



TP-LINK 中小学校园解决方案

项目咨询

数字校园和智慧校园是学校校园信息化发展的必经之路。

TP-LINK 致力于为每一个校园场景提供优质的教育网络 & 校园安全解决方案,为校园智能化、信息化打下坚实基础,帮助校内师生构建一个高效稳定、放心安全的环境,让教育插上翅膀,摆脱束缚。

问题分析

校园安防效果差

校园流动人员数量大,摄像机点位多,视频清晰度不高,安保人员无法同时盯住上百个视频画面,亦无法保证 24 小时安全防护。

安防系统扩充难

校园安防系统初期缺乏统一规划,无法保证视频防护全面覆盖。后期扩容时,新老设备兼容性差,无法构建完善的校园安防系统。

课堂巡查效率低

传统的校园巡课方式耗费人力、效率低下且容易打扰学生的正常课堂学习,管理者缺乏有效直观的手段进行教学监督管理。

教学方式单一化

普通教室信息化程度低,教学设备单一,教师只能通过绘图、挂图、模型等方式演示教学,学生缺乏对课堂内容的深刻理解。

网络环境体验差

使用电子书包教学的智能化教室,区域内的无线终端数量多,且网络流量要求较高,传统网络难以满足如此高密度的终端接入。

系统众多运维难

传统安防系统往往不具备扩展性,无法与教务系统、广播等系统联动,更无法统一管理,需要单独管理维护,运维成本高。

TP-LINK方案优势

高密度AP接入， 师生共享智慧课堂。

双师课堂：优质教学资源全校共享，有效缓解师资力量紧缺的问题。

同屏教学：数字化的教学方式，由“讲-听”向“师生互动”转变。

课堂点播：以学生兴趣为导向，学习内容个性化，促进全面发展。



高密度接入：

四个射频同时接入（2个2.4GHz+2个5GHz），无线带机量相较于普通吸顶AP成倍提升。不论是标准教室还是合班教室，单台AP均能满足。

无线高速率：

支持Wi-Fi6标准，2.4G和5G双频并发，无线传输速率最高可达10182Mbps，轻松满足100+终端同时看视频（6M/人）的需求。

无线认证方式丰富，上网权限严格管控。



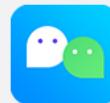
内部认证

学校内部教职工通过账号密码认证入网，一人一号，权限可控。



MAC 认证

对于无法弹出认证界面的哑终端，如打印机、考勤机等设备，可以采用 MAC 认证的方式，提前导入设备的 MAC 地址，只有校验过的设备才可以正常接入。



访客认证

外来人员（如家长），需使用访客二维码进行准入授权，由教师授权网络，可以记录访客信息和被访者身份，做到接入人员、设备的严格管控，保护网络安全。



二次无感认证

首次认证成功后，再次连接时无需输入用户名、密码，减少认证时间。教师电脑无需反复认证，电子书包一次认证永久使用，智能黑板等终端快速上网。

完备的账号管理体系， 系统权限分级发放。

校园安防系统需具备完善的账号管理体系，不同职级的人员对安防系统有不同的管理权限，支持至少3级及以上的账号管理架构。如门卫可以预览和回放学校公共区域的视频画面，但不能擅自增加、删除录像或安防设备。

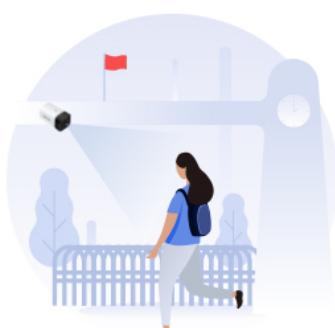


校长	教导主任	班主任
具有最高权限，可查看全部校区课堂情况	可查看管理某些年级课堂情况	可查看班级自习情况，课堂秩序

出入口重点防护，帮助校园安全管理。

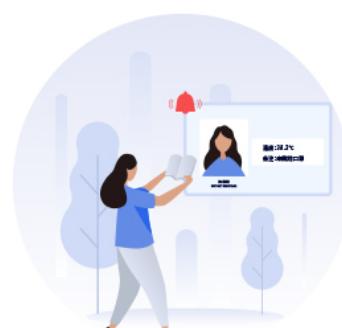
出入口人脸识别

TP-LINK AI 摄像头可精确实现人脸识别、进出人员管制，非校内人员闯入时记录人员信息并及时报警提示安保人员。



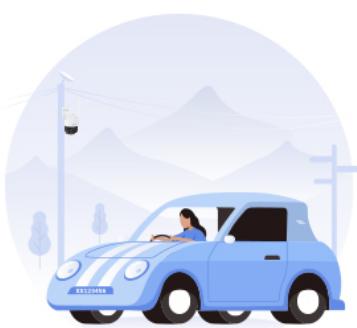
智能体温筛查

TP-LINK 人体测温摄像头搭配特定NVR可实现大人流量无感测温，温度即拍即测，可视化大屏展示，体温异常或未佩戴口罩人员进入时立刻触发报警并记录。



车牌智能识别

黑白名单车牌识别，支持车牌、车型、车标及车身颜色的识别，固定车辆快速通行，学校工作人员可进行远程管理、排障和应急处理。



智能周界功能， 随时掌握校园周边动态。

学校围墙或危险禁止入内区域，为防止学生故意翻越或闯入，可将人形检测功能与区域入侵检测有机结合，及时发现及时报警。



人形检测

通过优化算法分析，对区域画面进行人形检测，确保报警精准有效，免除无效报警带来的困扰。



区域入侵侦测

在后端管理平台绘制特定区域，将其设置为禁行区，当有人翻越围墙或闯入其他限制区域时，后端自动报警。

智慧巡课系统， 教学监督管理更高效。

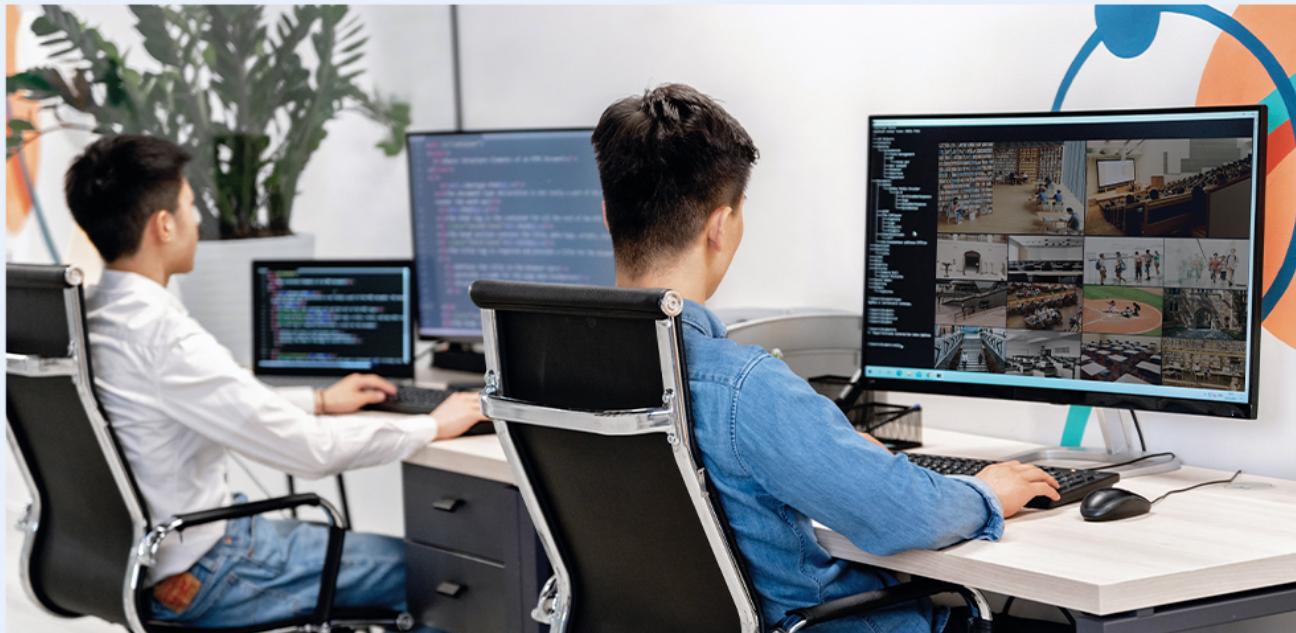
VMS 巡课系统提供多种同步方式。可与智慧教育系统联动将全校课表导入巡课系统，方便教职工和管理人员按照课表进行巡课。

VMS 巡课系统提供多种查询方式。教学工作人员可按照所需巡课的课程查看录像，分析课堂教情 / 学情数据，教研员、教育部门通过巡课评价的数据，辅助教职工分析学情。

智慧巡课课表

查看对应课程录像

学校教务管理人员可以通过教务中心的管理大屏集中选择班级进行视频巡课，教师也可通过电脑客户端或手机 APP 的方式远程查看教室情况。



明厨亮灶，校园后厨一手掌握。

在食堂入口大厅、取餐窗口等公共区域布置显示器，直接展示后厨实时视频画面，随时查看后厨卫生，建设透明厨房，让师生吃的放心。画面支持显示相关文件、视频等宣传资料，方便食品卫生监督局下发文件指示。

TUMS系统集中管理，可视化界面大屏展示。

TP-LINK TUMS 系统可管理多个项目的网络和安防设备，统一下发配置，实时查看设备状态，支持设备数据统计以及无线终端的信息统计。

学校管理中心可以通过大屏展示可视化界面，由 AIPC 应用统计生成的各种数据(客流量、黑白名单报警消息等)实时联动、更新、对比展示，提升校园管理效率。

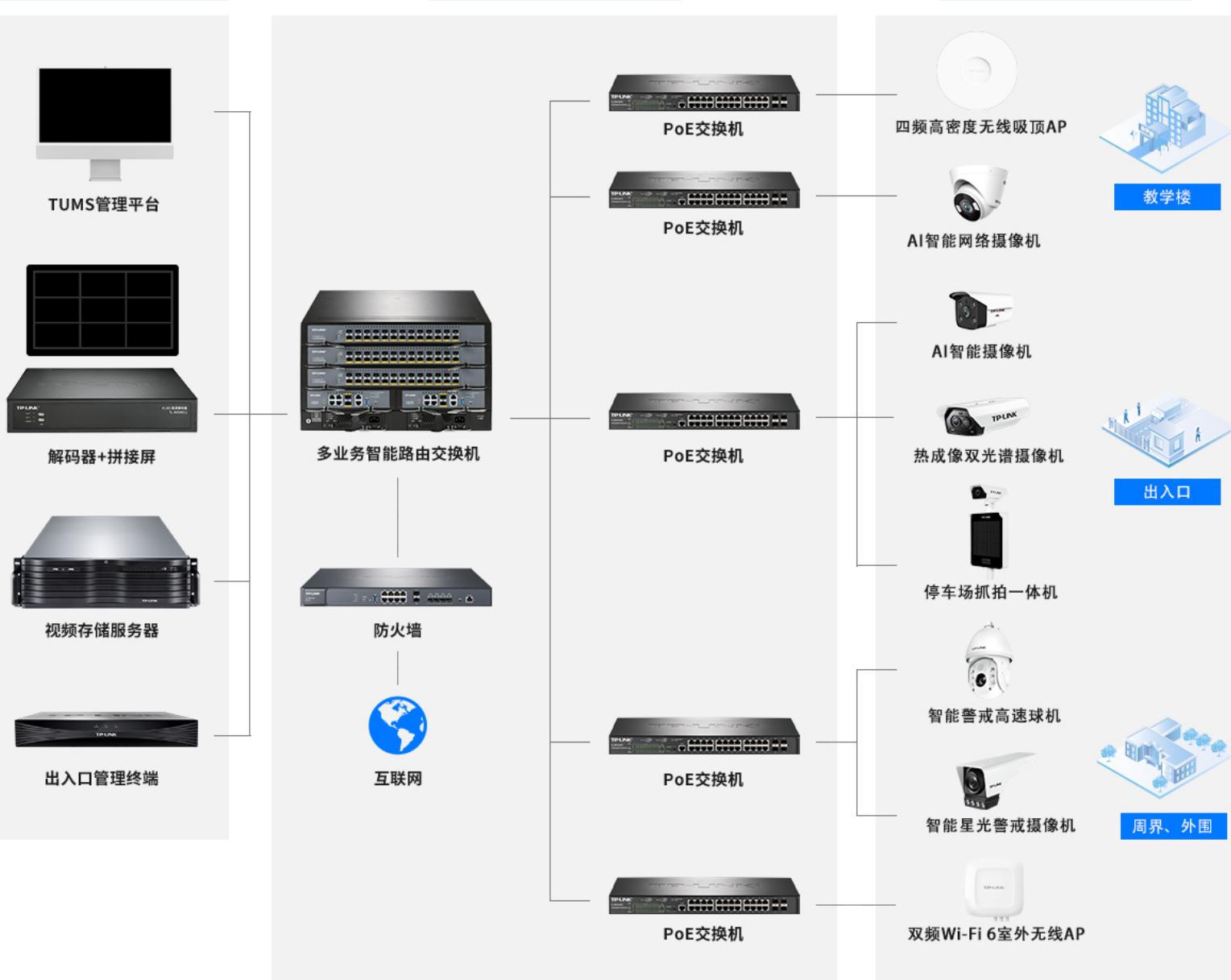


TP-LINK中小学校园网络安防 一体化方案

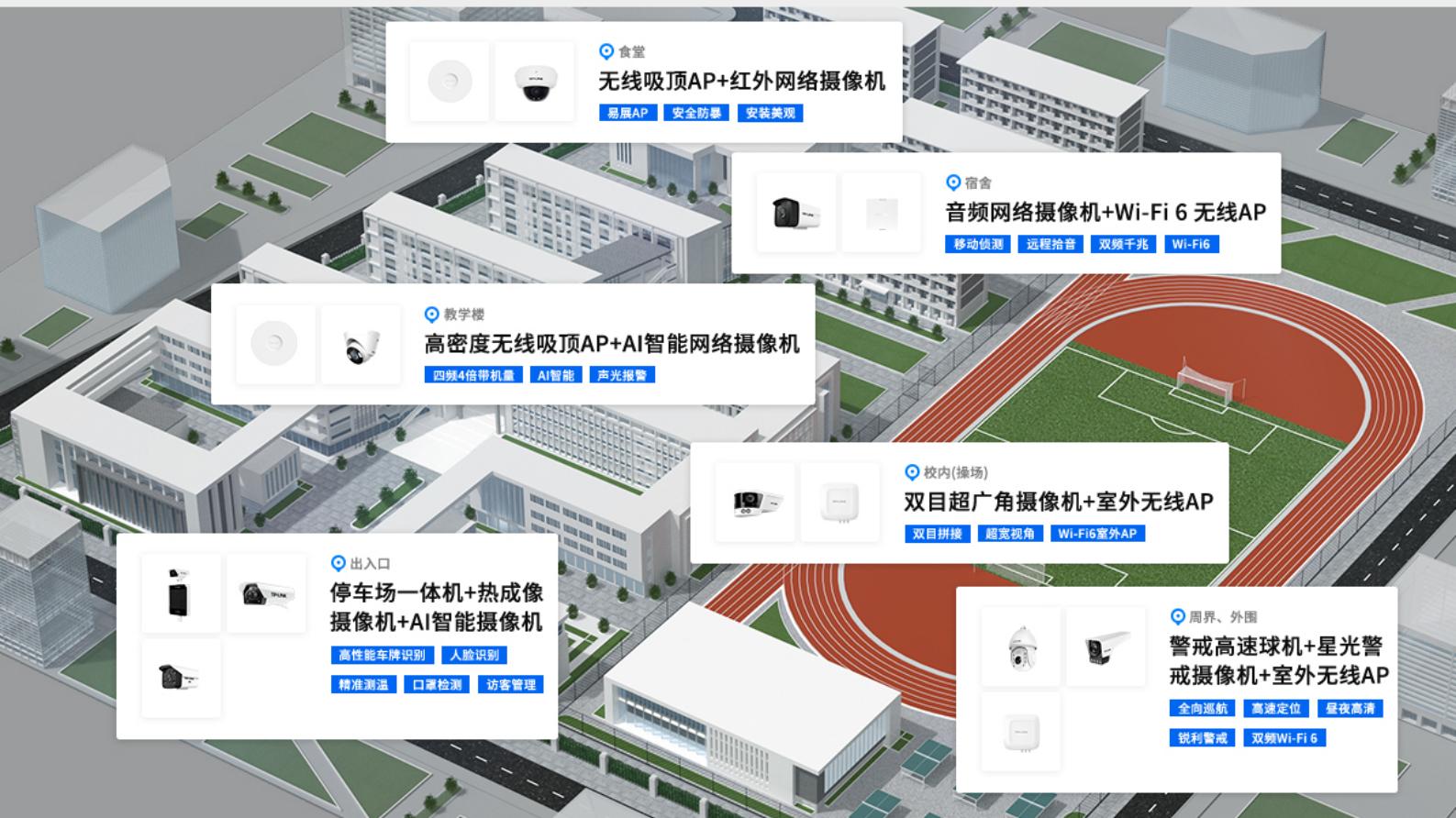
后端管理

网络传输

前端接入



全系列TP-LINK设备， 分场景灵活部署。



成功案例



巩义第一中学

共采用264台双频吸顶AP和近500台各类型摄像机完成整个校园的无线覆盖和无死角安防覆盖，后端采用NMS+VMS两套管理平台对整个校园的网络、安防设备进行集中管理维护。



银川六中

共使用80台摄像机对教室、宿舍、楼道及室外区域等进行全方位高清画面预览；采用TP-LINK VMS智慧校园巡课系统，云管理+云课堂双重利器，构建智慧课堂，打造信息化校园。



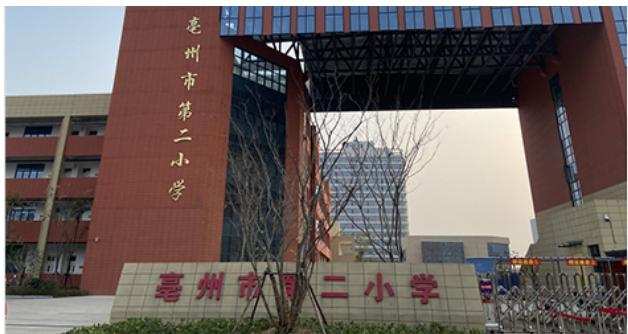
郑州市郑东新区龙华中学

共采用64个吸顶AP完成整个校园的无线覆盖，70+台各类型交换机，为龙华中学的74间教室、阅览室、办公室、操场等处建立完整的上网网络和智能化专网。



深圳菁华中英文实验中学

采用全系列TP-LINK设备，包括近500台摄像机、视频管理服务器和视频存储主机等设备，建设稳定可靠、统一管理、全面覆盖的校园安防网络，打造安全纯净的校园环境。



亳州市第二小学

全校网络全千兆规划，保证上网速度；网管式设备，保证设备集中管理，实现整个网络稳定、快速运行；所有IPC设备由控制平台统一管理，实时查看视频画面。



成都美视国际学校

对校园室内外各个区域进行全面无线覆盖。出口路由使用TL-ER8820T，八核64位网络专用处理器，搭配2GB DDRIV高速内存，具备强大的网络数据转发能力。