# 凡提智慧园区管理系统

# 概要设计

### 人事

#### 人事结构

##### 表结构

共用部门表：sys\_dept

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 新增
3. 修改
4. 删除

#### 人员信息

##### 表结构

snk\_user 人员信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | 描述 |
| id | bigint | 20 | Y |  | 主键 |
| name | varchar | 50 | Y |  | 姓名 |
| user\_no | varchar | 20 | N |  | 工号 |
| dept\_id | bigint | 20 | Y |  | 部门ID |
| post\_id | bigint | 20 | N |  | 岗位ID |
| sex | char | 1 | Y |  | 性别  数据字典配置🡪已有 |
| id\_type | char | 1 | N |  | 证件类型  数据字典配置 |
| id\_no | varchar | 50 | N |  | 证件号 |
| nation | char | 2 | N |  | 民族  数据字典配置 |
| phone | varchar | 11 | N |  | 手机 |
| email | varchar | 50 | N |  | 邮箱 |
| address | varchar | 255 | N |  | 地址 |
| photo | varchar | 255 | N |  | 照片 |
| del\_flag | char | 1 | Y | 0 | 删除标志 |
| create\_by | varchar | 64 | Y |  | 创建人 |
| create\_time | datetime |  | Y |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar | 64 | N |  | 更新人 |
| update\_time | datetime |  | N |  | 更新时间 |

snk\_proof 人员凭证

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | 描述 |
| id | bigint | 20 | Y |  | 主键 |
| user\_id | bigint | 20 | Y |  | 用户ID |
| type | char | 1 | Y |  | 凭证类型  1 人脸 2 IC卡 3 指纹  数据字典配置  1|2|3 |
| finger | char | 2 | N |  | 手指  1-5 左手 小指-拇指  6-10 右手 拇指-小指 |
| value | varchar | 255 | Y |  | 通行凭证 |
| del\_flag | char | 1 | Y | 0 | 删除标志 |
| create\_by | varchar | 64 | Y |  | 创建人 |
| create\_time | datetime |  | Y |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar | 64 | N |  | 更新人 |
| update\_time | datetime |  | N |  | 更新时间 |

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 新增
3. 修改
4. 删除
5. 批量导入
6. 证件照片
7. 指纹管理
8. 添加到黑名单

#### 黑名单

##### 表结构

snk\_blacklist 黑名单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | 描述 |
| id | bigint | 20 | Y |  | 主键 |
| ref\_id | bigint | 20 | Y |  | 数据源ID |
| lift\_time | date |  | N |  | 解禁日期 |
| remark | varchar | 255 | N |  | 备注 |
| del\_flag | char | 1 | Y | 0 | 删除标志 |
| create\_by | varchar | 64 | Y |  | 创建人 |
| create\_time | datetime |  | Y |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar | 64 | N |  | 更新人 |
| update\_time | datetime |  | N |  | 更新时间 |

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 新增
3. 修改
4. 移除

### 设备

#### 设备位置

##### 表结构

snk\_device\_position 设备位置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | 描述 |
| id | bigint | 20 | Y |  | 主键 |
| parent\_id | bigint | 20 | Y | 0 | 父节点ID  0代表顶级 |
| name | varchar | 100 | Y |  | 位置名称 |
| oreder\_num | int | 3 | Y |  | 显示排序 |
| comment | varchar | 255 | N |  | 描述 |
| del\_flag | char | 1 | Y | 0 | 删除标志 |
| create\_by | varchar | 64 | Y |  | 创建人 |
| create\_time | datetime |  | Y |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar | 64 | N |  | 更新人 |
| update\_time | datetime |  | N |  | 更新时间 |

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 新增
3. 修改
4. 删除

#### 设备管理

##### 表结构

snk\_device 设备信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | 描述 |
| id | bigint | 20 | Y |  | 主键 |
| position\_id | bigint | 20 | Y |  | 位置ID |
| name | varchar | 50 | Y |  | 名称 |
| auto\_ip | char | 1 | Y | 0 | 是否自动获取IP  0 否 1 是 |
| mac | varchar | 20 | N |  | mac地址 |
| ip | varchar | 20 | Y |  | IP |
| ip\_mask | varcahr | 20 | N |  | 子网掩码 |
| ip\_gateway | varchar | 20 | N |  | 网关地址 |
| tcp\_port | int | 10 | Y |  | TCP端口 |
| udp\_port | int | 10 | Y |  | UDP端口 |
| server\_ip | varchar | 20 | Y |  | 服务器IP |
| server\_address | varchar | 20 | N |  | 服务器地址 |
| server\_port | int | 10 | Y |  | 服务器端口 |
| dns | varchar | 20 | N |  | DNS |
| dns\_bak | varchar | 20 | N |  | DNS备份 |
| control\_port | varchar | 20 | N |  | 控制端口 |
| sn | varchar | 20 | Y |  | SN |
| model | varchar | 20 | Y |  | 型号 |
| model\_name | varchar | 50 | Y |  | 型号名称 |
| ver | varchar | 10 | N |  | 版本 |
| algorit\_ver | varchar | 10 | N |  | 算法版本 |
| card\_capacity | int | 10 | N |  | 卡容量 |
| card\_used | int | 10 | N |  | 已使用卡容量 |
| face\_capacity | int | 10 | N |  | 人脸容量 |
| face\_used | int | 10 | N |  | 已使用人脸容量 |
| fp\_capacity | int | 10 | N |  | 指纹容量 |
| fp\_used | int | 10 | N |  | 已使用指纹容量 |
| clock\_capacity | int | 10 | N |  | 打卡记录容量 |
| clock\_used | int | 10 | N |  | 已使用打卡记录容量 |
| sys\_capacity | int | 10 | N |  | 系统记录容量 |
| sys\_used | int | 10 | N |  | 已使用系统记录容量 |
| keep\_time | float | 10 | Y |  | 开锁保持时长 |
| con\_scheme | varchar | 255 | N |  | 接线图 |
| del\_flag | char | 1 | Y | 0 | 删除标志 |
| create\_by | varchar | 64 | Y |  | 创建人 |
| create\_time | datetime |  | Y |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar | 64 | N |  | 更新人 |
| update\_time | datetime |  | N |  | 更新时间 |

snk\_device\_manager 设备管理权限

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | | 描述 | |
| id | bigint | 20 | Y | |  | | 主键 |
| user\_id | bigint | 20 | Y | |  | | 管理员ID（sys\_user.user\_id） |
| device\_id | bigint | 20 | Y | |  | | 设备ID |
| del\_flag | char | 1 | Y | | 0 | | 删除标志 |
| create\_by | varchar | 64 | Y | |  | | 创建人 |
| create\_time | datetime |  | Y | |  | | 创建时间 |

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 添加
3. 修改
4. 删除
5. 搜索设备
6. 远程开门
7. 远程关门
8. 常开
9. 锁定
10. 解除锁定
11. 分配管理员
12. 权限上传

#### 时段管理

##### 表结构

snk\_time\_slot 时段管理

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | 描述 |
| id | bigint | 20 | Y |  | 主键 |
| name | varchar | 50 | Y |  | 时段名称 |
| week | char | 1 | Y |  | 数据字典配置  星期一|二|三|四|五|六|日 |
| time1 | varchar | 50 | N |  | 时段1 [“00:00”,”23:59”] |
| Time2 | varchar | 50 | N |  | 时段2 |
| Time3 | varchar | 50 | N |  | 时段3 |
| Time4 | varchar | 50 | N |  | 时段4 |
| Time5 | varchar | 50 | N |  | 时段5 |
| Time6 | varchar | 50 | N |  | 时段6 |
| Time7 | varchar | 50 | N |  | 时段7 |
| Time8 | varchar | 50 | N |  | 时段8 |
| del\_flag | char | 1 | Y | 0 | 删除标志 |
| create\_by | varchar | 64 | Y |  | 创建人 |
| create\_time | datetime |  | Y |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar | 64 | N |  | 更新人 |
| update\_time | datetime |  | N |  | 更新时间 |

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 新增时段
3. 修改时段
4. 删除时段

#### 开门权限

##### 表结构

snk\_device\_auth 开门权限

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | 描述 |
| id | bigint | 20 | Y |  | 主键 |
| user\_id | bigint | 20 | Y |  | 人员ID |
| device\_id | bigint | 20 | Y |  | 设备ID |
| slot\_id | bigint | 20 | Y |  | 开门时段ID |
| open\_num | int | 10 | N |  | 开门次数 |
| holiday | char | 1 | Y | 1 | 节假日开门  0 不允许 1 允许 |
| exp\_time | datetime |  | Y |  | 有效期 |
| status | char | 1 | Y |  | 是否已上传  数据字典配🡪已有 |
| del\_flag | char | 1 | Y | 0 | 删除标志 |
| create\_by | varchar | 64 | Y |  | 创建人 |
| create\_time | datetime |  | Y |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar | 64 | N |  | 更新人 |
| update\_time | datetime |  | N |  | 更新时间 |

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 批量授权
3. 新增
4. 修改
5. 删除
6. 人员权限复制
7. 门禁权限复制

#### 实时监控

#### 通行记录

##### 表结构

snk\_current\_record 通行记录（mongodb）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 描述 |
| id | String | 主键 @Id 自动生成 |
| device\_id | Integer | 设备ID |
| device\_name | String | 设备名称 |
| device\_sn | String | 设备SN |
| location\_name | String | 设备位置 |
| control\_port | String | 控制端口 |
| name | String | 人员姓名 |
| phone | String | 手机号 |
| id\_no | String | 证件号 |
| dept\_name | String | 所属部门 |
| post\_name | String | 岗位 |
| proof\_type | String | 凭证类型  复用snk\_proof.type数据字典 |
| proof\_value | String | 通行凭证 |
| describe | String | 描述 |
| type | String | 出入类型 1 入 2 出 |
| temperature | String | 温度 |
| create\_time | datetime | 通行时间 |

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 采集记录

### 来访

#### 来访登记

##### 表结构

snk\_visit\_register 来访登记

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | 描述 |
| id | bigint | 20 | Y |  | 主键 |
| name | varchar | 50 | Y |  | 姓名 |
| sex | char | 1 | Y |  | 性别 |
| phone | varchar | 11 | Y |  | 手机号 |
| id\_type | char | 1 | Y |  | 证件类型 |
| id\_no | varchar | 50 | Y |  | 证件号 |
| visit\_reason | varchar | 255 | Y |  | 来访事由 |
| visited\_company | varchar | 255 | Y |  | 被访问企业 |
| visited\_user | varchar | 50 | Y |  | 被访问者 |
| device\_id | varchar | 255 | Y |  | 设备ID（多选，逗号隔开） |
| proof\_type | char | 1 | Y |  | 凭证类型  1 人脸 2 卡号 3 指纹  数据字典配置  1|2|3 |
| proof\_value | varchar | 255 | Y |  | 凭证 |
| del\_flag | char | 1 | Y | 0 | 删除标志 |
| create\_by | varchar | 64 | Y |  | 创建人 |
| create\_time | datetime |  | Y |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar | 64 | N |  | 更新人 |
| update\_time | datetime |  | N |  | 更新时间 |

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 登记
3. 修改
4. 删除

#### 来访列表

##### 表结构

snk\_visit\_record 来访记录

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 |  | 类型 | 长度 | 必填 | 默认值 | 描述 |
| id |  | bigint | 20 | Y |  | 主键 |
| register\_id |  | bigint | 20 | Y |  | 来访登记ID |
| type |  | char | 1 | Y |  | 出入类型 |
| position\_id |  | bigint | 20 | Y |  | 设备位置ID |
| position\_name |  | varchar | 50 | Y |  | 设备位置 |
| device\_id |  | bigint | 20 | Y |  | 设备ID |
| device\_name |  | varchar | 50 | Y |  | 设备名称 |
| control\_port |  | varchar | 20 | Y |  | 控制端口 |
| create\_time |  | datetime |  | Y |  | 创建时间 |

##### 功能描述

1. 查询列表
2. 采集记录