

DA14580 学生门禁手环设计方案

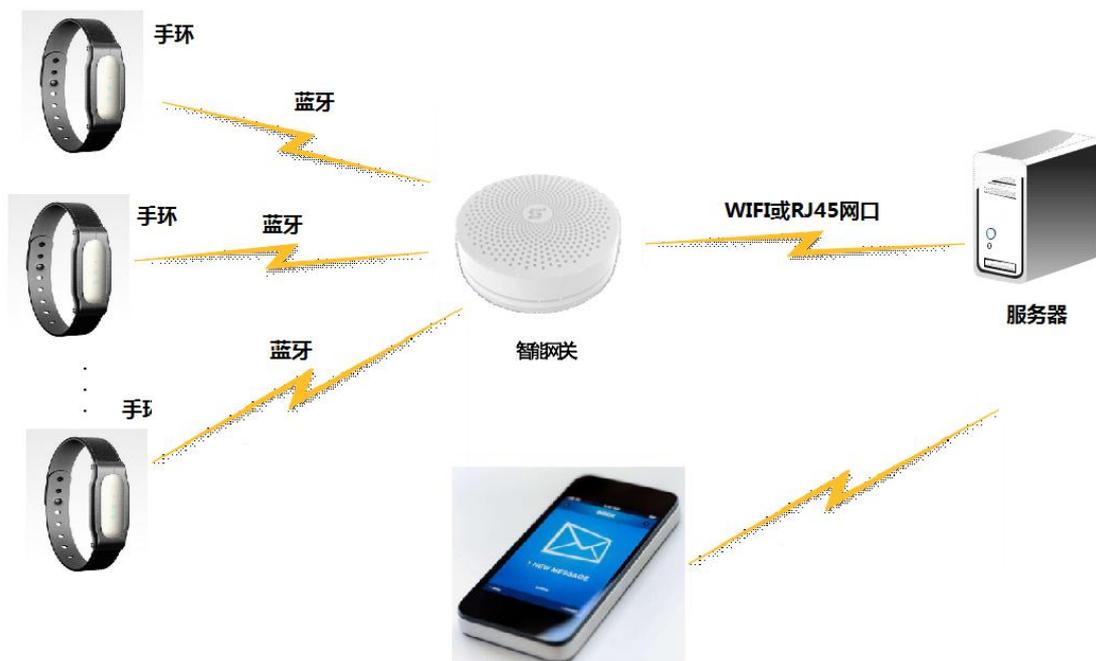
一、产品说明

此手环是一个具有唯一身份识别码，能通过系统软件与学生进行身份关联，学生配带此手环后通过校门会被安装在校门处的基站所识别，记录其进出校门的时间。在校内也会被安装在教室、图书馆、食堂、操场等处的基站记录学生的运行轨迹，在什么地方呆了多长时间，以及有没有逃课等，系统会把异常信息发送给家长，告知家长孩子在学校的状况。家长可随时掌握孩子的学习状态，及时加以督导和纠正。

二、产品组成

此产品由手环、基站、以及系统端组成。

三、架构图



四、手环功能



手环采用 IP67 防水设计，由硅胶表带、金属扣、塑胶后盖、及手环主体构成。全部材料为柔软材料设计无棱角，充分考虑了（6-12 岁）学生的好奇心，好动性等不会给孩子的安全带来隐患。手环内部采用了德国 Dialog 公司的 BLE 蓝牙芯片 DA14580 来做主控设计，配合 1620 纽扣电池，待机时间可达一学期以上，完全符合实际使用要求。手环拥有唯一的身份识别码，发放手环时在系统端通过软件可以与学生姓名进行关联，如遇丢失或损坏也可以进行注销与补发操作。手环在设置时间段会把时间、电量和 ID 信息向外广播，大部分时间处于休眠状态以降低功耗。

五、智能网关（基站）功能



网关整体设计采用 ABS 注塑成型，上下盖通过螺丝锁紧，里面采用 ARM 芯片+蓝牙模块+WIFI 模块+RJ45 网口模块，网关也拥有唯一身份识别码，能够自动扫描区域内的手环设备，并获取符合条件的手环设备数据，并在相应条件下与手环连接校对手环端的时间信息。并把采集到的数据上传到系统端进行处理。

六、系统端（服务器）功能



服务器

此系统端为校园管理系统，拥有强大的功能，只处只做部分相关功能的说明。系统端将网关送来的数据进行提取处理，将学生正常到校、离校信息发给孩子监护人。将异常信息做警示，待确认后也会将信息发给孩子监护人（例：有学生没有请假但却没来上学，存在迟到、早退、旷课等行为）。

七：销售热线

聂先生：13380664767 QQ: 2284964656