西永微电园菁英公寓

人脸识别动态监控系统功能需求

2022年11月

目录

[一、 项目背景 5](#_Toc112415255)

[1.1 概述 5](#_Toc112415256)

[1.2 建设依据 5](#_Toc112415257)

[二、 建设需求 6](#_Toc112415258)

[3.1 项目需求 6](#_Toc112415259)

[3.2 系统部署需求 8](#_Toc112415260)

[三、人脸识别平台功能说明 9](#_Toc112415261)

[3.1视频监控 9](#_Toc112415262)

[3.1.1 设备管理 9](#_Toc112415263)

[3.1.2 视频监控配置 10](#_Toc112415264)

[3.1.3 实时预览 12](#_Toc112415265)

[3.1.4 录像回放 15](#_Toc112415266)

[3.1.5 图片查询 15](#_Toc112415267)

[3.2 门禁管理 16](#_Toc112415268)

[3.2 .1设备管理 16](#_Toc112415269)

[3.2.2 系统配置 17](#_Toc112415270)

[3.2.3 门禁权限管理 17](#_Toc112415271)

[3.2.4 高级应用 19](#_Toc112415272)

[3.2.5 门禁事件 21](#_Toc112415273)

[3.2.6 客户端 21](#_Toc112415274)

[3.3 测温管理 22](#_Toc112415275)

[3.4.1 测温配置 22](#_Toc112415276)

[3.4.2 测温数据应用 22](#_Toc112415277)

[3.4 人脸识别库 23](#_Toc112415278)

[3.4.1 人脸管理 23](#_Toc112415279)

[3.4.2 人脸应用 25](#_Toc112415280)

[3.4.3 人脸资源 26](#_Toc112415281)

[3.5 人房管理 26](#_Toc112415282)

[3.5.1 小区管理 26](#_Toc112415283)

[3.5.2 房屋管理 27](#_Toc112415284)

[3.5.3 人住管理 28](#_Toc112415285)

[3.5.4 住户审核 28](#_Toc112415286)

[3.5.5 物业人员管理 29](#_Toc112415287)

[3.5.6 入住记录 29](#_Toc112415288)

[3.5.7 权限查询 29](#_Toc112415289)

[3.6、 访客管理 30](#_Toc112415290)

[3.6.1 系统配置 30](#_Toc112415291)

[3.6.2 访客预约 33](#_Toc112415292)

[3.6.3 访客登记 34](#_Toc112415293)

[3.6.4 记录查询 36](#_Toc112415294)

[3.6.5 访客多级审批管理 37](#_Toc112415295)

[3.7微信小程序 37](#_Toc112415296)

[3.7.1 前端 37](#_Toc112415297)

[3.7.2 后端 38](#_Toc112415298)

[3.8信息发布管理 38](#_Toc112415299)

[3.8.1 前端 38](#_Toc112415300)

[3.8.2 后端 39](#_Toc112415301)

[3.9园区人脸识别管理 40](#_Toc112415302)

[3.9.1 区域管理 40](#_Toc112415303)

[3.9.2 区域设备配对 40](#_Toc112415304)

[3.9.3 创建分析任务 40](#_Toc112415305)

[3.9.4 新增布控 41](#_Toc112415306)

[3.9.5 高频报警 41](#_Toc112415307)

[3.9.6 抓拍预览 42](#_Toc112415308)

[3.9.7 报警查询 42](#_Toc112415309)

[3.9.8 陌生人报警 42](#_Toc112415310)

[3.10、 各类人员管理 42](#_Toc112415311)

[3.10.1 人员标签管理 42](#_Toc112415312)

[3.10.2 人员档案 43](#_Toc112415313)

[3.10.3 陌生人档案 43](#_Toc112415314)

[3.10.4 手动比对 43](#_Toc112415315)

[3.10.5 人脸检索 44](#_Toc112415316)

[3.10.6 以脸搜脸 44](#_Toc112415317)

[3.11、 人脸车闸互动 44](#_Toc112415318)

# 一、 项目背景

## 1.1 概述

菁英公寓是重庆西永微电园所属公寓楼园区，面向高端人才服务。公寓园区整体对外封闭。本次在菁英公寓建设人脸识别及动态监控管理系统，建立公寓人脸库，实现各项人脸识别的场景应用。

## 1.2 建设依据

设备和系统的设计、制造、安装、运行、材质、工艺等所有相关内容均须符合本章内所标注的规范/标准，若现行有关标准、规范高于上述标准、规范或有最新标准、规范，均按照现行或最新标准、规范执行。

 GB/T 38671-2020 信息安全技术 远程人脸识别系统技术要求

 GB/T 38671-2020 信息安全技术 远程人脸识别系统技术要求

 GB/T 38427.1-2019 生物特征识别防伪技术要求 第1部分：人脸识别

 GB/T 37036.3-2019 信息技术 移动设备生物特征识别 第3部分:人脸

 GB/T 35678-2017 公共安全 人脸识别应用 图像技术要求

 GB/T 31488-2015 安全防范视频监控人脸识别系统技术要求

 GB/T 26237.5-2014 信息技术 生物特征识别数据交换格式 第5部分:人脸图像数据

 GA/T 1755-2020 安全防范 人脸识别应用 人证核验设备通用技术要求

 GA/T 1756-2020 公安视频监控人像/人脸识别应用技术要求

 GA/T 1470-2018 安全防范 人脸识别应用 分类

 GA/T 1326-2017 安全防范 人脸识别应用 程序接口规范

 GA 1126-2013 近红外人脸识别设备技术要求

 GA/T 1324-2017 安全防范 人脸识别应用 静态人脸图像采集规范

 GA/T 1325-2017 安全防范 人脸识别应用 视频图像采集规范

 GA/T 1344-2016 安防人脸识别应用.视频人脸图像提取技术要求

 GA/T 1212-2014 安防人脸识别应用防假体攻击测试方法

 GA/T 1126-2013 近红外人脸识别设备技术要求

 GA/T 1093-2013 出入口控制人脸识别系统技术要求

 GA/T 922.2-2011 安防人脸识别应用系统 第2部分：人脸图像数据

 SJ/T 11608-2016 人脸识别设备通用规范

# 二、 建设需求

## 3.1 项目需求

（一）小区大门门禁

 升级小区大门门禁，实施公寓小区人员出入的精准管控，对出入人员（住户、陌生人、工作人员、访客等）进行有效分类并建库，支持实时查询每栋公寓楼、公共区域、整个小区内人员的存量情况。人员信息可导出，人员明细信息包括人脸，活动时间，活动日期等。

增加访客预约系统，住户的各类关联人员可通过微信小程序验证访问信息后，预录人脸信息，获得限时人脸授权出入小区。

（二）各公寓楼栋门禁

 增加小区各楼栋大门的人脸抓拍监控系统，实时抓拍并分析公寓楼栋人员的出入情况，进行人员结构分类监控（可自定义分类），实时掌握在楼人员的台账信息。

针对非小区陌生人出入楼栋情况，实时抓拍并建库存档，可实施陌生人库的比对及分析。

（三）小区公共区域监控

 增加小区各公共区域的人脸抓拍监控系统，实时抓拍公共区域人员情况，补充打卡未记录进场人员。分析公共区域人员的来往情况，进行人员结构分类监控（可自定义分类），实时掌握公共区域人员的台账信息。

针对非小区陌生人进出公共区域情况，实时抓拍并建库存档，可实施陌生人库的比对及分析。

（四）小区车行道闸

 升级小区车行道闸，可通过识别司机人脸信息替代识别车牌信息抬杆（实现人脸车牌共同认证抬杆）。增加手持式人脸识别机，解决不方便通过门禁道闸进出小区人员（乘车人员等）的授权许可问题。

## 3.2 系统部署需求

（一）小区人员进入大屏展示

 小区入口安装55寸人员信息显示大屏，实时显示出入人员信息以及动态展示小区人员存量信息。

（二）公寓楼人脸抓拍机

 小区内公寓楼监控：公寓楼大门新布置1进1出2台共14台人脸抓拍监控，解决实时监控楼栋人员的进出情况。

（三）小区公共区域人脸抓拍机

 小区公共区域内监控：小区公共区域内布置7台人脸抓拍监控，解决实时监控公共区域内活动人员的情况。

（四）车行道人脸识别门禁

 小区车行道人脸识别门禁：新布置2进2出共4套车牌识别一体机，道闸按人脸识别许可，起杆放行车辆进入小区。

（五）小区大门人脸闸机

 小区人行通道人脸闸机：更换小区2进2出人脸识别组件，增加3台手持时人脸识别机，主要解决车载人员识别人脸后进入小区的需求。

（六）访客系统

 开发微信访客登记小程序，访客在微信小程序可提前预约访问，验证访问住户信息后，预录入人脸及个人信息，可获得限时人脸出入小区授权。

（七）监控中心

 在公寓监控机房安装人脸识别超脑、平台服务器，部署监控管理平台，整合系统数据，实时测算公寓各人员的在场状态，及时统计公寓及其各楼栋在住人员的精准信息。

# 三、人脸识别平台功能说明

## 3.1视频监控

视频监控系统通过对前端编码设备、后端存储设备、中心传输显示设备、解码设备的集中管理和业务配置，实现视频安防设备接入管理、实时监控、录像存储、检索回放、智能分析、解码上墙控制等功能，满足用户多样的视频监控需求。

### 3.1.1 设备管理

提供前端设备接入以及管理功能。

#### 3.1.1.1 设备管理

 支持设备增删改查；

 支持设备移动到其他区域；

 支持主动发现添加到平台的设备；

 支持批量配置设备的设备能力；

 支持设备批量导入；

 支持设备导出；

 支持平台与设备信息同步；

#### 3.1.1.2 监控点管理

 支持监控点的增删改查；

 支持监控点移动到其他区域；

 支持监控点拖动调整次序；

 支持批量配置监控点类型；

 支持导出监控点信息；

 支持同步平台与监控点的监控点名称；

#### 3.1.1.3 报警器管理

 支持报警器的增删改查；

 支持报警点移动到其他区域；

 支持导出报警点信息；

### 3.1.2 视频监控配置

提供对已接入的视频类、对讲类设备配置录像、抓图计划以及布防等功能。

#### 3.1.2.1 录像计划模板

 支持监控点录像计划配置，包括设备存储、中心存储、录像回传

 支持配置录像计划模板设置，包括全天候模式、工作日模式、周末模式及自定义模式；

#### 3.1.2.2 录像计划

 支持导出录像计划报表，包括实时流录像计划、历史流录像计划；

 支持查看录像计划下发结果；

 支持录像计划查询；

 支持批量下发录像计划；

 支持批量远程获取设备存储配置信息；

 支持批量清除录像计划；

 支持复制录像计划到指定监控点；

#### 3.1.2.3 抓图计划

 支持计划模板配置，包括默认模板、自定义模板；

 支持抓图计划模板的增删改查；

 支持批量删除抓图计划模板；

 支持抓图计划的增删改查；

#### 3.1.2.4 事件布防、撤防

 支持配置计划模板，包括默认模板、自定义模板；

 支持选择不同的事件类型进行布撤防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；

 支持对监控点配置计划模板、进行布撤防；

 支持对监控点批量配置布撤防计划；

 支持手动对监控点批量布撤防；

 支持对监控点布撤防信息搜索；

#### 3.1.2.5 键盘控制ID配置

 支持监控点键盘控制ID的配置；

 支持导入监控点键盘控制ID的配置；

 支持清除监控点的键盘控制ID；

 支持批量清除监控点的键盘控制ID；

 支持查询监控点键盘控制ID；

#### 3.1.2.6 对讲关联配置

 支持监控点关联对讲通道的配置；

 支持清除监控点与关联对讲通道配置；

 支持批量清除监控点与关联对讲通道配置；

 支持查询监控点与关联对讲通道配置；

#### 3.1.2.7 参数配置

 支持云台操作权释放时长配置；

 支持配置视频图像上是否叠加操作云台的用户名；

 支持配置是否开启限时预览（指定每次预览时长）；

 支持配置是否开启视频码流叠加水印（水印内容支持配置用户名、IP地址、MAC地址、自定义文本）；

### 3.1.3 实时预览

提供对已接入的视频类、对讲类设备查看实时画面和实时语音对讲功能。

#### 3.1.3.1 视频预览

 支持预览取流方式切换包括直连设备取流/非直连设备取流；

 支持监控画面3D放大；

 支持视频预览切换为图片监控；

 支持监控画面实时抓图；

 支持预览点位的报警IO输出反控；

 支持预览窗口布局切换；

 支持预览画面自适应和全屏一键切换；

 支持监控画面中紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启/关闭；

 支持监控画面显示码流信息；

 支持预览画面中显示热成像设备温度信息；

 支持在预览应用中进行单窗口回放；

 支持预览视频一键上墙；

 支持车位相机、卡口抓拍机、违停球、车载设备的实时预览和录像回放；

 支持辅屏预览（1个辅屏）；

 支持对某个区域的所有监控点进行预览，自适应分割窗口匹配预览点位数（当点位数大于窗口分割数，可以分页）；

 支持右击区域选择轮巡方式，可设置手动轮巡或自动轮巡；

 支持将一个区域的监控点放至指定窗口进行轮巡；

 支持预览时进行以脸搜脸，手动抓图用于人脸或人体属性搜索人员轨迹及位置信息；

#### 3.1.3.2 资源视图

 支持监控点和窗口布局以视图的形式进行管理，包括公有视图和私有视图；

 支持视图组的增删改查；

 支持云台控制、云台锁定、云台抢占；

 支持监控点的预置点、巡航、轨迹设置；

 支持对监控点画面亮度、色度、对比度、饱和度设置；

 支持将视频视图共享给指定人员；

#### 3.1.3.3 轮巡分组

 支持轮巡分组的轮巡监控点添加和删除、窗口个数设置、轮巡顺序设置、轮巡时间间隔设置；

 支持视频轮巡分组增删改查；

 支持轮巡分组顺序的上下移动；

 支持轮巡的暂停、开始、切换操作；

#### 3.1.3.4 广播&对讲

 支持通道广播分组增删改；

 支持中心按分组进行广播；

 支持中心与前端设备语音对讲；

 支持通过SDK、国标、Ehome、ISUP5.0协议接入的设备进行级联对讲；

 支持在关联对讲通道时，显示含本级和下级区域的对讲通道；

 支持在平台的对讲音频编码格式与设备默认设置格式不一致时，进行问题提示；

 支持切换不同窗口进行对讲操作时，自动切换对讲通道；

### 3.1.4 录像回放

提供对接入平台且已配置录像计划的视频类设备的录像回放和下载等功能。

 支持按不同的存储模式取流回放；

 支持多画面播放时同步回放和异步回放切换；

 支持录像正放、倒放、快进、慢放、单帧播放，拖动进度条操作；

 支持录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定设置；

 支持录像播放时声音开关闭、录像抓图、录像画面关闭、全屏播放操作；

 支持当鼠标停留时间轴时显示缩略图；

 支持超高倍速回放；

 支持分段回放；

 支持查询录像时，日期控件上标记当天是否有录像；

 支持录像下载暂停、开启、搜索操作；

 支持录像下载任务查询；

 支持切换监控点后，录像回放、下载时间范围保持不变；

 支持快速人脸检索；

 支持录像批量下载，可以单次下载多个监控点多天的录像；

 支持回放时进行以脸搜脸，手动抓图用于人脸或人体属性搜索人员轨迹及位置信息；

 支持提前根据录像类型、存储类型、时间段条件筛选，进行录像回放；

### 3.1.5 图片查询

 支持按监控点和时间段查询抓拍图片；

 支持按照监控点和时间排序展示图片查询结果；

 支持图片自动播放，且可设置图片自动播放速度；

 支持抓拍图片下载到本地；

## 3.2 门禁管理

安保、物业等系统管理人员，使用门禁管理功能，可根据卡片、指纹、人脸三种权限介质分别配置人员门禁权限，以满足人员进出区域的安全管控。

### 3.2 .1设备管理

#### 3.2.1.1 设备管理

 支持门禁设备的增删改查，包括单门门禁控制器、双门门禁控制器、四门门禁控制器、人员通道控制器、门禁一体机、认证对比外设、三层分布式门禁控制器、智能锁网关设备、智能锁；

 支持主动发现功能，可批量选择添加注册到平台的主动设备；

 支持设备的在线检测功能；

 设备密码强度展示，分强、中、弱、风险；

#### 3.2.1.2 门禁点管理

 支持门禁点的增删改查；

### 3.2.2 系统配置

#### 3.2.2.1 设备参数

 支持配置多重认证间隔时长，相邻两次认证时间超过设置的间隔时长，则需重新认证；

 支持设置一体机抓拍次数：0次或1次；

#### 3.2.2.2 权限参数

 支持权限自动下发，卡片权限可按每天固定时间或每天固定次数自动下发，指纹、人脸权限可按每天固定次数下发；

 支持新增组织的权限快捷配置，启用后新增组织自动复制上一级组织的门禁权限；

 支持权限平台端再认证，针对刷卡认证方式，即便权限还未下载到设备，平台也可以自动反控开门；

#### 3.2.2.3 事件参数

 支持配置平台接收的事件类型；

 支持配置门禁事件保存时长；

### 3.2.3 门禁权限管理

#### 3.2.3.1 权限配置

 支持按组织、人员分组、人员、门禁点配置门禁权限，按人员分组、人员、门禁点配置时支持批量添加权限、人员权限、门禁点权限的页面配置门禁权限；

 支持在权限配置时设置权限有效期；

 支持单个和批量修改门禁权限有效期；

 支持权限的批量删除；

 支持重新生成权限，系统异常导致造成权限条目没生成或者生成不完整的情况，可以帮助恢复完整的权限条目信息；

 支持权限配置核对，针对由于系统异常，造成门禁管理的权限配置和出入控制权限服务存储的权限配置信息不一致的情况，可以帮助恢复一致；

 支持生物特征配置和查看，可启用或关闭生物特征；

 支持设定计划模板、假日组，使门禁权限按预先设定的计划、假日组生效；

 支持将拥有相同权限的人员归为一组，便于批量配置权限；

 支持将相同属性的门禁点归为一组，便于批量配置权限；

 支持人员组织含下级配置权限（包含下级组织表示组织的全部子孙下级），组织移动后支持继承新的上级组织的权限；

 支持让特定组织或人员分组的门禁权限在长时间未进出时自动失效，可在人员权限页面手动恢复；

 支持人员门禁权限的一键冻结和解冻；

 支持人员权限按人与门禁点或人与门禁分组的维度批量导入；

#### 3.2.3.2 黑名单

 支持门禁黑名单管理，黑名单分组中的人员门禁权限失效；

#### 3.2.3.3 权限下载

 支持卡片、指纹、人脸权限的下发，下发方式支持异动下发、初始化下发、一键下发；

 支持人员在不发卡的情况下下载指纹、人脸至以人为中心的设备；

 支持在权限任务中心中查看下载进度；

#### 3.2.3.4 权限综合查询

 支持查询权限配置信息，并可导出查询结果；

#### 3.2.3.5 权限下发记录

 支持查看门禁权限下发记录；

### 3.2.4 高级应用

#### 3.2.4.1 特殊卡持有人设置

 支持特殊卡设置，包括残疾人卡、黑名单卡

#### 3.2.4.2 多重认证

 支持多重认证，设置为多重认证的门，需要人组内的成员按照一定的规则进行认证才可以开门；

 支持配置多重认证中心二次认证时的中心授权人员数量；

#### 3.2.4.3 首卡常开

 支持首卡常开，刷首卡可使门保持常开至常开时间段结束，若此期间再次刷首卡，门恢复正常状态；

#### 3.2.4.4 反潜回

 支持反潜回，刷卡记录必须一进一出严格对应，包括单机反潜回和跨主机反潜回；

#### 3.2.4.5 多门互锁

 支持多门互锁，可设定同一控制器下的多门互锁，保证互锁的门中，同时最多只能打开一扇门；

 支持跨门禁主机的多门互锁

#### 3.2.4.6 读卡器认证方式设置

 支持读卡器认证方式设置，可按不同时段设置不同的认证方式；

#### 3.2.4.7 门常开闭设置

 支持按时段配置门的常开常闭状态；

#### 3.2.4.8 一体机联动设置

 支持一体机联动设置，可根据预先设定的事件类型进行联动一体机摄像头抓拍照片；

### 3.2.5 门禁事件

#### 3.2.5.1 人员出入事件

 支持查看人员出入事件，并可导出查询结果；

 支持手动从门禁设备上同步人员出入事件

#### 3.2.5.2 设备事件

 支持查看设备事件，并可导出查询结果；

### 3.2.6 客户端

#### 3.2.6.1 门禁反控

 支持单个或者批量对门进行开、关、常开、常闭的反控操作；

 支持门禁一体机呼叫中心发起开门请求，客户端弹窗显示一体机视频，中心可选择接听、拒绝、开门；

#### 3.2.6.2 事件查看

 支持实时展示人员出入事件、设备事件；

 支持事件搜索、事件全屏展示；

 支持全屏状态下显示门禁抓拍图片；

 支持在配置文件中自定义配置门禁客户端界面的显示信息，如人员信息字段、姓名脱敏等；

 支持门禁客户端上的多重认证远程开门，有倒计时提示；

#### 3.2.6.3 收藏夹

 支持将门禁点添加到收藏夹下，可在收藏夹下进行单个反控和批量反控操作；

#### 3.2.6.4 其他

 支持展示门禁点的在离线状态；

## 3.3 测温管理

### 3.4.1 测温配置

 支持对测温点、测温分组的增删改查；

 支持以CSV格式导出测温点信息；

 支持通过测温分组管理测温点，可以在测温分组中增删测温点；

 支持视频测温点的测温阈值、报警阈值配置；

 支持门禁测温点的报警阈值、测温异常是否开关门配置；

 支持测温事件及登记信息记录保存时长配置；

 支持通过身份证阅读器读取身份证信息；

 支持人员登记信息字段配置，可新增登记字段和修改默认字段是否必填；

### 3.4.2 测温数据应用

#### 3.4.2.1 测温实时监测

 支持以树形展示测温分组、测温点；

 支持在测温分组及测温点资源树右侧展示测温事件数量及测温异常事件数量；

 支持实时展示测温事件信息，事件信息包括：温度值、是否为异常事件、设备分组、可见光、热成像图片、测温时间；

#### 3.4.2.2 历史测温事件

 支持测温事件信息查询，并可导出查询结果（CSV格式）；

 支持历史测温事件展示，事件包括测温正常事件和测温异常事件。事件信息包括：姓名、工号、卡号、所属组织、可见光照、热成像照、温度值、是否戴口罩、测温点名称、测温分组名称、测温时间、登记状态；

#### **3.**4.2.3 登记信息

 支持登记测温事件中的人员信息，登记信息包括：姓名、证件号、性别、联系电话、所属组织、是否来自疫区、现住址、描述；

 支持查询登记信息，并可导出查询结果（CSV格式）。

#### 3.4.2.4 数据统计

 支持按测温点、测温时间统计测温事件数据、登记信息数据；

## 3.4 人脸识别库

### 3.4.1 人脸管理

#### 3.4.1.1 人脸分组管理

 单个添加人脸分组

 按条件删除人脸分组

 按条件查询人脸分组

 单个修改人脸分组

#### 3.4.1.2 人脸信息管理

 单个添加人脸

 Pil添加人脸

 按条件批量删除人脸

 按条件批量查询人脸

 单个修改人脸

 批量拷贝人脸到人脸分组

#### 3.4.1.3 识别计划管理

##### 3.4.1.3.1 重点人员

 单个添加重点人员识别计划

 删除重点人员识别计划

 单个修改重点人员识别计划

 单个查询重点人员计划详情

 查询重点人员识别计划

 重新下发重点人员识别计划

##### 3.4.1.3.2 陌生人

 单个添加陌生人识别计划

 删除陌生人识别计划

 单个修改陌生人识别计划

 单个查询陌生人识别计划详情

 查询陌生人识别计划

 重新下发陌生人识别计划

#### 3.4.1.4 人脸及分组关联关系管理

 查询和管理人脸和分组关系

#### 3.4.1.5 抓拍计划管理

 配置抓拍计划

### 3.4.2 人脸应用

#### 3.4.1.1 图片

 人脸分组1VN检索

 人脸图片1V1比对

 人脸服务图片下载

 人脸评分

 以图搜图

#### 3.4.1.2 事件

 按条件查询人脸抓拍事件

 按条件查询重点人员事件

 按条件查询陌生人事件

 按条件查询高频人员识别事件

### 3.4.3 人脸资源

 提供对人脸资源的查询、识别管理功能

## **3.**5 人房管理

### 3.5.1 小区管理

 支持物业区域的增、删、改

 支持区域导入、导出

 支持国标区域

 支持管理区域名称与备注

#### 3.5.1.1 区域管理

 支持在区域下进行小区的增、删、改

 支持小区信息的导入、导出

 支持按名称搜索小区

#### 3.5.1.2 小区管理

 支持在区域下进行小区的增、删、改

 支持小区信息的导入、导出

 支持按名称搜索小区

 支持编辑小区名称

### 3.5.2 房屋管理

#### 3.5.2.1 楼栋管理

 支持查看、管理小区下的楼栋、单元

 支持单个或批量添加楼栋和楼栋信息，包含楼栋号、楼栋名称、是否有单元以及单元数

 支持单个或批量添加单元，包括单元号

#### **3.5**.2.2 户室管理

 支持单个创建房屋，管理房屋基础信息：居住类型（自住/出租/闲置）、户室名称、户室类型（住宅/公寓/别墅/排屋/商铺/酒店/其他）和建筑面积

 支持按单元、数、楼层数、每层户数屋批量创建房屋，并维护房屋基础信息

 支持批量修改基础信息

 支持按户室号、居住类型筛选房屋信息

 支持房屋信息的导入导出

### 3.5.3 人住管理

 支持按小区、分区、幢、单元和房屋展示入住状态

 支持按房屋添加人员入住信息，包括身份信息、入住权限信息、车辆信息、人脸信息、指纹信息和卡片信息

 支持查看房屋下的住户信息、与户主的关系

 支持按居住状态、住户姓名、户室号进行筛选房屋

 支持人房管入住信息导入导出

 支持解除住户与房屋的入住管理

### 3.5.4 住户审核

#### 3.5.4.1 待处理

 列表展示业主提交的入住申请信息，包括所在小区、楼栋户室、户主姓名、户主手机号码、住户姓名、住户申请、申请时间和操作

 支持对入住申请进行审核操作，审核通过或未通过，通过时可手动修改入住权限有效期，未通过时，可提交未通过原因

 支持按所在小区、楼栋户室、户主姓名、住户姓名和申请时间范围进行筛选

#### 3.5.4.2 已处理

 列表展示历史入住审核操作，包括所在小区、楼栋户室、户主姓名、户主手机号、住户姓名、住户身份、申请时间、审核人、审核意见及详情

 支持查看审核详情

### 3.5.5 物业人员管理

 列表展示物业人员信息，包括姓名、性别、手机号、证件号码、人员标签、管辖区域、卡片信息、生物特征、入职如期和操作

 支持物业人员的增、删、改

 支持按姓名、手机号、所在小区、楼栋单元、证件号、人员标签、入职时间范围和性别进行人员信息筛选

 支持人员标签管理

 支持物业人员的导入、导出

### 3.5.6 入住记录

 列表展示历史入住记录，包括楼栋户室、姓名、性别、证件号码、住户身份、入住状态、入住时间范围和详情

 支持按所在小区、楼栋户室、姓名、手机号码、证件号码、住户身份、入住状态、入住日期范围进行筛选

 支持入住记录表格导出

### 3.5.7 权限查询

#### 3.5.7.1 设备权限管理

 支持为小区各个区域层级配置公共区域的门禁、可视对讲门口机、梯控设备

 同一个设备支持在多个层级进行关联，实现区域权限的嵌套

#### 3.5.7.2 权限综合查询

 支持查看人员在不同设备上卡片、指纹和人脸的下载状态

 支持选择具体设备进行初始化下载

 支持查看下载任务的执行进度

 支持按姓名、证件号码、所在小区、楼栋单元、设备点区域、设备类型、设备点、权限有效期、配置时间范围、下载状态进行筛选

#### 3.5.7.3 权限下载记录

 支持查询权限下载历史记录，包括任务编号、设备点、设备点区域、下载结果、下载开始时间、下载结束时间、描述和详情查看

 支持在下载记录详情中，查看权限下载失败的人员以及原因描述

## 3.6、 访客管理

### 3.6.1 系统配置

#### 3.6.1.1 来访设置

 支持开启或关闭预约免登记功能，开启后可以跳过在访客机上的登记流程；

 支持配置可提前登记时长；

 支持开启或关闭人证比对，开启时可选择是否跳过人证比对操作；

 支持选择访客凭证

 支持选择简单二维码或复杂二维码；

 支持选择被访对象是否必填；

 支持选择来访模式是；

 支持配置访客默认离开时间；

 支持开启或关闭自动签离，启用自动签离后，会在当天23:59以后将超时未签离访客的状态变更为自动签离；

 支持对单个设备进行访客进出次数的限制；

#### 3.6.1.2 访客信息字段设置

 支持访客信息字段设置，可设置访客预约、人工登记时需要显示和必填的字段；

 支持自定义访客字段，最多可添加5个；

 支持自定义扩展的访客信息在访客单中显示；

#### 3.6.1.3 来访事由

 支持设置来访事由，访客在预约或未预约登记时快速选择来访事由；

 支持在客户端上手动添加来访事由，并自动保存到平台给下次使用；

#### 3.6.1.4 来访单位

 支持配置访客来访单位的名称，访客在登记时快速选择；；

 支持在客户端上手动添加来访单位，并自动保存到平台给下次使用；

#### 3.6.1.5 访客类型

 支持访客类型的增删改；

#### 3.6.1.6 访客单模板

 支持修改默认访客单模板；

 支持自定义访客单，最多可添加10个；

 支持配置访客单模板时，扩展添加字段信息；

#### 3.6.1.7 自助签离点

 支持设置门禁读卡器作为访客自助签离点，访客在该门禁读卡器上刷卡后自动签离；

#### 3.6.1.8 访客名单分组

 支持访客黑名单的增删改查，黑名单人员无法预约和登记；

 支持自定义添加名单组，访客记录中会显示人员所属名单分组；

 支持批量导入人员到指定名单分组；

#### 3.6.1.9 访客黑名单分组

 支持访客黑名单分组的增删改，支持在分组中添加黑名单人员；

#### 3.6.1.10 访客记录保存时长

 支持设置访客来访记录保存时长；

#### 3.6.1.11 访客自助预约设置

 支持开启和关闭访客自助预约功能，开启自助预约功能后，访客可通过扫描二维码或使用浏览器打开网址链接进入到自助预约界面；；

 支持下载访客自助预约复制自助预约网址；

 支持手动刷新访客自助预约二维码；

#### 3.6.1.12 访客权限项

 支持预定义访客权限，可配置门禁、梯控、门口机、停车场、人脸授信权限；

#### 3.6.1.13 授予被访人权限

 支持开启和关闭授予被访人权限功能，开启后会将被访人拥有的权限按需分配给访客；

 支持将被访人所有权限（门禁、梯控、可视对讲单元门口机）授权给访客；支持自定义配置授权范围，将授权范围内的被访人门禁权限分配给访客；

#### 3.6.1.14 审批方式配置

 支持预约后，指定单个或多个人员审批，支持多级审批；

 支持预约后，根据不同访客类型配置不同的审批方式；

### 3.6.2 访客预约

#### 3.6.2.1 中心预约

 支持管理员进行访客预约操作；

 支持批量导入访客进行预约；

#### 3.6.2.2 访客自助预约

 支持通过扫描二维码或者通过被访人提供的手机H5网页链接进行预约操作；

 支持上传人脸照片，照片支持质量检测；

 支持提交预约后通知被访人；

 支持被访人审核后，通知访客审核结果；

#### 3.6.2.3 访客邀约

 支持被访人通过手机浏览器进入H5网页发起访客邀约，填写访客基本信息；

 支持提交访客邀约后通知访客，访客可通过网页链接查看和补充访客信息；

 支持被访人收到邀约后补充上传人脸照片，可进行照片质量检测；

 支持访客邀约成功后，短信通知访客和被访人；

### 3.6.3 访客登记

#### 3.6.3.1 登记设置

 支持对人工访客客户端进行系统设置，包括客户端语言设置、访客单模板选择、切换用户以及注销系统；

 支持对自助访客客户端进行系统设置，包括内部员工再授权、内部员工未预约登记、客户端语言设置、访客单模板选择以及注销系统；

#### 3.6.3.2 访客登记

 支持未预约访客通过手机在微信小程序上进行未预约登记；

 支持自助客户端内部员工入口开启或禁用，开启后内部人员刷员工卡代访客进行登记；

 支持未预约访客登记刷身份证或者手动输入身份证号后，获取上次预约的访客信息；

 支持身份证有效期判断，如果过期则不允许登记；

 支持登记时人脸照片质量检测；

 支持登记时通过刷被访人卡自动填充被访人信息；

#### 3.6.3.3 权限变更

 支持对已登记访客进行权限范围和权限时长修改；

#### 3.6.3.4 访客签离

 支持通过访客客户端签离；

 支持访客在门禁点自动签离；

 支持访客定时自动签离；

#### 3.6.3.5 离线登记

 支持访客客户端断网或者连接服务器失败时，启用离线登记模式进行本地登记，离线模式下只记录访客基本信息，无法下发访客权限；

 支持客户端在线后将登记数据回传到平台；

### 3.6.4 记录查询

#### 3.6.4.1 访客预约记录

 支持查看和搜索访客预约记录；

#### 3.6.4.2 访客来访记录

 支持查看和搜索历史访客来访记录；

 支持在人工访客客户端上选择来访中的访客记录，查看访客详细信息；

 支持在来访记录中单个或批量将访客添加至名单分组；

 支持在来访记录中查看访客足迹；

 支持足迹在地图上按时间顺序展示，并用线条连接点位；

 支持在来访记录中选择访客记录进行快速预约操作；

#### 3.6.4.3 异常访客记录

 支持查看和搜索异常访客记录；

#### 3.6.4.4 访客权限下载记录

 支持查看访客的权限下载记录，可对下载失败的访客重新下发权限；

#### 3.6.4.5 访客权限组

 支持访客权限组的增删改查；

 支持配置访客权限下发至不同设备类型，包含门禁、人脸授信权限；

 支持默认权限组设置和取消操作；

#### 3.6.4.6 审批记录

 支持查看和搜索审批记录；

### 3.6.5 访客多级审批管理

 支持被访人及其主管审批访客预约。访客发起预约，由被访人及其主管审批，两者均审批通过后完成访客预约，并发送消息通知到访客；

 支持员工主管审批邀约。内部员工发起邀约，由员工主管审批，审批通过后完成邀约流程，发送消息通知到访客；

 支持部门联络人审批邀约。内部员工发起邀约，由员工所在部门的访客联络人审批，审批通过后，发送消息通知到访客；

 支持设置审批流程的退回策略、处理人策略、审批期限；

 支持审核消息通过短信或邮件的方式通知审核人；

 支持查看待办审批和历史审批记录；

## 3.7微信小程序

提供手机用户通过微信小程序预约访问的功能

### 3.7.1 前端

 使用微信认证信息作为用户基本信息（包括头像 昵称等基本信息）

 如果该微信用户尚未在本平台注册则自动注册

 如果该微信用户尚未补充关键信息则要求补充必要信息（手机号 实名 身份证信息，手机号通过短信验证码验证真实性）

 支持用户在小程序端自助预约，其中包括 申请人信息 预计到达时间 预计离开时间，申请人员人脸照片（申请人信息使用注册时填写的信息自动填充），用户填写预约申请后提交审核

 预约进度查询，用户可以进入个人中心查看等待审核的预约申请

 预约进度通知，当发生审核被拒、通过等事件时，通过微信公众号推送通知消息通知用户

 历史预约记录，允许查询用户历史预约记录

 支持身份证有效期判断，如果过期则不允许登记；

 支持登记时人脸照片质量检测；

### 3.7.2 后端

 管理和查询微信用户

 预约审核，提供对小程序用户的预约申请审核功能

 支持对预约历史进行查询

 支持访客查看预约记录、受邀记录；

 支持被访人查看邀约记录、审批记录、被访记录；

## 3.8信息发布管理

提供对区域显示设备的管理和显示定制功能

### 3.8.1 前端

 根据后端配置模板，实时显示统计数据（如当前区域人员数量等）

 显示进出人员相关信息（照片、姓名、单位）

 人员姓名应要求隐藏

 控制自动关机时间

 控制显示的门禁点位

 支持已有人员与访客预约人员

### 3.8.2 后端

#### 3.8.2.1 设备管理

 支持手动添加设备

 支持设备自动注册

 设备状态监控，实时感知设备在线状态

 设备显示模板配置，允许用户将内置的显示模板绑定到指定设备上，控制设备显示

 允许设置设备展示时段（其余时段息屏）

#### 3.8.2.1 设备控制

 使显示设备息屏

 远程关机

 远程重启

 远程画面预览（当前实现为远程截图，暂不考虑实时预览）

## 3.9园区人脸识别管理

### **3.**9.1 区域管理

 支持从平台自动或同步小区、房屋数据为区域。

 为每个小区自动创建内置的“公共区域”。

 提供区域内人员查询功能

 提供区域内人员分组统计功能（按陌生人 工作人员 访客等类型统计）

 支持查看具体人员详细信息，如果是预约用户则还可以额外查看其预约信息。

### 3.9.2 区域设备配对

 提供用户设置区域关联设备，设置区域进场设备和出场设备（内置的公共区域无需设置，所有从定制区域出场的人自动进入公共区域）。

根据设备区域进出场设备采集的人员信息实时计算各区域人员。

### 3.9.3 创建分析任务

 分析任务包括实时分析任务、录像分析任务。创建分析任务前需添加对应的资源（监控点、录像等）。

 添加需要进行布防的监控点

 对监控场景中的检测到的目标进行实时分析

 对录像文件中出现的目标进行分析

### 3.9.4 新增布控

 监控点抓拍到的人脸与名单库中的人脸进行相似度比对，达到设置的阈值时，生成名单报警信息。

 监控点抓拍到的人脸与名单库中的人脸进行相似度比对，未达到设置的阈值时，生成陌生人报警信息

### 3.9.5 高频报警

 统计监控场景内人员出现的频率，达到设置的出现次数后，自动生成报警信息

 布控范围，需要统计人员出现频率的监控点

 过滤名单库，过滤名单库中的人员，不进行人员出现频率统计

 名单库过滤阈值，抓拍到的人员与过滤名单库中的人员进行相似度对比，大于等于过滤阈值的人员，不进行人员出现频率统计

 出现次数，大于等于设置的次数，才进行人员出现高频报警

 抓拍间隔，抓拍人脸图片的间隔，即在设置的时间间隔内，同一个人只做一次统计。单位为分钟

 高频对比相似度，新抓拍的人脸图片会与所有已抓拍的人脸图片，进行相似度对比。大于等于相似度的人员，才进行同一人员出现次数的计数

 历史天数，人员出现频率的统计周期。超过设置的天数后，新一天的数据会覆盖最早一天的数据

 时间段，统计人员出现频率的时间段。

### 3.9.6 抓拍预览

 实时预览监控点画面，实时显示监控点抓拍到的目标图片、名单报警信息、陌生人报警信息、高频报警信息

 实时报警，生成该报警事件时，显示对应的报警信息

### 3.9.7 报警查询

 系统将抓拍到的人脸图片与名单库（如黑名单库）中的人脸图片进行相似度对比，达到设置的相似度后，生成名单报警信息。

 根据各查询条件搜索报警信息

### 3.9.8 陌生人报警

 系统将抓拍到的人脸图片与名单库中的人脸图片进行相似度对比，如果未达到设置的相似度，则生成陌生人报警信息。

 布控范围，需要统计人员出现频率的监控点

 名单库过滤阈值，抓拍到的人员与过滤名单库中的人员进行相似度对比，大于等于过滤阈值的人员，不进行人员出现频率统计

## 3.10各类人员管理

### 3.10.1 人员标签管理

 提供按区域、人员标签分组统计视图。

 整合区域抓拍信息

 对所有人员进行身份标签

 选取抓拍内容进行人员标签

### 3.10.2 人员档案

 记录监控场景内人员出现的所有次数、出现的时间及对应的抓拍图等。同一人归到一个档案中。

 按性别、年龄段或人流量的方式，对监控点或录像中识别出的陌生人员、实名人员进行统计

 根据实际需要设置查询条件，查询人员档案

### 3.10.3 陌生人档案

 监控点抓拍到的人脸图片与名单库中的人脸图片进行相似度对比，达到设置的阈值，归类到实名档案，未达到阈值归类到陌生人档案。一人一档，档案中记录人员出现的所有次数、出现的时间及对应的抓拍图等。

 布控对象，选择路人库，及其他需要启用人员档案的名单库。

 布控范围，选择监控点

 阈值，抓拍到的人员与名单库中的人员进行相似度对比，大于等于阈值的人员，归类到实名档案，小于阈值的人员归类到陌生人档案

### 3.10.4 手动比对

 手动上传两张需要比对的人脸图片，进行相似度对比

 拖拽需要比对的人脸图片到比对区域，自动完成相似度比对

### 3.10.5 人脸检索

 按人脸属性对抓拍到的人脸图片进行检索

 以该人脸图片为目标图片进行以脸搜脸

 以该人脸图片为目标图片进行身份确认

 将人脸图片添加到名单库

### 3.10.6 以脸搜脸

 上传一张人脸图片，从抓拍库中检索出符合条件的人脸图片

 支持上传 jpg、jpeg、bmp、tif、png 格式的人脸图片，图片分辨率最小 48\*48，最大

1600W，图片大小最大 8MB

## 3.11人脸车闸互动

 提供车牌增删改查管理功能

 提供车牌和人脸信息关联功能

 提供停车场车辆管理功能

 提供停车场车位管理功能

 人脸设备和车闸设备关联，当识别到人脸信息并验证通过时，发送反控指令开闸

 操作记录和查询功能

 提供车辆信息查询