





01	应用背景
02	智慧校园物联网解决方案
03	校园物联网信息化应用
04	智能网关及设备
05	未来发展



校园智慧物联建设挑战



随着教育领域各种教育信息化建设的发展和不断深化,学校的教学设备和电气设备的规模越来越庞大。这些设备 给教学带来便利的同时,也给管理者带来了巨大的困扰。

- 设备数量庞大、品目繁多,难以准确、实时地统计
- 大部分是不同时期建的传统设备和系统,如:配电、消防,全面替换成本巨大
- 只靠人力、经验和制度,管不过来,管不到位
- 无法实时掌握设备的使用情况,无法实时监控、监管设备状态
- 设备的粗放化管理,导致设备闲置,使用率低下
- 设备不能合理有效利用,造成巨大的能源浪费

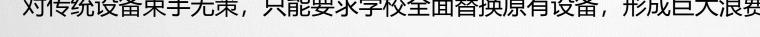


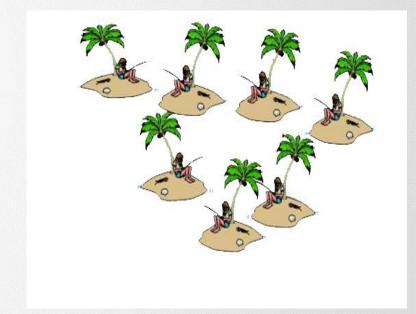




随着物联网技术的发展,学校也在不断尝试某些物联网单品和技术,如: 智能化会议室,智能手环,物联网空气质量净化产品,人脸识别考勤机,物联 网门禁系统,但这些单品配套的系统不同程度的产生很多问题:

- 产品标准各异、差异性大;
- 一体化及智能化程度低,设备联动配合场景困难
- 缺少统一的数据集成平台和监控平台
- 对传统设备束手无策,只能要求学校全面替换原有设备,形成巨大浪费





带来的直接问题是跟物联网设备绑定的系统出现更多的信息孤岛。





01	应用背景
02	智慧校园物联网解决方案
03	校园物联网信息化应用
04	智能网关及设备
05	未来发展

智慧校园解决方案





降低园区经营成本































智能插座、智能路灯、压力传感器、电力监控仪表、资产管理终端等

能耗管理

状态监测

资产管理

设备控制 环境监测

安防监控

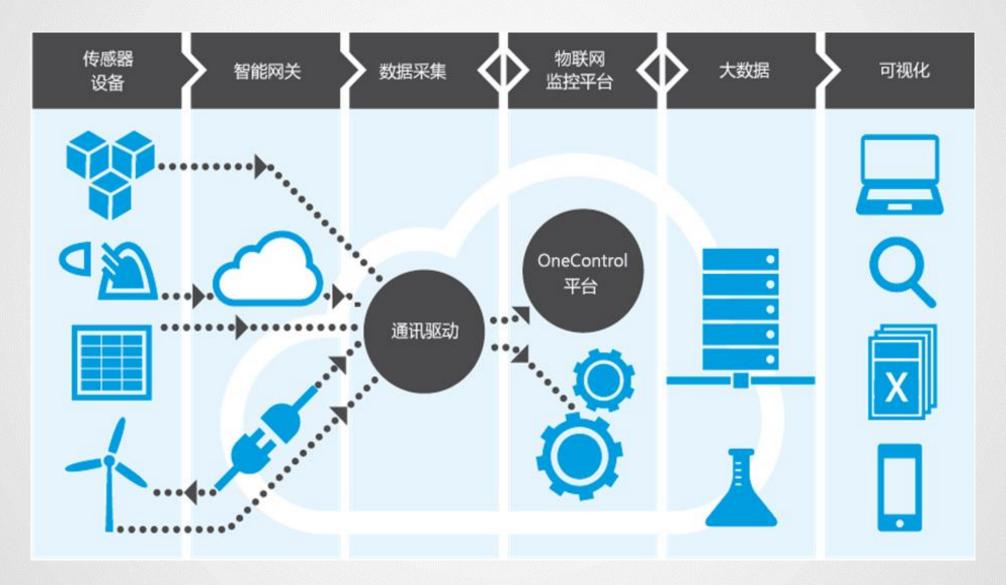
墙面开关、门磁、水浸、烟感、智能井盖、地磁等

车辆管理



OneControl平台在网络中的位置





方案特性



降低运维成本

OneControl支持多端发布,无需重复开发。

云部署

公有云及私有云两种部署方式

可扩展性强

极少的布线,用户可以方便地新增各类传感器

大数据接入

大数据平台无缝对接



统计与报表功能

支持校园内设备状态、使用情况 及能耗统计分析

需求响应迅速,项目开发周期短

可以随时根据现场实际设备情况, 工程人员和用户都方便地修改人 机界面

一网共平台多业务

无需重复建设网络和业务平台

API

灵活的二次开发接口

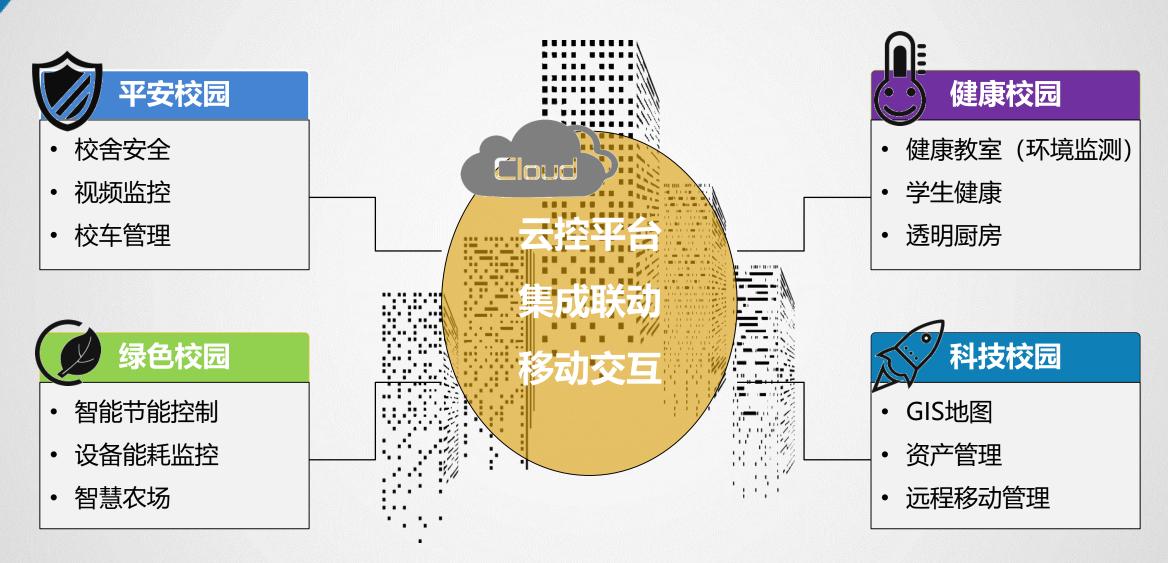




01	应用背景
02	智慧校园物联网解决方案
03	校园物联网信息化应用
04	智能网关及设备
05	未来发展











01	应用背景
02	智慧校园物联网解决方案
03	校园物联网信息化应用
04	智能网关及设备
05	未来发展



OneGateWay智能网关





串口	✓ 1路RS232, 2路RS485
电源	✓ DC24V/DC12V
功耗	✓ <5W
通信驱动	Modbus-RTU; Modbus-TCP; 三菱 FX0N编程口; 三菱 FX2N编程口; 三菱 Q系列编程口; OMRON Hostlink; OMRON FINSTCP; 罗克韦尔 AB DF1; 西门子S7200 PPI; 西门子S7200 CP243-1以太网; 西门子S7300 MPI; 西门子S7 1200以太网; 西门子Smart 200以太网; 西门子S7300 CP343-1以太网; 西门子S7400 CP443-1以太网; 南大傲拓NA200 PLC; 永宏FATEK FBs串口; 信捷XC串口; 松下FP系列串口; 多功能电能表DL 645-1997; 多功能电能表DL 645-2007; 自由口协议。MQTT物联网协议; Modbus-TCP; JSON-TCP; 定制协议。





































02	当慧校园物联网解决方案
03	交园物联网信息化应用
04	当能网关及设备
05	未来发展





在一站式智慧校园应用体验的基础,建设校园大数据分析中心,对学生学习、设备使用产生的大量数据进行深度挖掘和分析,更有效地指导学校的发展。

设备远程运维

- 远程保障设备的正常运行, 减少运维的人力成本
- 通过设备数据和维修案例的 积累分析,形成智能化的故障模式识别,提前判断哪些 设备需要更换等。



学生行为分析

- 通过对学生的日常行为、学习情况的分析,了解学生的喜好
- 培养学生良好的生活和学习习惯,为学生提供更好的校园环境

能耗分析和预测

- 确定重点用能建筑和重点用能系统
 - 制定相应的能耗管控方案,为领导决策提供依据,建设绿色校园

