

## 需求分析

作为"智慧城市"的重要组成部分,"智慧校园"是建设智慧城市的中坚力量和重要标志之一。教育部提出的"教育信息十年发展规划"中已明确提出"智慧校园"的建设要求。视美泰基于对智慧教育的理解和多年成功技术的积累,以物联网、大数据、云计算等为基础,推出的智慧校园解决方案将教学、管理和校园生活进行充分融合,最大程度的满足校园智能化、信息化发展的需求,实现校园的智慧升级。

## 方案概述

视美泰智慧校园解决方案侧重于校园教学及管理设备的智慧化升级,旨在改善学校综合管理和服务环境,使教学与管理业务从流程优化到流程再造,构建智能化、一体化、绿色安全的校园生活、学习、工作生态,全面提升学校的信息化应用能力和教学服务水平。智慧校园解决方案从学生乘坐智慧校车抵达学校,入校考勤,互动班牌,再到智慧教学,智慧放学管理等,搭建了一个完美的智慧教育生态闭环,最终实现构建涵盖校园智慧教学、智慧管理、智慧环境的智慧校园。



# 校园智慧设备生态圈



# 方案组成

# 1、智慧校车





智慧校车主板 DS-830

校车承载的是祖国的未来和希望。由于"夺命校车"事故频发,近年来校车的安全管理受到了社会的普遍关注,对校车的实时监控显得尤为重要。高科技武装的"智慧校车"问世方便学生的同时,也大幅提高了校车运行安全。





基于视美泰自助终端主板 DS-830 的车载智慧终端,搭载 GPS 模块,通过摄像头及刷卡器等,可以采集发动机数据、车辆运行数据、GPS 位置信息、视频信息和学生刷卡记录等数据,经由无线网络实时传递到后台数据处理中心,借助于视美泰专业的数据分析和挖掘技术,可直接将海量数据转化为直观的报告或图标形象。





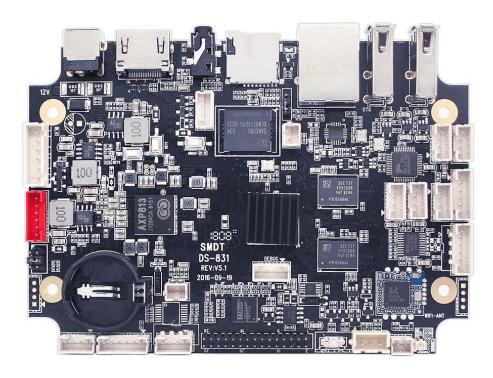
#### 2、智慧闸机

学生到校后通过智慧闸机终端设备时,通过刷卡或者是指纹识别、人脸识别,智慧闸机系统将自动给家长发一个短信,通知家长孩子已经安全到校;当学生离校时通过智慧闸机终端,系统自动给家长发一个短信,通知家长孩子已经离开学校;系统将自动记录所有学生的出勤状况。



### 3、智慧考勤机





智慧考勤机/智慧门闸机主板 DS-831

当学生到校和离校时在安装于校车或者学校门口的智慧考勤机上刷卡,就能自动生成考勤记录,通过无线传输功能实时上传至服务器平台,服务器平台可通过短信方式将学生到校和离校时间通知给学生家长,使家长及时掌握学生动向。





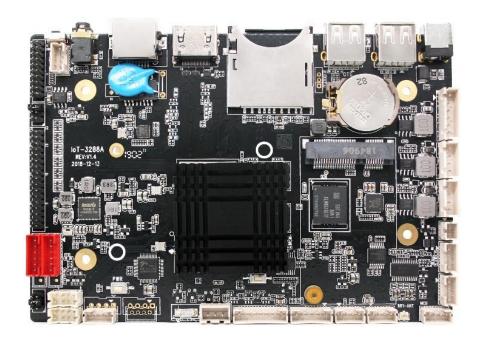
## 4、智慧体检机

智慧体检机采用微电脑控制,超声波探头更便捷准确测量身高、精密的传感器测重,使测量更迅速、结果更准确,被动红外接收技术1秒快速测体温,极大地提高了体检工作的效率和质量。



#### 5、智慧交互式班牌





### 智慧班牌/体检终端 IoT-3288A

智慧交互式班牌是教育信息化和互联网+相结合应运而生成,是集触摸屏技术、RFID 技术、多媒体技术、智慧云终端软件技术、云平台技术为一体的综合信息终端。它可以实时显示学校通知、班级通知,可设置集中分布式管理,自由控制每个终端; 主页显示班级全面的基本信息,包括天气、班名、课程表、值日表等。学生还可刷卡自动登陆系统对所上课程进行课堂反馈,教师及时了解教学反馈,有效的保障教学和课堂质量。通过智慧班牌,打通智慧校园学校和教师、教师和学生,学生与学



校和家长之间的互动通道,真正的将智慧校园落地。



### 6、智慧教学一体机



**OPS 教学一体机主板 OPS-3288** 



教学一体机可以多样化地呈现各种教学信息,将过去静态的书本教材转变为 文、图、声、像兼备的动态教材,可以实现书写、批注、绘画、多媒体娱乐以及电 脑操作,打造情景化教学,轻松演绎精彩的互动课堂。



#### 7、电子书包

电子书包致力于提高教育信息化、提高家庭和学校配合效率,实践国家提出的为学生"减负"的号召。电子书包对教材内容及知识点进行深度挖掘和加工,以科学直观的视、音、图、文等实现了教材内容的数字化、交互功能的智能化。





强大的交互功能可以有效提高学生的学习兴趣,增加学生学习的自主性和积极性。电子书包的问题提示、图文介绍、动画演示、真人实景示范可以帮助学生更好地理解问题和强化记忆,从而轻松地攻破知识难点,提高学习效率。

#### 8、助教机器人

助教机器人运用自适应学习技术,搜集学生各类学习数据,预测学生未来的表现,推送最合适的学习内容提高学生的学习效果。同时机器人还能构建识别和优化内容模型,建立知识图谱,让学生更容易、更准确地发现适合自己的内容比如分级阅读平台,利用 AI 技术为不同阅读水平的学生改写或推送适合的阅读内容。在日



常教学过程中,助教机器人可以完成课堂授课、批改作业、分析问题与缺点、在线答疑、语音识别测评、个性化学习等。



#### 9、智能放学管理系统

智能放学管理系统能在学生放学时指引家长有序接送孩子。这套系统类似于银行排队器,主要从声音和视觉上提前有序地指引不同年级的学生家长在自己的孩子放学时才走近校门,避免校门拥挤的情况,保持接孩子时的有序和安全。有效地解决了学生放学和家长接小孩的衔接,为学生的安全出行提供了强有力的智慧保障。





### 应用场景

智慧教育是以人才培养为重心,充分挖掘学生的潜力。智慧校园的打造要以信息化应用为核心,将对学校各项工作和师生工作、学习与生活产生深远影响。视美泰的智慧校园解决方案旨在推动智慧校园建设,促进学校办学水平的提高,可广泛应用于教育系统,如幼儿园、小学、中学、大学、各类教育培训机构等。