智慧社区人脸识别系统解决方案

（关键词：人脸识别、楼宇对讲、门禁、道闸、电梯、出入口管理、考勤、访客）

序号	修订内容	修订时间	修订人	审核人
V1.0	新编	2018/05/21	刘赢	刘赢
V2.0	访客管理	2018/06/3	刘赢	刘赢

V3.0	远程开门	2018/10/8	刘赢	刘赢

一、背景概述----------3

二、需求分析----------4

三、系统设计----------5

3.1 方案框架----------5

3.2 方案亮点----------6
3.3 集成设计----------9
3.3.1 道闸门禁----------*错误！未定义书签。*
3.3.2 电梯控制----------*错误！未定义书签。*
四、产品介绍----------11
4.1 人脸认证机----------11
4.1.2 参数规格----------*12*
4.2 人脸通管理服务器----------15
4.2.1 产品介绍----------*17*
4.2.2 硬件规格----------*18*
4.2.3 软件功能----------*19*
五、安装部署----------26
5.1 系统布线规范----------26
5.2 设备安装固定要求----------27

一、背景概述

近年来，在国家经济与科学技术迅猛发展的前提下，居民生活水平明显提高，伴随着房地产市场的一度升温，住宅小区智能化智慧社区系统得以长足发展。科学技术日新月异，越来越多的高新产品出现在人们的日常生活当中，居民对智慧化生活有了新的认识，对智慧化系统与产品的要求也越来越高。

对住宅小区投资者而言，改进智慧社区系统的设计，为小区住户带来更加舒适、安全、便捷、高效的生活环境和良好的信息化服务平台，有利于为楼盘营销创造亮点，通过提高系统的先进性与可靠性，有利于为投资者的品牌树立良好的口碑。

传统智能化社区正在向认知化进步已经成为共识，一套行之有效的认知计算系统将有助于管理模式的创新、提高用户满意度以及降低运营成本。

以人脸识别为代表的认知计算技术，正在改变人与居住空间的交互和信息获取方式，将取代原有“一卡通系统”在身份识别、人员考勤、门禁控制、出入口管理、电梯控制、楼宇对讲可视化、保安巡逻、消费服务等场景下的功能。

本方案将根据社区的不同通行防范区域按照相应的功能要求，围绕“人脸感知、智能联动、面向运维、数据价值”原则，实现“提高人的满意度”的目标而设计，为用户提供一套以人脸识别为核心的智慧社区科学管理方案。

二、需求分析

实现社区人脸识别应用，包括对接门禁管理、楼宇对讲管理、道闸管理、访客管理、电梯层控等子系统应用与统一管理，满足社区的实用性、舒适性、安全性和经济性需求，为居住业主提供安全、便捷、舒适的日常办公环境，为物业管理提供高效、优质的技术手段以有效地进行社区的运营管理。结合社区功能需要以及用户体验满意度，需求分析如下

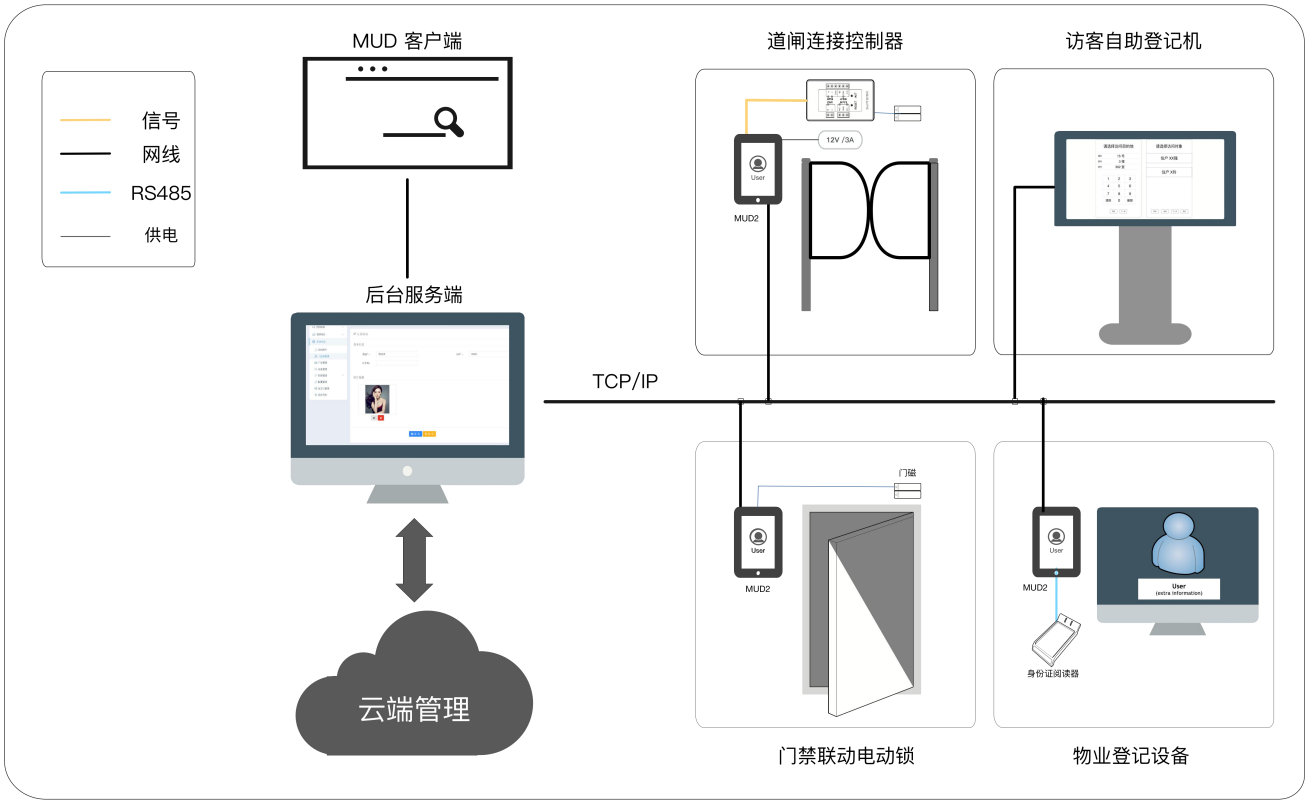
- 人脸识别技术系统与若干个相关子系统整合组成，相关子系统包括出入口控制系统、楼宇对讲、电梯系统、考勤管理系统、访客系统等。
- 系统设计以增强社区的科技功能和提升社区的用户满意度为目标，根据社区的功能类别、管理特点及建设定位，具有可扩性、开放性和灵活性。

- 为维护公共安全，最大程度上降低通过身份冒充而进入社区进行不法犯罪活动的可能性，配合人脸管理平台，对人员通行记录建立时空索引提供信息记录追溯机制。
- 满足对社区的物业管理需要，实现数据共享，以生成优化管理所需的相关信息分析和统计报表。
- 采用先进、成熟的技术和可靠、适用的设备，适应技术发展的需要。
- 提供高效、便利工作环境的同时，适应人性化的要求。
- 集成的通信协议和接口应符合相关的技术标准。
- 系统具有容错性、易维护性和可扩展性。
- 具有良好统一的人机交互界面。
- 系统应以结构化、模块化和集成化的方式实现组合。

三、系统设计

3.1 方案框架

人脸识别系统主要由前端设备、中间传输网络和管理设备组成。



前端设备由人脸认证机、人脸登记设备和各系统控制设备组成。

传输网络主要负责数据传输，包括人脸设备以及控制器与管理中心之间的数据通讯。

管理设备负责系统配置与人脸数据库管理，实时显示系统状态等，主要由数据服务器与客户端组成。

3.2 方案亮点

■ 前端 AI 运算

元坤物联人脸识别算法内嵌于前端认证机中，可识别不同性别、年龄、肤色的人脸特征，对现实场景中人脸角度、视觉、光照等场景都有很强的辨识能力。不依赖后端昂贵的服务器提供算力，客户拥有成本低，易于维护，方便部署。

■ 识别能力快速精准

人脸识别作为唯一性生物标识技术，元坤物联人脸识别产品达到人脸检出率应大于 99%，检出平均响应时间应小于 200ms，系统识别比对人脸库容 2 万人，比对响应时间 1s，系统识别比对非人脸库误报率小于 0.1%。

■ 光照和环境适应

元坤物联利用先进的图像算法产品适用与室内外不同照度、角度下的场景，具备宽动态、逆光人脸模糊、噪点控制、夜视等视频优化手段，并能根据环境变化智能调节自适应，保证人脸抓拍高成像质量。

■ 安全防攻击策略

在关键应用场所内置活体识别算法，能够抵御照片、电子屏播放的视频和图片的欺骗攻击，并提供多种技术手段组合认证。安装安全、牢固，室外设备外壳防护能力符合 GB 4208-2008 中 IP55 的规定; 便于日常维护、检修。

■ 多系统控制集成

系统后端管理服务器具备和各系统控制端、管理端的信息通讯功能，系统前端认证机具备多种计算机通讯接口，提供标准化的第三方或平台对接接口 API 或 SDK 开发工具。设计独立通信电路，并且不影响干扰其他控制信号对通行的控制。

■ 用户交互体验

元坤物联人脸识别面向不同使用者，考虑到交互过程中不同身高和老弱病残幼人群的使用便利性，能够准确针对不同身高姿态的识别对象做出智能判断。并提供灵活丰富的安装方式，可自由调节。

■ 管理功能强大

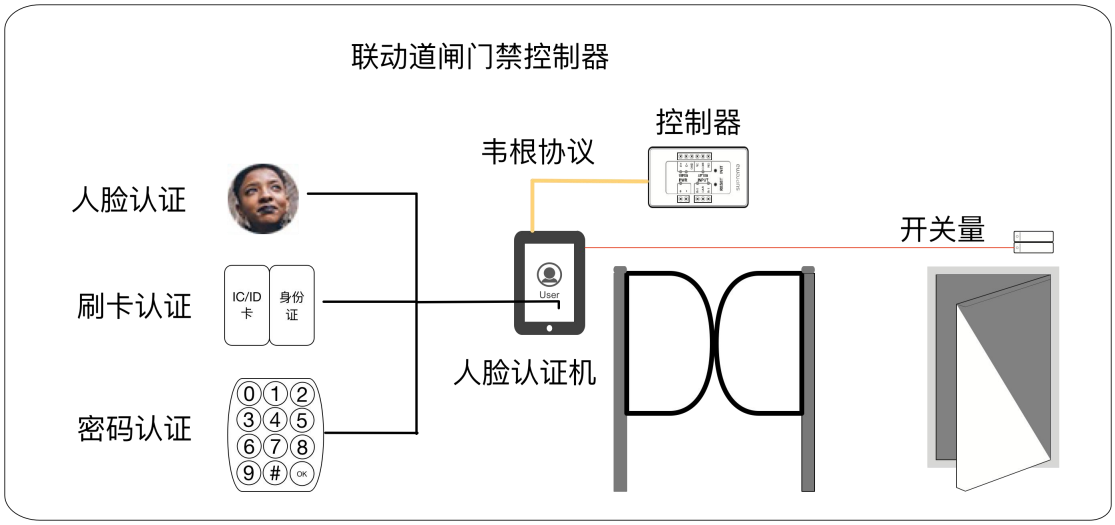
基于 WEB 界面的一款人脸识别通行管理系统，实现对组织注册、人员管理、分组设备管理、访客管理、通行记录管理、考勤统计等功能；登录管理后台后，可以实现人员管理，包括查看、修改、删除员工信息、添加人员、搜索人员、查看出入记录、导出人员列表等；可以实现访客管理，包括添加、删除访客，查看访客通行记录等，也可以实现设备和人员组的灵活管理

■ 数据共享灵活对接

后端管理服务器具备标准化开发接口、通讯协议、平台 API 服务，打造一个面向大数据分析、辅助人工决策的智能化安保信息系统。以最大程度保护客户数据资产为原则，具备产品二次开发、第三方系统整合、业务数据贯通的能力。

3.3 集成设计

3.3.1 道闸门禁部署



在道闸或电控门处安装人脸认证机，连接方式如下

1、 人脸认证机与门禁或道闸控制器采用韦根 26 或 34 协议对接，提供 D0 D1 GND 三芯通信线连接，也可支持 RS485 和 UART 连接方式

2、 人脸认证机与电锁直接连接控制采用开关量信号两芯通信线对接

人脸特征码与授权卡号绑定实现控制人员进出的权限。刷脸后进行人脸库比对，比对通过则输出绑定卡号到联动门禁控制器，获取权限放行或禁入。

3.3.2 访问和用户管理

根据小区场景的特点将人员分类城三种类型库，分别是：

1、 小区住户

2、 物业人员

3、 外来访问

针对以上三种人员登记采用自助式访客登记设备和后台客户端登记设备来帮助管理者进行人员信息录入。业务构成如此下

◆ 登记注册

对于小区用户可通过人脸采集终端进行现场录入也可以通过后端管理软件批量导入最大支持 20000 人。用户建立特征后可以与 IC 或 ID 卡号绑定，人脸认证机内置 125KHz 和 13.56Mhz 标准的 RFID 读取模块。

◆ 访客管理

对于临时访客，可通过自助式访客登记设备进行录入，访客离开后注销权限，访客下次访问再次登记或查询姓名或手机记录再次赋权。一旦注册后人员信息会下发给授权通道的人脸认证设备，支持身份证信息 1：1 核对，内置黑名单功能可形成报警上传后端。

◆ 权限配置

可授权单个或多个区域。每个用户可独立编辑，并可建立多达 200 个人脸库。

◆ 连接控制

可通过支持韦根 26 和 34 协议数据线门禁连接控制器，也可直接输出开关量信号控制电锁开关。

◆ 灵活通讯

支持开关量输出、支持 TCPIP 网络、支持 wifi 无线、蓝牙 4.2、RS485 、USB 2.0

◆ 远程开门

支持拨打固定电话或移动手机，接通后注册用户只需简单按键即可为访客直接开门

四、产品介绍

4.1 人脸识别读卡器（人脸+刷卡+密码）

YK-MUD 系列人脸智慧行仪（TM）是一款先进的基于人脸识别技术的身份认证设备，提供了业界最佳的性能、安全策略以及使用体验。基于元坤物联面部特征识别算法的强大基因，无需配置昂贵的服务器或云计算资源，YK-MUD 人脸智慧行仪（TM）即可在 1 秒内完成高达 2 万人脸库比对运算。YK-MUD 产品特别为动态光照环境开发的光学模组，确保 0.Lx~50000LX 照度场景中的人脸识别准确率达到 99%标准。YK-MUD 具备丰富的读卡器功能模组，可通过灵活组合帮助用户在不同行业领域中创造最佳应用解决方案。

■ 先进特性

1、极致性能

1.0 秒完成一次 1：10000 的人脸认证，准确率 99.9%

1.5 秒完成一次 1：30000 的人脸认证，准确率 99%

2、光照自适

照度工作范围 0 lx~ 50000 lx，动态范围大于 100dB，抗逆光星光级

内置感光模块，可根据白昼、黑夜、黎明、黄昏的室内外变化智能调节

3、增强安全

活体识别算法抵御高清彩色照片或电子屏影像攻击

组合认证功能支持 RFID 卡、密码、人脸识别的双重认证

4、控制集成

内置低频 LF(125KHz)，高频 HF(13.56MHz) 双模读卡模块

可兼容第三方读卡器标准或私有协议对接

支持韦根协议、RS485、开关量信号输出

支持电话拨通远程按键快速开门

5、环境挑战

达到 IP56 防护等级，通过增强护套可达 IP67 防护等级

可工作在-20℃~70℃室外环境中，湿度适应≤90%

6、人体工程

可感应 30cm~150cm 外人体活动，识别高度从 145cm 的儿童到 210cm 的成人

支持支架式、壁挂式、吊装式多种安装方法，并配有相应附件

4.1.2 参数规格

型　号 YKMD2-CM	人脸智行仪

外观及重量	214mm（高度）108mm（宽度）19.5mm（厚度）0.85KG（不含包装）
屏幕	7 英寸 IPS 多点触控显示屏，1280　X 800 像素分辨率，亮度 500 nit 针对强光优化，防指纹防油渍钢化玻璃

	休眠功能：2 米以内无人时，关闭屏幕（和摄像机），延长使用寿命
处理器	CPU：ARM 四核 1.8GHz　　GPU：Mali　600MHz
存储器	运行内存（RAM）　2GB，存储器（ROM）　8GB
键盘	虚拟触屏键盘
双目摄像头	彩色摄像头：200 万像素，1/2.8″ CMOS 传感器，f/1.8 光圈，感应式 LED，原彩补光，最低照度 0.01，信噪比 115dB 红外摄像头：200 万像素，1/2.8″ CMOS 传感器，f/1.8 光圈，感应式 LED，原彩补光，最低照度 0.01，信噪比 115dB，ICR 红外滤片式；I1：最远可达 10 米 智能曝光：针对逆光曝光不足、阴阳光线、高光过曝、光线折射等场景优化，内置帧融合技术，通过智能曝光算法快速捕捉人脸及精准识别。
网络连接	1Gb 以太网有线网络(RJ45)、Wi-Fi 802.11ac 无线网络、蓝牙 4.2 无线技术
联动接口	韦根协议 WG-26bit、WG-34bit（D0、D1、GND 信号线）、继电器输出（N0、COM 信号线）*1、UART 串口*1、韦根输入信号*4、USB*2、RS485 信号*1
声音	内置独立扬声器和降噪麦克风
信息管理	1：N 本地存储 30000 条用户信息（包含人脸）；1：1 本地存储 50 万条用户信息（不包含人脸信息，人脸信息从门禁卡获取）；
人脸识别模块	1:N 人脸检测识别：人脸识别信息保存到读卡器设备内，与摄像头采集到的人脸进行特征对比，确认是否开门 1:1 人证合一识别：在人脸识别读卡器上刷卡时自动读取人脸特征，再与摄像头采集到的人脸进行特征对比，确认持卡人是否为本人 认证精度 99.9%+　（距离 1 米以内） 非活体检测≤0.5 秒，活体检测≤1 秒 活体检测：技术拒绝彩照片、视频录像、人脸模型攻击 识别距离：搭配 3.5mm 镜头在 30～150cm 之间， 识别角度：人脸的水平转动角度不超过±25°、俯仰角不超过±25°、倾斜角度不超过±25°
读卡认证模块	读卡接口：读卡器具有 PSAM 卡插槽，采用国密 CPU 卡技术。 卡片信息：人脸特征码可以保存到卡片内，每次在人脸识别读卡器上刷卡时自动读取人脸特征

	平台对接：可对接第三方员工管理系统提供的 PSAM 卡和验证指令集实现员工管理系统所发证卡信息读取。 信息标准：支持 ISO/IEC 14443 标准
指纹识别模块	电容式一体化指纹模组，指纹芯片可以采出 256 灰度等级的高质量图像；芯片有效像素是 192x192 像素，分辨率是 508 DPI；使用了独特的涂层加工工艺，对于 ESD 的防护高达 15KV。算法芯片是基于 ARM Cortex 系列内核的高性能算法芯片，具有丰富的外设接口及具有强大的算法功能，支持 DES、AES、RSA、ECC 及多种 HASH 算法。支持低功耗模式及触控唤醒功能且拥有嵌入式 LED 设计。
音视频对讲模块	可进行呼叫、监听/监视、广播喊话 主机和主机是全双工双向可视对讲，主机和分机也是全双工单向可视对讲 主机具有两个通话功能：音视频免提通话 可在屏幕界面上直接点击主机或分机的图标进行快速呼叫，也可根据主机和分机的 ID 号进行拨号呼叫 状态提示：分机报警、对讲状态可由红、蓝色提示，每路按键均有显示设备 ID 号和名称 监听监视：可对主机进行监听监视，监听监视功能还氛围单机监视和循环监视两种模式，循环 转移功能：可将分机呼叫转移至其他主机 托管功能：无人值班时，可将本主机设置转移至其他指定主机进行托管 报警功能：可接收分机的防拆报警、外接的报警按钮、外接的报警解除按钮、喧哗报警盒信号侦测报 开锁功能：可远程控制分机的两路电控锁输出功能 开门提示功能：可接收和显示分机两路门磁的开关门信号 带有 1 路短路输出口，可以控制一些外围设备如外接的警灯、警号等，可跟对讲终端联动 具有 2 路开关量输入口，可外接传感探测器进行联动 具有音频输入/输出口、RS485 通信接口
密码认证功能	密码认证方式：每个用户可设置独立密码及相应权限

	密码输入方式：虚拟触屏键盘，提供含 0～9 数字键、*键、# 键等的输入
身份认证	支持人脸，门禁卡，密码，人脸+门禁卡，人脸+密码，人脸+门禁卡+密码
远程授权	客户端授权：可通过 YK-MUD 客户端远程授权开门 授权接口：可通过 YK-MUD 本地 Http Server 接口提供授权开门指令
日志管理	日志记录:本地人脸注册名单的增、删、改、注销等操作日志；系统用户的增、删、改等操作日志；系统的运行日志。 日志管理：提供按操作人、操作时间段的日志查询；提供操作日志 excel 导出的能力；提供当前登录用户自己和下级组织机构且角色下级用户操作日志查看的能力。 日志展示：提供操作人、时间、模块、IP，以类型列表方式展示。
事件管理	事件容量：支持对本设备所有人员的出入事件进行保存大于 50 万条 事件推送：支持向第三方系统/平台定时推送出入事件的功能； 事件保存：保存的出入事件记录人脸抓拍照片、出入部位、时间、识读方式、人员类型、住户类型、关联对象等基本信息；
信息安全	人脸数据库信息需加密存储，在无密钥的情况下，其他系统或设备无法读取人脸内容，也无法删除或修改所存储的内容
电源电池	输入 100-240V 0.6A、输出 DC 12V 2A 、额定功率 10W 内置备援锂电池支持 5 分钟
防拆保护	内置 Gsensor 报警芯片，支持拆卸、移动、短路报警传感器，报警信息可上传中心平台。可加装不锈钢防爆安装支架和护罩。
环境	工作温度： - 30℃ ～ +70℃、工作湿度：0% ～ 90%RH 支持 IP 56 防护等级

4.2 智能访客机

KV 系列智能访客机是一款基于人脸识别技术的访客自助登记产品，为满足访问量大、外来人员身份复杂的特殊场所而设计，能够有效的识别人员、证件并进行比对验证，智能的自助应答式交互方式，适用于室内外各种光照环境，支持 IP55 室外 II 级防护要求。

■ 先进特性

1、海量记录

可以保存 100 万条个访客记录，包含丰富的信息记录登记照片、证件信息、联系方式、访问人员、访问目的地、出入时间、路径描述邓

2、光照自适

照度工作范围 0 lx~ 50000 lx，动态范围大于 100dB，抗逆光星光级

内置感光模块，可根据白昼、黑夜、黎明、黄昏的室内外变化智能调节

3、自助登记

采用智能引导式机器应答系统，可通过查询或自助填写方式完成访客信息录入

自助校验身份证信息，完成 1：1 身份证核对

4、高效授权

模式 1 模式拍照填写信息完成录入登记

模式 2 内置身份证读卡器，通过 1：1 人脸识别算法 1 秒完成认证录入

模式 3 内置 GSM 和 4G 通信模块可以通过电话或短信方式取得被访者授权

5、环境挑战

达到 IP56 防护等级，通过增强护套可达 IP67 防护等级

可工作在-30℃~70℃室外环境中，湿度适应≤90%

6、人体工程

可感应 30cm~80cm 外人体活动，识别高度从 145cm 的儿童到 210cm 的成人

支持支架式、壁挂式、吊装式多种安装方法，并配有相应附件

4.1.2 参数规格

显示屏	背光类型	LED
	屏幕尺寸	14 英寸
	液晶显示器色彩	16.7M
	宽高比	16:9
	分辨率	1920*1080
	显示区域	309.31×173.99 mm
	亮度	250cd/m²(Typ.)
	触摸功能	10 点电容触摸
	表面响应时间	10ms
	触摸方式	手指或电容笔
	透光率	大于 87%
PC	CPU	Intel Celeron J1900，四核，默认主频 2.0GHz
	硬盘	128G 固态硬盘
	内存	4G DDR3
	操作系统	Windows7 X86 系统
外部接口	LAN 网口	1 个
	USB 接口	4 个
	DC12V 电源插孔	1 个
身份证阅读器	射频标准	符合 GA450-2013 台式居民身份证阅读器通用技术要求，兼容 ISO14443（TypeB）标准
	读卡距离	0～1cm
	感应区面积	88mm×57mm
	读卡时间	最快读取时间<1s
	工作频率	13.56MHz

4.2 人脸通管理服务器

4.2.1 产品介绍

管理服务器主要实现人员信息的管理、数据存储和数据同步，一台管理服务器可以支持 64 路人脸识别机。基于 WEB 界面的一款人脸识别通行管理系统，实现对组织注册、人员管理、分组设备管理、访客管理、通行记录管理、考勤统计等功能；登录管理后台后，可以实现

人员管理，包括查看、修改、删除员工信息、添加人员、搜索人员、查看出入记录、导出人员列表等；可以实现访客管理，包括添加、删除访客，查看访客通行记录等，也可以实现设备和人员组的灵活管理。

4.2.2 硬件规格

关键性能	处理器	英特尔® 至强® 四核 E3 处理器 * 1
	内　　存	8GB DDR4 2133MHz ECC 校验内存（支持扩展 256GB）
	网　　卡	英特尔® i210 千兆以太网
	显　　卡	NVIDIA GT 750
	系统磁盘	500GB　SATA 6.0Gb/s　企业级
	电　　源	500W 服务器单电源

输入输出	网络接口	千兆以太网 * 1
	管理网口	专用数据网口 * 1
	显示接口	VGA　* 1
	USB 接口	USB 2.0 * 4　(背板 2 个，前置 2 个)，USB3.0 * 4（背板）
	串　　口	RS232 * 1
结构和环境	按　　钮	电源开关，重启键
	LED	前置：电源指示灯 * 1，网络指示灯*2 ，内置磁盘指示灯 *1；背面：网络指示灯*2
	尺　　寸	机架式 2U：430 x 660 x 88　（W x D x H）mm
	裸　　重	14Kg
	输入电压	100~240V ，60~50 Hz
	工作温度	5°C to 40°C / 41°F to 104°F
	工作湿度	5% ~ 95% 无结霜

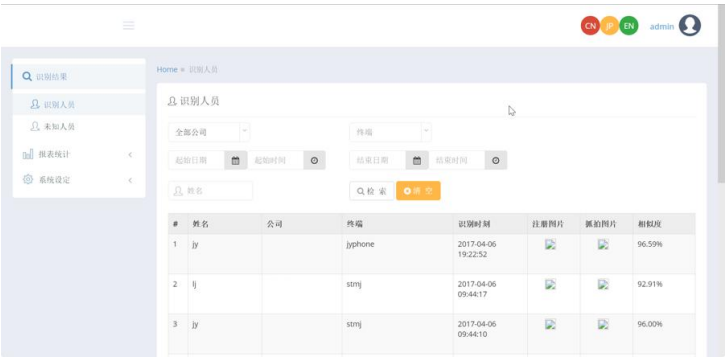
附带软件	备份工具	用于服务器、工作站、外接设备、FTP 以及任何网络存储空间的数据备份同步
	网络汇聚	支持适配器容错功能 ； 适应性负载均衡功能

可选组件	声　卡	3.5mm 输入/输出/麦克风接口
	网　卡	4 口千兆以太网卡
	电　源	1+1 服务器冗余电源

4.2.3 软件功能

4.2.3.1 信息查询管理

可以根据指定条件检索人员进出的详细情 况，例如:被识别人员的姓名、人员类别、公司、识别终端、识别时刻、注册图片、抓拍图 片、相似度等信息。 根据需要设置检索条件可以按照条件过滤检索需要查看的信息，检索条件包括:公司、 终端、起始时间/结束时间、人员类别、姓名。



与识别人员画面类似，该画面提供比对过程中未识别成功的人员比对记录。

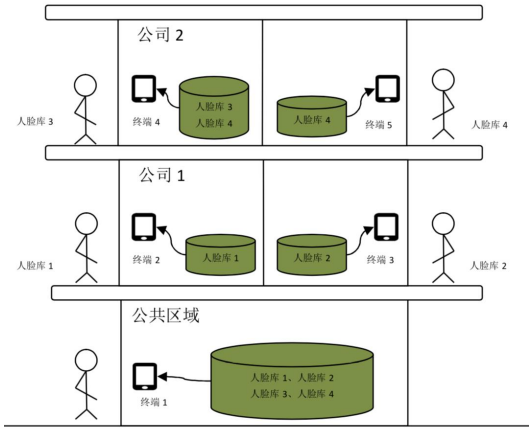
4.2.3.2 权限功能清单

功能			系统管理员	子管理员	系统用户
创建用户	系统管理员	-	✓	×	×
	子管理员	-	✓	×	×
	系统用户	-	×	✓	×
系统功能	识别结果	-	✓	✓	✓
		识别人员	✓	✓	✓
		未知人员	✓	✓	✓
	系统设定	-	✓	✓	✓
		系统用户	✓	✓	✓
		人脸库管理	✓	✓	×
		设备管理	✓	×	×
		终端用户权限	✓	✓	×
		角色权限定义	×	✓	×
		配置管理	✓	✓	✓
		同步历史	✓	✓	✓

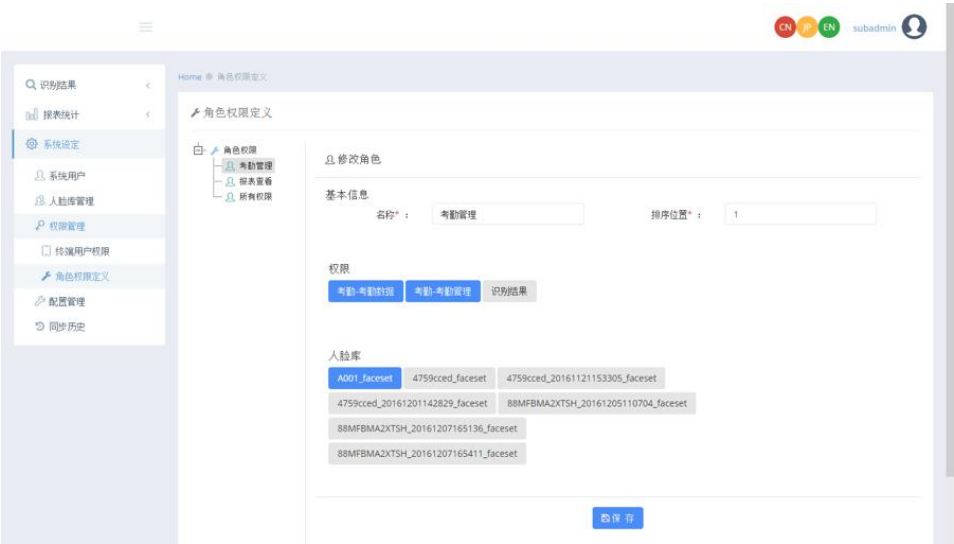
4.2.3.3 人脸库管理

人脸库管理是用来管理整个系统用于设别的人脸信息。公司、人脸库、终端之间管理举例如下:

- 公共区域:整幢楼内合法人员允许进入。装有终端 1 用于识别，终端 1 可以识别人 脸库 1-4;
- 公司 1:属于公司 1 的人员允许进入。装有终端 2,3 用于识别，且终端 2 只能识别 人脸库 1，终端 3 只能识别人脸库 2;
- 公司 2:属于公司 2 的人员允许进入。装有终端 4,5 用于识别，终端 4 可以识别人脸库 3,4，终端 5 只能识别人脸库 4;



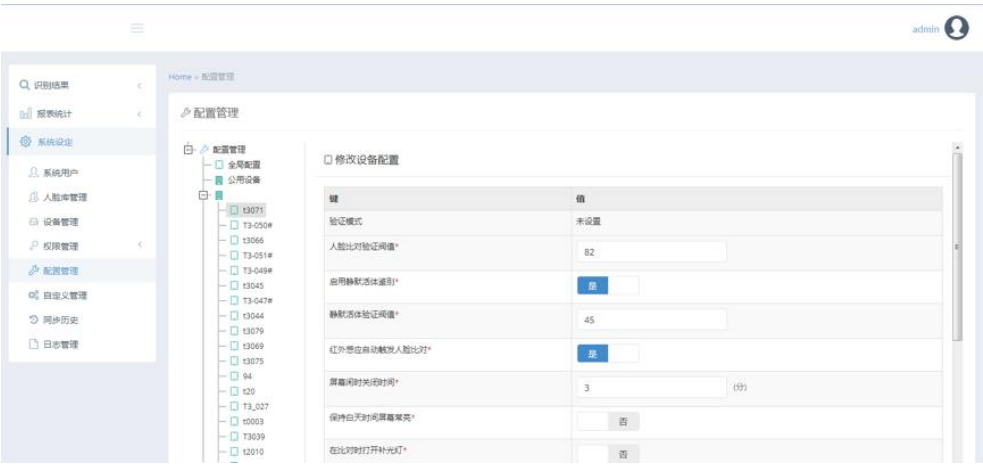
区域与终端:1 个区域内可以安装多个识别终端，即:1 区域对应多终端; 终端与人脸库:多个终端上可以保存多个人脸库，即:多终端对应多人脸库; 公司与人脸库:1 个公司里可以建立多个人脸库，即:1 公司对应多人脸库;



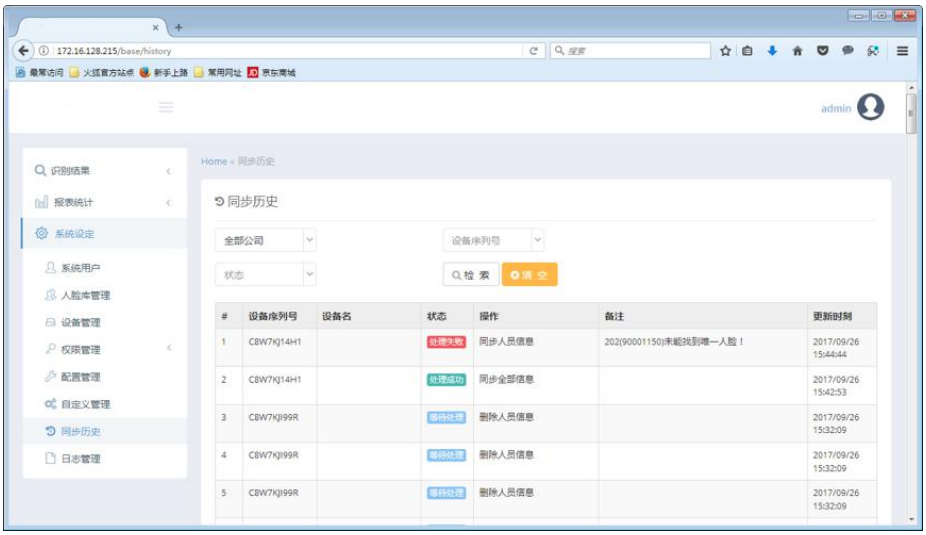
4.2.3.4 配置管理

配置管理是用于人脸识别的参数环境。例如:验证模式、识别阀值、是否启用活体识别配置管理是用于人脸识别的参数环境。例如:验证模式、识别阀值、是否启用活体识别等。参数功能列举如下:

- 验证模式:可以选择人脸验证(只需要人脸识别验证)、门禁卡+人脸(刷卡和人脸 必须同时验证)、门禁卡或人脸(刷卡或人脸验证验证一种即可);
- 识别阀值:识别成功的判定阀值;
- 是否启用活体识别(眨眼):识别终端可以选择触碰识别或眨眼识别方式;
- 是否仅保存识别后的头像:设置识别成功后保存人脸头像图片;
- 密码输入框自动关闭时间:设置终端管理模式密码窗口自动关闭时间;
- 摄像头自动关闭时间:设置终端摄像头无人时自动关闭时间;

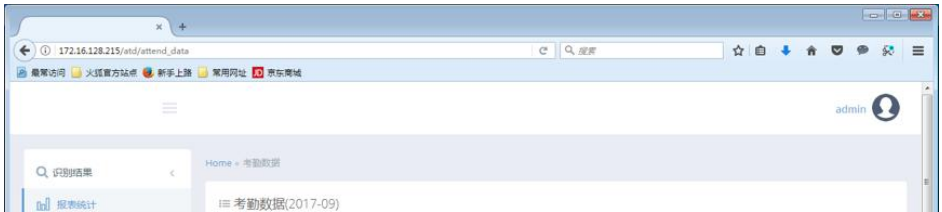


4.2.3.5 设备同步

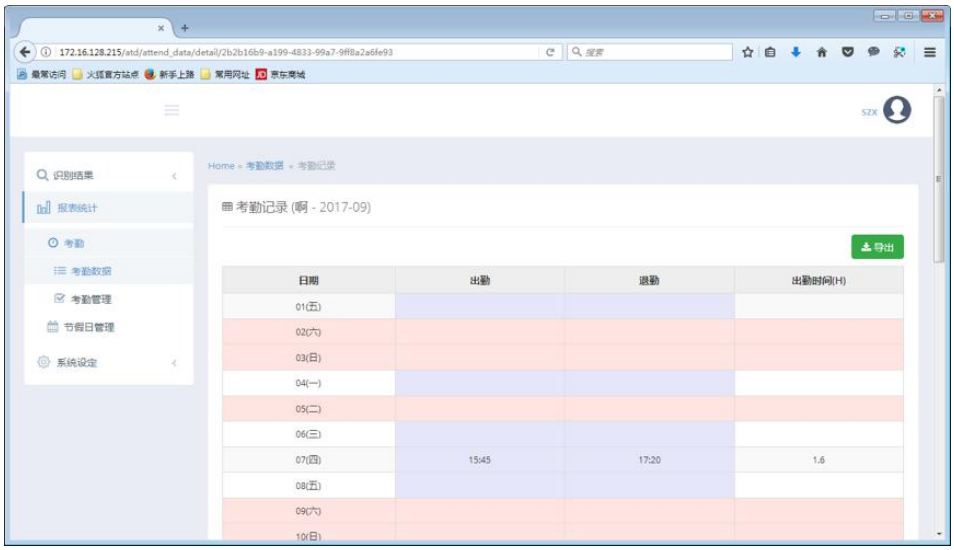


4.2.3.6 考勤数据

考勤查询用于定期查询员工的考勤信息。考勤数据分为考勤一览和考勤详细两种结果。考勤一览数据可以指定查询条件，例如:公司、月份、人脸库、姓名等。查询结果可以显示人员该月出勤天数、出勤时间。

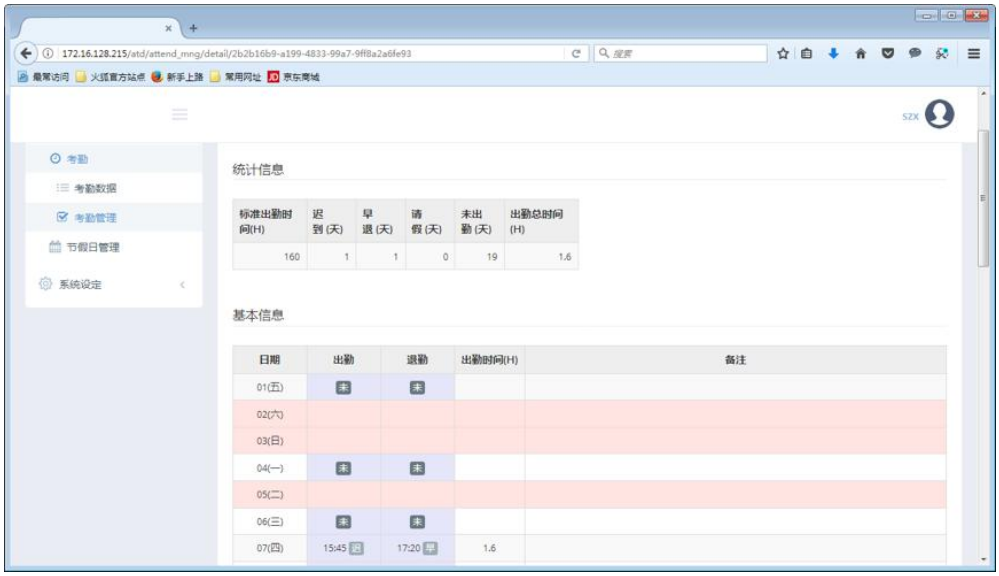


在考勤数据画面点击人员姓名即可查询该人员的考勤详细。



考勤管理功能与考勤数据类似，可以查询更加详细的人员出勤信息。例如:迟到、早退、如下图所示，可以查询某公司某月份所有员工的考勤汇总情况，标准出勤时间、迟到天 数、早退天数、请假天数、未出勤天数以及总出勤时间。

在考勤管理画面点击人员姓名即可进入该人员的考勤详细画面。



4.2.3.7 保安管理

保安管理是用于对公司内的保安巡查记录进行管理。可以统计保安巡查汇总信息，也可以显示每个保安巡查时的拍照信息。

4.2.3.8 保洁管理

保洁管理是用于对区域内的保洁人员进行管理。可以统计保洁人员到岗汇总信息，也可以显示每个保洁人员到岗的拍照信息、保洁时长 等。

五、安装部署

5.1 系统布线规范

- 系统布管一般选用金属管，以达到避免环境电磁干扰，管子弯通不超过 2 个，如多于两个就要选用加粗的管道，在确认无电磁干扰的环境下，可以选用 PVC 管
- 地下埋管线需原理电力线，电放线电磁干扰设备等，建议不要和其他回路电线传入同一管内
- 安装线接口不应裸露绝缘层，绝缘层剥离要符合规范，裸露部分应该在小于 5mm，应插入接线端子中
- 将线头上锡或者用专用夹线器进行接线

5.2 设备安装固定要求

1、人脸设备安装需有岩齐专业技术人员指导下安装

2、道闸安装需有道闸安装技术人员安装

3、人脸设备安装地点必须要注意防雨及其他恶劣天气