



Gold Label Technology Ltd. 高力堡科技有限公司

一、系统概述

应用RFID(射频识别)技术实现校园门禁及会议考勤的智能自动化及教学管理的现代化, 对新的网络信息技术和远距离无线射频识别技术的一个高度集中和综合运用。利用远距离非接触式传感, 使学生不用刷卡, RFID读写器自动读取标签, 系统接收并处理这些信息, 简单方便可控, 稳定快速, 为校园的管理提供可依据的准确信息。管制学生的行踪和出勤等情况, 保证了学生的安全和纪律管理, 真正的实现信息化现代校园。

二、系统原理

智慧校园管理系统主要包括了“信息传感”和“智能管理”两大范畴。系统通过RFID(电子标签)的应用, 以电子标签作为目前最先进的标识码, 具备了不易破损、数据可靠、使用周期长、有效通讯距离长等特点。将其安装在受控目标上, 来作为目标的唯一标识进行追踪和记录。

(一) 信息传感

相当于人体的神经系统, 实现各种状态信息的实时感知和传输汇集功能。系统按照不同的实际需要, 为人员和物品配备相应的标识卡, 以实现各种状态和身份信息的实时感知。同时, 在校园合理位置安装信息收发器, 将各种感知信息发送到数据中心。

(二) 智能管理

可理解为人的大脑, 能对各种感知的数据进行综合管理和智能分析, 并根据实际管理需要构建各种实时监控、智能报警和综合管控等智能化校园管理手段。

(三) 工作原理

结合低频定位器, 有源RFID标签, 标签被激活后正常工作。而低频激活器的激活距离是有限的, 它只能在小距离小范围精确激活, 这样, 以低频激活器作为基点来定位, 在不同的位置安装不同的基点, 然后在一个大区域用2.4G通讯识别读取信号, 之后用不同的上传方式将信号上传到管理中心, 这样, 完成了整个信号的采集, 传输, 处理, 应用的整个过程。



Gold Label Technology Ltd.
高力堡科技有限公司

1. 门禁出入管理

RFID校园考勤管理系统解决方案

我们给每一个需要管理的门禁安装一台低频定位器，每台定位器引出2路低频激活天线，分别是1号天线，2号天线，各自布置在门禁的外面和里面，而在门禁旁边安装一台2.4G远距离读写器，作为信号接收器。当人员佩戴着有源RFID标签进入门禁时，依次被激活天线1号和激活天线2号激活，这样系统则判断出人员进入门禁，相反，则系统辨识为出门。就这样完成了整个门禁系统人员进出判断的管理。

3.3 系统特点

- (1) 卓越的识别性能：高度的识别可靠性，100%的前端识别率;识别距离远(识别距离可达2-100米可调);极高的防冲突性(每个识别基站可最多同时识别数以百计的运动目标);高度的识别稳定性(误码率小于10万分之1);
- (2) 现场优势：环境适应性：高抗干扰性，对干扰源、周界环境无特殊要求;安装方便性：一体化结构设计，无需外接天线;运行可靠性：内部电路高度集成化，器件故障率最小化。
- (3) 电气特性：超低功耗：纳瓦级超低功耗设计，RFID标签在不更换电池的情况下可连续正常工作3年以上;方便性、安全性，标签无须外接电源，无须充电、无须更换电池;无辐射，对人体和环境无任何影响，更安全更健康。
- (4) 超低功耗：RFID标签采用独特的纳瓦级超低功耗设计，确保能在电池支持下持续工作长达3~5年左右。同时，整体结构的低功耗设计既保证了设备的有效运转，又减少了应用实施的复杂性和成本。



Gold Label Technology Ltd.
高力堡科技有限公司

四、系统功能概述

（三）家校互动

通过RFID、GPRS等，可实现远距离快速读取学生身份和在校状况信息，将学生进出校园情况、出勤情况、学习成绩、活动通知和其他情况互动信息发送给学生家长。系统能自动识别异常情况(如：逃课等)，并向相关人员发出提示信息(必须持有APP)。

（五）统计分析

对会议、考勤等所有数据进行图表文的统计分析，帮助用户全面了解各项工作的管理运作情况，辅助用户日常工作，提供工作效率。

（六）数据管理

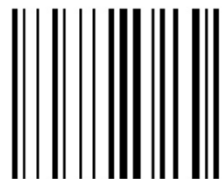
对人员建筑和信号收发器、标识卡等，提供信息设置、修改和调整等数据管理功能。

（七）安全管理

提供多级权限控制，灵活区分不同用户的管理权限，分别执行不同操作，并动态记录系统运行日志;在系统操作上，上一级权限者比下一级拥有绝对的优先操作权。

7. 围墙周界防护

围墙周界防护是结合红外入侵探测器、激光对射探测器、RFID等解决校内外没有有效隔离的问题。当有未经授权的人员闯入校内或学生违规翻墙出校等，系统会自动启动报警并显示报警位置，并可立即调用附近的监控摄像头，或根据需要启动声光报警。

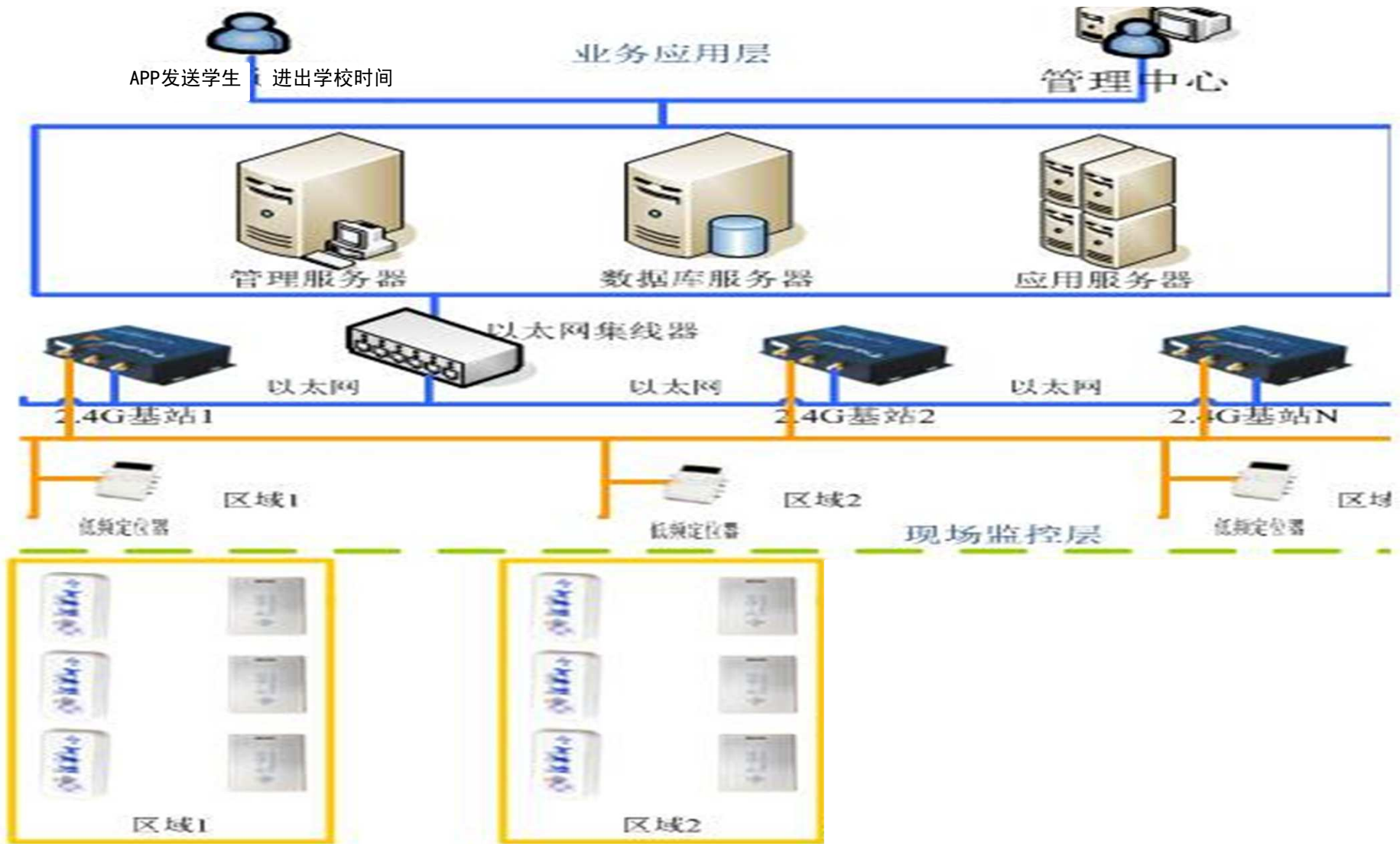
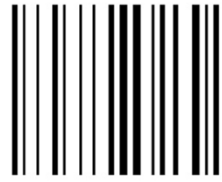


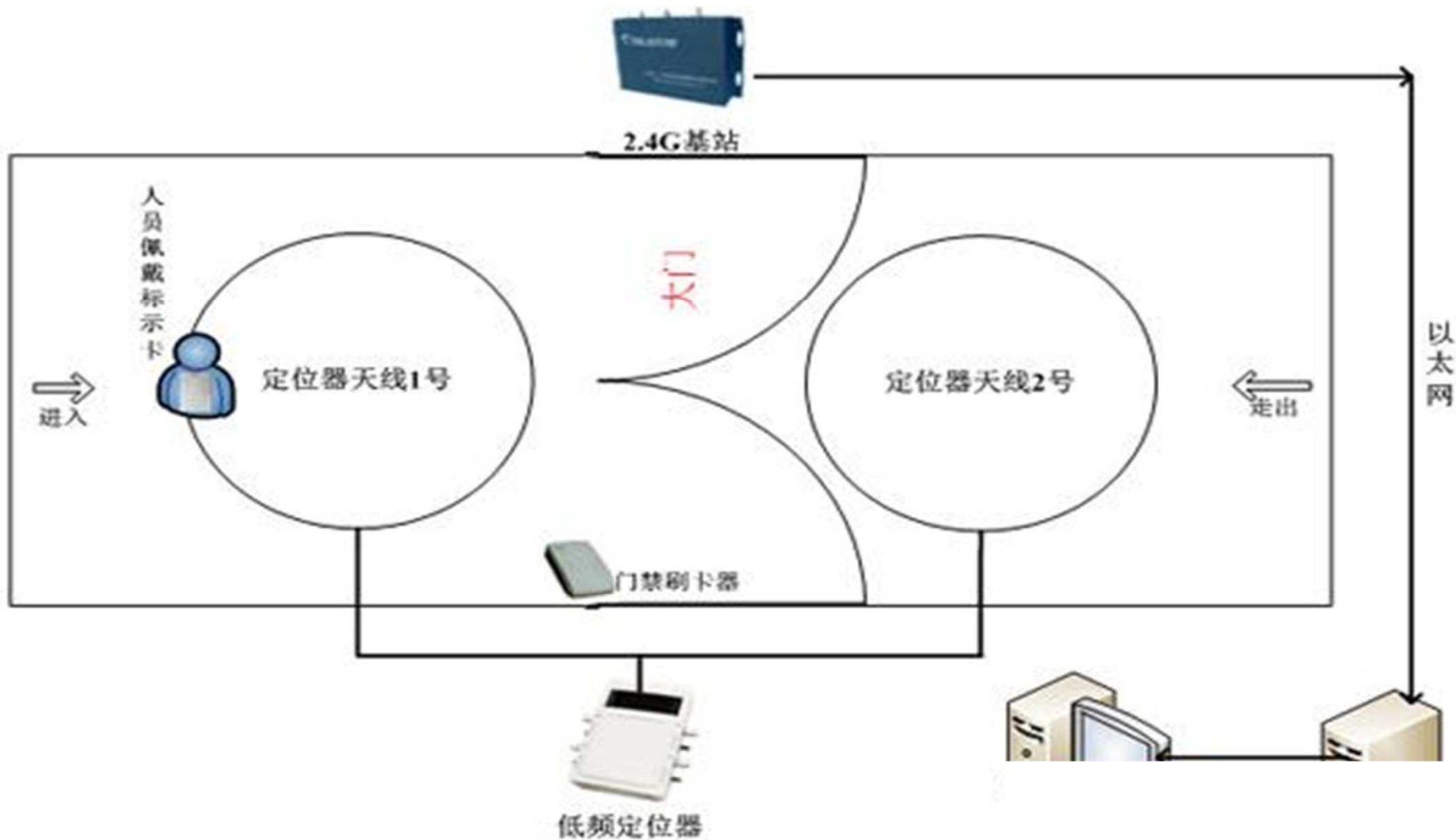
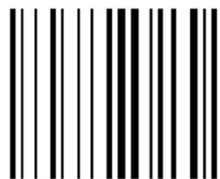
导出 打印 刷新

考勤规则: 2013下学期 学号: 姓名: 开始时间: 2013-07-18 结束时间: 2013-07-18

<input type="checkbox"/>	日期	学号	姓名	班级	迟到(次)	早退(次)	旷课(次)	迟到补差	早退补差
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	44	小强	一年级一班			1		
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	MY_01	小强	一年级一班			1		
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	MY_02	小强	一年级一班			1		
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	MY_03	小王	一年级一班			1		
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	MY_04	小毛	一年级一班			1		
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	MY_05	小小	一年级一班			1		
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	MY_06	小明	一年级一班			1		
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	MY_07	小红	一年级一班			1		
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	ST0049	郑广生	一年级二班			1		
<input type="checkbox"/>	2013-07-18	ST0050	大生	一年级二班			1		

共10条记录 每页显示: 20 条 首页 上一页







所需硬件



2.4G基站

日期	学号	姓名	性别	班级	年级	宿舍	备注
2013-07-18	44	小强	男	一年级一班	1		
2013-07-18	345_01	小明	男	一年级一班	1		
2013-07-18	345_02	小红	女	一年级一班	1		
2013-07-18	345_03	小强	男	一年级一班	1		
2013-07-18	345_04	小强	男	一年级一班	1		
2013-07-18	345_05	小强	男	一年级一班	1		
2013-07-18	345_06	小明	男	一年级一班	1		
2013-07-18	345_07	小红	女	一年级一班	1		
2013-07-18	345_08	张三	男	一年级一班	1		
2013-07-18	345_09	李四	女	一年级一班	1		
2013-07-18	345_10	王五	男	一年级一班	1		

后台软件



2.4G有源定向读写器



2.4G有源全向读写器



2.4G有源定位器



防拆式2.4G有源腕带(可选)



红外感应器



非接触式RFID卡(可选)