

We Connect Everything to improve the quality of life

智慧校园 智慧城市解决方案



" Autonomous technologies, AI,
and internet of things"

进入智慧健康校园的新时代

在现今社会,信息通信科技(ICT)已被用作提高高等教育质量的不可或缺的部分。ICT的一种实现方式是使用互联网技术,该技术集成到日常生活的所有事物中,被称为物联网(IoT)。物联网把所有物品通过射频识别等信息传感设备与互联网连接起来,实现智能化识别和管理。物联网技术已被广泛用于智能家居,智能校园及智能城市的发展。

智慧健康校园是物联网范式中的一种流行应用。构建智慧校园的概念意味着该机构将采用先进的ICT来自动监控校园中的每个设施。

为了建设一个智慧健康校园,在校园内部加上可以提供服务的物联网设施,使用各种信息感应识别设备和信息处理设备,如RFID, GPS / sigfox 或 nb-iot等低功耗广域网技术,从传感器收集实时数据,并通过浏览器或手机APP提供实时警报,协助校长或教师优化设施管理。



系统架构

系统使用物联网和AI技术处理实时获取的数据,并通过浏览器或手机APP提供实时警报,协助校长或教师优化设施管理。

主校区



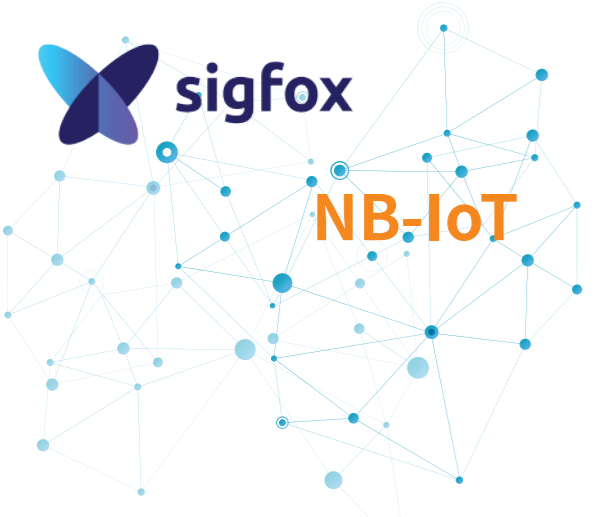
云端管理后台



- 智能洗手间
- 空气质数监控
- 云端预订系统
- 校园通告
- 网络摄像机

物联网云端后台

由于每个校园都覆盖很大的区域,因此直接使用sigfox或nb-iot等低功耗广域网技术从传感器收集数据。数据存储在公共或私有云中(不同客户订制),以进行全面分析和报告。



智能洗手间



用户可以选择安装在建筑物的特定传感器,点选以查看实时数据。

Smart Campus

- Home
- Dashboard
- Report
- Settings
- Alert Setting
- User Management

Building Name/Male Washroom 2nd Floor Trash Bin Level Status

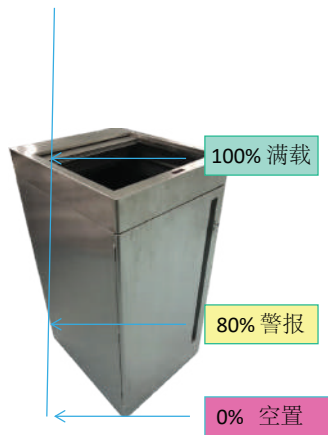
History of Trash Bin

Value

From: December 18th 23:44 To: December 19th 23:44

2019-12-19 23:39:19

BACK



垃圾桶的实时状态, 室内气味传感器和漏水警报, 获得实时数据可通知主管们如何调派人手才能达致最佳清洁及保养效果

Smart Campus

- Home
- Dashboard
- Report
- Settings
- Alert Setting
- User Management

List Report Page

Alert Setting

User Management

Edit Button	De-active Button	Name	Email	User Role

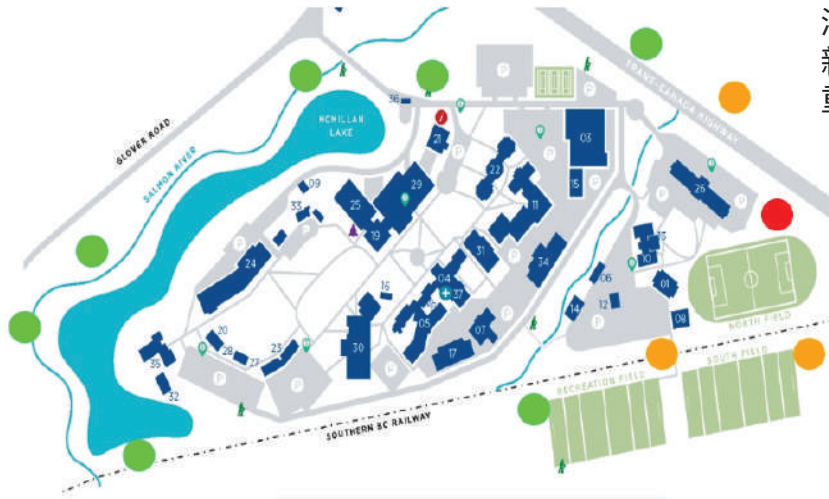
Create

列出报告/警报设置和用户管理平台



空气质素-TVOC室外监控

— 室外空气质素

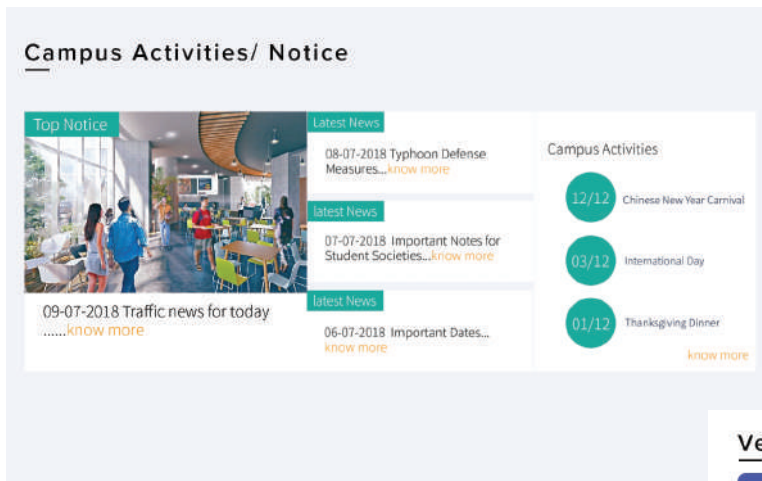


此空气质素功能显示当前的室外总挥发性有机化合物 (TVOC) 的浓度。指示灯颜色为绿色 (空气清新), 黄色 (中等污染) 和红色 (严重污染)。

- 空气清新
- 中等污染
- 严重污染



校园通告 / 云端设施或房间预订系统



设有校园新闻和电子公告板。管理团队可随时发布并更新所有校园的精选新闻和公共通告。

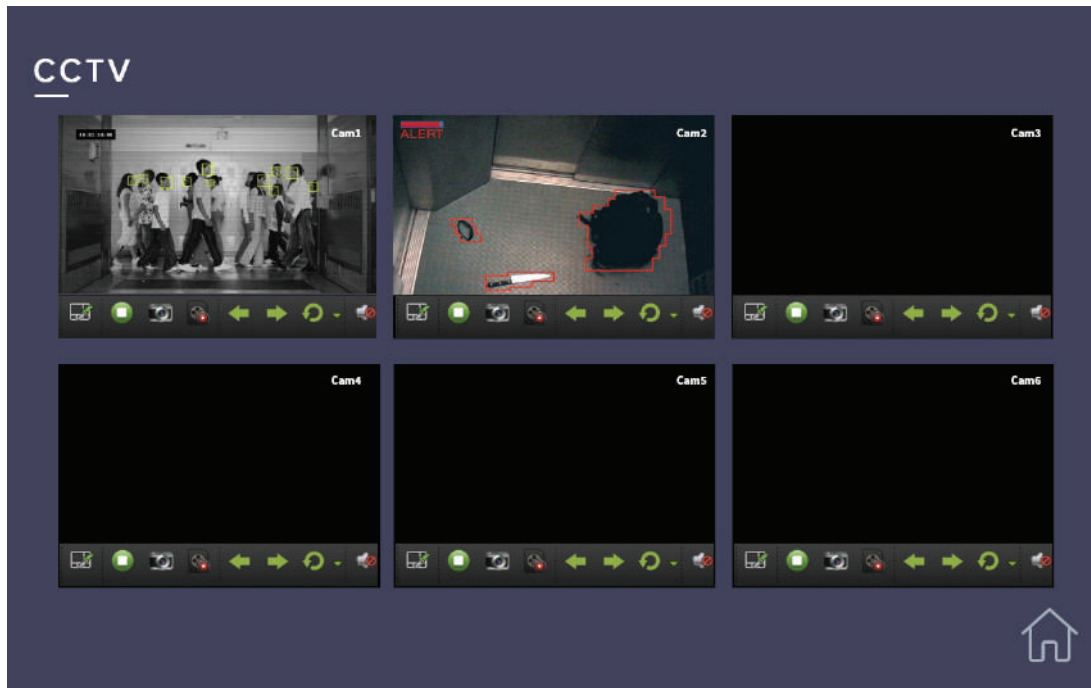
智慧校园云端预订系统可以帮助学生自动管理公用设施或房间的预订。校长可以定义新设施, 并设立不同的预订规则。预订後, 系统可以向智能锁发送解锁命令让学生进出房间。

Venue and Classroom Booking System





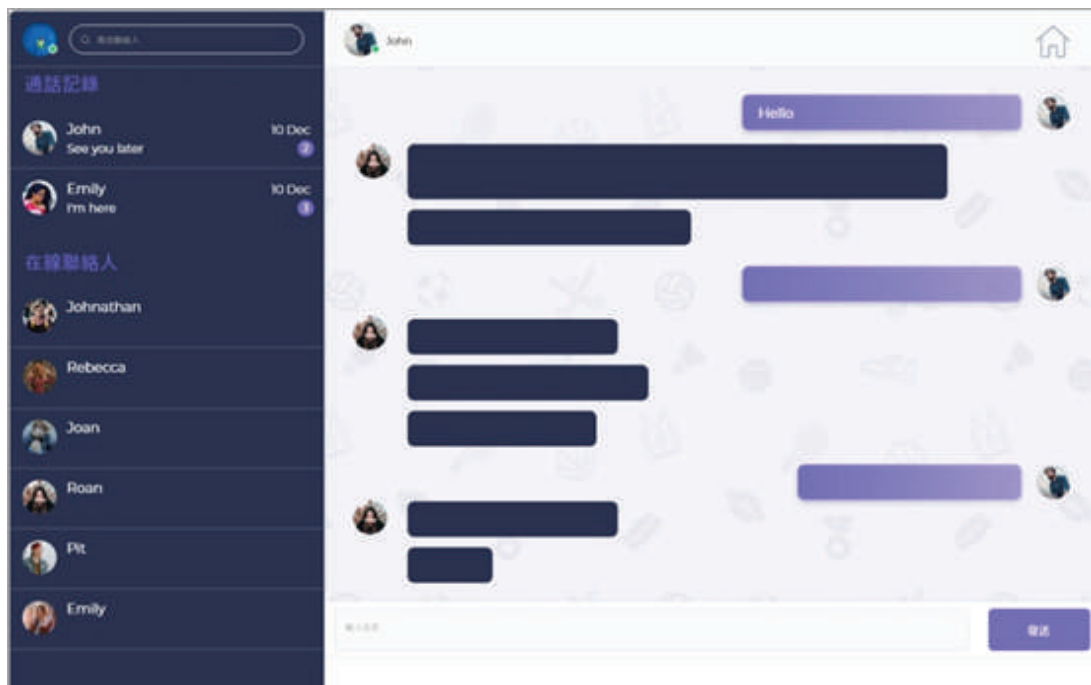
监控摄像头-人脸识别与危险物品检测



监控摄像头设有人脸识别及危险品检测功能,亦可用作出入门禁



学生聊天系统



学生可以透过聊天室管理学生会及进行视像会议

技术指标

智慧校园解决方案由三个主要组件组成:IoT传感器,智能设备和IoT云平台
物联网传感器包括:

准位感测器

- 远程监控洗手液用量
- 预期电池寿命3-5年*
- 低功耗网络连接
- 实时数据分析



准位感测器

漏水检测仪

- 可靠,无误报
- 固体镀金触点
- 小巧的设计
- 防水IP67并在浮动时发送
- 持续超过10年
- 大声警报蜂鸣器
- 泄漏检测和报告
- 温度阈值警报(防冻,过热)



漏水检测仪

空气检测器(室外/室内)

- 空气检测器利用太阳能供电
- 可测量以下污染物:

气体:一氧化碳CO,二氧化氮NO₂,氢H₂,氨NH₃,乙醇C₂H₅,甲烷CH₄,丙烷C₃H₈,异丁烷C₄H₁₀,臭氧,二氧化硫SO₂,二氧化碳CO₂,
微粒:P2.5和P10;

- 温度感应器;湿度传感器
- 气压传感器
- 声级监控噪音污染
- 配备蓝牙低功耗接口
用于安装激活,固件更新和
位置报告/定位。



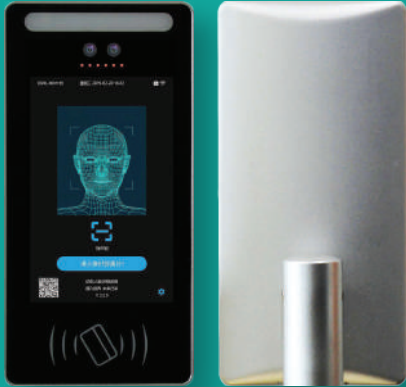
空气检测器



智能设备包括：

人脸识别/人数统计系统

AI系统用于计算不同时间进出设施的用户数量及设有面部识别功能用于访客控制及危险物品的检测和预防。



人脸识别门禁系统

智能垃圾桶

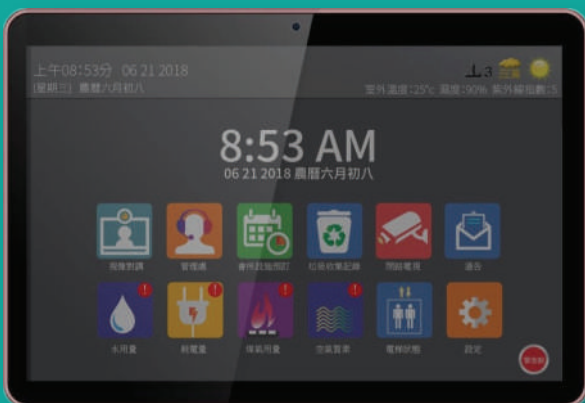
气味的一种来源是垃圾桶中的细菌滋生。填充传感器可以检测垃圾桶用量。烟雾和热量探测器可以防止火灾。可以添加自动开关系统和压实机(可选)减少气味并增加垃圾容量。

智能显示屏

智能显示系统提供一个用户界面(GUI)平台,提供整个智能园区中的相关信息及警报。



智能垃圾桶



智能显示屏

香港

香港通讯有限公司

地址: 香港黄竹坑道29号维他大厦B座14楼
电话: +852 2528 3936 传真: +852 2865 6016
电邮: contact_hkcgroup@hkc.net
网址: <http://www.hkc.com.hk>

香港通讯科技有限公司

地址: 香港黄竹坑道29号维他大厦B座14楼
电话: +852 2255 9488 传真: +852 2255 9490
网址: <http://www.hkctech.com.hk/>

Carrot Home Solutions Limited

地址: 香港黄竹坑道29号维他大厦B座14楼
电话: +852 2876 2198 / +852 2530 3784
传真: +852 2876 2199
电邮: enquiry@carrot-home.com
网址: <http://www.carrot-home.com/index.php>

中国内地

广东希华智慧科技有限公司

地址: 广东省东莞市松山湖园区科技四路16号2栋人才大厦804室
电话: +086 769-8860 0995
网址: <http://gd-hkc.cn/>

上海希华通讯科技有限公司

地址: 上海市宝山区长逸路188号复旦软体园606室
电话: +86 21 6170 2233
传真: +86 21 6170 2260
公司服务热线 400 670 2363
企业QQ服务号 2223036659 / 1106745048 / 752741235
网址: <http://sh-hkc.cn/>



HKC International Holdings Limited



<https://www.youtube.com/HKCMarketing>