智能门禁本地数据库

(整理版-初)

# 概述

智能门禁系统以动态信息中的“住”信息采集为目标，采用物联网技术，通过居所智能门禁前端对流动人口相关信息的实时和动态采集，建立流动人口“住”信息数据库，提高流动人口居所的安全性，规范流动人口信息采集的流程，促进流动人口居住信息登记质量，提升政府相关部门服务管理水平智能门禁系统框架。

## 智能门禁系统框架



## 本地数据库说明

如上图所示, 平板在整个系统中起到一个本地调度、决策、监控、记录及管理的作用，

因此，在平板上根据需要设立本地数据库。

本地数据库主要包含人员、设备、卡、卡&人、卡&设备、状态、记录、报警、Log等数据。

本地数据库与小区本地服务器或者云端服务器在设备注册及其他空闲时间进行数据同步。

## 本地数据库设计

### 本地数据库主要包含下列数据

1. 基本信息。
2. 人员。
3. 设备。
4. 卡(NFC/BLE/指纹/人脸/密码/身份证)。
5. 卡&人的绑定关系(持卡信息)。
6. 卡&设备的绑定关系(卡权信息)。
7. 设备状态。
8. 开门/关门记录。
9. 设备报警。
10. Log。

### 基本信息表 tbl\_basic\_info

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| uuid | *string* | 32 | 面板唯一uuid |
| reluuid | *string* | 32 | 面板所属房屋uuid |
| cuser | *string* | 32 | 创建人 |
| cdate | *integer* | 4 | 创建时间 |
| udate | *integer* | 4 | 更新时间 |
| state | *integer* | 4 | 面板状态  出厂 0  已设置管理密码 1  已注册未开通 2  已注册开通 3 |
| fwxxdz | *string* | 256 | 所属房屋详细地址 |
| cname | *string* | 60 | 所属房屋中文名字 |
| ename | *string* | 30 | 所属房屋英文名字 |
| area\_code | *string* | 60 | **完整区域行政编码（定长为 31位）这里取规则前 31 位**  **规则参见杭州市规范** |
| areatype | *integer* | 4 | 地区类型  省 1  地级市 2  县级市, 县 3  乡,镇,街道 4  社区, 村 5  街,路,巷,里 6  门牌号 7  小区（农居点） 8  楼幢 9  单元 10  房屋 11 |
| remark | *string* | 500 | 备注 |
| ip | *string* | 16 | 面板ip地址 |
| mac | *string* | 20 | 面板mac |
| model | *string* | 64 | 面板硬件版本 |
| sysversion | *string* | 64 | 面板软件系统版本 |
| appversion | *string* | 64 | 面板App版本 |
| adminname | *string* | 32 | 管理员账号 |
| adminpass | *string* | 32 | 管理员密码 |
| [capacity](http://www.baidu.com/link?url=xyFqPUoBC7zLJfvNeboJnioWdqZG1va9Y0knQjHArLswBFIbVzWV2pBb78dJ9Ne-Vl86kTQNjNpzuV2wT1_RqvojhirQqyUDUmJrEnMA0Lq) | *integer* | 4 | 面板外设能力  32位bitmap  Bit0: Eth  Bit1: wifi  Bit2: nfc  Bit3: 指纹  Bit4: ble  Bit5: 人脸  Bit6:身份证  Bit7:密码  Bit8:485 |
| lurumode | *integer* | 4 | 数据库数据表录入模式:  0 : 远程录入  远程模式中,数据通过录入通道先录入远程服务器，然后再由远程服务器同步到本地，默认模式  1 : 本地录入，  本地录入直接录入本地数据库，然后再同志远程服务器。 |

### 人员表 tbl\_person

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| uuid | *string* | 32 | 人员唯一uuid |
| cuser | *string* | 32 | 创建人 |
| cdate | *integer* | 4 | 创建时间 |
| udate | *integer* | 4 | 更新时间 |
| state | *string* | 4 | 状态 |
| name | *string* | 50 | 姓名 |
| sex | *string* | 1 | 性别 男0， 女1 |
| nation | *string* | 50 | 民族 |
| tel | *string* | 20 | 联系电话(需要加密) |
| tel2 | *string* | 20 | 备用电话(需要加密) |
| idcard | *string* | 18 | 身份证号(需要加密) |
| photopath | *string* | 4000 | 身份证照片(需要加密) |
| houseid | *string* | 50 | 房屋居住id |
| focal | *string* | 1 | 是否重点人员 0|否, 1|是 |
| islocal | *string* | 1 | 是否是本地人口  1|是, 0|否 |
| ename | *string* | 20 | 姓名简拼 |
| flow | *string* | 1 | 租客 1|是, 0|否 |
| familiy | *string* | 1 | 家属 1|是, 0|否 |
| owner | *string* | 1 | 房东 1|是, 0|否 |
| patrol | *string* | 1 | 巡访 1|是, 0|否 |
| finger1 | *string* | 4000 | 指纹采集一 (需要加密) |
| finger2 | *string* | 4000 | 指纹采集二 (需要加密) |
| fingertype1 | *string* | 20 | 指纹采集一类型 |
| fingertype2 | *string* | 20 | 指纹采集二类型 |

### 设备表 tbl\_device

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| uuid | *string* | 32 | 设备uuid |
| cuser | *string* | 32 | 创建人 |
| cdate | *integer* | 4 | 创建时间 |
| udate | *integer* | 4 | 更新时间 |
| name | *string* | 64 | 设备名称 |
| mac | *string* | 32 | Mac 地址 |
| type | *integer* | 4 | 设备类型  控制器 1  门锁 2 |
| gw\_uuid | *string* | 32 | 所属网关uuid |
| status | *integer* | 4 | 设备状态  正常 1  异常 2  其他 3 |
| capability | *integer* | 4 | 设备的操作掩码  Bit 0 : onoff |

### 卡表 tbl\_vcard

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| uuid | *string* | 32 | 公有字段说明 |
| cuser | *string* | 32 | 创建人 |
| cdate | *integer* | 4 | 创建时间 |
| udate | *integer* | 4 | 更新时间 |
| vtype | *integer* | 4 | 虚拟卡类型  0: NFC  1: BLE  2: 指纹  3: 人脸  4: 密码  5: 身份证 |
| vcardid | *string* | 32 | 虚拟卡id  NFC： nfc卡号  BLE: BLE开锁密码  指纹: 指纹ID  人脸: 人脸 ID  密码: 密码  身份证: 身份证号 |
| state | *integer* | 4 | 卡状态  0:初始化;  1:操作中;  2:正常;  3:挂失;  4:注销; |
| stime | *string* | 50 | 有效期开始时间 |
| etime | *string* | 50 | 有效期结束时间 |

### 卡&人表 tbl\_vcard\_person

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| person\_uuid | *string* | 32 | 人员 uuid |
| vcard\_uuid | *string* | 32 | 虚拟卡 uuid |
| cuser | *string* | 32 | 创建人 |
| cdate | *integer* | 4 | 创建时间 |
| udate | *integer* | 4 | 更新时间 |

### 卡&设备表 tbl\_vcard\_device

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| vcard\_uuid | *string* | 32 | 虚拟卡 uuid |
| dev\_uuid | *string* | 32 | 设备 uuid |
| cuser | *string* | 32 | 创建人 |
| cdate | *integer* | 4 | 创建时间 |
| udate | *integer* | 4 | 更新时间 |
| state | *integer* | 4 | 卡权状态  0 : 不启用  1 : 启用 |
| stime | *string* | 50 | 有效期开始时间 |
| etime | *string* | 50 | 有效期结束时间 |
| capability | *integer* | 4 | 卡权具体  Bit0 : 开关 能力 |

### 设备状态表 tbl\_device\_status

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| dev\_uuid | *string* | 32 | 公有字段说明 |
| cuser | *string* | 32 | 创建人 |
| cdate | *integer* | 4 | 创建时间 |
| udate | *integer* | 4 | 更新时间 |
| status | *integer* | 4 | 设备online状态  0 : 离线  1: 在线 |
| hwversion | *string* | 32 | 设备硬件版本 |
| sfversion | *string* | 32 | 设备软件版本 |
| battery | *integer* | 4 | 设备电量百分比  0 ~ 100 |
| temperature | *float* | 8 | 设备温度,例如32℃ |
| onoff | *integer* | 4 | 设备开关状态  0 关闭  1 打开 |
| workmode | *integer* | 4 | 设备工作状态  0 停止工作  1 正常工作 |
| powermode | *integer* | 4 | 设备供电情况  0 电池供电  1 长供电 |

### 开门/关门记录表 tbl\_lock\_record

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| vcard\_uuid | *string* | 32 | 虚拟卡uuid |
| persion\_uuid | *string* | 32 | 人员外键 |
| cdate | *integer* | 4 | 创建时间 |
| mac | *string* | 32 | mac地址 |
| opentype | *integer* | 1 | 0｜刷卡开门，  1 | BLE 开门,  2 | 指纹 开门,  3 | 人脸开门  4｜密码开门，  5 | 身份证开门  99｜其他开门， |
| area\_uuid | *string* | 32 | 门锁所安装区域 uuid |
| slide\_date | *integer* | 4 | 刷卡时间 |
| vcardid | *string* | 32 | 虚拟卡id |
| area\_code | *string* | 60 | **完整区域行政编码** |

### 设备报警表 tbl\_device\_alarm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| device\_uuid | *string* | 32 | 告警设备 uuid |
| cdate | *integer* | 4 | 插入记录的时间 |
| udate | *integer* | 4 | 告警处理时间 |
| occur\_date | *integer* | 4 | 告警产生时间 |
| mac | *string* | 32 | 告警设备的mac |
| type | *integer* | 4 | 告警类型:  强拆1  强行闯入2  非法刷卡14  机械钥匙开门 11 |
| status | *integer* | 4 | 告警状态  1: 已处理  0: 未处理 |
| area\_uuid | *string* | 32 | 告警设备所在区域的uuid |
| account\_uuid | *string* | 32 | 告警处理人的uuid |
| remark | *string* | 256 | 处理意见、备注 |
| vcardid | *string* | 32 | 告警非法刷卡卡号 |

### Log表 tbl\_log

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 长度 | 描述 |
| cdate | *integer* | 4 | 创建日期 |
| module | *string* | 32 | Log发起的模块名 |
| level | *integer* | 4 | Log等级  0 : DEBUG  1 : ERROR  2 : WARNING  3 : INFO |
| content | *string* | 256 | Log的具体内容 |

## 备注

暂无。