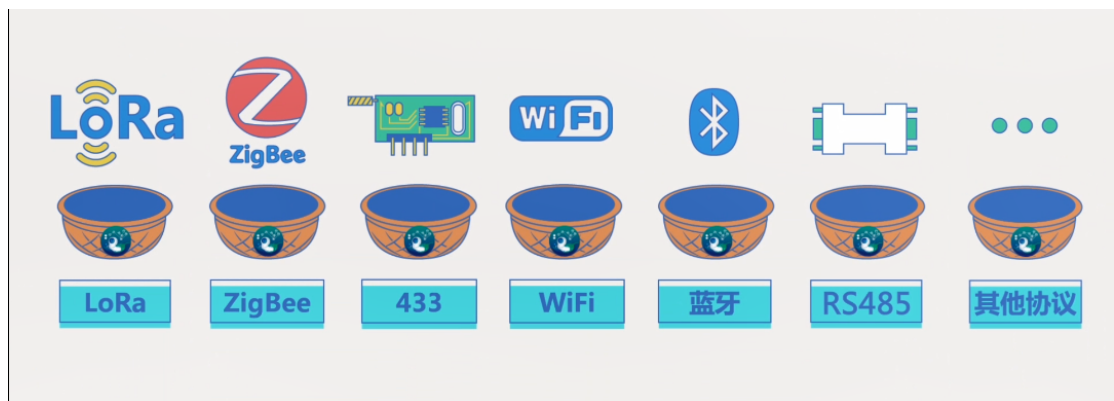


信锐春蚕校园物联网解决方案

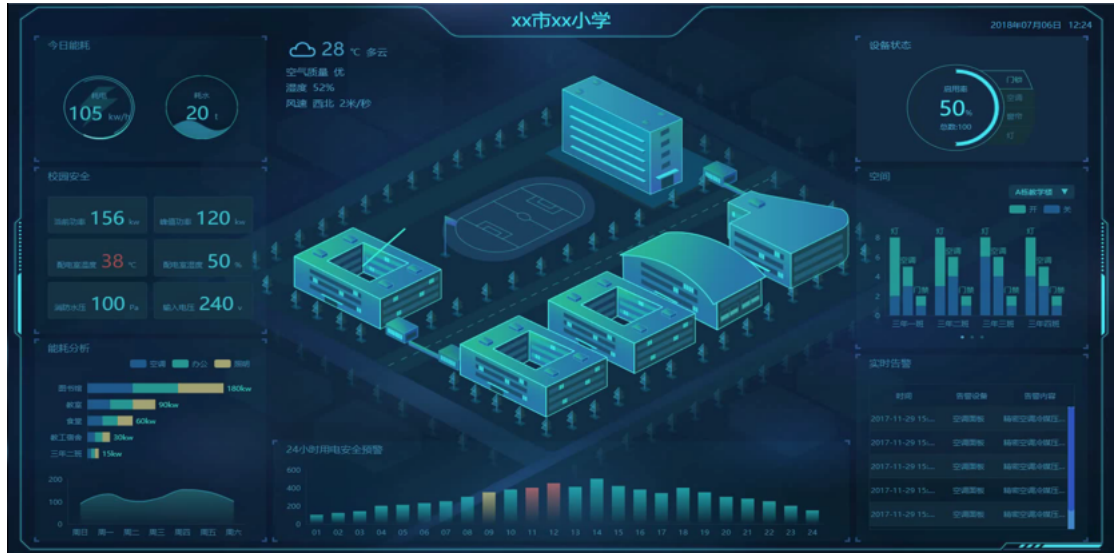
一、核心价值



教室设备化 N 为 1 智能管控



主打先进技术，兼容传统技术



春蚕校园物联网感知系统



体验式科技教学

二、方案概述



智慧校园物联网应用场景和解决方案，由接入传感层、物联传输层和物联开放平台三部分组成，底层电器终端设备通过接入传感器进行统计管理和数据采集，采集数据通过 LoRa 网关 / 数据采集器网关等通道进行数据回传，回传的数据由私有云物联网平台统一管理展示。

物联网系统设计，包括智慧风扇系统、智能窗帘系统、智能空调系统、环境监测系统、智能照明系统、节能减排系统、安全用电系统和智能安防系统，对物联网智慧教室下灯光、风扇、空调、窗帘、电教设备、智能门锁等电器设备实现智能化管控，节省人员管理成本，提高设备管理效率，加固用电安全，为学生打造“体验式教育”的未来教室。

三、应用系统

1、用电安全

用电安全系统可以远程查询空气开关线路电压、漏电电流、线路功率、线路电流、开关状态等用电数据，同时设置漏电保护功能自动检测，以及区域内所有用电线路开关远程集控管理，自由分组设置定时开关等。

对漏电、剩余电流、短路、过温度、过载、过压、欠压等电气用电故障进行实时监控



通过对校园办公楼宇部署物联网 LoRa 环境，连接智能插排、智能空开、空调面板、温湿度传感器、红外遥控、红外人体感应，打造智能物联、互利互通的完善的物联网络，实现场景环境内的环境监控、人体感应、设备控制的统一物联管理。

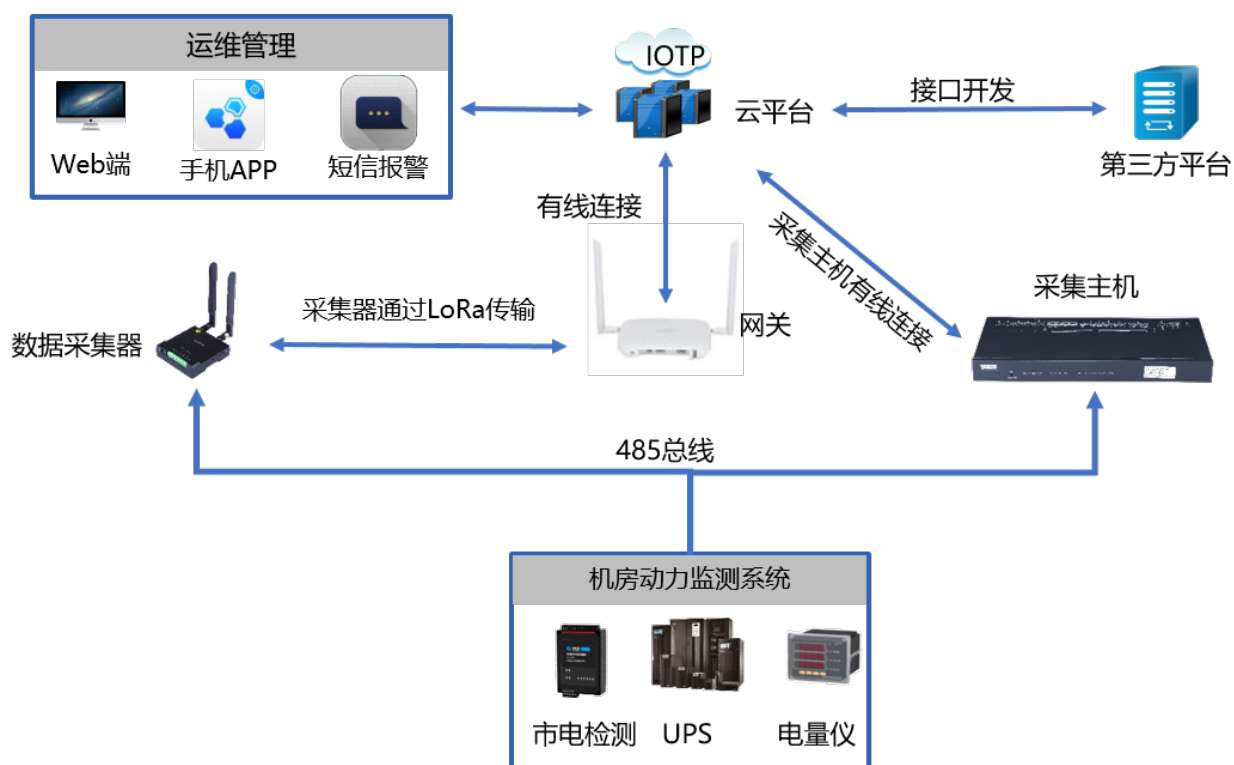
2、环境系统

对环境温湿度、PM2.5、甲醛、漏水、烟感、光照等实施监测并告警、平台联动



校园是人员密集场所，而且人员在室内逗留的时间也会较长，室内外环境情况的好坏也会影响人们的工作效率和情绪，通过物联网技术实现室内温湿度智能化管控，针对不同的空调形态使用相对应的产品，水冷系统的中央空调、会议室红外遥控的立柜空调、小型休息室的壁挂空调等，都可以通过物联网技术使之保持在一个恒定舒适的范围内，不仅让室内员工保持愉悦的心情，同时也减少管理人员的运维成本。

3、机房系统



机房的动力设备（市电、配电等）时刻为机房提供稳定正常的运行环境。一旦机房动力设备出现问题，就会立刻影响到计算机机房信息中心系统的运行，对其数据传输、存储及系统运行可靠性造成威胁。所以，对机房动力设备进行实时监控、集中监控，实现智能感知、独立运行、数图融合、远程运维，是有必要的。

4、告警系统

7种告警方式全方位保障系统正常运行，当有新的告警发生时，首先会在大屏中央弹出告警和巡检弹窗，显示告警时间、告警内容，并通过预先设置好的方式推送给相关人员。同时，将对学校物联网设备告警信息进行日历式展示。



四、春蚕感知

1、春蚕校园感知系统



春蚕校园物联网感知系统通过炫酷大屏来直观展现校园整体设备状态，数据可视化的同时添加了动态交互效果，告警弹窗跟踪和巡检展示更进一步掌控系统状态，精细化的物联网终端管理及数据能耗分析，构建便捷管理的校园感知系统。

2、24h 全时巡检



对于机房管理人员，如何快速推送告警信息给相关人员，第一时间排查处理告警显得尤为重要，信锐告警系统可以将告警信息分为四个等级，并可以自定义设置通知推送的人员账号，一旦出现紧急告警，可第一时间通过短信和 APP 推送的方式告知管理人员，7 种告警推送模式实现 24h 保障快速预警，并且平台采用日历式显示历史告警信息，简洁直观。

3、移动便捷运维

平台系统根据时间节点设置智能巡检任务，巡检内容包括电器运行状态巡检、用电安全巡检、设备异常巡检等，通过巡检将巡检结果整理成巡检日志，自动生成数据报表，方便管理人员分析各个班级、办公室设备使用规范性情况；

自动巡检任务一定程度上代替了传统的人员巡检的方式，即大大提高的巡检的效率，同时又为学校节省了人力成本。



4、一键情景模式

一键情景策略为一组动作的集合，可在页面上一键执行；可上传自定义图标，提升视觉效果；

场景：每次上课前，老师需要打开教室里的灯、空调、投影仪大屏、窗帘、风扇电器社别等，即便是远程操作也要操作很多次。一键情景就是提前定义一个上课模式，上课前一键执行即可。

