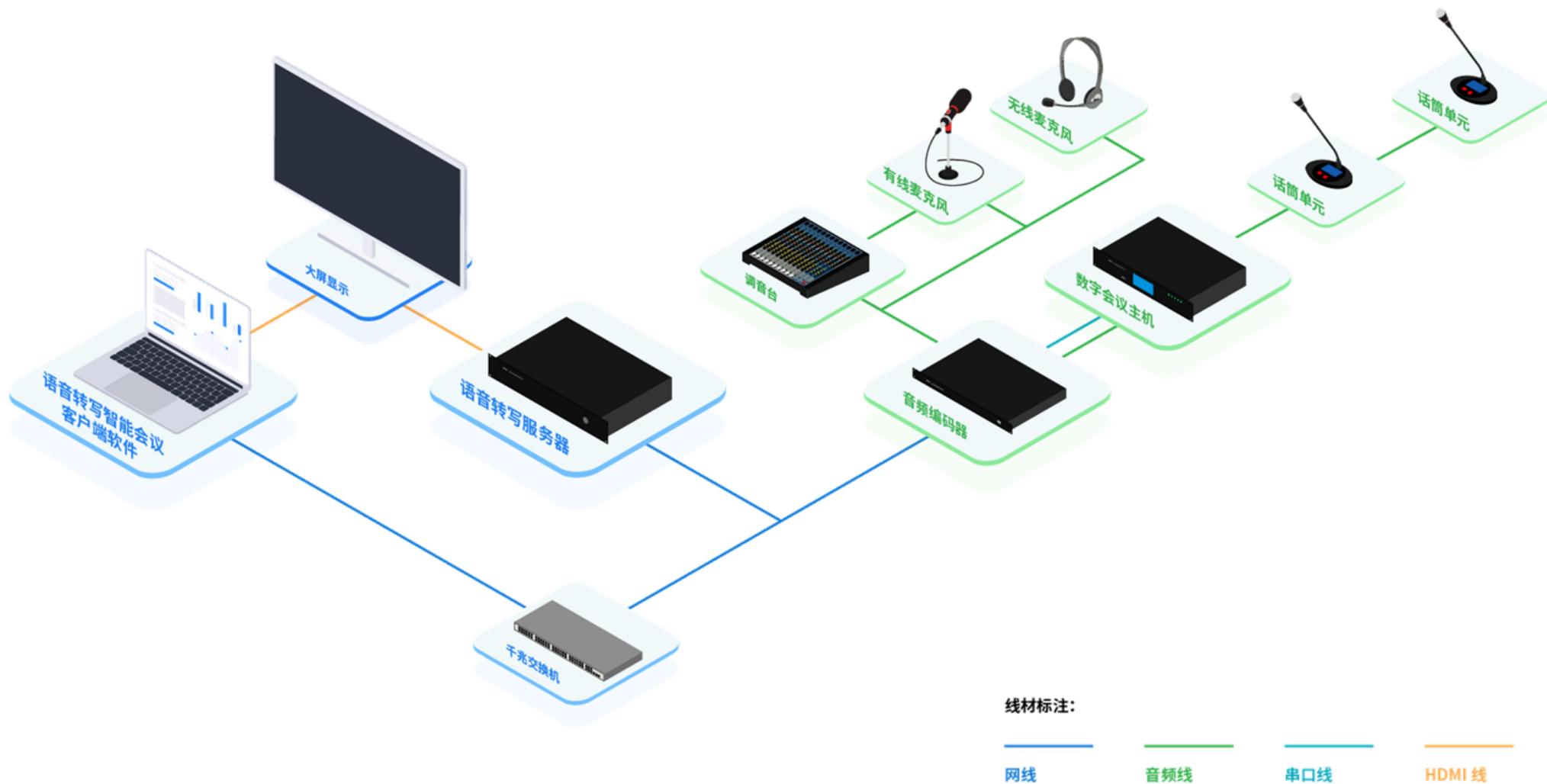
应用端主控电脑+软件

部署在应用端主控电脑上的应用终端软件



应用端主控电脑（联想）
语音转写智能会议TS-8671R客户端软件

- ◇ 用户登录管理
- ◇ 实时语音转写
- ◇ 导入录音整理
- ◇ 会议内容管理
- ◇ 硬件自动角色分离
- ◇

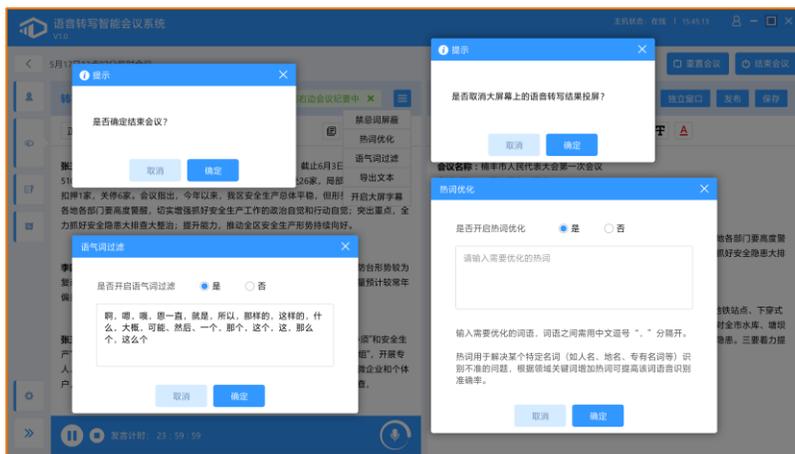




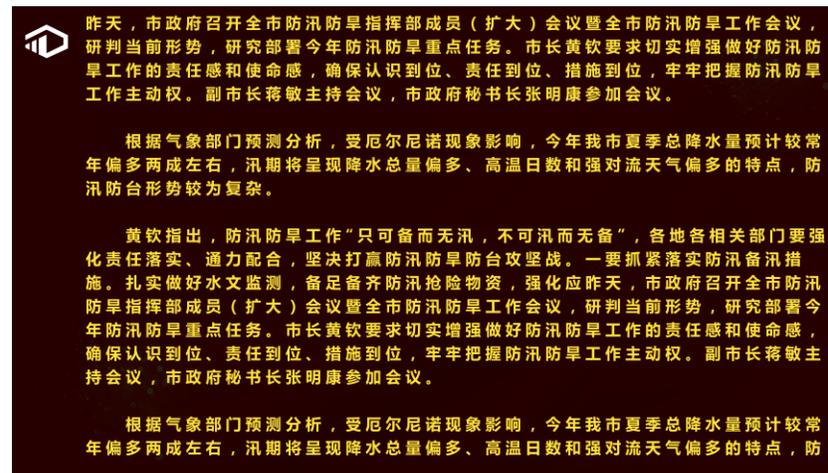
▲ 快速会议



▲ 角色分离



▲ 语气词过滤



▲ 实时上屏展示



实时语音转写



历史音频转写



实时上屏展示



会议录音



关键词优化



角色分离



自动语义分段



重点内容标记



音字对应回听



语气词过滤



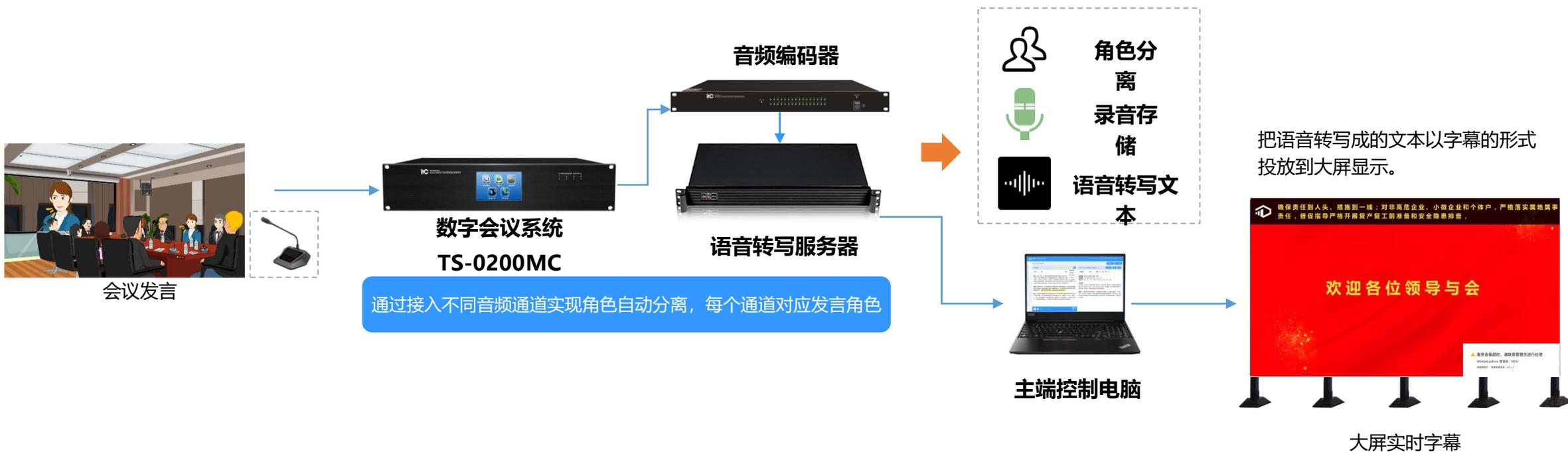
实时编辑出稿

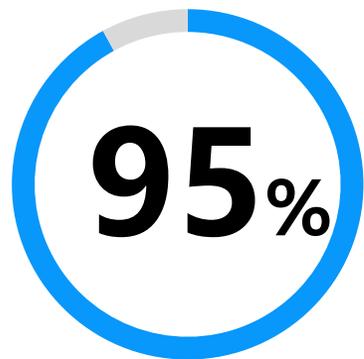


结果快速导出

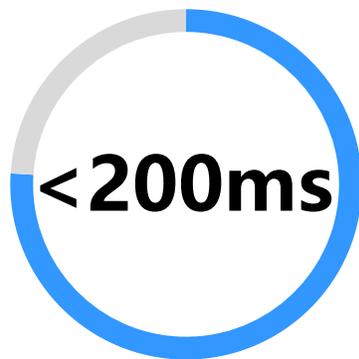
□ 角色分离

实现在会议过程中对会议的发起方、参与方、主席、主持人、秘书等将各方发言的内容进行角色分离并自动实时识别成文字，并把语音转写成的文本以字幕的形式投放到大屏显示。





标准普通话语音转写
正确率高达95%



实时语音转写效率
≤200毫秒



支持50条音频批量
导入转写。

- **准确率高，超快识别速度**：采用科大讯飞最顶尖的语音转写技术，实时语音转写效率≤200毫秒，可实现**5-10分钟**完成1小时的音频转写，正确率可以达到**95%**以上。



远程视频会议系统



远程视频会议是指位于两个或多个地点的人们，通过通信设备和网络，进行面对面交谈的会议。

特点

- ✓ 多方同时参与
- ✓ 长距离传输
- ✓ 多种音视频媒体结合
- ✓ 实时交流
- ✓ 使用网络和低带宽

02

视讯云4.0应用：中小型会议系统



大容量



多模式



高安全性



部署简单

- **简介:**
- 云视讯4.0系统，单机服务器支持200用户接入，级联MCU可达1000用户接入，云架构模式无限量接入；
- 支持公有云或私有云方式部署，网络部署简单，会场和出差人员可轻松入会。
- **应用:**
- 可以接入多种终端，满足中小型企业多种会议应用需求
- 内置GK和Web，一台MCU完成了注册、预约、管理和会议控制的所有功能。

03

视讯云4.0应用：大型会议系统

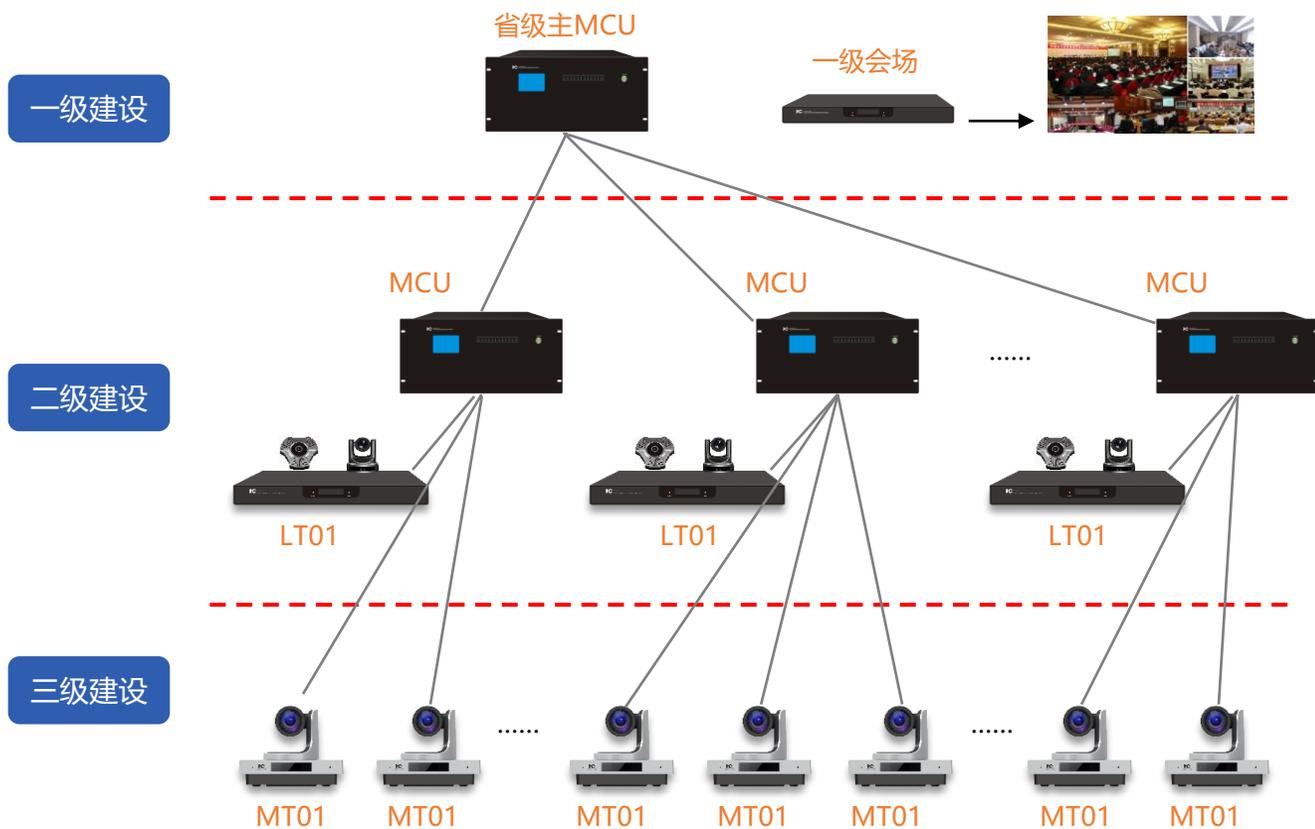


- **功能:**
- 完善的视频会议系统
- 满足大型企业多种会议应用需求
- 无缝融合企业办公系统、会议预约管理系统、微信等平台，高效合作

- **应用:**
- 多通道级联，保证会议体验，中心会场可以多种会议图像显示策略。
- 包括主席会控等丰富的会控功能
- 端到端1080p60会议系统
- 节能、低带宽等技术节省投资

兼容接入友商设备

04 视讯云4.0应用：多级架构



- 政府单位涉及多级架构（省级-市级-县级-乡镇），建设远程视频会议系统提高会议效率、节省差旅费用支出；
- itc视频会议系统具有超高清及大容量接入优势，实现各部门可以召开大范围内的全员大会、总结会、工作讨论会议；可以实现工作的部署、监管、政策的传达，处所工作的汇报、总结，临时交流性会议等；
- 采用高清1080P视频会议系统，保证所建系统5年内不落后，一步到位。
- 快速部署易维护的一体化会议终端，一体化高清终端MT01产品，具备一键呼叫功能，简单易用。



视频会议服务器



云平台



视频终端



PC软终端



移动APP



可视话机



VCS8000服务器P系列
高配版7款产品，48-200用户接入
适用中大型会议



VCS8000服务器B系列
基础版6款产品，8-32用户接入
适用小型会议



云部署 (公、私有云)

用户数灵活选配
部署简单，开会更便捷、
高效
部署于阿里云，也支持腾讯云等



NT90MT系列一体式终端
5款产品，适用中小型会议室



NT90MB系列分体式终端
5款产品，适用中小型会议室



NT90LT系列分体式终端
5款产品，适用中大型会议室、总部、主会场会议室等



PC软终端 (windows、MAC)
适用于出差人员或领导办公室
或小办事处



桌面可视话机
适用于领导办公桌



移动APP (安卓版)
手机/pad，适用于
移动办公人员



移动APP (苹果版)
手机/pad，适用于
移动办公人员

06 云部署模式优势特点

- ① 依托阿里云、腾讯云等专业防火墙技术，保障系统数据安全；
- ② 系统内置专用防护墙，进一步保障系统安全；
- ③ 严谨的用户认证管理机制，杜绝假冒用户窃取数据；
- ④ 全部数据加密处理，保障传输保密性。



安全性

- 系统采用云架构，分布式部署多台服务器，共同组建服务器资源池，服务器之间相互备份；
- 一个服务器故障或者网络中断，中心管理服务器可以将该服务器上的会议、数据快速转移到另一台备用服务器，充分保证会议能够连续进行。



可靠性



实时性

- ① 终端利用高性能DSP芯片，快速编解码，极大降低终端编解码延时；
- ② 终端具备强大的编解码能力，服务器不需要进行编解码，并采用快速转发技术，降低了音视频经过服务器传输的延时，同时减少了图像画质的损耗；



便携性

系统自动推送会议信息，支持硬件终端、PC终端、手机终端、平板终端等设备接入，并具备高效的音视频编解码器，支持电子白板、电子投票、文件共享、任意双流同时共享等功能，充分满足会议需求。



云视讯4.0系统让开会/沟通更简单、更高效！

07 MCU级联 无限扩容



无限容量直播，互动与直播可以实时切换





超强FEC向前纠错

- 智能重传，带宽自适应技术



↓ 音频抗丢包



↓ 视频抗丢包



其他品牌
20%丢包



itc品牌
30%丢包

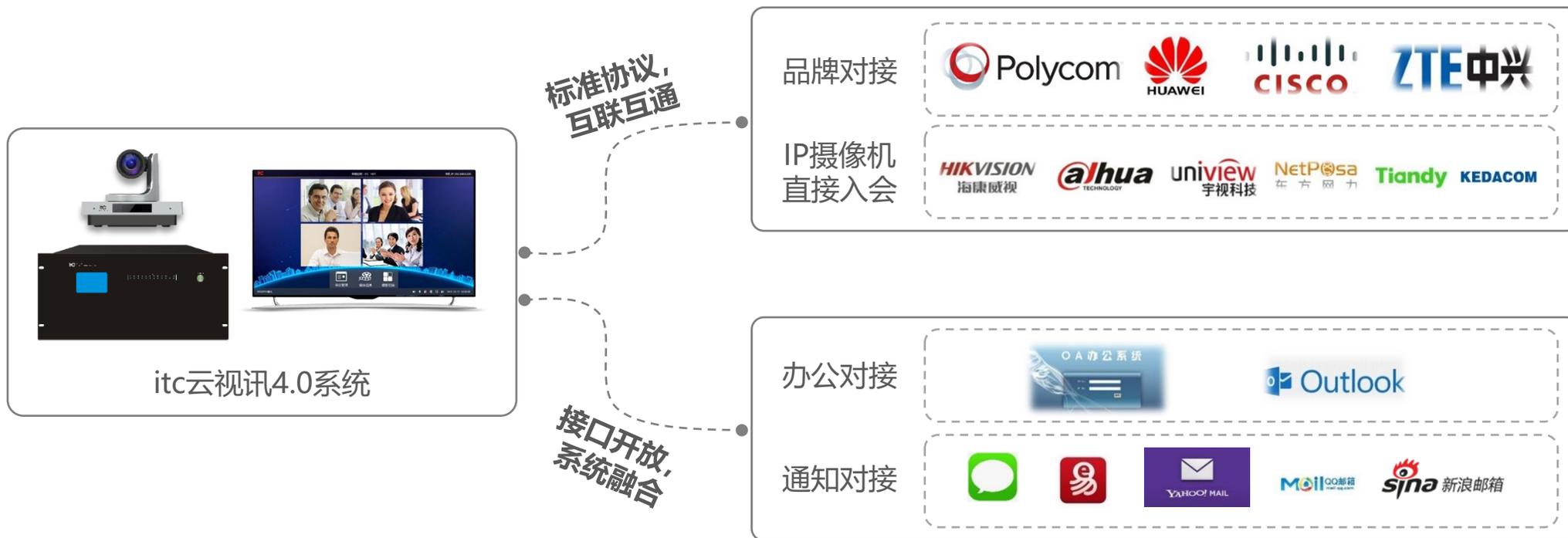
- 音频抗丢包80%，视频抗丢包30%情况，画面不会出现模糊不清或严重马赛克的情况



- 云视讯4.0系统采用稳定安全可靠的产品设计理念, 在产品架构层, 服务器支持双电源、双网口热备机制, 采用模块化设计, 保证会议不间断进行; 在传输层与应用层方面, 实现信令+流媒体+操作管理全加密保护, 保障会议安全性。

10

系统开放 融合互通



- 云视讯4.0系统支持标准H.323、SIP协议，兼容宝利通、华为等终端及MCU产品互联互通互控；
- 支持IP摄像机通过RTSP协议直接入会，兼容海康威视、大华、宇视、天地伟业等IP摄像机；
- 云视讯4.0系统SDK开放，支持第三方平台融合开发，例如OA办公系统会议预约，会议通知邮箱/短信通知等。

11 多方远程音视频会议



H.265



4K

极致高清画面

2M: 4K

1M: 1080P



唇音同步



回声消除



噪声消除



自动增益



高保真立体声

高保真音质，还原现场真声音



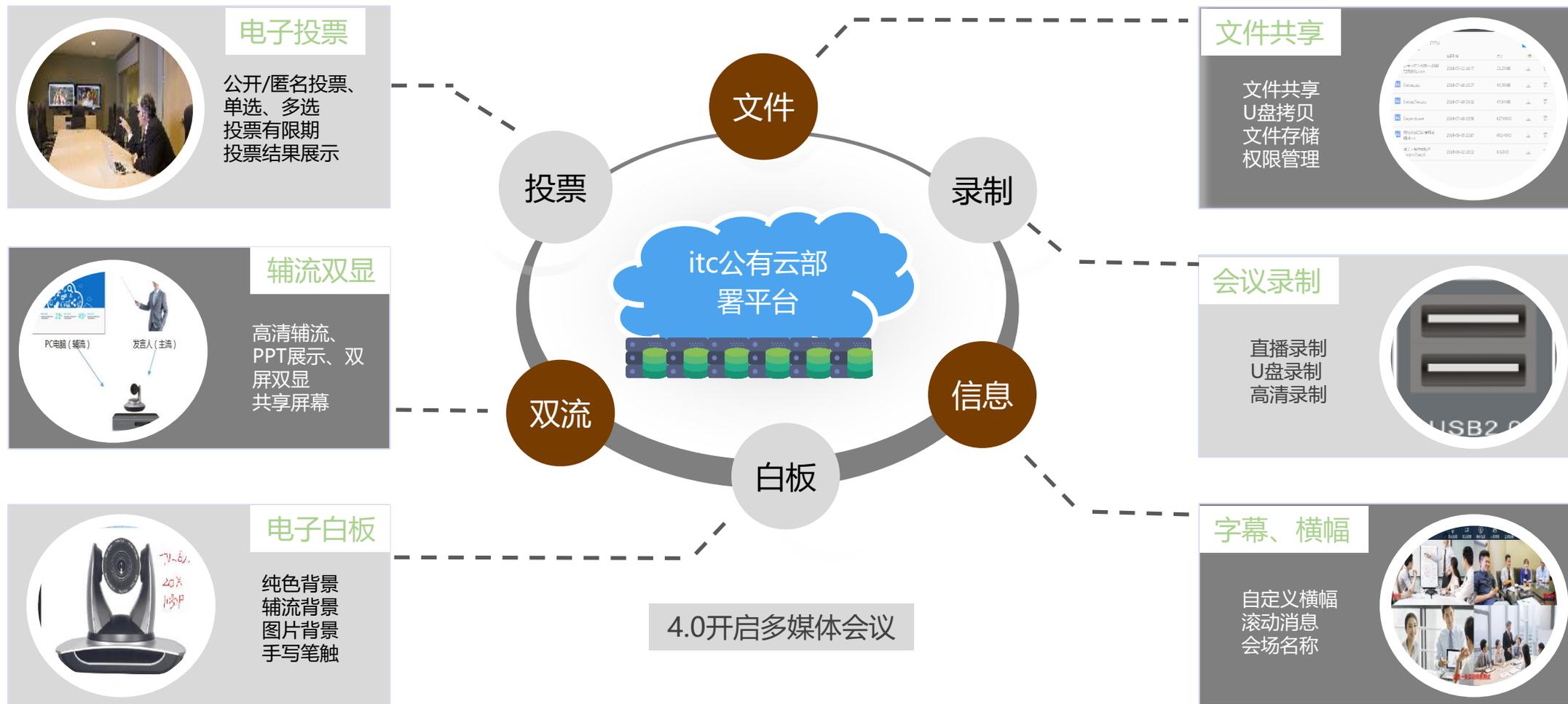
多方远程会议



召开多组不同的会议，且各个会议之间彼此独立。

画面布局丰富，入会自动分屏，省时省心；画面轮询。





以云视讯4.0平台为核心，聚集会议数据，打造全新云媒体会议



会议交互智能平板

01

产品介绍



1200万摄像，视频会议超清晰

1200万像素摄像头，提供高品质的视频会议体验



隐藏式前置端口

前置USB + HDMI + TOUCH接口，隐藏式设计



8米超远距离拾音

8阵列麦克风，拾音距离大于8米，即使角落轻声细语，也能清晰捕捉



环绕立体声音响

2.0声道 2x15W@ 8Ω音响
高保真、平滑频率响应



一、交互演示

1. 用于公司介绍、讨论对比讲解;
2. 屏幕共享、书写同步、随时批注、扫码分享;
3. 更为丰富生动的高清展示效果;
4. 简约典雅大气的外观形象直接提升公司产品的品牌实力形象。



二、远程视频会议

1. 与远程视频会议搭配，完美应用远程交流;
2. 减少了异地会议的次数，省时省力省金;
3. 可将手机、电脑投屏到交互智能平板上，电脑支持双向操作。



商显LED大屏

此LED电视机是针对商显（大中小型智能会议、智能教室、产品发布会等场所）研发出的一款产品，深入应用到商业展示各个领域，覆盖了会议室、报告厅礼堂、酒店、艺术演出等众多行业。



- 会议作为企事业、学校等场所日常工作的重要组成部分，越来越受到人们的重视，为适应数字信息时代电子会议的需要，现在的多媒体会议室设计充分利用了现代化音视频技术、数字化技术、计算机多媒体技术、智能控制技术等，这些高科技会议设备将为与会代表迅速、直观地提供、发布、传输各种信息，提高领导决策的准确性和科学性，从而最大限度地提高会议的效率 and 水平。
- 会议室，是指可以用于召开各类会议、学术讨论、多媒体教学培训的场所。通常面积根据使用需求而定，大致可分为圆桌会议和排桌会议。它结合了现代化的专业音箱设施、多媒体显示设备、高清晰摄录像技术、智能化集中控制等多种多样的功能于一身。

02

功能特点



标准分辨率
支持2K、4K



无线投屏
3秒快投



大内存
4G+16G



强劲内核
4核CPU



智能化
安卓系统



丰富接口
10个接口



视频会议
沟通无忧



标注解析
互动交流



轻薄.方便
3.3cm厚度



内置音箱
畅听无限



安装多样
壁挂.落地



亮度调节
手动.自动

安卓6.0+ 四核澎湃动力

Android 6.0+ quad-core surging power

四核CPU
Cortex A73+A53高性能GPU
Mali T8204G
运行内存16G
存储内存

高性能

处理速度快
同步性高
播放流畅

扩展性

APP丰富
U盘热插拔
存储扩展



第四代MINICC系统

01 系统概述

MINICC会控系统是一套集成音视频矩阵，中央控制系统，调音台，无线管控，远程视频会议等多功能的一体化远程视频会议系统配套解决方案。它是集云互联、信息交互、远程视频会议于一体的多领域全方位的会议系统解决方案，整个系统同时支持音视频采集与传输，并可完成多路音视频源的网络漫游和任意播放切换，创造性的运用了最新的物联网、网页编程技术，通过web端与app软件，可实现对音响、灯光系统，强继电器等会议设备进行统一控制，也可实现会议设备的网络化云管理。



02 Mini cc系统设备组成



MINICC主机
TR-0700D



控制面板
TS-9107



控制面板
TS-9135



3键灯光面板
TR-0723



电动投影幕接收器
TR-0726



桌插 (2*HDMI)
TR-0722



电动智能遥控自动窗帘
TR-0725



有源音箱
TR-0730



环境开关控制器
TS-9101



调光控制器
TS-9103S

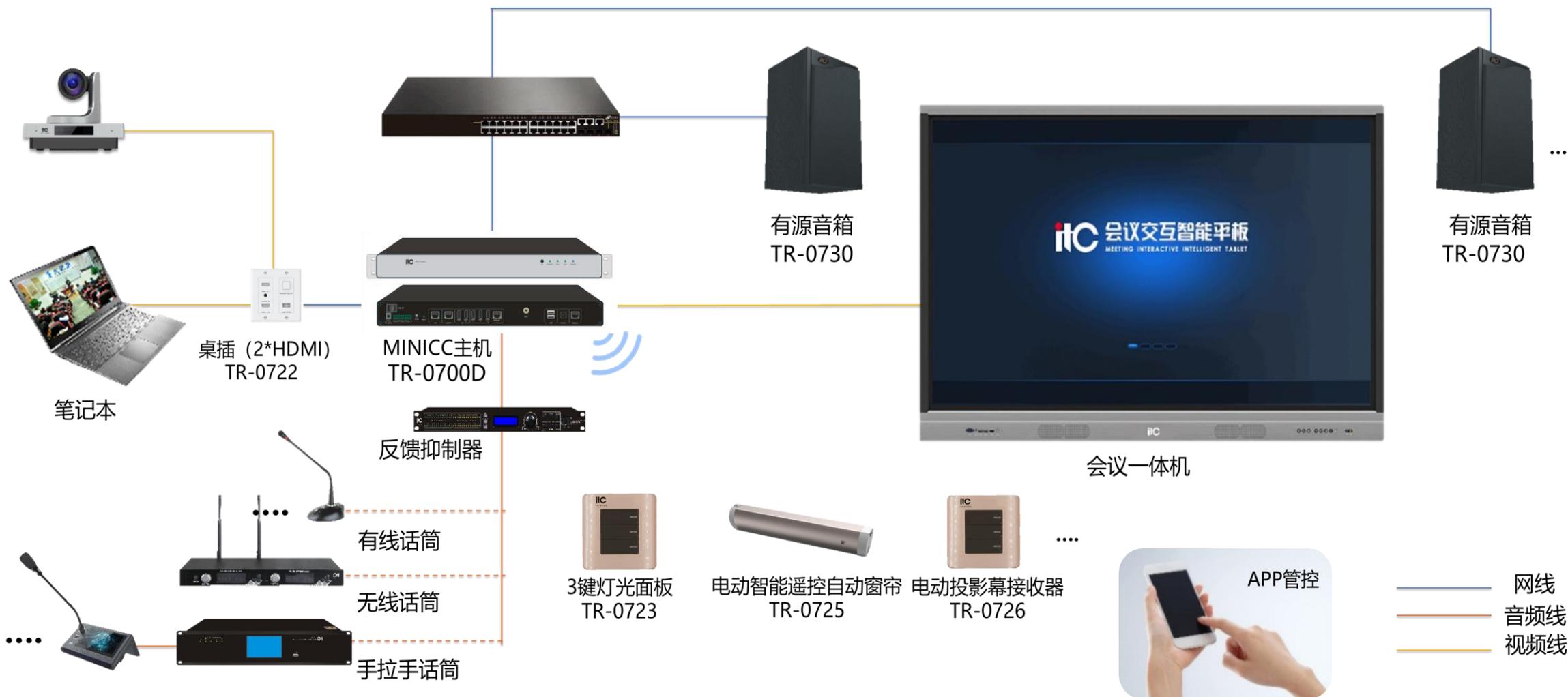


信号扩展盒 (IO/继电器控制口)
TR-0740C



信号扩展盒 (232/485/红外)
TR-0740S

03 单个会议室系统架构图





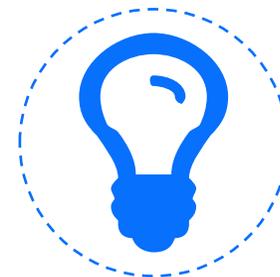
完整一体化会议系统
配套解决方案



可对接我们配套的
会务管理系统



网页方式进行功能配置，
减少功能配置的复杂程度



音视频HDBASE传输，
只需标准网线



支持移动互联控制



云端集中管理，状态实时反馈



支持面板开关，窗帘等无线控制，
无需重复布线



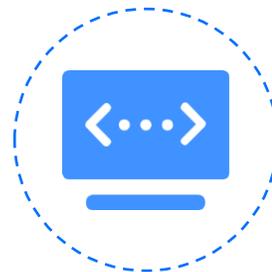
DSP音频处理器，全数字音频
处理算法，每个输入通道均
有 31 段参量均衡



采用网络传输音频方案，对接线要求更低，现场布线更方便稳定



无线及无线控制支持状态双向反馈



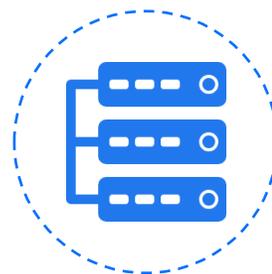
简便编程控制，命令式编程，可实时更改命令，完成功能变更



支持网络对接场景控制盒，实现串口，IO，红外，灯光等接口的扩展



APP管理软件，界面可编辑，可根据用户需求自定义



主机紧凑型设计，美观大方，无需专门机柜

06 应用场景



小型会议室

小型培训室

小型讲座厅

光电类



小间距LED系统介绍

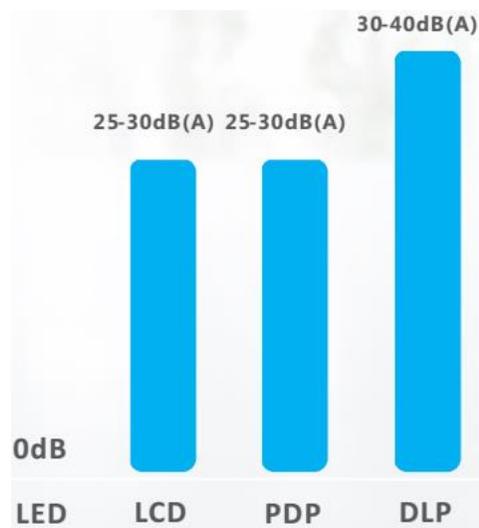
01

LED使用材料

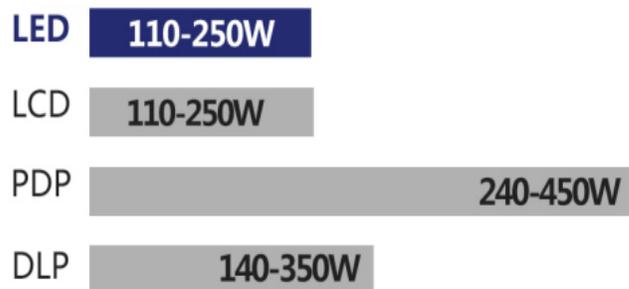
灯芯		日亚、科锐、台湾晶元、士兰、三安
封装		国星
驱动IC		日月城、台湾聚积、明威、北方集创
PCB		国际A料、建滔A料
箱体		自主产权压铸铝，精度高

02 零噪音，低功耗

无风扇设计，工作无噪音，
既节能又环保



低功耗,领先的环保技术



10万小时使用寿命
比传统产品延长**67%**

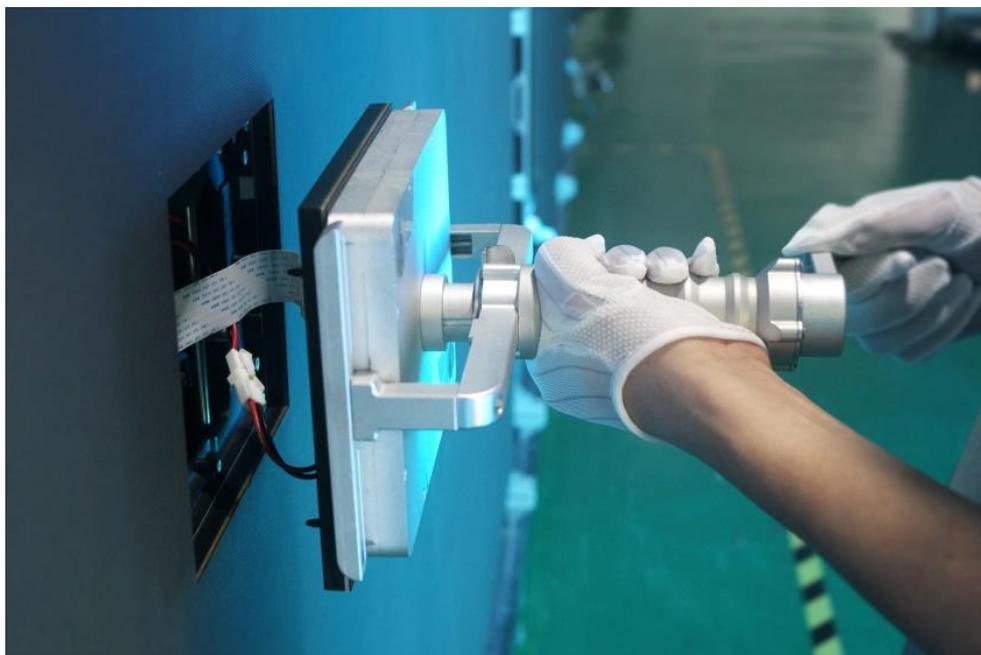


03 灵活维护及安装方式

造世界一流品牌

- 传统LED小间距采用箱体后维护方式，墙体与屏体之间至少需80CM空间，空间占用大;
- 采用模块级磁吸技术，配套独立设计开模的维护工具，在保证平整度同时，便捷前维护，适应于各类空间受限的使用环境并可实现单元模组热插拔。

- 摒弃传统形式安装，可实现贴墙安装，完成厚度在160mm左右





舞台灯光系统介绍

01

舞台灯光作用

- **染色：**演出时所有灯具制造各种色调的艺术氛围
- **照明：**演出或（和）电视录播时，为摄像、录像、景物、演员提供良好的光照条件
- **特效：**配合表演形式、演出情景和音乐变化，与电脑灯一起，作出一系列特殊灯光效果
- **烘托：**灯光色彩给人以热烈、喜悦、崇高、庄严的气氛，烘托舞台气氛

什么是舞台灯光：

舞台灯光指的是运用设备（如照明灯具、幻灯、控制系统等）和技术手段，随着剧情的发展，以光色及其变化，显示环境、渲染气氛，突出中心人物，创造舞台空间感和时间感，塑造舞台演出的外部形象，并提供必要的灯光效果



02

舞台灯光用途



- 高亮度超静音会议，灯光无频闪，无眩光
- 满足日常总结会议、紧急会议等需求

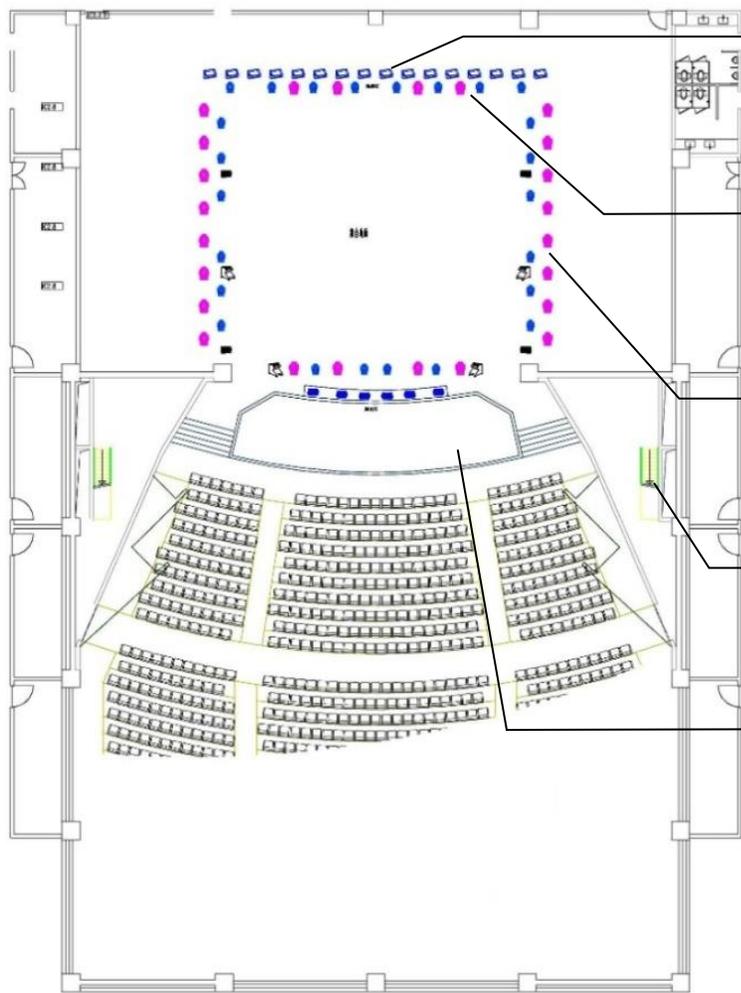
会议模式



- 使舞台美轮美奂，主照和辅助照明的交互搭配，渲染气氛
- 满足节日、纪念日、颁奖典礼表演等需求

演艺模式

03 灯光定位图



大剧院舞台地面灯光定位图

逆光：自舞台逆方向投射的光（如顶光、桥光等反向照射），可勾画出人物、景称的轮廓，增强立体感和透明感，也可作为特定光源

顶光：自舞台上方向舞台的光，由前到后分为一排顶光、二排顶光、三排顶光……等，主要用于舞台普遍照明，增强舞台照度，并且有很多景物、道具的定点照射，主要靠顶光去解决。

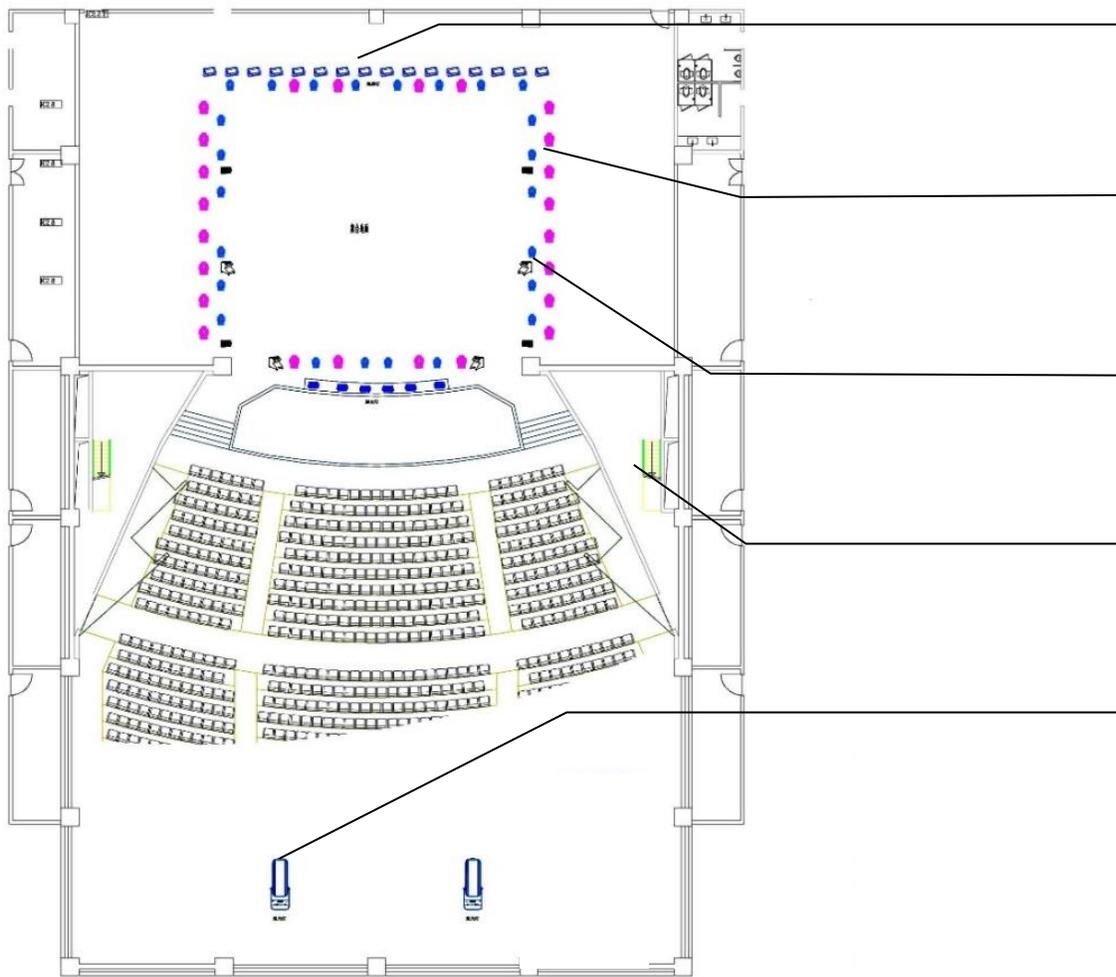
柱光（又称侧光）：自台口内两侧投射的光，主要用于人物或景物的两侧面照明，增加立体感、轮廓感。

耳光：位于台口外两侧，斜投于舞台的光，分为上下数层，主要辅助面光，加强面部照明，增加人物、景物的立体感。

面光：自观众顶部正面投向舞台的光，主要作用为正面照明及整台基本光铺染。

04

灯光定位图



大剧院舞台地面灯光定位图

天地排光：自天幕上方和下方投向天幕的光，主要用于天幕的照明和色彩变化。

桥光：在舞台两侧天桥处投向舞台的光，主要用于辅助柱光，增强立体感，也用于其他光位不便投射的方位，也可作为特定光源。

脚光：自台口前的台板上向舞台投射的光，主要辅助面光照明和消除由于面光等高位照射的人

流动光：位于舞台两侧的流动灯架上，主要辅助桥光，补充舞台两侧光线或其他特定光线

追光：自观众席或其他位置需用的光位，主要用于跟踪演员表演或突出某一特定光线，又用于主持人，是舞台艺术的特写之笔，起到画龙点睛的作用

舞台灯具

摇头光束灯

光束灯就是把光源集中在一个焦点上从而使光源更加集中发射出去，形成光束。这样的灯叫光束灯。



激光灯

舞台激光灯是一种可以随音乐节奏自动打出各种激光束、激光图案、激光文字的激光产品。

影视灯

影视灯是在舞台演出和影视拍摄中，为了照明及达到某种光线效果而使用的一类灯具。实际上由大功率闪光灯与造型灯组成。



追光灯

追光灯是一种高功率射灯，是由凸透镜和光源组成的。主要在舞台全场黑暗的情况下用光柱突出演员或其他特殊效果，或对演员进行补光。

效果灯

效果灯主要是用于渲染舞台的色彩用，烘托气氛。



频闪灯

频闪灯是一种可以按照一定的时间间隔进行闪烁的灯，一般会应用到晚会、店铺装饰等。

控台

以靠国际通用的512信号来对灯光亮度和各种效果进行编辑，记录，控制等功能的计算机调控设备或手动控制设备。通常可分为数字调光台和模拟调光台。



配件辅材

用于供电，安装灯具以及放大信号的舞台配件。

① 节能高效

同等光效下，几千瓦的传统舞台灯可以用几百瓦的LED舞台灯来替代，

③ 寿命长

一般的卤钨灯等传统舞台灯寿命最多只有几千小时，而LED舞台灯的寿命可以高达上万小时

⑤ 兼容性强

支持220V变压到110V，3路DMX512线路控制调光调色

② 色彩鲜艳丰富

通过红、绿、蓝三基色LED可以组合出各种色彩和亮度的光束

④ 响应时间更短

卤钨灯的响应时间为毫秒级，LED灯的响应时间为纳秒级

⑥ 流动性强

灯体较小，便于安装和运输，利于流动演出





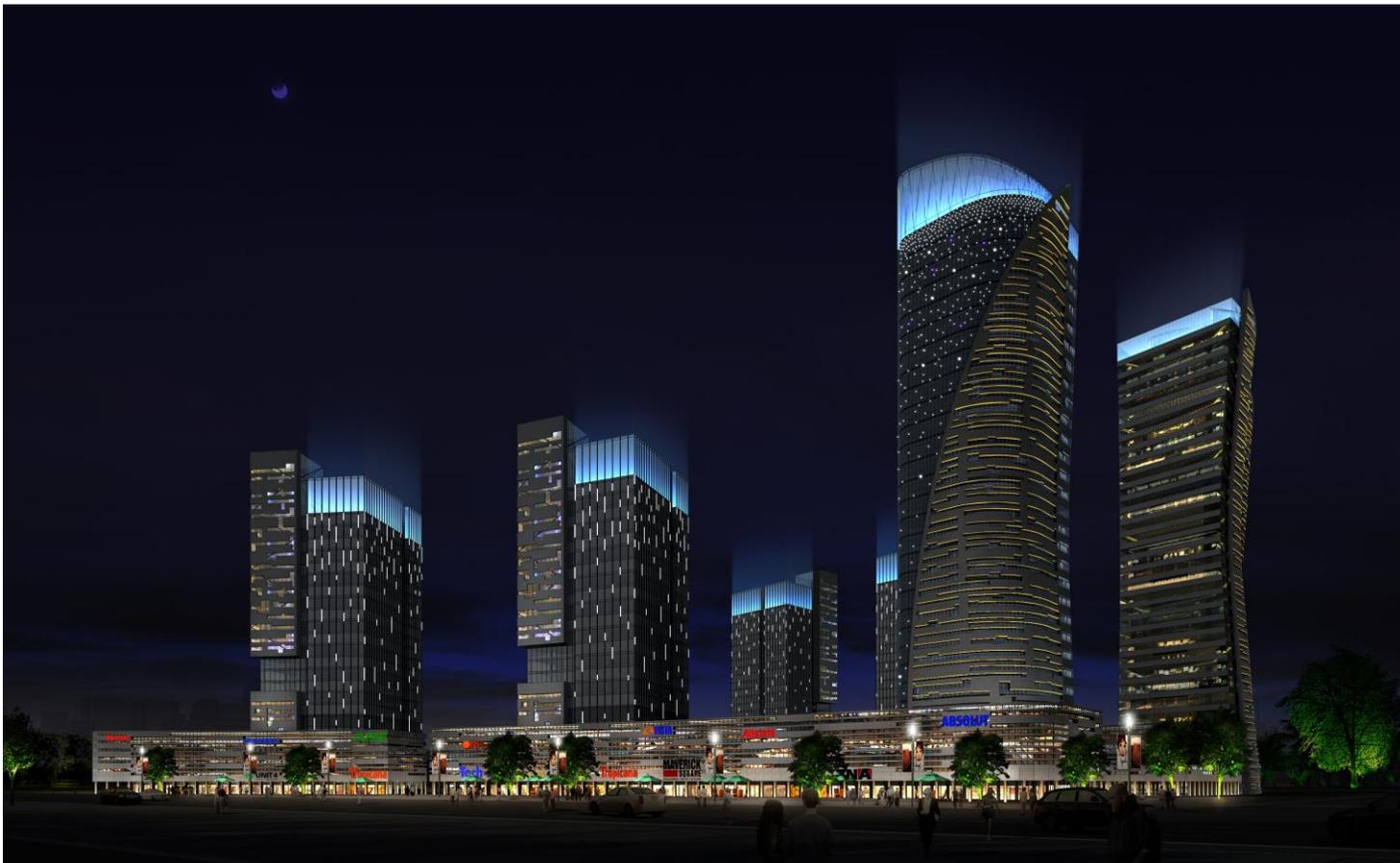
景观亮化系统介绍



随着社会的发展，一座城市的昌盛繁荣不仅仅是看她的高楼林立，一个地区的旅游形式也不止是单纯依靠固有的旅游资源，一方水土的名片也不仅只有传统地域文化。

科技的创新与突破中，“光影”走上了舞台。我们用灯光在夜晚告知世人一座城市的繁华与奋进，我们用灯光为不同的地域增添多样的旅游热点，我们用灯光为一方水土诠释新的城市文化名片。

亮化，渲染在故宫紫荆城的恢宏里，也同样点缀在小区楼顶的平凡中。



- 商业写字楼景观亮化
- 市政道路景观亮化
- 园林景观亮化
- 桥梁景观亮化
- 城市规划景观亮化
- 体育场馆景观亮化
- 住宅小区景观亮化

03

基础灯具：点、线、面



自由搭配
可自由增加配件



自主研发
自主开模生产



安全保障
内置恒流驱动



结构防水
一体化结构设计



专业科技
进口高光效芯片

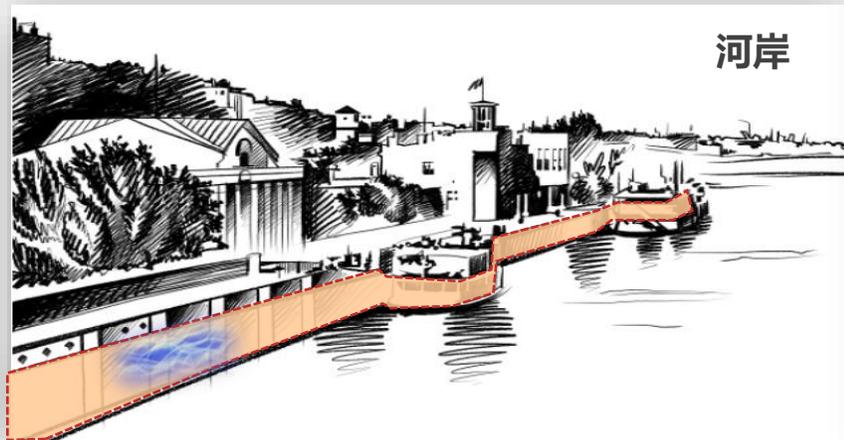
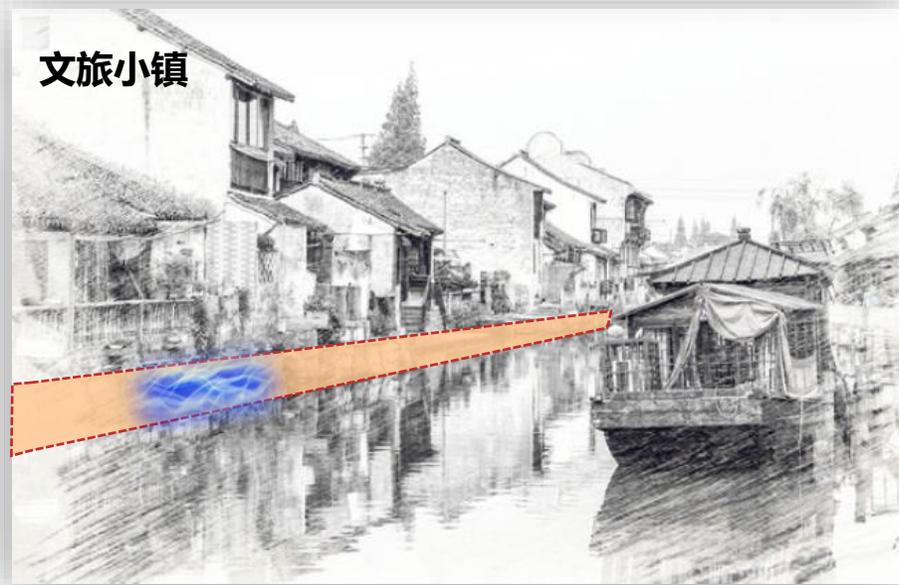


专用防护
户外防雷及静电



04

文旅灯具



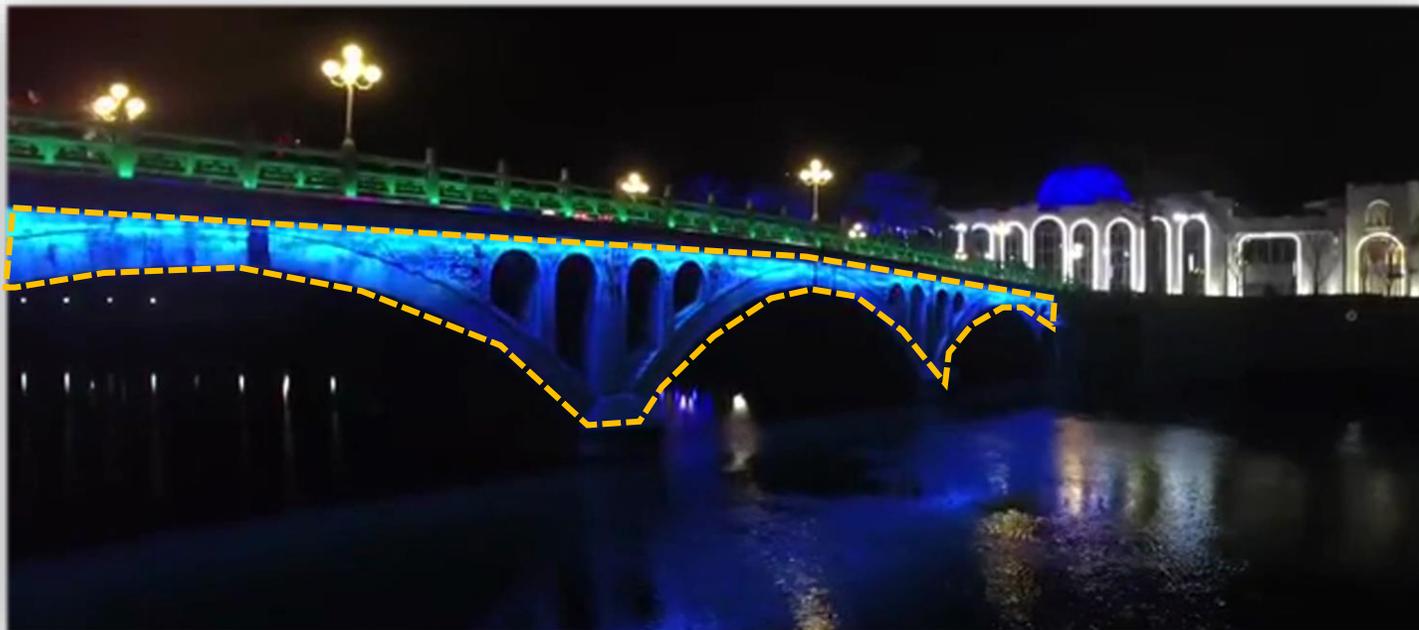
条形水纹灯系列
模拟波光粼粼的水纹

05

文旅灯具

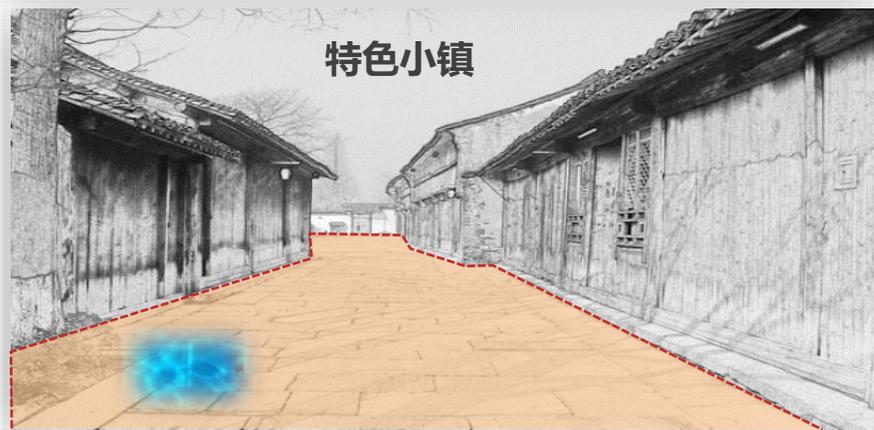
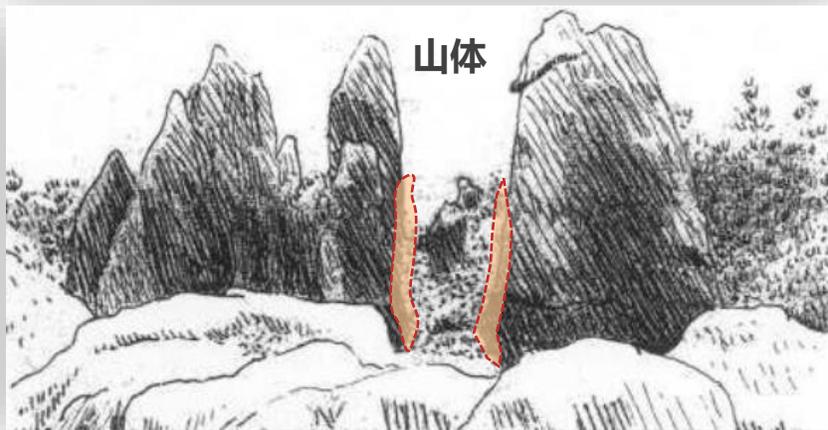


条形水纹灯系列
模拟波光粼粼的水纹





投光水纹灯系列
模拟波光粼粼的水纹



07

文旅灯具



投光水纹灯系列
模拟波光粼粼的水纹



08

文旅灯具

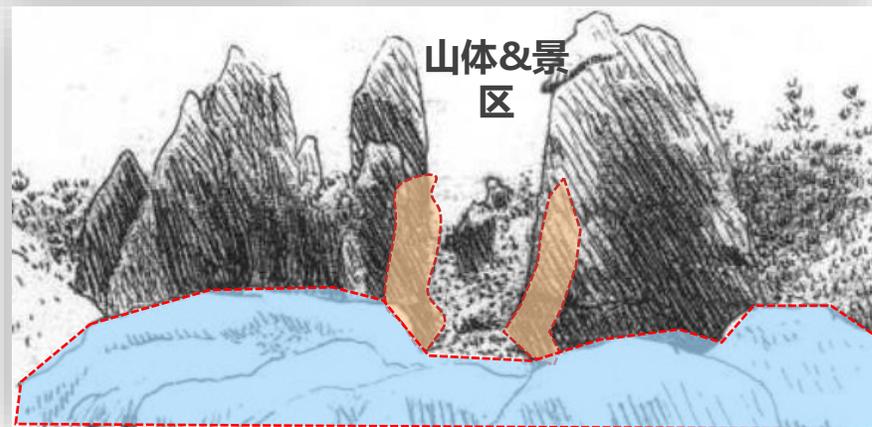
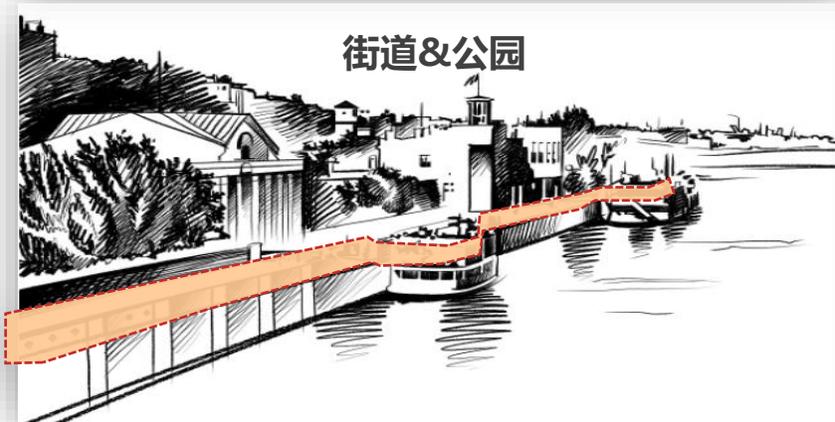
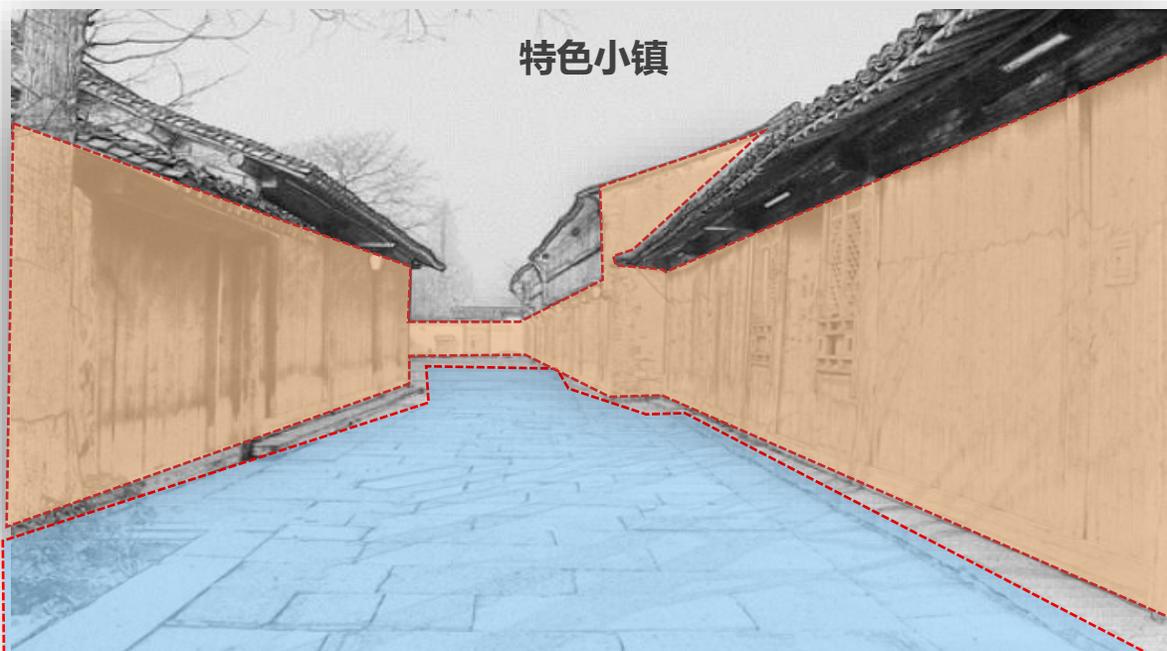
LED图案投影灯系列
文化输出的光的载体



LED树影灯系列
模拟月光下婆娑的树影

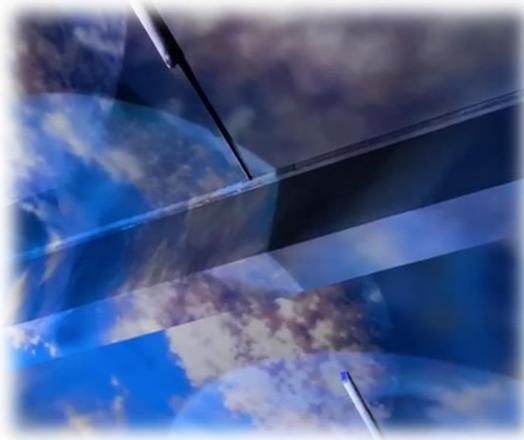
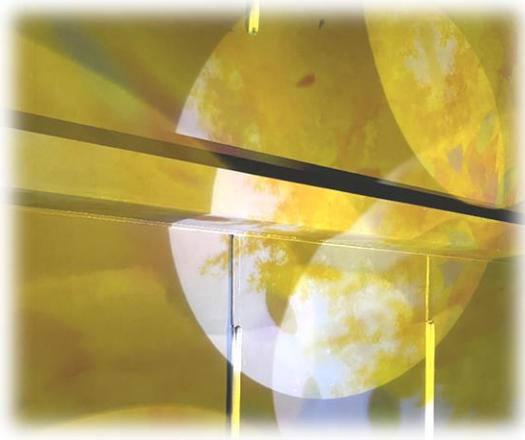


LED星空灯系列
模拟浪漫的星空





LED图案投影灯系列
文化输出的光的载体



LED树影灯系列
模拟月光下婆娑的树影



LED星空灯系列
结合图案投影灯模拟浪漫的星空

平台类

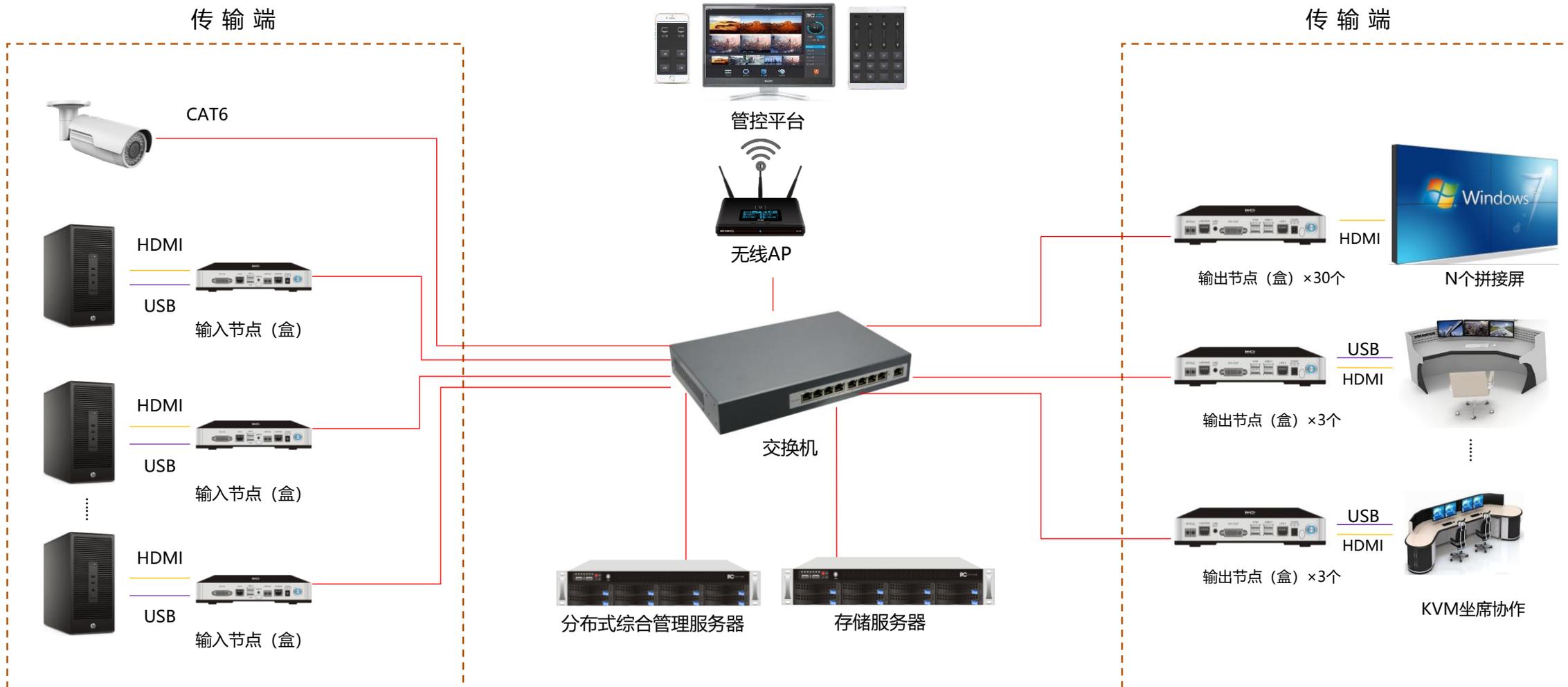


分布式综合管理平台



- 分布式综合管理平台，分布式架构，1套网络集三套系统于一平台。
- 可实现对所有设备的接入、管理、控制，平台主要负责对系统中每个节点的信息配置管理并协调其工作，与系统内硬件设备进行兼容使用，实现全系统统一控制管理与运维管理。

02 系统架构

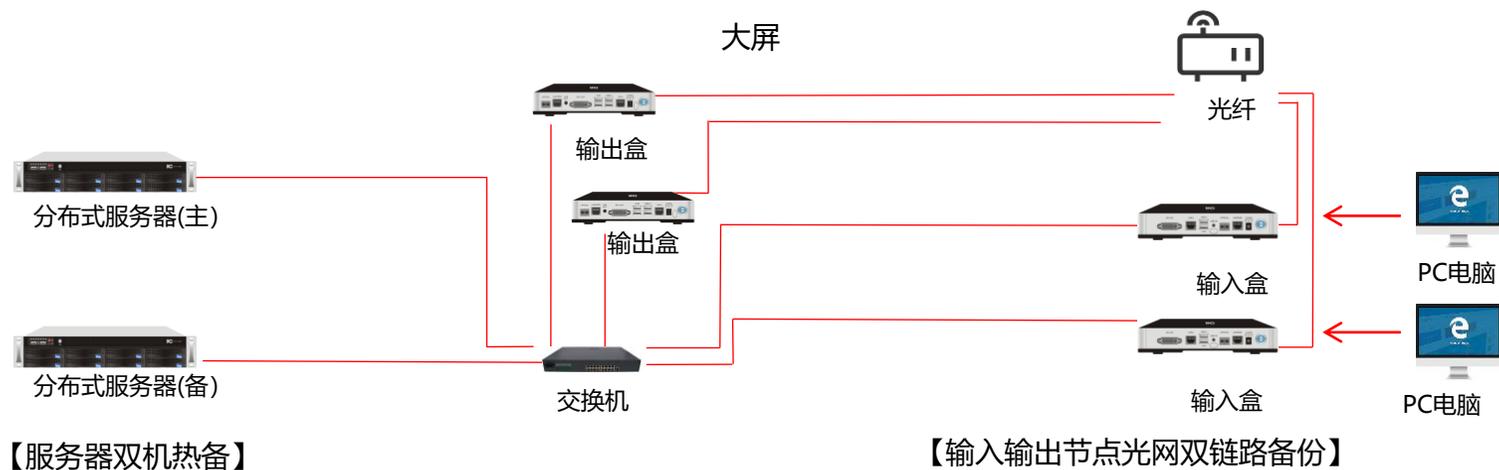


- HDMI线
- DVI线
- USB线
- 网线

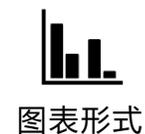
03 分布式互联互通互控



各个会议室都设有输入盒、输出盒多个；根据现场的信号源选择输入盒类型和数量；根据现场的显示设备数量确定输出和的数量。除此之外，在控制中心建设专业扩声、显示屏，集中显示信号、并且能实现信号的管控。各会议室间的输入盒、输出盒信号可以互通、调用。可应用于局域网内部的互动视频会议



分布式系统冗余备份机制，系统安全可靠，服务器备份机制采用热备模式，输入输出节点双链路发送、接收终端采用网口/光口设计，极大的提高了系统的容灾能力。



支持系统状态数据以图表形式展示，支持以图表形式实时统计和展示输入盒/输出盒在线数和离线数、摄像头在线数和离线数、中控设备在线数和离线数、会议室数量、拼墙数量、场景数量、用户数量、服务器的CPU使用率和内存使用率、硬盘使用率，对服务器的资源数据一目了然。

06

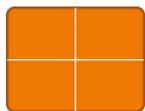
视频画面处理-可视化管控、信号分类

1 对信号分类及排序功能，可快速选择信号源进行切换

2 支持对显示控制区域实时监控，并推送至大屏

3 不管是分布式输入节点，还是IP摄像机，均可在信号源窗口实时预览画面





拼接显示



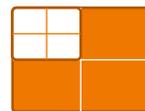
跨屏漫游



任意缩放



画面叠加



画面分割



画中画



窗口布局



【常规调度场景】



【应急调度场景】



自定义场景

支持显示预案设置、存储、调用；支持音频、视频、控制信号场景一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称。



场景轮询

支持场景轮询，并且轮询时间可调。



场景锁屏

可锁定当前场景，防止误操作。



场景一键恢复

可在断电重启后完全恢复系统中的任意控制状态到断电以前状态，包括音量大小、灯光的状态等，而无需逐一设置。



机房



舒适空间



良好散热



远离噪音



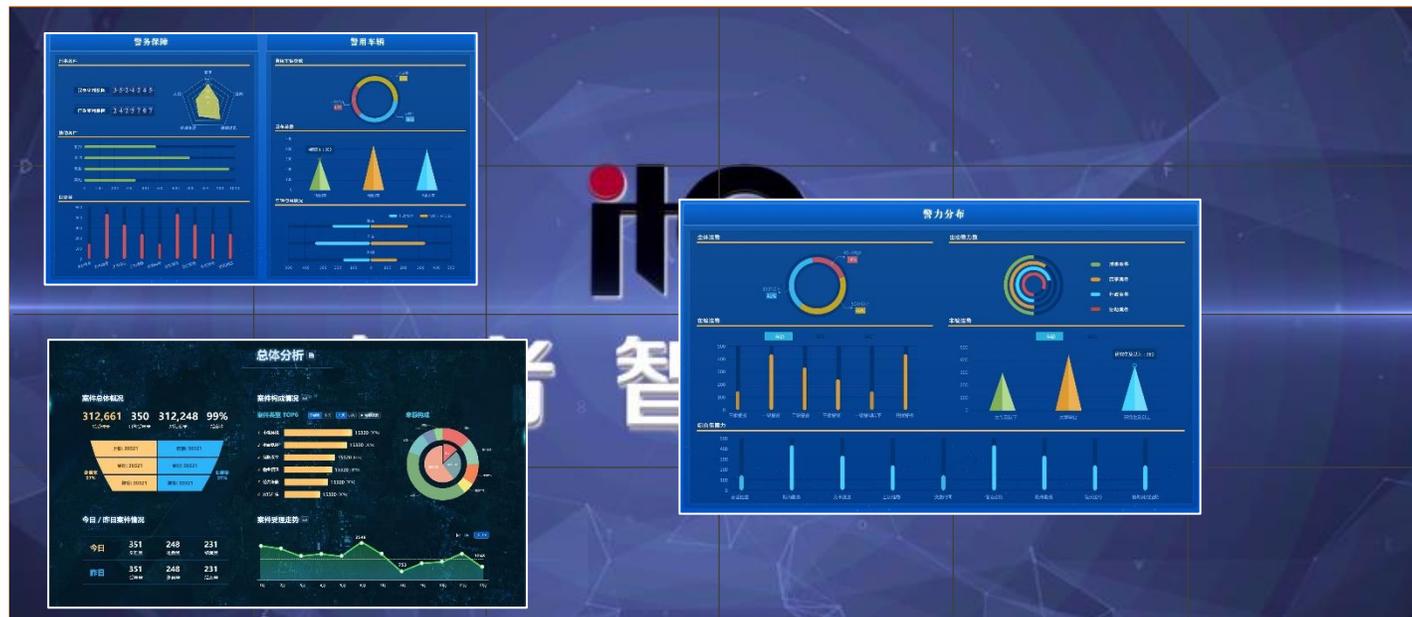
远离辐射



用维分离



安全可靠



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



坐席协作



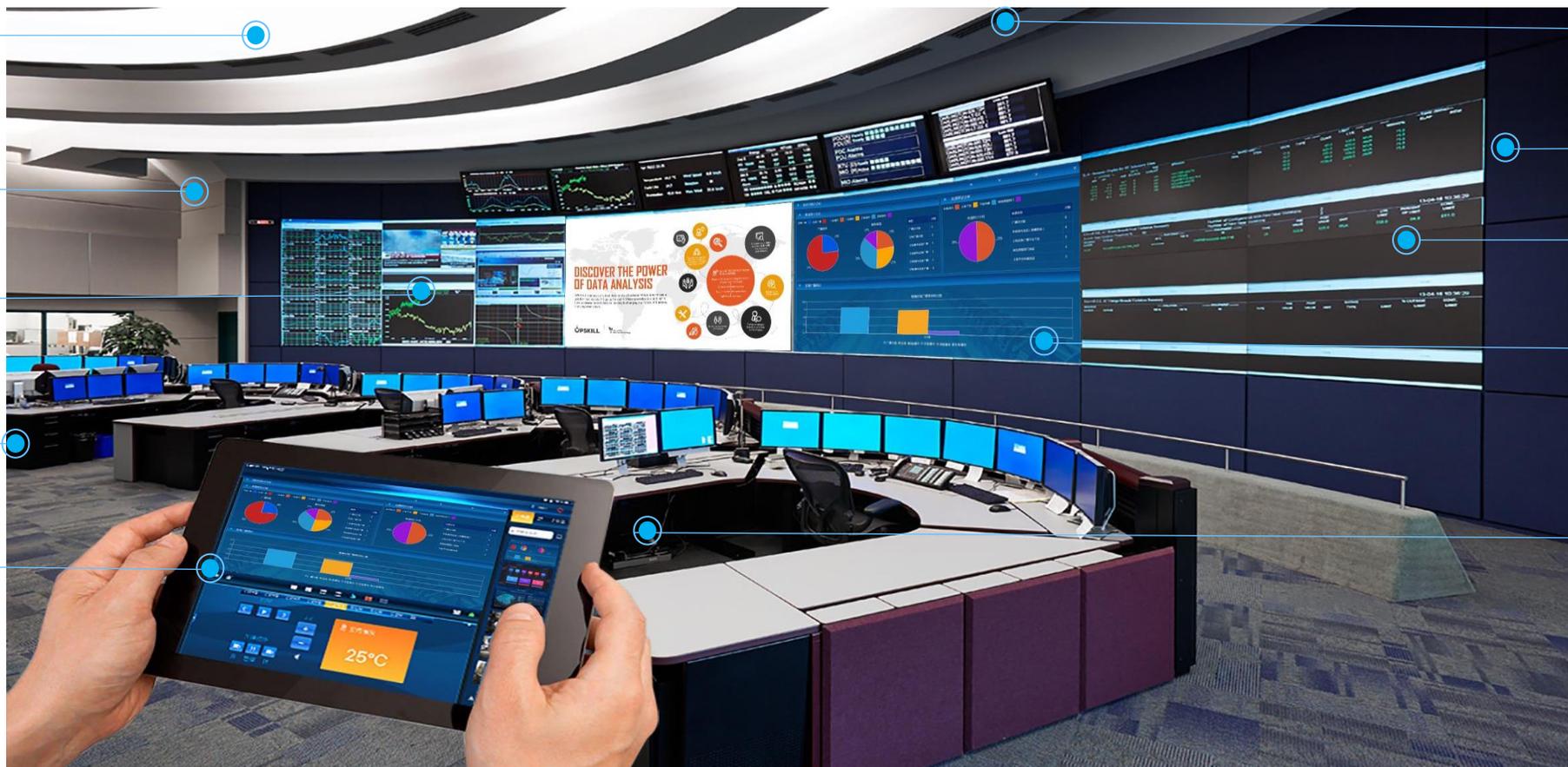
坐席协作



坐席协作



坐席协作



分布式综合管理平台不仅支持音视频信号互联互通，而且支持环境控制一体化，分布式输入输出节点带有RS-232、RS-485、IR等信号控制接口，可对周边设备进行统一控制，实现全面的网络化管理，通过平板等终端设备将状态反馈，方便管理员对各个环境情况的了解、控制状态的了解、设备正常与否的了解等。降低了工作人员误操作的几率，降低了工作强度，提高了效率。



无感调度系统

无感调度系统集成KVM坐席管理、大屏显示调度、物联网设备控制、音频综合管理、视频录制管理五大系统应用

KVM坐席管理

坐席显示屏信号管理，支持一套鼠标键盘跨屏操作，坐席信号推送大屏，OSD坐席信号管理，场景保存及轮询等功能。

大屏显示调度

控制大屏画面显示，支持画面分割、信号切换、画面叠加/漫游、画面轮询和场景保存及调用等功能。



音频综合管理

控制大屏信号音频，支持16路音频入，2路输出。

视频录制管理

通过对接录播设备，录制大屏画面信息，文件播放和下载功能。

物联网设备控制

集中管控中控设备，采用自定义可视化环境界面设计，实时控制环境

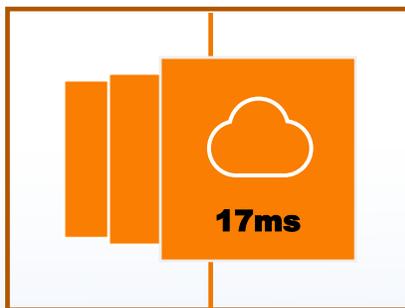
A graphic consisting of a white square with a black border containing the text '4K', and an orange rectangle below it containing the text '4:4:4'.

4K

4:4:4

4K 4:4:4

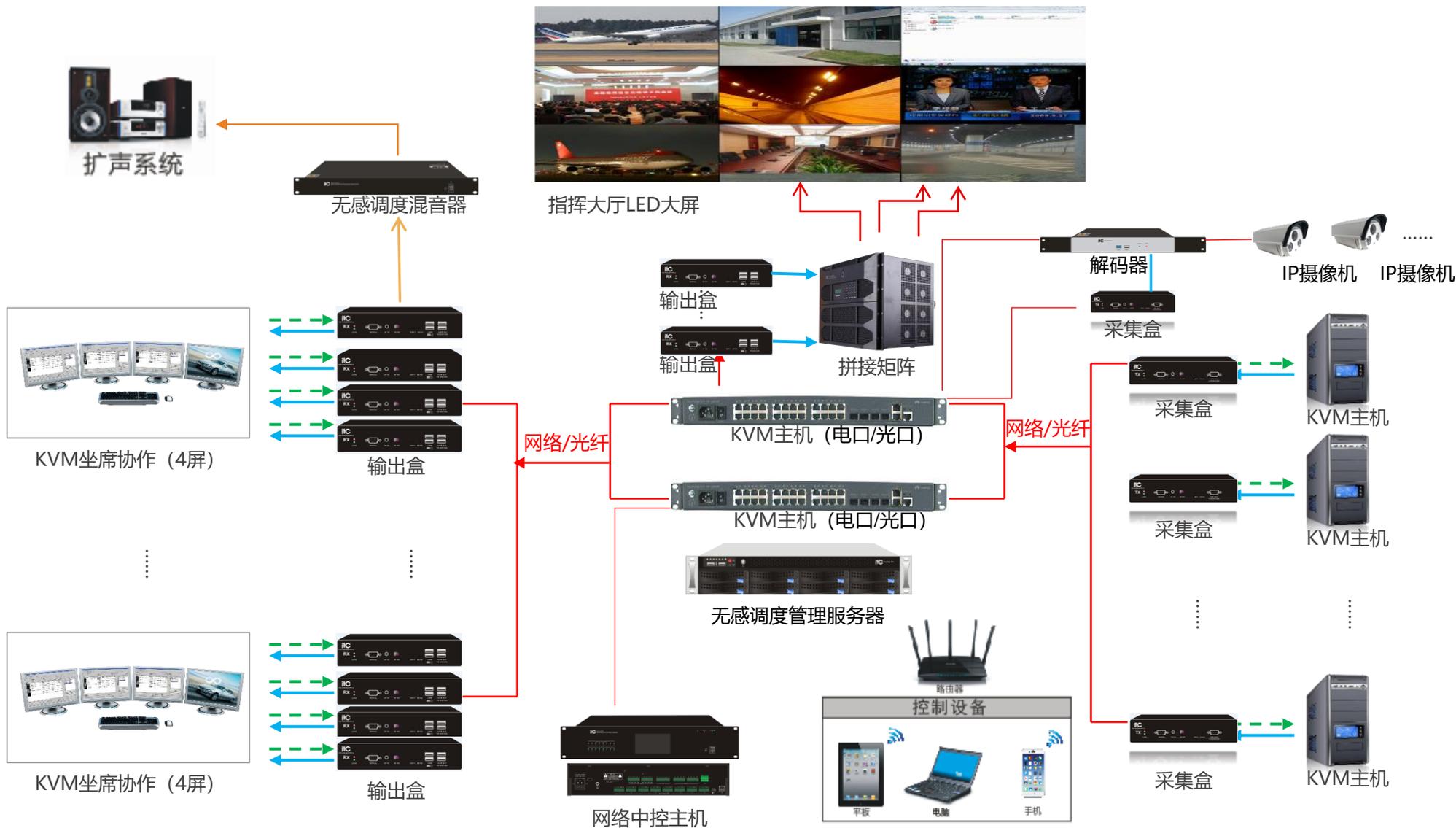
采用无损浅压缩解码技术，实现超高清4K 4:4:4专业色彩采样。保障视频传输质量，实现画面传输无损失、无失真、保持原有色彩饱和度。输出显示完美还原原始图像质量，带来极致的视觉体验。



超低延时传输

无感调度系统，实现了音视频超低延时传输。视频信号有输入节点编码，仅有网络传输，再由输出节点解码输出显示，视频传输延时在17ms以下，为用户提供实时的音视频传输显示与流程的控制体验。

无感调度系统架构



KVM坐席管理

具有KVM功能，可通过输出盒的USB数据键盘控制远方电脑，可协作办公

环境控制

通过接入网络中控主机，实现远程管理会议室的环境设备、集中管理、场景调用

视频拼接上墙

通过搭配拼接矩阵，可实现拼接、漫游、开窗、画面叠加、画中画等功能



视频录制

通过接入录播主机，实现对大屏内容的高清录制保存

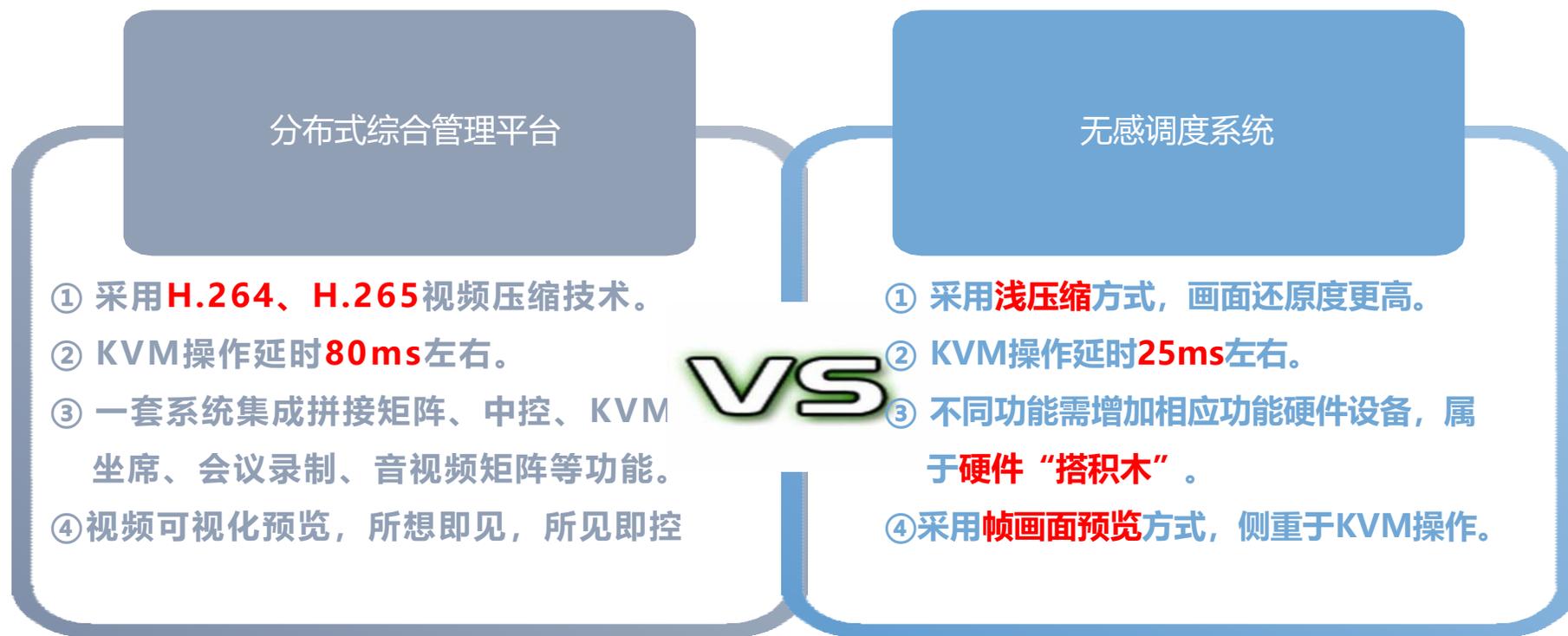
双链路备份

支持网口和光纤热拔插，支持双链路备份，保障系统稳定运行

音频管理

通过接入音频处理设备，实现对系统音频混音管理控制

无感调度系统属于模块化系统框架，通过“搭积木式”接入不同功能模块设备，满足不同场景下功能需求



分布式主打的是一体化集成多系统的框架模式，无感调度系统属于模块化“积木式”系统框架，通过不同需求配置不同模块，采用硬件设备的“堆叠”实现不同功能应用。

可视化操作不同，分布式是视频流可视化预览操作，无感调度的是图像帧的可视化预览，即帧画面的刷新预览。

根据对网络带宽的不同，无感调度系统对网络带宽要求更大。



智能建筑能耗系统

云



云平台

云端数据中心

数字孪生

空间

环境

设备

云计算

云存储

大数据

AI算法

空间地图

边



边缘网关

边缘设备管理

管理设备、设备认证、接入、
分组、指令服务、OTA

边缘智能分析

数据采集、过滤、分析、同步；
规则引擎；数据转发；设备联动

端



S2传感器



面板



温度



湿度



气压



环境光



占用 (PIR 移动感应)



空气质量 (VOC)*

无线传感网络

实时采集数据



照明



HVAC暖通空调



会议室

AI+人工智能

运营效率提升

能耗降低

智能融合

无感感应

① 智能照明，智慧节能

传感器实时检测现场环境亮度，检测范围分为大动作与小动作，达到“人来灯亮、人走灯灭”。



② 暖风空调，按需调控

实时检测现场是否有人，有人时自动打开空调，人走后自动关闭空调，可根据人的行为习惯自动调节该区域舒适温度。



③ 能耗监测分析优化

实施检测灯光、空调、充电桩、插座等用电设施的耗电量，可在后台按照年月周日进行数据查询。





系统的直观界面和互动式图表有助于用户**清楚了解**各个场所的**能耗模式**，并做出明智的决策。

利用实时警报和目标跟踪功能对物业能耗进行管理， 即时**掌握异常能耗情况**。

广播类



云播系统

01

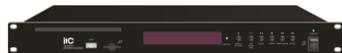
产品组成



音源



寻呼话筒 TX-8602



网络CD机 TX-8627



网络调谐器 TX-8628



报警采集器 TX-8623



采集器 TX-8670



服务器



微型主机 TX-8600



云端服务器



终端



网络音箱 TX-8607



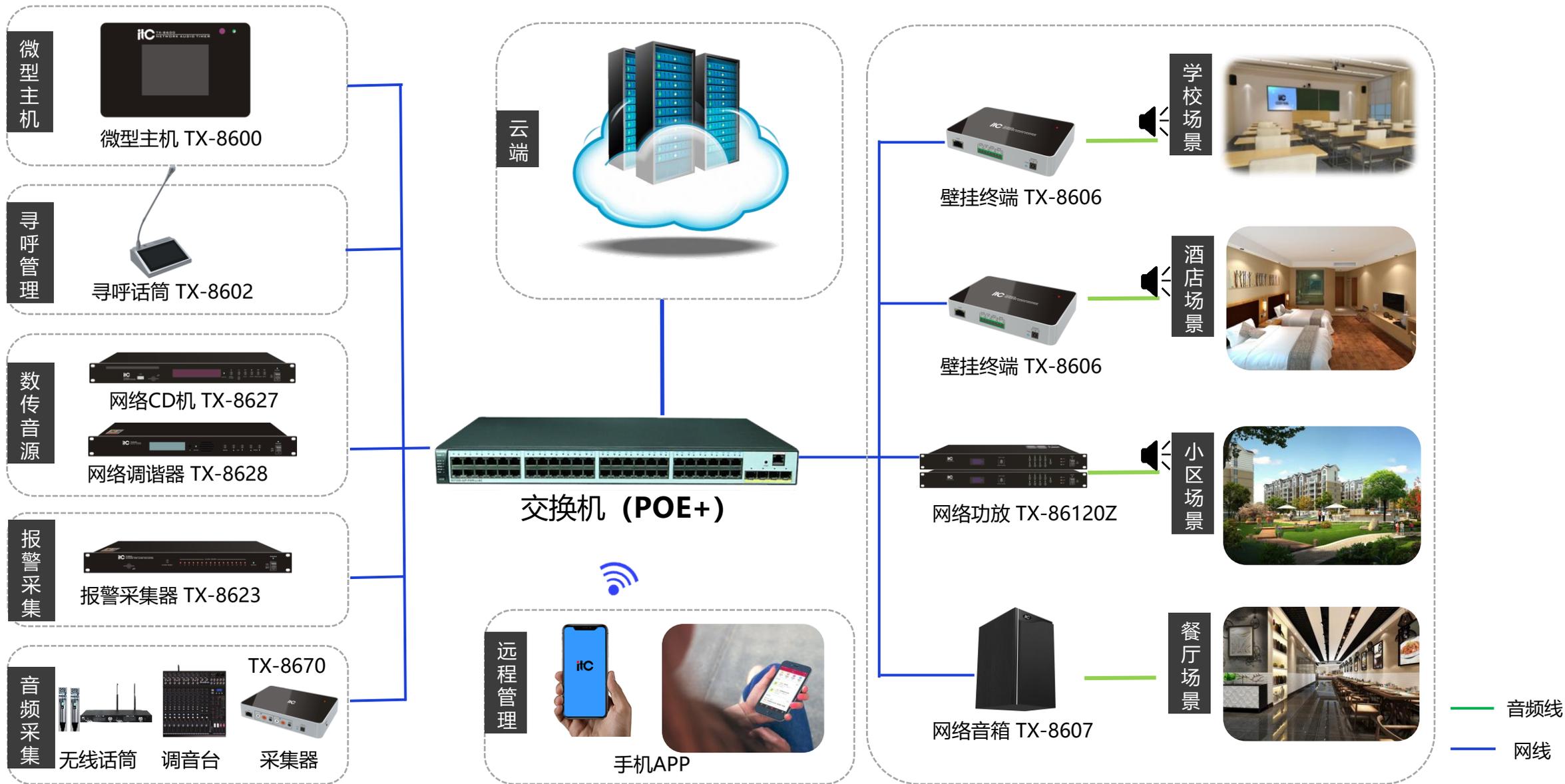
壁挂终端 TX-8606



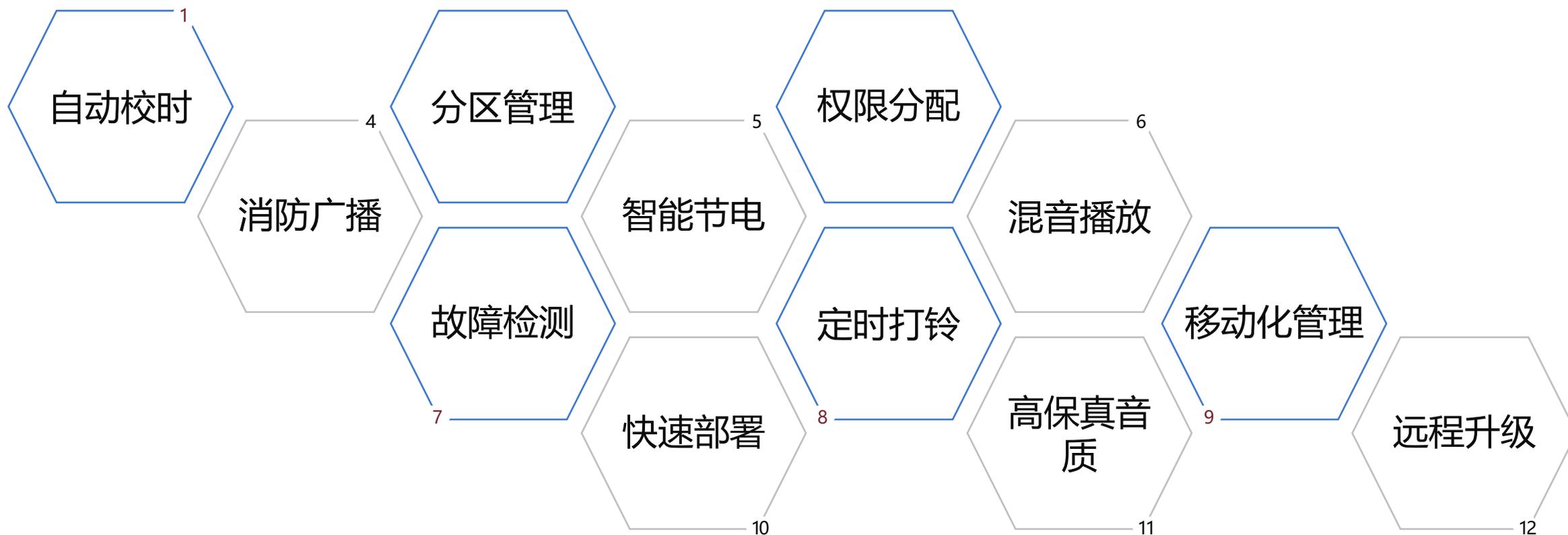
网络功放 TX-86120Z/240Z/350Z/500Z

02

系统架构



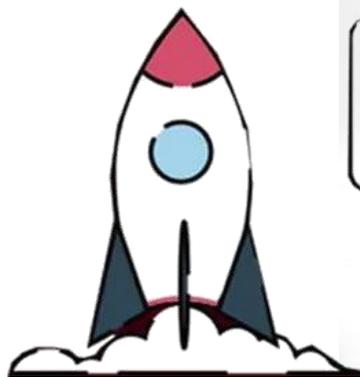
03 功能展示



04 零延时

极速启动，顷刻入耳

系统基于嵌入式软件架构，启动速度快，启动时间小于**3S**
并行多轨音频传输技术，系统延时低至**5ms**，零延时现场体验
多路混音播放，实现**32路**节目同时独立播放互不干扰（同一时刻播放32个不同任务，不同时刻不受限制）



超CD级音质，响你所想

48KHz采样率无损音频，超CD级音质

数传技术：降低音频传输延时

电子分频：低频结实有力；高音柔美动听。

CD





数传音频平台系统

01

产品定位

- 文旅音频综合管理系统是一套应用于文旅行业，专业扩声业务应用的综合管理系统。文旅音频管理系统集成了**高保真广播、实景监控、大数据统计、信息推送、多轨采播、无感同步、花车巡游、紧急求助**等功能模块。
- 文旅音频综合管理系统从音源采集、音频传输技术、专业数字功放、到HIFI级喇叭，构建一套全面的、高音质的音频解决方案，播放舒缓的音乐，营造温馨舒适的休息场所，给游客一种宾至如归的感觉，丰富、拓展旅游业态，多维度提供线路策略。



主题乐园



体育场馆



公园景区



酒店娱乐



机场



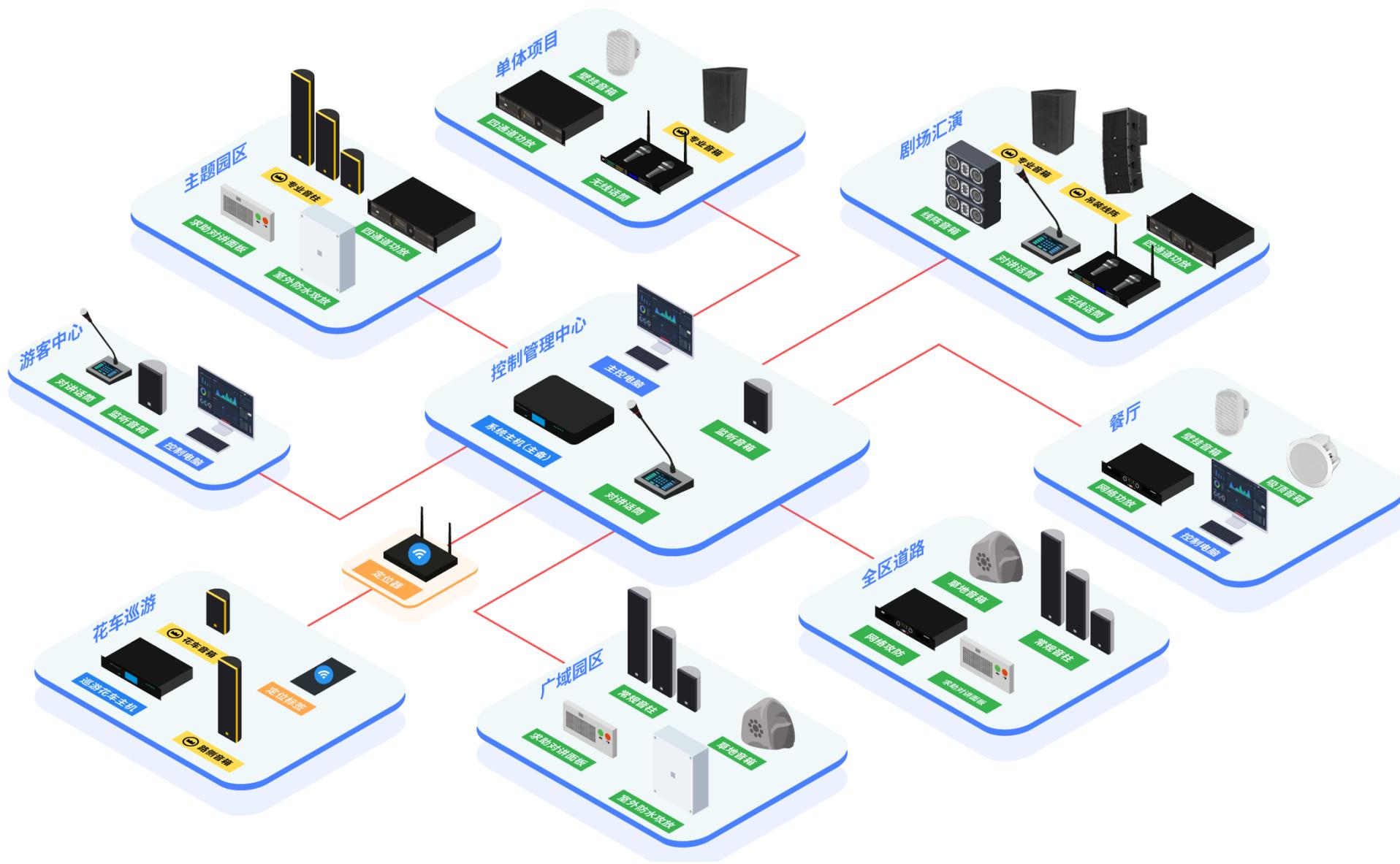
轨道交通



商业广场



办公大楼



平台功能

主题功能

高保真音乐

触发点播

单体任务

多轨采播

花车巡游

闪避功能

实景监控

场景音效

同步播放

.....

广播业务

TTS广播

定时广播

无线广播

寻呼广播

对讲功能

拨号广播

紧急求助

会话控制

消防广播

.....

管理功能

数据统计

任务管理

权限管理

用户管理

日志管理

注册管理

设备管理

数据备份

媒体管理

.....

硬件功能

双机热备

设备监控

线路检测

触屏控制

电源管理

千兆网络

光纤传输

4G信息同步

GPS授时

动态定位

均衡处理

回声消除

降噪算法

高低通滤波

数字混音

.....

04

产品组成



寻呼话筒 TX-8702



喇叭



HIFI级高档音柱
(定阻)



高音质壁挂音箱
(定压定阻)



会议音箱
(定阻)



高音质天花音响
(定阻、定压)



服务器



系统主机
TX-8700



采集器



音频采集器
TX-8770



壁挂式终端
TX-8706



音频解码终端
TX-8704



终端



网络音箱
TX-8707



室外防水功放
TX-87100/G



对讲面板 TX-8703



网络功放 TX-
87120Z/240Z/350Z/
500Z系列



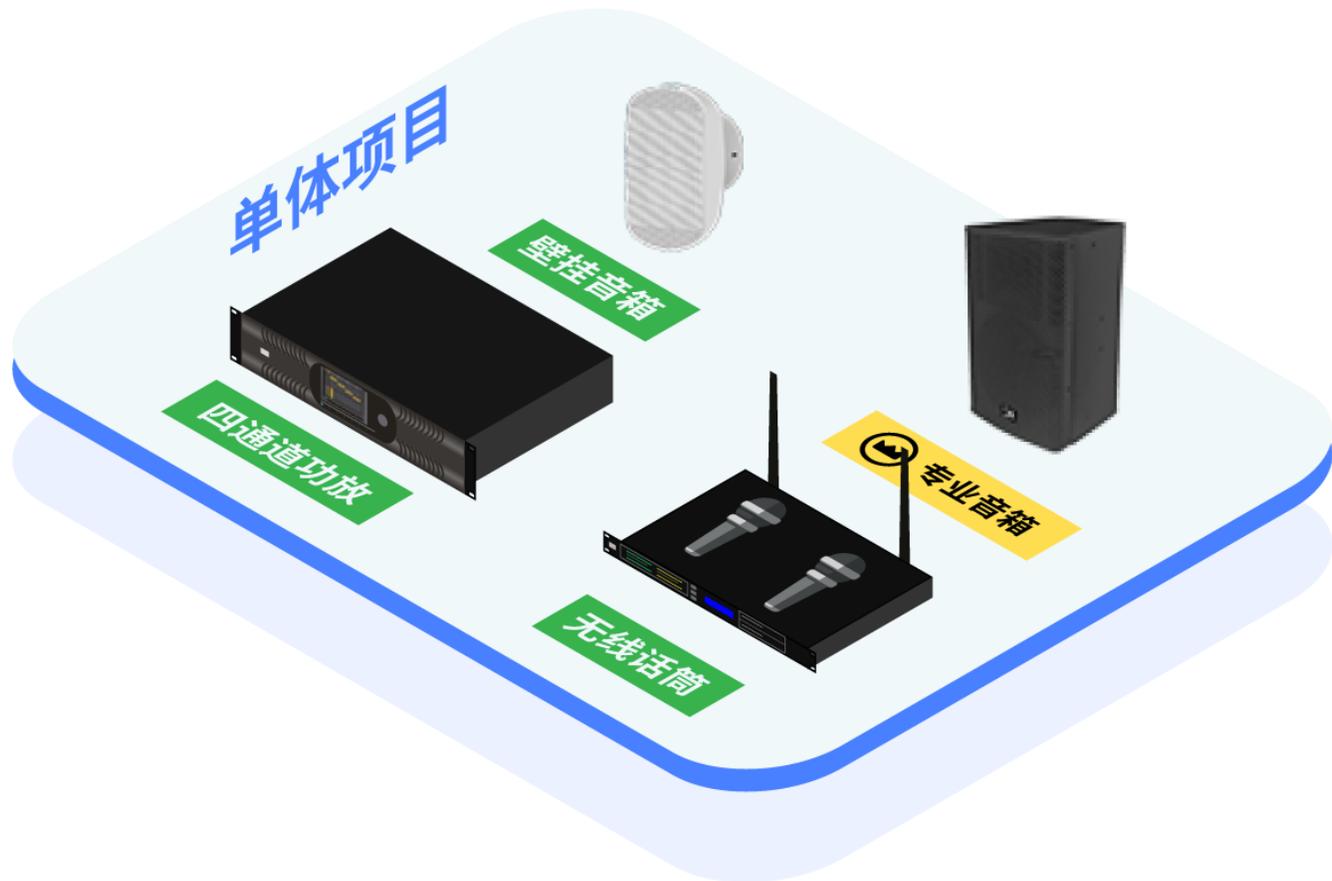
四通道功放 TX-87500F系列

05

系统优势

高保真音质

HiFi级发烧音质，只为呈现自然原声



特点

- 48K无损采集;
- 无损格式传输;
- 专业DSP功放, 高保真音箱;

可拓展场景

剧院

体育馆

06

系统优势

高速传输

光纤超远传输，高带宽、抗电磁干扰



特点

- 远距离传输，无损解析；
- 恶劣气候环境；
- 远程管理维护；

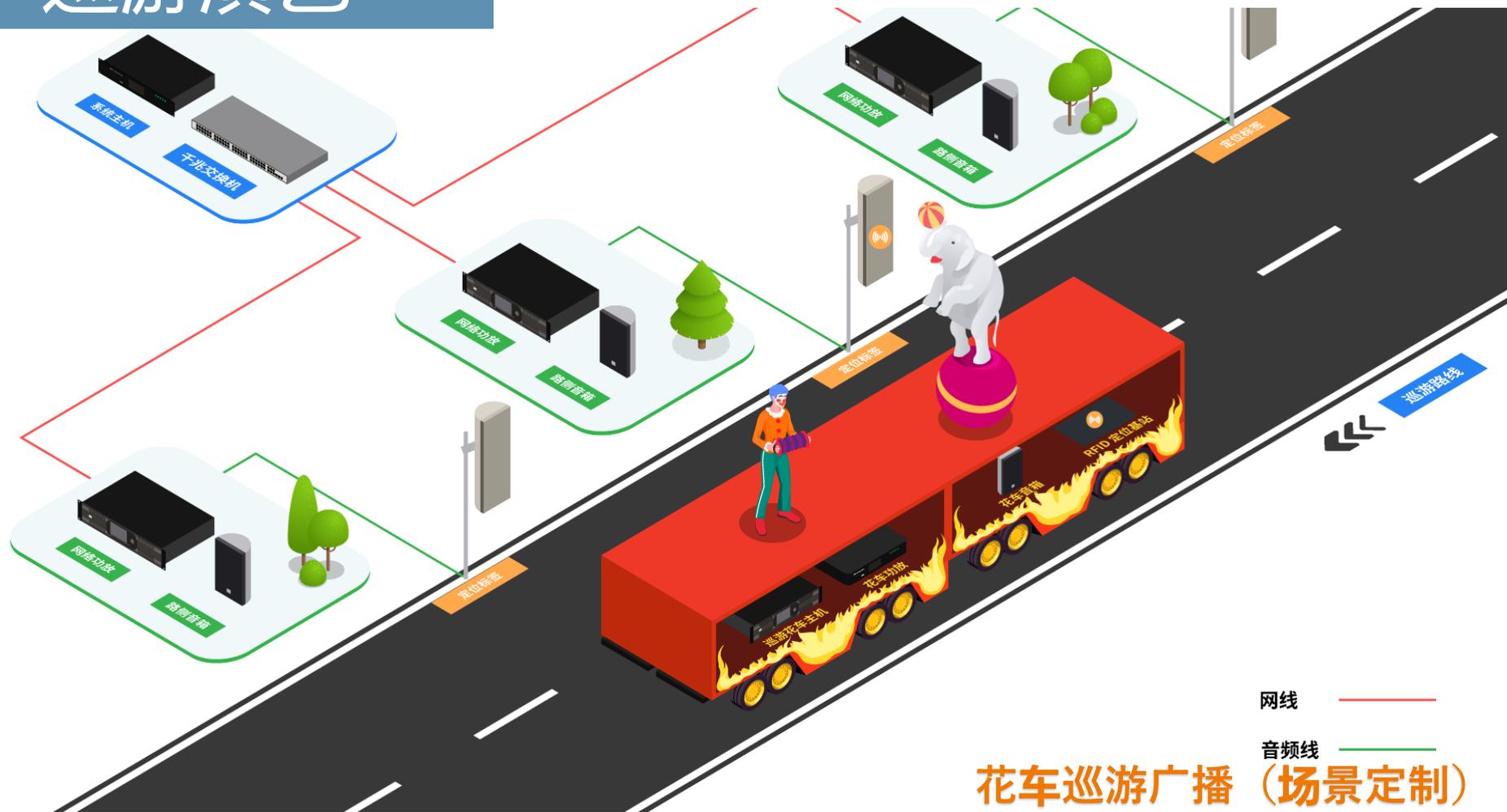
可拓展场景

机场

体育馆

巡游演艺

高定制化的花车巡游广播场景方案



特点

优质的花车巡游演艺，不仅为园区内的游客增加体验度，为乐园带来高的收益，更是主题公园的金字招牌。

精准路线定位

无感联动播放

渐进渐出音效

巡游状态监控

手/自动一体控制

双机热备

实时监测，故障自动切换

- 管理中心为园区控制中心，负责全区域设备监控，任务管理，应急统筹，信息发布等工作。

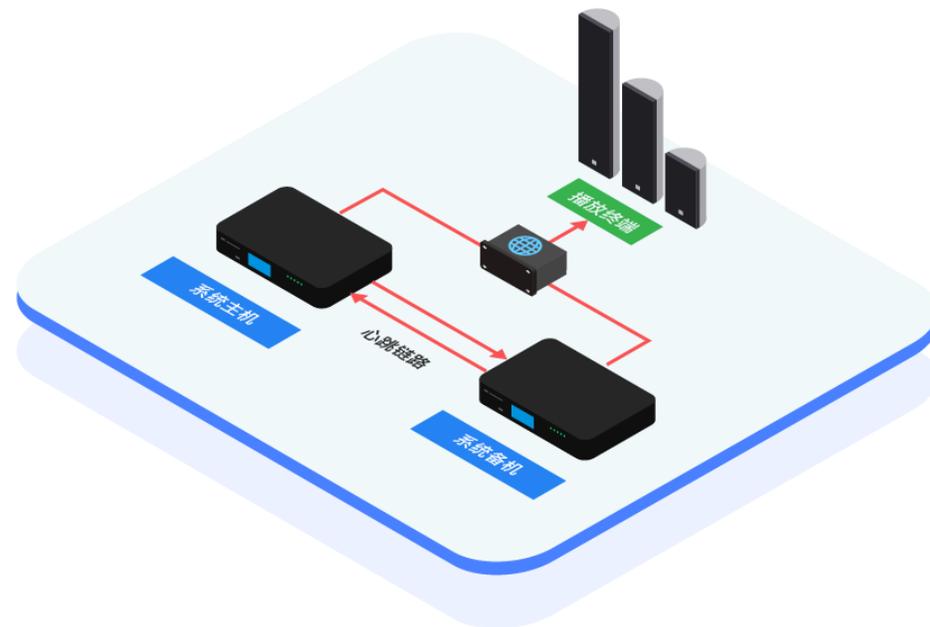


主题乐园，体育馆

无缝故障自动切换

特点

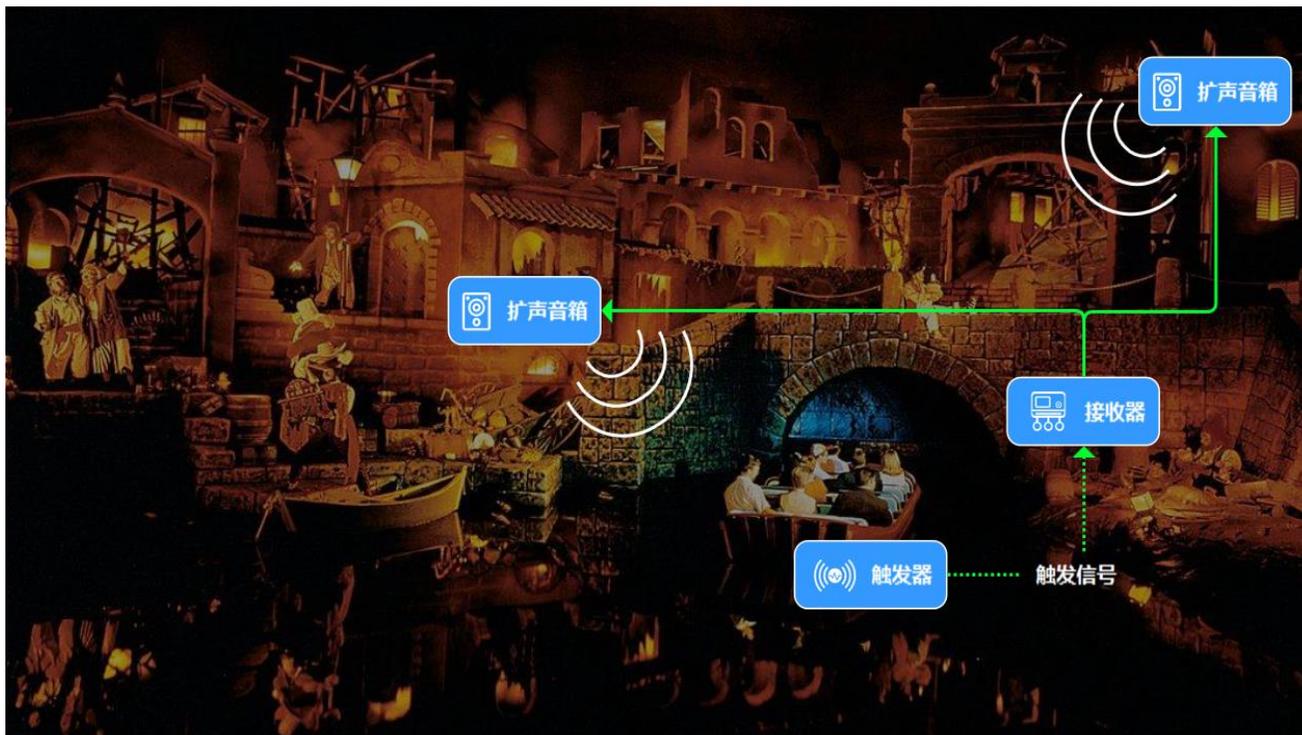
- 主备双机数据实时同步备份
- 主备机可独立使用



联动触发

可与灯光、视频、特效等系统实现联动

- 多时间轴管理可通过TCP、UDP、GPIO等多种方式管理控制相应设备



海盗船

沉浸式鬼屋

特点

- 当经过指定位置时，巡游管理平台通过位置感知，得到花车位置，并通过各系统接口进行触发控制，以此实现精准的联动效果。

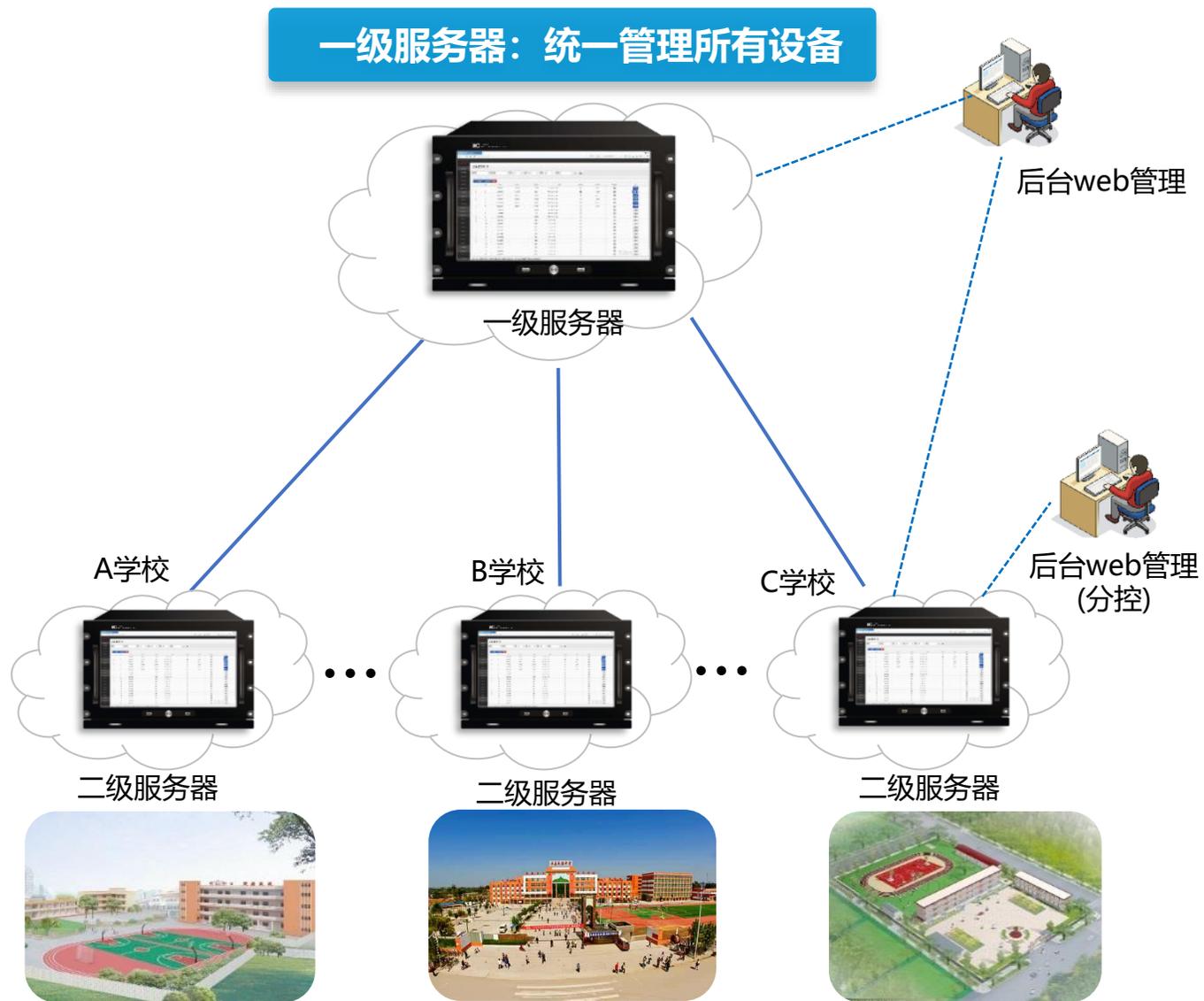


教育类



数字广播系统





分布式部署，统一管控
分级分权管理
智能应急调度
联动报警广播
统一背景音乐/信息播报

03

智能离线播放



文件离线缓存



- Luna云终端都内置8GByte SSD
- 支持限带宽后台下载或空闲时段自动下载功能，减轻网络负担，媒体库文件可开启离线自动播放功能。

主备服务器切换

主服务器出现故障时可实现无缝切换，可做到万无一失。支持主次服务器模式应用，次服务器做托管应用



双网口备份

标配双网络接口，支持交换扩展模式及冗余备份模式，全速率连接最高达1000M，支持跨网段和跨路由模式。



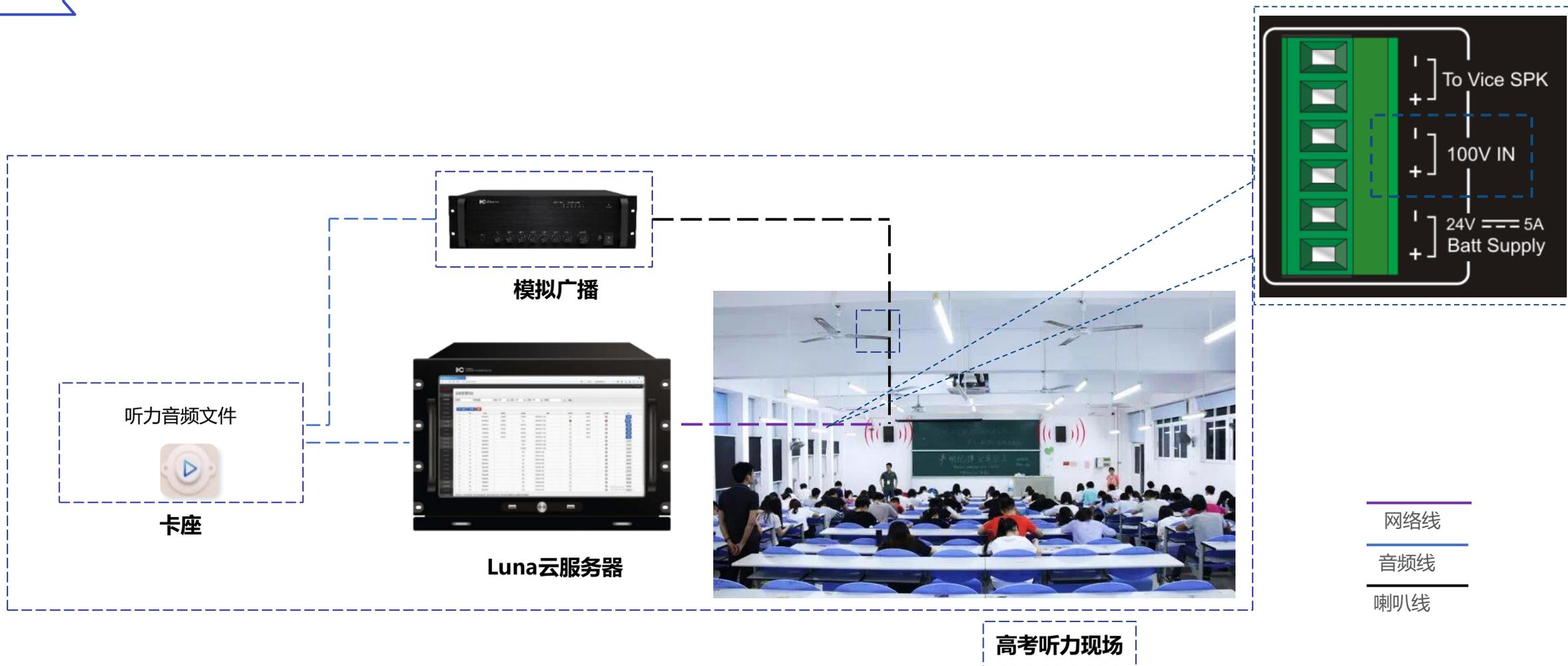
100V定压信号备份

当网络异常时或设备断电时，自动从数字网络广播切换到模拟定压广播，模拟信号输出到喇叭，



24V备用电源

零切换时间的DC24V备用电源，为终端7×24小时工作提供了最好的能源供给。



Luna云备份终端内置100V定压信号备份模块，当网络异常时或设备断电时，自动从数字网络广播切换到模拟定压广播，模拟信号输出到喇叭，符合高考听力考试备份系统需求。

06

多媒体教学



- Luna云终端内置2.4G无线音频模块，头戴式话筒扩声匹配，方便老师教学说话，让学生听得清；集成有PPT翻页、激光笔功能，让学生看得见。
- Luna云终端有音频线路输入接口，教室的教学电脑信号直接接上，可共用一套音响设备

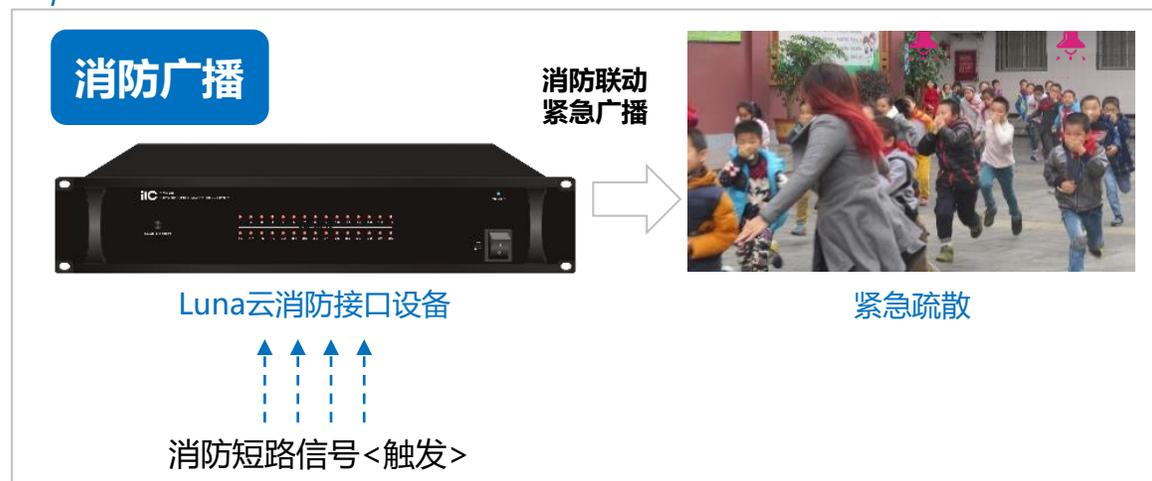


在户外/街边/银行ATM等地方设定Luna云紧急求助终端，遇到紧急情况下，可以一键求助、报警

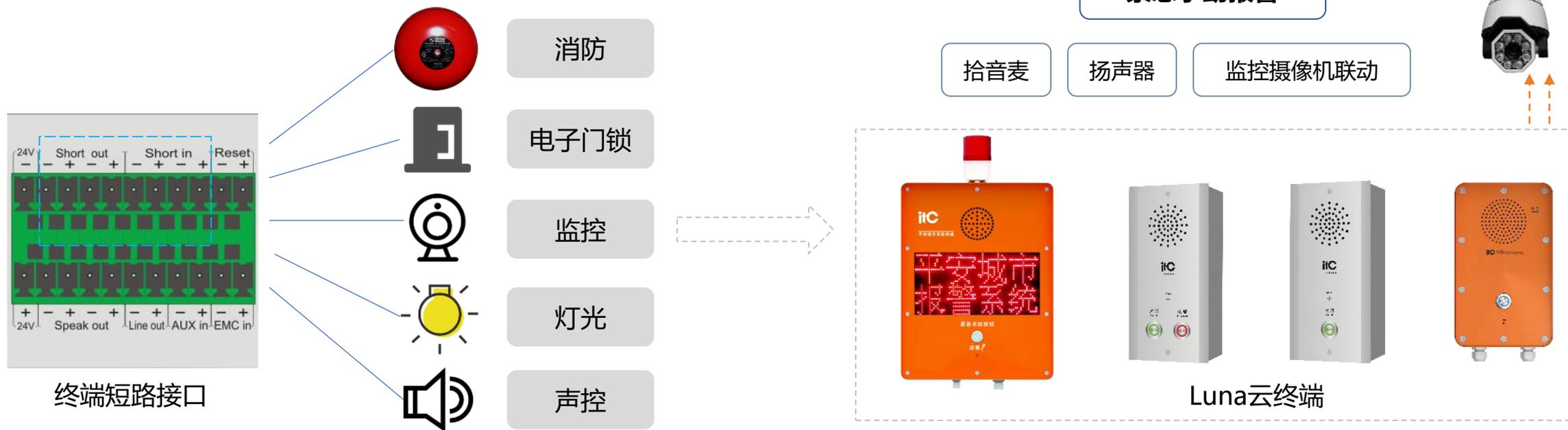


Luna云服务器

消防触发
紧急广播优先



当消防信号发生时，Luna云广播优先消防广播信号，并且会强切至最大声，以便于提醒紧急疏散。



互联网+建设方案：平台融合、整合

- Luna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



Luna云广播系统

- 校园背景音乐播放
- 自由点播音乐
- 2.4G蓝牙教学
- 听力备份
- Airplay无线点播



教室

- 校园背景音乐播放
- 消防语音报警



走廊

- 校园背景音乐播放
- 消防语音报警
- 领导讲话/无线遥控



运动场



食堂

- 校园背景音乐播放
- 消防语音报警



门卫室

- 分控管理区域
- 广播喊话
- 对讲施助
- APP实时对讲广播



校园周界

- 校园背景音乐播放
- 一键求助报警

10

酒店云广播应用

- 音乐节目点播
- 消防语音报警
- 电视伴音
- APP点播音乐



客房

- 宴会厅音乐播放
- 消防语音报警



宴会厅

- 餐厅区域音乐点播
- 消防语音报警



西餐厅



大堂前台/值班室

- 前台全区分区喊话通知寻人
- 区域音乐管控播放



走廊

- 走道音乐播放
- 消防语音报警



娱乐室

- 休闲音乐播放
- 消防语音报警
- 本地音乐点播
- APP点播音乐

11

景区云广播应用

- 游客一键求助
- 应急广播播放
- 监控联动



求助点

- 景区背景音乐播放
- 消防语音报警
- 天气预报播报

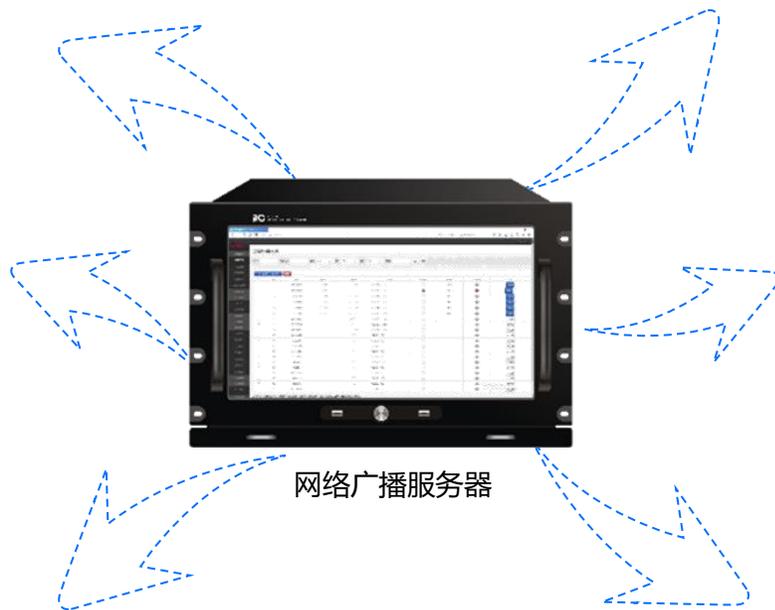


景区走道

- 景区背景音乐播放
- 消防语音报警
- 游玩温馨提示播报



娱乐场



网络广播服务器



售票处

- 票务信息播放
- 分区管理
- 消防语音报警
- 求助报警施助
- 自由点播音乐



景区大门

- 景区背景音乐播放
- 消防语音报警
- 旅游信息播报



景区休闲区

- 景区背景音乐播放
- 消防语音报警

- 播放监狱警示语音
- 消防语音报警



监狱周边防界

- 劳改信息播报
- 背景音乐播放
- 消防语音报警



室外活动区

- 背景音乐播放
- 消防语音报警
- 可视对讲求助



监狱医院



监舍楼

- 可视对讲求助报警
- 监舍监听
- 播放信息通知
- 消防语音报警
- 监控联动



办公区

- 背景音乐播放
- 全区分区域管理
- 广播通知喊话
- APP实时广播对讲



劳动用房

- 广播通知喊话
- 消防语音报警
- 可视求助报警



智慧听学系统

01

智慧听学平台使用价值

1

听学教育服务平台倡导的听学模式是一种轻松的学习模式，通过“听学”提高孩子交流、沟通、谈判、演讲的能力，同时“听学”是不占眼睛、手的活动，从而可以增加更多的时间强化学习成果。

2

听学教育服务平台以听学方式让孩子更轻松、更系统性地打好各学科基础，代替教师、家长完成部分重复性、基础性教育工作，减轻教师负担，陪伴学生成长。

3

听学教育服务平台将有形的厚重书本转化成无形的语言声音，汇聚海量的学习资源存储在听见云服务端，以声音为知识的载体，提高孩子的阅读、朗诵能力。

4

听学教育服务平台为学校用户提供可靠，安全的数据存储服务。不用再担心数据丢失，病毒入侵的麻烦。同时严格的权限管理策略可以帮助终端用户之间进行选择性的资源分享。





学校

落实教育理念，创办一流学校

完善学校智能化宣传、教育手段，有利于提升学校的学习氛围



教师

减轻教学负担，提高教学质量

完善教师信息化教育、教学手段

完善教师智慧化管理手段

有利于提升教师全员普遍使用参与，有利于提升教师幸福感



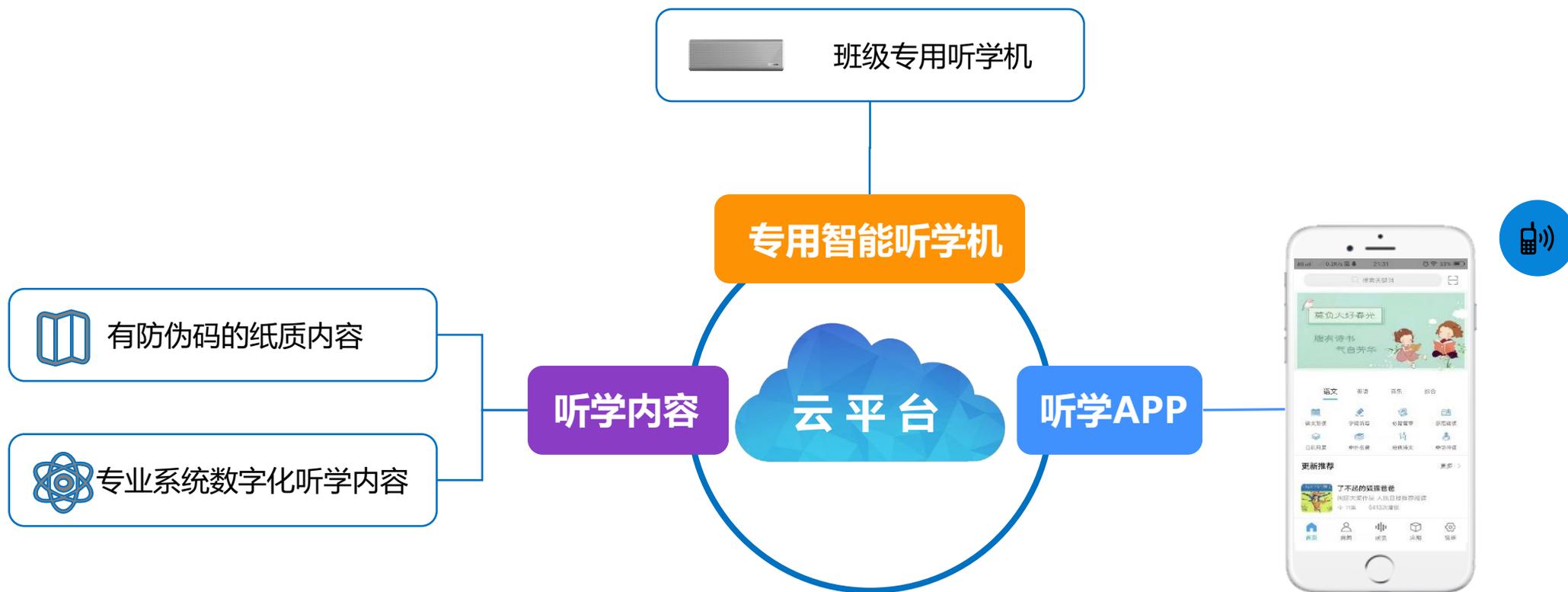
学生

夯实学业基础

拓展综合素质

提高学生兴趣，有利于提升学习兴趣

完善学生碎片化时间知识拓展手段，降低学生学业负担



改善学习环境 | 提升学习兴趣 | 提高学习质量

04

HiFi级音质智能音箱



HiFi级音质

真实还原各类音色，清晰表达轻重强弱。让孩子学习有临场感，听得更清楚，效果更明显。

倒相式结构

采用倒相管技术，高、中、低音更加清晰圆润，长时间收听不感觉疲劳。

持续更新技术

随时随地为孩子、家人播放他们想听的，一个平安的留言，一首好听的音乐，一段励志的故事，一次温馨的叮嘱。

更多省心设计

壁挂式设计，不占空间；电源不关闭，随时可用；闲时休眠、超低功耗；终身质保、安全无忧。

小投入大收获

营造好环境，养成好习惯，传递真情感，获得大成就。

05

全面覆盖内容体系

幼儿园资源



一日活动 中外吟诵
故事大全 儿歌畅听
彩虹镇 安全百科
经典启蒙 校长推荐

小学资源



课文朗诵 字词听写
中外名著 经典诗文
校园音乐 中外吟诵
示范诵读 安全故事

初中资源



课文朗读 名作欣赏
英语听读 时事新闻
作文专区 综合素养
中外名著 学科技法

高中资源



诗词鉴赏 文言文解读
好书推荐 解读经典
听力沙龙 高考专栏
人文精神 科学视野
青春瞭望 阳光心态

家庭资源



幼儿启蒙 有声绘本
儿歌音乐 凯叔系列
有声读物 同步课堂
日积月累 作文专栏

企业资源



行业资讯 创意策划
高效推广 健康生活
精英销售 品质开发
有声读物 职场课堂

合作单位



北京师范大学



人民教育出版社



中国出版集团



中央人民广播电台

专家团队



温儒敏

中小学语文教科书总主编、教育部
基础教育专家委员会成员。



刘道义

中国英语教育泰斗、中小
学英语教材主编。



林崇德

中国心理学泰斗、“中国基
础教育的播火者”。



何克抗

北京师范大学教育技术学院教授、现
代教育技术研究所所长，长期从事教
育技术理论与应用研究。

专业朗读



曹灿

北京市语言学会朗诵研究会名
誉会长、中央人民广播电台、
《小喇叭》节目著名播音员。



陈铎

北京市语言学会朗诵研
究会名誉会长、中央电
视台著名节目主持人。



詹泽

朗诵艺术家，中国教
育电视台《揭秘》、《博
物馆之夜》栏目主持人。



肖玉

中央人民广播电台著名
播音员、主持人。



小雨姐姐

北京电视台十佳节目主
持人、主持《爱星满天》
和《说学逗唱》栏目。



雷鹏

中央广播电台华夏之
声节目主持人。



瞿弦和

中国诗歌学会朗诵演唱专
业委员会主任、中国戏剧
家协会顾问。



虹云

北京市语言学会朗诵研
究会副会长、中央电视
台播音指导。



方明

中国诗歌学会朗诵演唱专
业委员会副会长、中央人
民广播电台播音部主任。



薛飞

中央电视台原《新闻联播》主
持人、著名播音朗诵艺术家。



胡静

中国戏曲学院影视表演
专业特聘台词教师。



向笠

中国传媒大学电视台节目部
副主任、播音主持专业教授。

07 打造个性化校本资源

1

校本资源：学校根据在使用中提出新想法、新需求，学校负责提供文本内容、优秀的演播老师录音，平台方负责录制和制作，完成的作品归学校免费使用。

2

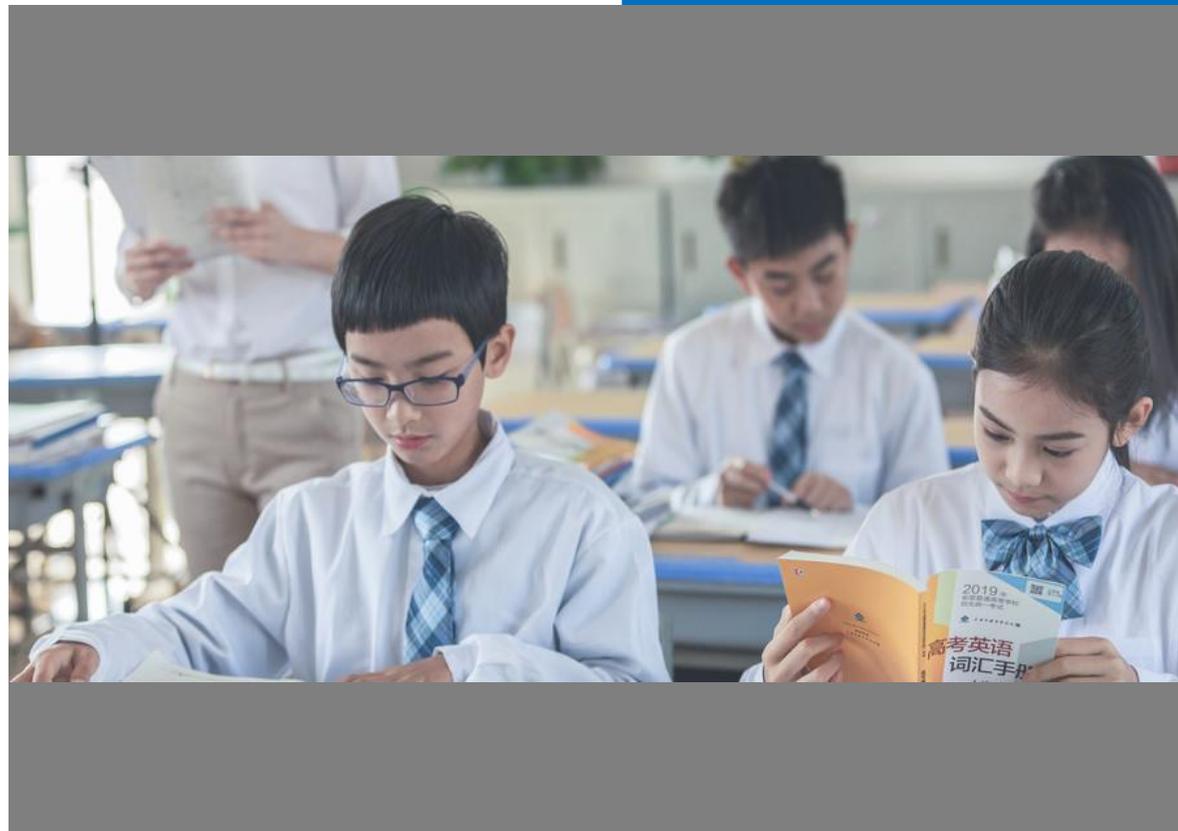
课题资源：学校正在研究的教科研课题，比如国教教育行政学院附属学校的“一贯阅读”，横向和纵向的贯通需要大量的阅读材料做支撑，可以让研究者提供书目或者文字资料，平台转化为音频，供师生随时使用，和纸质阅读，和教学活动形成互补。

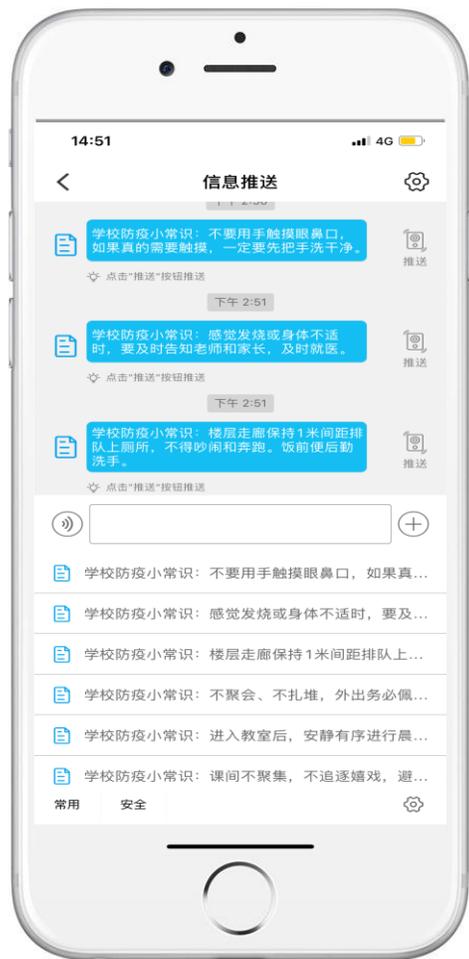
3

校本课程：校本课程是学校特色化建设的一个重要载体，比如在习主席大力弘扬传统文化，教材大量增加古诗文的背景下，很多学校都自主开发了《经典诵读》课程，借助平台优势就可以打造自己的音频课程，大大扩展学习的空间和时间。

4

教学资源：将老师们自主开发搜集的资料，如每一课的背景资料，期末复习资料。老师们分工合作，各管一块，把适合录成音频的资料制作完成，年级内共享，提高教学效率，为老师们减轻负担。





信息推送—校园小应用

- 信息推送包括录音方式和文字方式。
- 点击“应用”，“信息推送”，长按“按住录音”松开后点击“推送”按钮播放语音。
- 输入文字或直接选择常用语，点击“推送”按钮播放语音。

典型应用

- 班级管理、温馨提醒、班级留言板、老师录音等。
- 开创有温度的应用，养成向善的使用气氛。

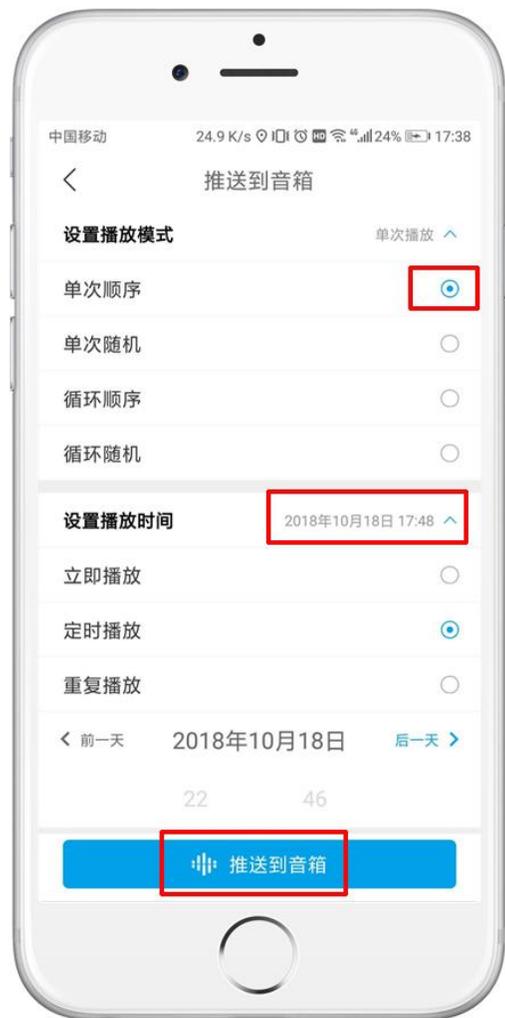


单条 | 多条听学——远程播控

- 在“内容”页面，点击“多选”，音频的前面会出现选择框，此时可以选择两条以上的音频，点击“推送至超级音箱”。

典型应用

教师随时随地即可推送节目、语音给学生。
家长邀请老师在孩子学习过程中指导听学。
打破时空限制，随时随地组织听学。



定时播放——建立习惯

- 多选节目后点击“设置定时任务”。
- 点击“播放音量”、“播放模式”“重复播放”，选择“播放时间”定时听学。



典型应用

- 预习复习的习惯-发现感兴趣的内容-定时听练。
- 时间不间断、过程不中断、自动播放。



作品上传——师生共学

- 点击“我的” - “我要录音” - “开始录音”，保存至我的“录音列表”，利用听学机放大收听。
- 点击“我的” - “学校资源” - “我的资源”，点击“+” - “上传资源” - “选择本地资源” - 点击“确定”可将本地资源保存在相关专题，利用听学机放大收听。

典型应用

- 背课文、讲故事、说英语、讲难题、读作文、作业提示记录听学中的开始、反思、变化、成功。
- 营造师生共学环境，再现听学的每个瞬间。



智慧班牌系统

01

电子班牌功能展示

电子班牌



展示班级信息、通知公告等



走班排课管理



考勤、成绩、综合评价统计



校园风采、文化打造

02

校园统一信息发布板块



公共信息展示

显示日历, 当地天气, 温度, 湿度, 雾霾状况

班级信息展示

班级名称, 班级课表, 考勤记录, 班级风采、德育成绩

校园文化宣传

班级风采、师生风采、学生评比

日常校园通知

放假通知, 学校新闻, 调课信息、寻物启事、紧急通知霸屏模式

03

学生考勤板块



校园一卡通



人脸识别



无感考勤

- 定时发布考勤表
- 考勤数据上报
- 班牌同步显示
- 考勤统计分析



教育录播系统

01 什么是三通两平台?

建设覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系，促进优质教育资源普及共享，推进信息技术与教育教学深度融合，实现教育思想、理念、方法和手段全方位创新，对于提高教育质量、促进教育公平、构建学习型社会和人力资源强国具有重大意义



宽带网络校校通



优质资源班班通



网络学习空间人人通



教育资源公共服务平台



教育管理公共服务平台

02 一师一优课，一课一名师

政策方针：为贯彻落实党的十八届三中全会提出的“构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制”，按照《教育部关于全面深化课程改革 落实立德树人根本任务的意见》精神，根据教育部2014年教育信息化工作部署，决定开展“一师一优课、一课一名师”活动。

建设目的：解决教育不均衡，教学质量差，教学资源共享性差；实现优质课堂分享

★最新数据：2019年 270万名教师参加“一师一优课、一课一名师”活动“晒课”，征集年度“优课”2万堂。

2018 一师一优课 一课一名师 [全国]

首页 优课展示 排行榜 我晒的课 我的 已晒 16974710 课 本年度 4002969 课 我要晒课

2018年度 “一师一优课、一课一名师” 活动专题报道

2018年度 “一师一课” 部级“优课” 名单公布

中央电化教育馆关于公布2018年度“一师一优课、一课一名师”活动部级“优课”名单的通知【详情】

- ▶ 教育部组织开展2018年“一师一课”活动通知
- ▶ 2018年度“一师一优课、一课一名师”活动推进会北京举办
- ▶ 2016-2017年度“一师一课”活动在线会客室活动通知
- ▶ 2018年“一师一优课、一课一名师”活动晒课重要说明
- ▶ 2016-2017年度“一师一课”部级“优课”名单

活动报名 管理员登录 评审入口

常见问题 专题报道 活动指南 部级优课 优课教研室 证书查询

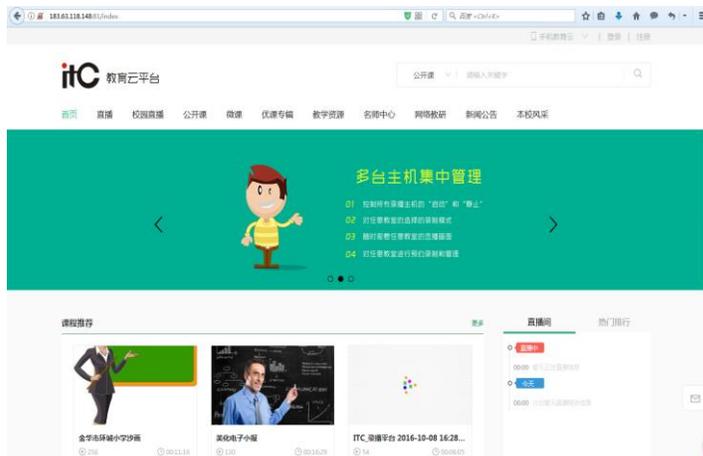
03 建设三部曲

精品课堂



满足日常录课、晒课和评课需求，建设班班通课堂、精品课堂、互动教学、微格课室、双师课堂、帮扶教学、录播培训室等

教学资源平台



将学校录制的教学视频上传至平台，通过平台建立评课、晒课、优课中心

国家教育资源公共服务平台



将各学校、各级教育局优秀资源推送至国家教育资源公共平台，促进优质教育资源共享、教育均衡化发展

04 系统架构



教学云平台



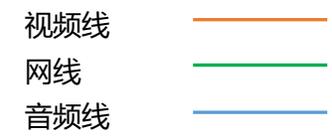
远程学习 远程课堂

校园内部应用

直播课堂 自主学习 评课优选 教师空间 教学观摩



校园网络



05

图像识别+人脸轮廓检测

- **无需额外跟踪主机**，录播主机内嵌有图像识别和图像跟踪模块，根据全景画面图像进行分析，跟踪准确率达到90%以上

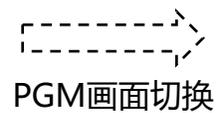


- **宽动态防抖技术**，站立、坐下、左右、前后宽动态识别技术，检测活动目标。使画面更加稳定自然，保持人物在画面中心位置

06 一键跟踪：捕捉精彩画面



当前画面



一键跟踪切换特写画面

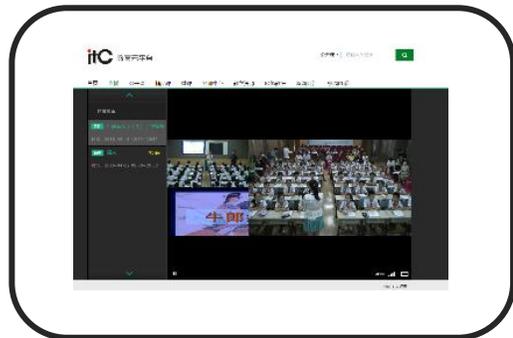
单击全景画面中的某一点，配套的特写镜头转到该位置，聚焦放大显示该位置，实时捕捉课堂精彩画面。



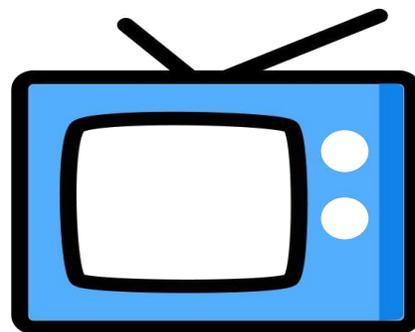
导播按键一键跟踪

07

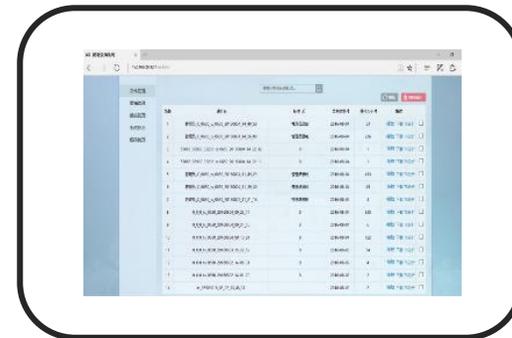
师生互动：在线直播点播



直播推流至云平台直播



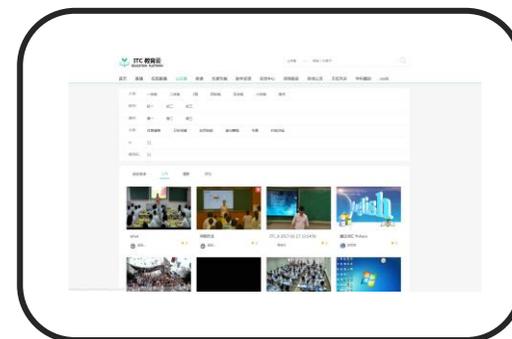
录播主机支持50路用户在线直播观看



录播后台点播



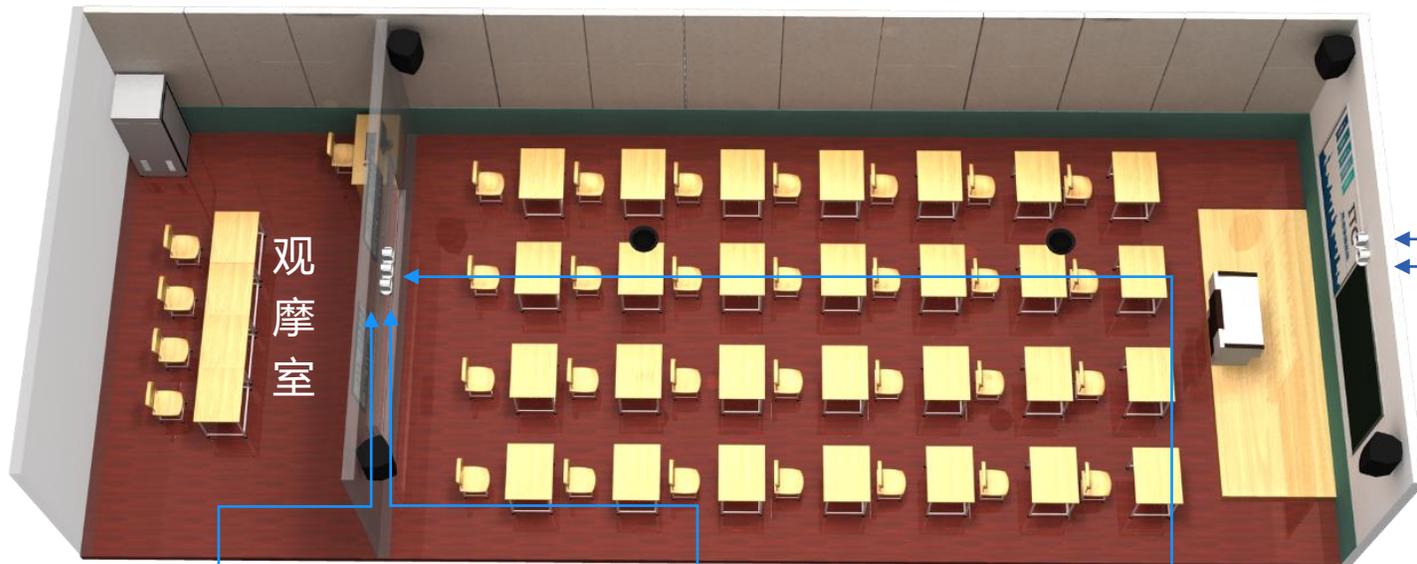
直播拉流手机/平板电脑直播



云平台点播

08

精品课堂部署方案



学生特写画面

高清1080P云台摄像机/自动跟踪



学生全景画面

高清1080P枪式摄像机/全景



老师全景画面

高清1080P枪式摄像机/全景



老师特写画面

高清1080P云台摄像机/自动跟踪



黑板特写画面

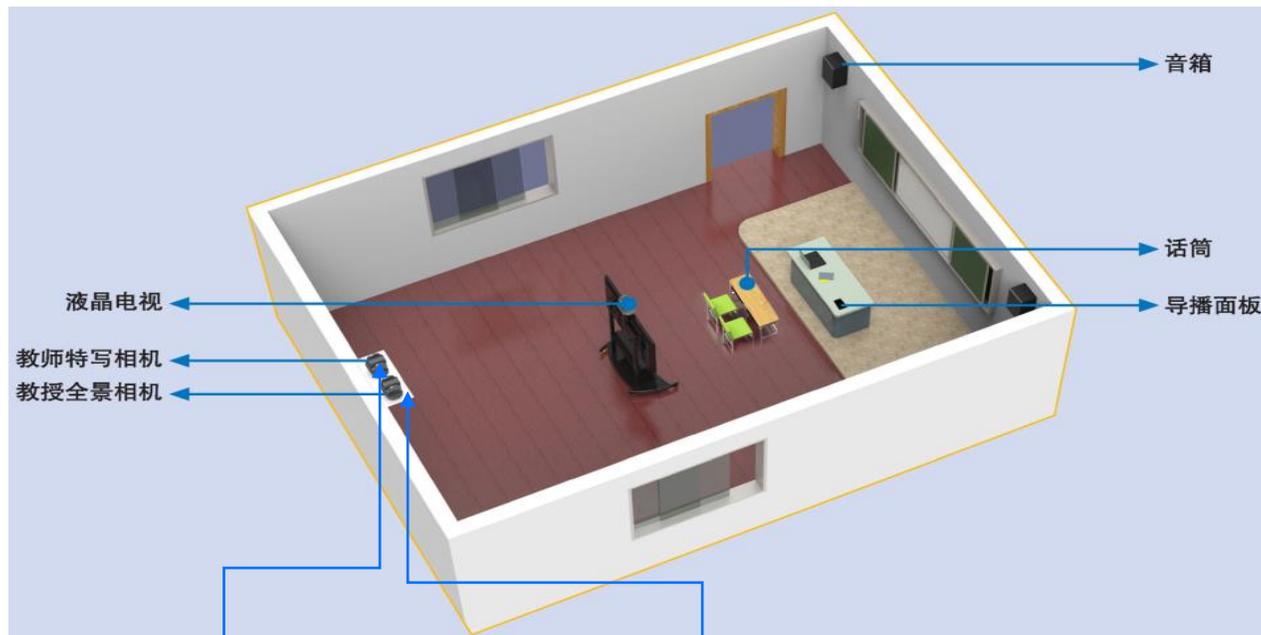
高清1080P枪式摄像机



课件特写画面

09

微格教学部署方案



老师全景画面



老师特写画面



微课制作



微课点播



优课专辑

10

互动课堂部署方案



远程互动



在线直播



课堂录制



智能点播

◆每个智慧互动教室均搭载互动录播系统，实现跨教室、跨校区、跨地域的多教学场所的互动教学，为高校的课程改革及校内外互动提供有力支撑。

11

班班通部署方案



互动跟踪



互动教学



监督巡课



高清直播



在线点播



教学资源云平台



教室1



教室2



教室3

教室N

- ◆在每个教室建设1台班班通录播教学系统，通过网络将数据存储于教学资源云平台，实现课堂师生画面跟踪，音视频录制、教学资源大数据存储与分析；提供给校方、老师、学生、家长移动接入在线直播、在线点播。



知之智慧校园平台

01

4大应用23个模块

智慧课堂



直播



公开课



优课专辑



教学资源

智慧教研



名师中心



网络教研



学科圈组



智慧组卷



协同备课



大数据

智慧教务



校园巡检



校园OA



请假审批



直播预约



班级通知

智慧管理



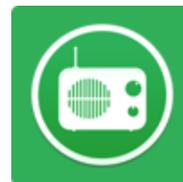
电子班牌



教育中控



无纸化教育



校园广播



信息发布



校园节能管理



感谢聆听!