

腾讯海纳产品手册



腾讯海纳服务号



腾讯云小程序

联系我们: hinateam@tencent.com

腾讯云 | 腾讯海纳

www.haina.com

目录

► 1.产品概述	P1
1.1.产品简介	P1
1.2.产品模式	P1
► 2.腾讯海纳智慧社区服务平台	P2
2.1.六大特点	P2
2.2.功能特性	P2
2.2.1.访客预约【H5预约+小程序预约】	P2
2.2.2.物业缴费	P3
2.2.3.业主门禁	P4
2.2.4.音视频开门	P4
2.2.5.物业报修	P5
2.2.6.小区红包	P6
2.2.7.物业巡更	P7
► 3.腾讯海纳智慧社区治理平台	P8
3.1.社区治理AI一体机	P8
3.1.1.产品特点	P8
3.1.2.三大核心优势	P9
3.1.3. AI一体机人像模块六大功能	P9
3.1.4. AI软硬一体机车辆模块六大能力	P10
3.2.图像大数据平台	P11
3.2.1.五大优势	P11
3.2.2.功能特性	P12
► 4.腾讯海纳软硬件系统	P15
► 5.案例展示	P16
5.1.山南远宏项目案例	P16
5.2.杭州滨江物业项目案例	P17

1.产品概述

► 1.1.产品简介

腾讯海纳是腾讯搭建的基于微信体系的智慧社区开放平台，专注于提供智慧社区解决方案及打造智能化的社区生态。腾讯海纳目前已覆盖全国各大城市社区，并与多地政府、生态伙伴建立良好的合作关系。腾讯海纳通过对物联网技术、大数据技术、人工智能技术的整合应用，结合小区的实际业务，将“公安部门”、“政府服务”、“社区居民”、“物业运营”、“社区便民”这些元素连接在一起，通过人+技术+业务结合起来的模式，最终实现小区的真正智慧，打造一个安全、舒适、文明、方便的社区环境。腾讯海纳凭借其强大的业务中台能力，围绕着“便民、民生、物业、商业”四个维度打造居民生活服务平台。

► 1.2.产品模式

腾讯海纳在2019腾讯全球数字生态大会智慧建筑专场上，发布了腾讯海纳2.0蝴蝶模式。形成了以“海纳业务中台”为技术核心，包含智慧社区服务、智慧社区治理两套场景应用在内的全新智能社区模式。基于“海纳业务中台”这一社区智慧大脑，腾讯海纳2.0除能为社区居民提供一站式物业、社区商业、民生等基本生活服务外，同时，结合腾讯优图图像大数据技术，还能通过针对社区人员、房屋、事务、车辆等安防管理需求建立的警民联动安防系统，有效提升社区安全预警的高效性和智能化，切实加速社区的智慧连接。



图：腾讯海纳一体两翼蝴蝶模式

2. 腾讯海纳智慧社区服务平台

2.1. 六大特点



2.2. 功能特性

腾讯海纳打造开放平台，与各方共同打造开放应用生态。18+应用能力接入：员工管理、物业通知、物业缴费、小区公告、小区问卷、小区投票、访客预约、业主门禁、音视频门禁、物业报修、小区红包、社保查询（H5）、物业巡更、活动报名、邻里圈、健康百科、投诉建议等。



图：腾讯海纳应用生态

2.2.1. 访客预约 [H5预约+小程序预约]

访客预约是通过线上预约，线下扫码开门的便捷应用。小程序或H5端访客预约系统，支持居民用户提交预约申请，可以选择对应楼宇结构与来访时间。业主可以将邀请发至来访用户微信，来访用户通过点击邀请小程序生成二维码，扫码即可进门。



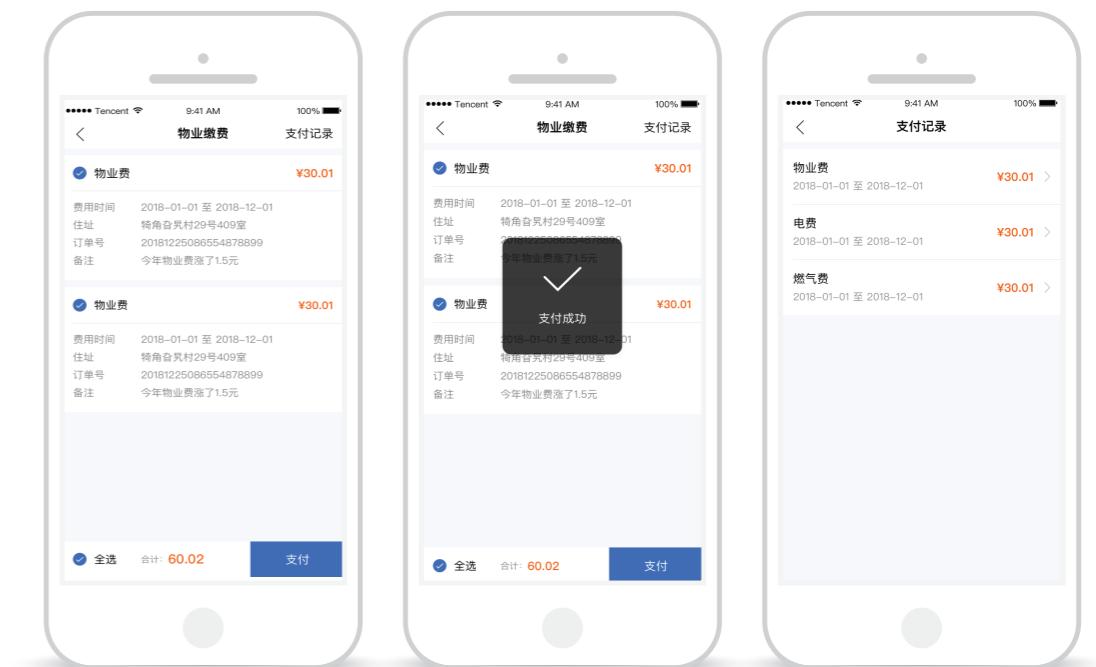
图：H5版预约流程



图：小程序版预约流程

2.2.2. 物业缴费

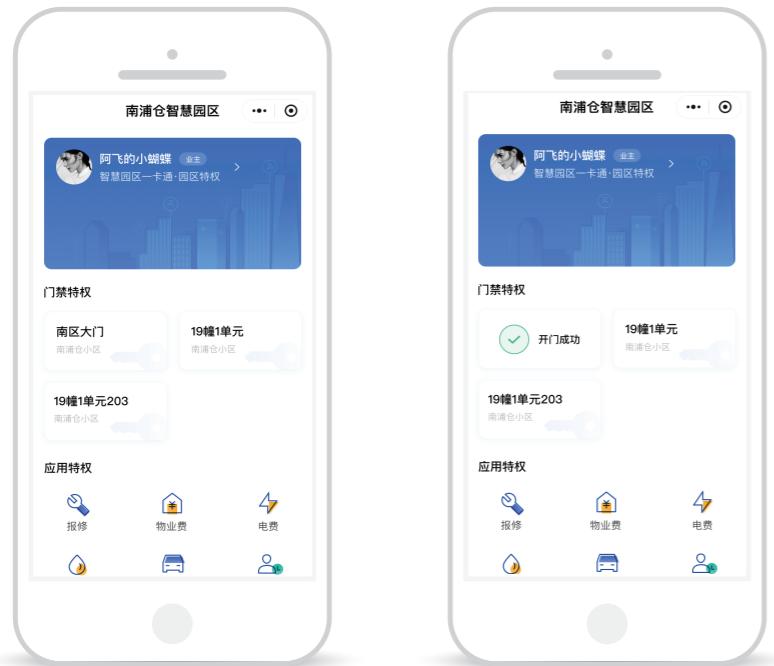
小区物业公司通过海纳后台，可以线上向业主收缴小区内的各种费用。海纳物业缴费系统，支持微信推送至居民用户，居民点击即可微信支付缴纳。同时，支持查看居民所有详细的费用清单，选择单笔或者合并支付等功能；支持物业查看对应支付状态和用户反馈管理，可针对一户多次推送催费。



图：用户手机界面缴费流程

2.2.3.业主门禁

业主门禁（小程序业主码被扫门禁）应用，支持业主打开小程序，生成二维码，扫描二维码，即可完成开门动作，模板消息推送对应开门结果。同时还提供H5版本、主动扫码、被动扫码等多种开门形式。



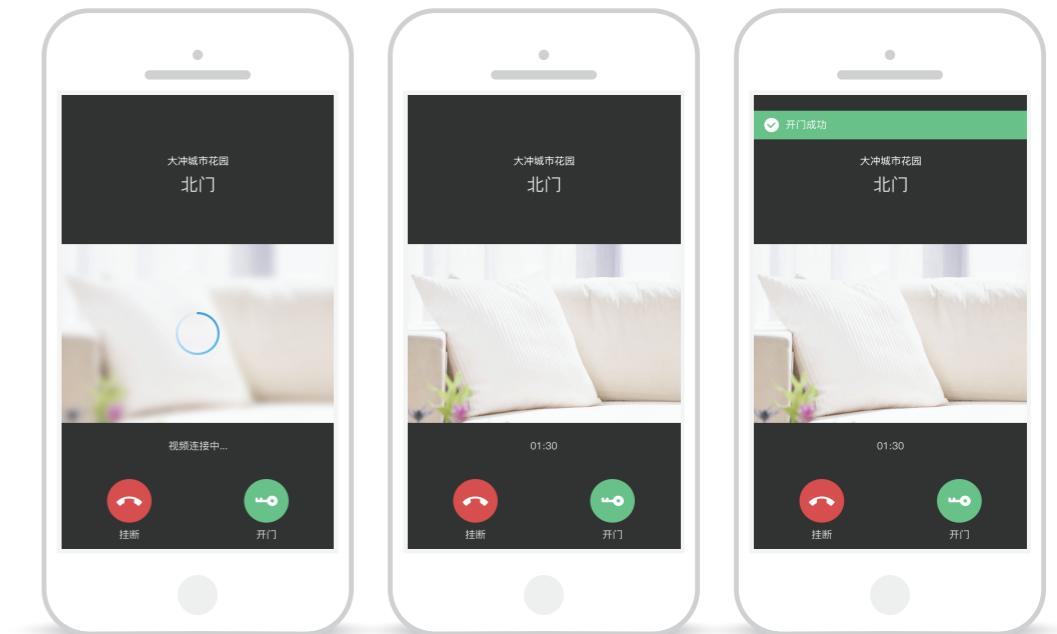
图：业主门禁使用流程

2.2.4.音视频开门

音视频开门应用，是指社区、园区内有视频门禁，访客通过视频门禁与业主、租户及已登记联系人进行音视频通话，业主、租户及已登记联系人可以通过系统进行开门操作。



图：音视频开门完整流程



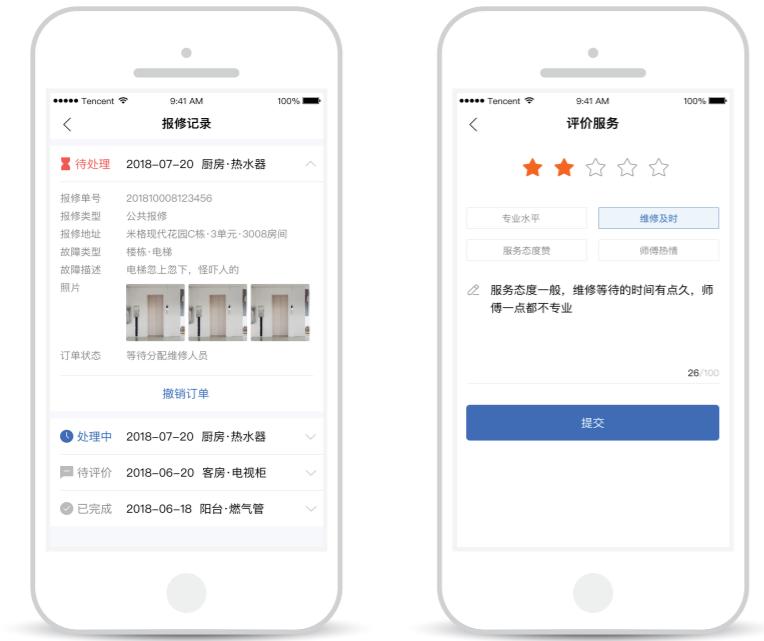
图：音视频开门演示图

2.2.5.物业报修

物业报修应用可以支持业主通过线上上传故障信息与图片等，物业接收业主报修信息，并通过海纳后台集中管理和分配任务给维修人员，维修人员企业微信线上接单，线下维修，并最终物业通过海纳后台管理，进行任务处理、实时跟进，以及维修结果反馈。



图：物业报修演示图



图：物业报修演示图



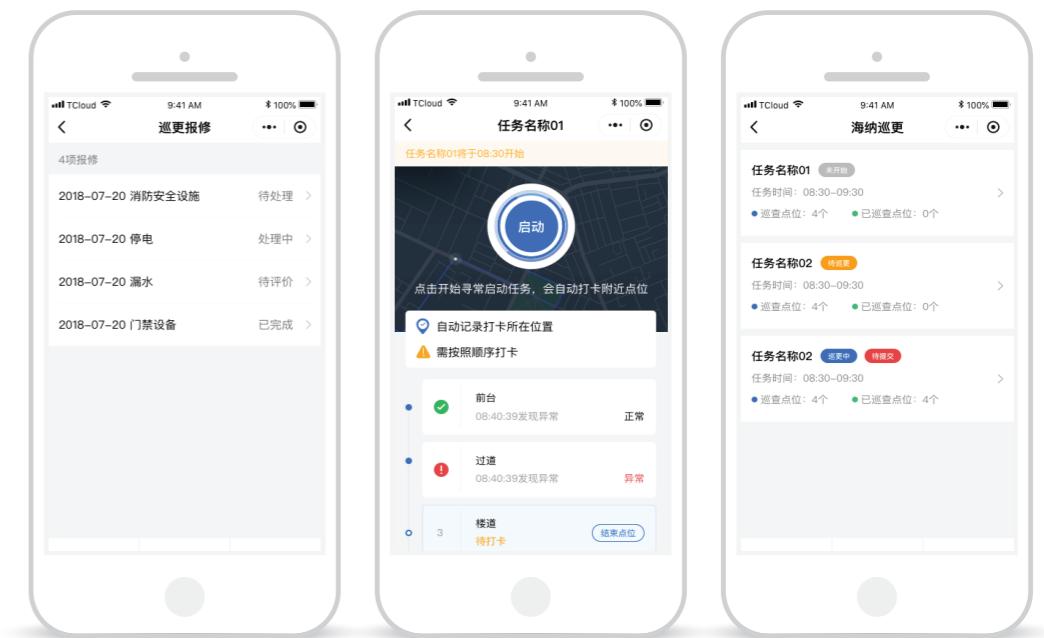
图：用户侧门禁红包示例

2.2.6. 小区红包

小区红包应用提供红包配置功能，物业管理员或者城市运营方可通过海纳社区后台发起红包活动，支持配置小区红包的金额、领取时间等，用户通过扫码开门等方式可领取红包，红包支持提现。

2.2.7. 物业巡更

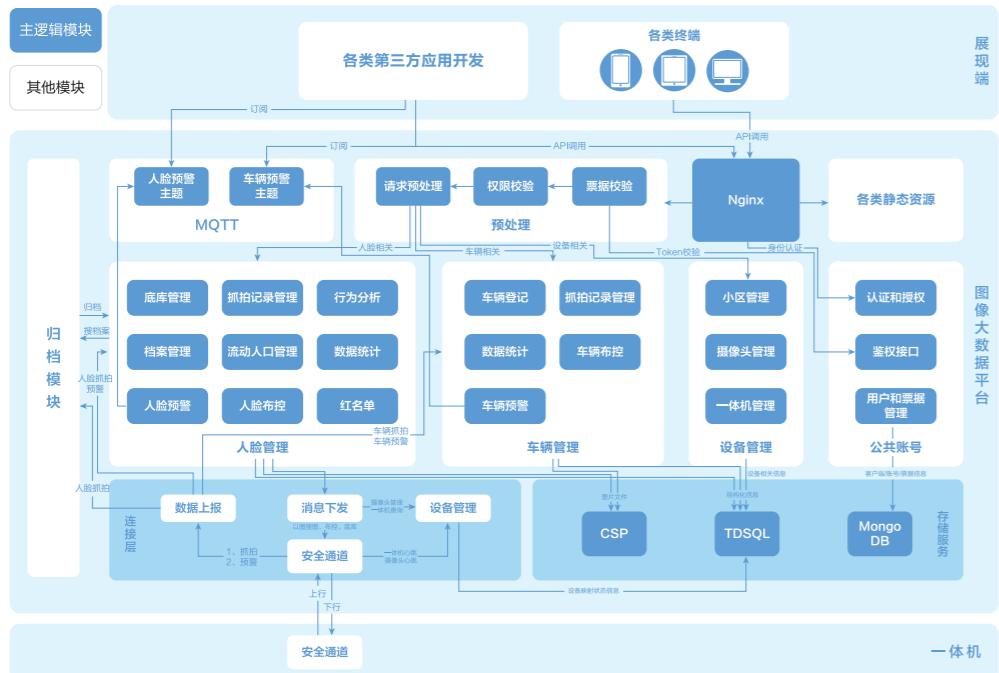
小区物业管理员可以通过海纳后台进行巡更管理，支持手动添加和批量导入巡更人员和巡更点信息，布点支持蓝牙和二维码方式，管理员可配置巡更任务、巡更路线、巡更任务排期，支持巡更记录和巡更状态查看，巡更执行人可报告问题并形成工单到维修系统，物业管理员可在后台管理维修信息。



图：物业巡更示例

3. 腾讯海纳智慧社区治理平台 Powered by 腾讯优图

基于图像大数据平台的社区治理平台可以面向公安、政府等最终用户提供人像聚类归档、人员档案、行为分析、人像大数据等业务能力，直接为客户提供人口管理、研判分析、技战法等场景下的AI大数据解决方案。**支持每日叠加千万级人像持续聚类、支持千万级城市人口建档、支持线上线下多维度标签建模。**同时社区治理平台为面向业务应用开发软件商、集成商等合作伙伴提供各类人像大数据、人员档案、行为分析等接口输出，协助合作伙伴在各行业场景中打造AI人像大数据解决方案。



图：图像大数据平台主逻辑模块框架图

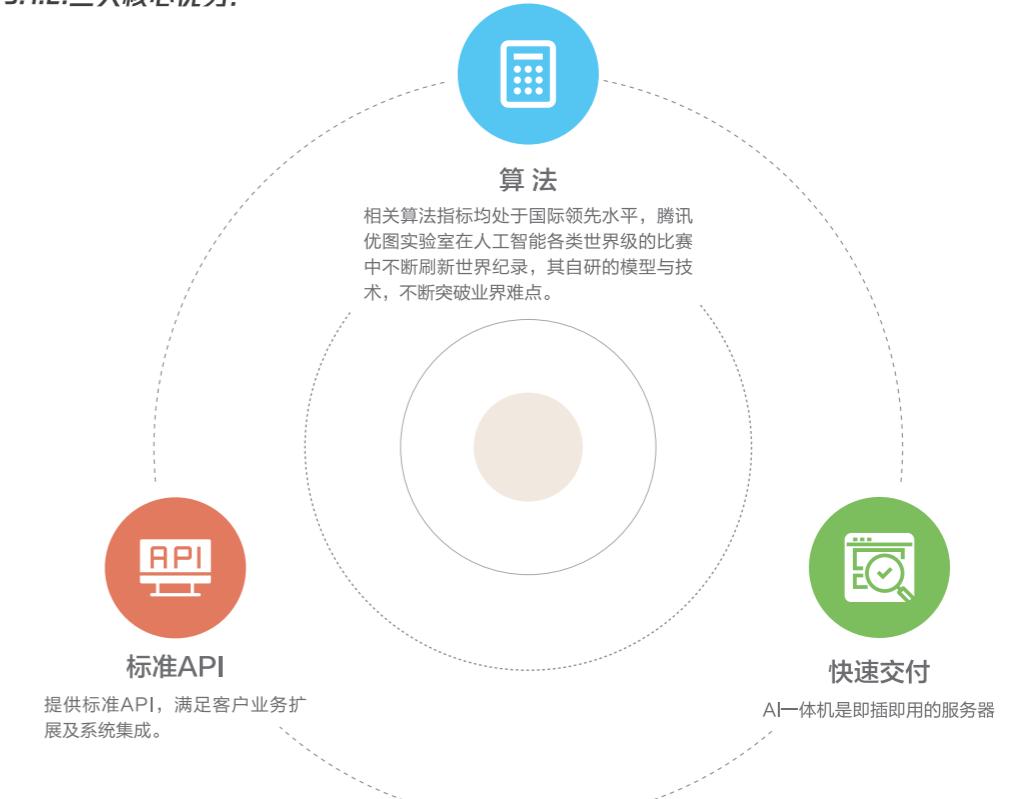
► 3.1. 社区治理AI一体机

3.1.1.产品特点:

AI一体机是腾讯基于优图算法的最新人脸、车辆图像识别与分析软硬一体机。

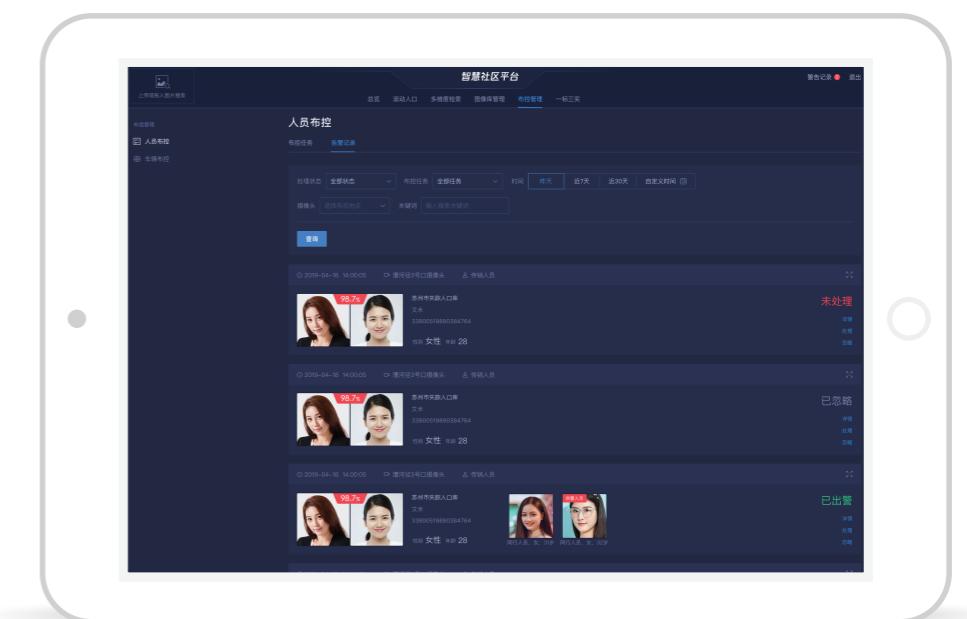
私有化AI一体机可以面向公安、政府、物业、楼宇等最终用户提供人脸布控检索、车辆识别等业务能力，直接为客户解决楼宇、安防等场景下的AI一体机解决方案。同时AI一体机为面向业务应用开发软件商、集成商等合作伙伴提供标准化算法接口输出，赋能合作伙伴通过AI一体机输出人脸、车辆相关算法能力，协助合作伙伴在各行业场景中打造AI解决方案。

3.1.2. 三大核心优势:

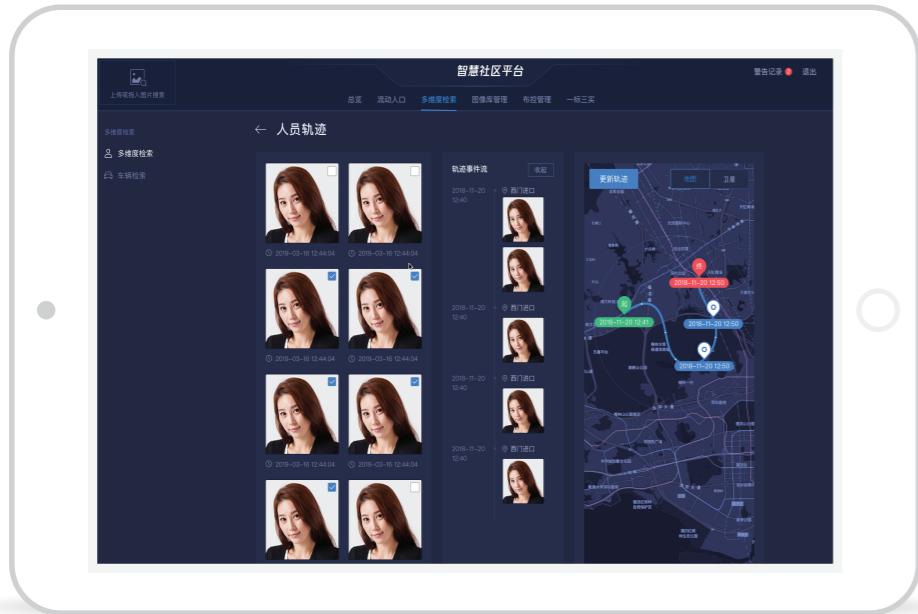


3.1.3. AI一体机人像模块六大功能

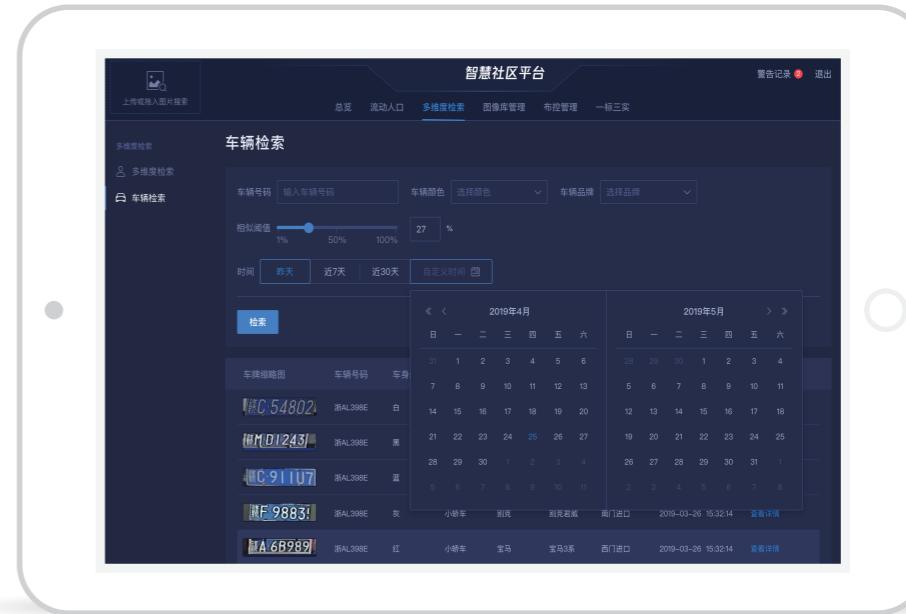
人脸实时抓拍、人像布控、布控管理、以图搜人、人像库管理、人员轨迹分析。



图：AI一体机人像布控功能示例



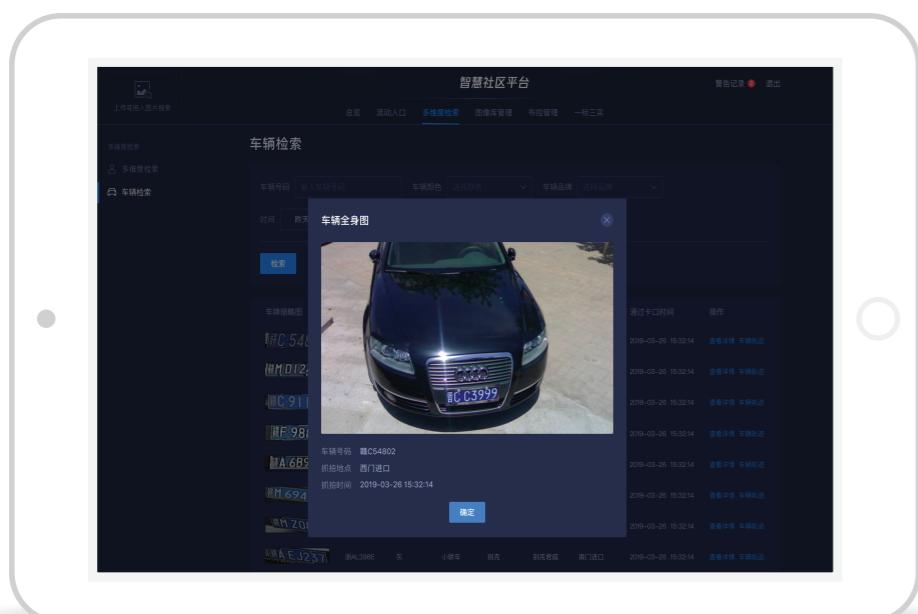
图：AI一体机人员轨迹分析功能示例



图：AI一体机车辆检索功能示例

3.1.4. AI软硬一体机车辆模块六大能力

车辆实时抓拍、车辆属性识别、车牌识别、车辆布控管理、车辆检索、车辆轨迹分析。



图：AI一体机车辆实时抓拍功能示例

► 3.2. 图像大数据平台

3.2.1. 五大优势

社区治理平台是基于腾讯优图算法的综合大数据分析平台，在强大的算法分析基础上进行资源整合，可结合社区服务平台数据进行综合深入分析与展示，社区治理平台是腾讯云下的行业应用产品。



算法

优图团队人脸识别技术在国际权威百万级人脸检索库 MegaFace 上 top1 准确率 83.29%，达到世界第一。在国际权威比赛 MOT17（人体跟踪任务）和 MOT15（人体检测跟踪任务）中取得世界第一。



腾讯云

提供云计算、云存储、网络、CDN、中间件、安全丰富的云产品矩阵，为社区治理平台提供稳定、高可用、安全的支撑环境。



标准API

社区治理平台所有能力提供标准的 API 接口，方便客户进行业务扩张或系统集成。



安全体系

该平台通过算法及大数据综合分析，可应用到社区各类安全管理场景中。



快速交付

社区治理平台提供完整成熟的部署方案，全国各地交付团队保障客户高效部署。

3.2.2. 功能特性

a. 多维度检索（实时抓拍、人群检索、信息检索、以图搜图、以图搜人、标签检索）

多维度检索是社区治理平台向用户提供的多种聚合检索方式，满足用户在不同场景下的图像检索诉求。

实时抓拍：实时抓拍是汇聚前端所有抓拍记录进行展示，展示内容包含：抓拍人像图、全景图、抓拍时间、抓拍地点。同时支持按“抓拍时间”、“抓拍地点”进行检索。



图：图像大数据平台多维度检索功能示例

以人群检索为例：人群检索是通过算法将抓拍人像进行聚类归档，将抓拍结果以某一类人群的形式呈现给用户。例如：常住居民、吸毒人群、上访人群等等。

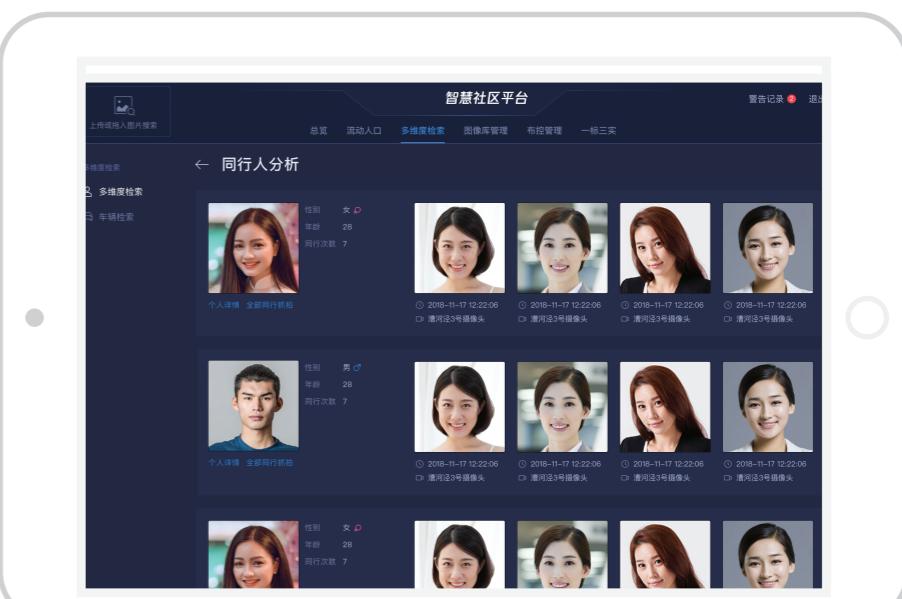
b. 人像档案（人像汇聚归档、人像档案、档案清理）

人像汇聚与档案：通过算法将所有抓拍人像进行聚类与分析，将判定为“同一人”的形成人员档案，即“一人一档”。

档案清理：系统会对归档档案进行自动建立与部分信息填充，为保障档案更加准确，需要对档案进行进一步清理工作，平台提供“档案修改”和“档案合并”功能，档案修改：可以修改该人员的“姓名”、“身份证号”、“籍贯”等信息，档案合并：通过此功能可以将极少量系统识别为“两位不同人员”的档案进行合并，更正为“一个人员”的档案。

c. 行为分析（时空碰撞、昼伏夜出、频繁出入、同行人员分析等）

社区治理平台对所有人像抓拍记录进行进一步行为分析，提供用户更直观的数据分析结果，包括：时空碰撞、昼伏夜出、频繁出入、同行人员分析等。



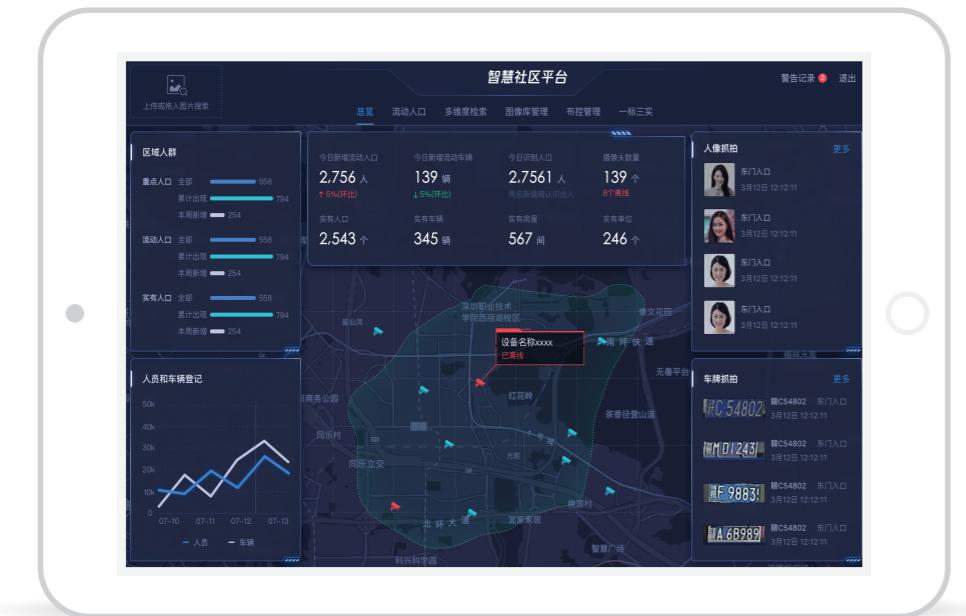
图：图像大数据平台同行人员分析功能示例

d. 流动人员管理（识别流动人员、流动人员档案）

识别流动人员：通过人像抓拍数据与已登记图像库进行对比，自动识别流动人员。

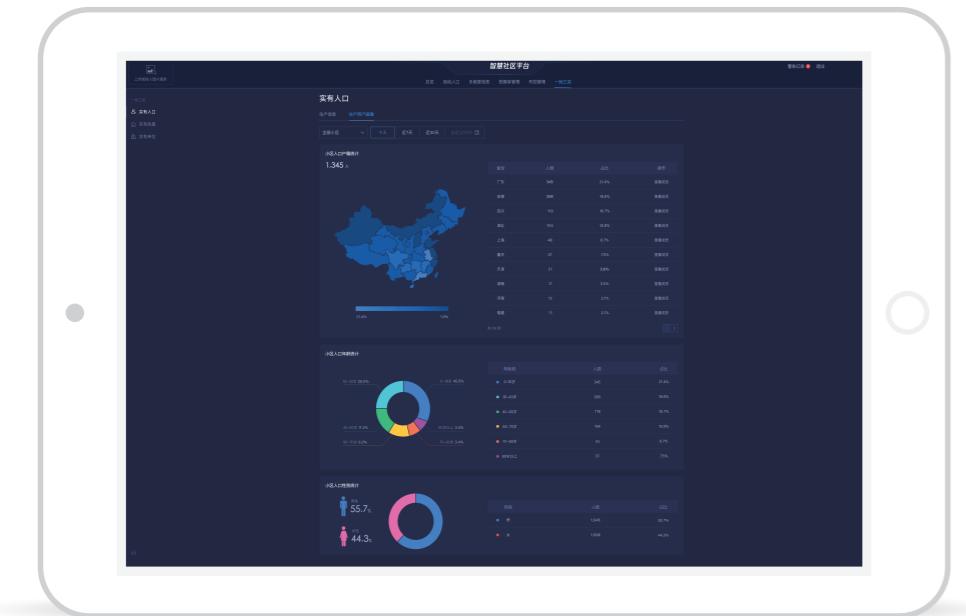
流动人员档案：通过算法将流动人员进行自动归档，形成流动人员档案，方便后续进一步流动人员管理，例如：流动人员档案可辅助网格员进行补登记与核查。

e.统计分析（感知发现统计、感知离开统计、流动人口统计、抓拍统计、常住人口统计、车辆统计等等）



图：图像大数据平台统计分析功能示例

f.一标三实（实有人口、实有房屋、实有单位）



图：图像大数据平台实有人口功能示例

4. 腾讯海纳软硬件系统

► 主要硬件



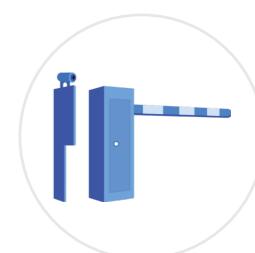
AI服务器



抓拍机



门禁机



车牌识别系统

人脸检索、人脸属性分析、行人属性分析、车辆属性分析等服务

抓拍人脸、人身、全景图

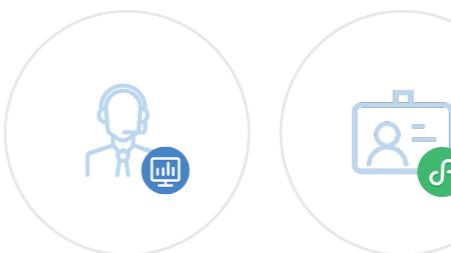
主扫、被扫开门；音视频开门；人脸识别开门等服务

黑白名单维护，车辆车牌抓拍

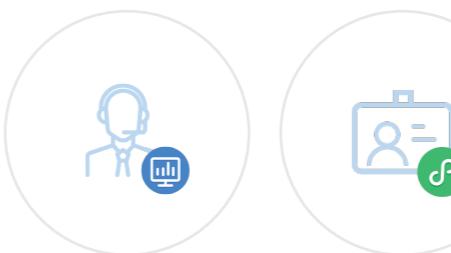
► 主要软件



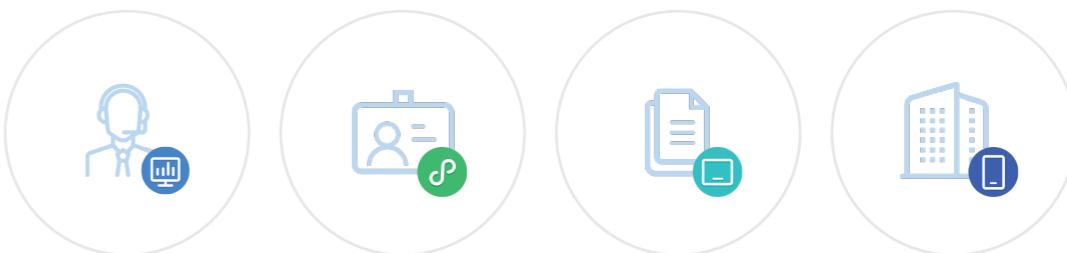
服务平台



AI识别引擎



图像大数据系统



管理平台

物业应用
商业应用
运营工具
政府民生应用

人脸1:1
人脸1:N
车牌识别
车型识别
事件识别

流动人口识别
同行人员分析
徘徊可疑识别
轨迹识别

一标三实平台
物业管理平台
网格化联动
感知警务平台

5.案例展示

► 5.1.山南远宏项目案例



项目背景

山南远宏科技有限公司成立于1995年，是一家集市场、研发、交付等于一体的创新型信息化解决方案提供商，专注于公安信息化及特种技术专业装备领域。公司核心产品和解决方案已应用于160多家单位，覆盖27个省份，是业内领先的专业化警用科技服务商。业务涉及智慧社区大数据警务应用、公安部门合成作战指挥平台、视频侦查平台及服务、反电信网络诈骗平台等。公司总部设立在上海，设立直属8个业务大区，目前在北京、上海、石家庄、银川、昌吉州、太原、长春、乌鲁木齐、深圳等地设有50多个常驻机构和130多个办事处。

客户需求与痛点

- 1.为应对市场竞争白热化，自身业务发展迅猛的现状，同时为更好地聚焦及深耕平安社区、公安业务，远宏积极寻找在云计算、AI人脸识别、大数据和社区C端等领域具备市场影响力且技术领先的合作伙伴，共同快速开拓国内市场。
- 2.远宏科技面临着，社区居民触达效果不佳、社区运营能力较薄弱和商业模式单一等问题，急需注入新的技术能力，扭转现状。

解决方案

1.以微信公众号和小程序作为前端的腾讯海纳智慧社区平台

微信是目前最大、最活跃的移动社交入口（拥有超过11亿的用户量），几乎是所有居民日常生活的必需品，腾讯海纳以微信为载体，有效降低使用门槛，快速汇聚居民，形成规模优势。同时与客户现有的安防经验强强结合，打造最强智慧社区平台。

2.以云计算、图像大数据平台和AI一体机等为核心的技术解决方案

将智慧社区治理平台以及第三方警务管理平台等，部署在腾讯私有云IAAS资源之上，即腾讯Tstack企业版一体机、云产品部存储中心CSP、云镜、数据库审计等组件。基于出入口控制管理的数据采集，针对公安安防需要、实战应用需要，以人、房、车为基础元素，数据模型为推导框架，为公安各业务部门提供集人员标签管控、房屋异常研判、人像识别聚类、尾随及可疑人员管理、人卡不一、陌生人踩点、黑名单布控、情指一体化等于一体的实战业务应用。从治安防范、反恐防暴、维护稳定、公共安全等多个角度，为公安机关打造立体化的防控综合体系。

云上效果

腾讯海纳智慧社区平台上线后，一方面帮助客户降低获客成本，提升物业服务管理的能力，依托高效的工作体系，多元化、精确化提供服务，提升小区整体综合服务水平。另一方面，助力远宏科技降本增效，通过云计算使业务上线周期大幅缩短，基于腾讯优图领先算法的图像大数据平台使人脸识别准确率提升显著。

► 5.2.杭州滨江物业项目案例



项目背景

滨江物业成立于1995年，国家一级资质物业管理企业。服务覆盖物业公寓、别墅、写字楼、大型商业综合体、产业园区等类型，总建筑面积超过2000万平方米。2018年，在“中国物业服务百强企业”排名持续上升，列第32位。2019年3月15日，滨江服务集团在香港联交所成功上市。

客户需求与痛点

- 1.希望对日常物业服务进行智能化升级，提升管理效率，降低物业成本；
- 2.希望丰富物业管理的层次，持续提升业主体验及满意度；
- 3.原有收入来源单一，期待探索新的商业模式及收入增长路径。

解决方案

1.与智能硬件深度融合的智慧社区管理系统

腾讯云-腾讯海纳基于微信体系及云产品存储、AI分析等能力，为滨江物业提供整体结合智能门禁、智慧停车、物业服务的管理体系，业主在认证后可使用手机、人脸开门，并能进行访客预约等。另将物业缴费、报修、生活资讯等服务线上化，大大提高物业的管理效率，业主更便捷，满意度提升明显。

2.开放平台接入更丰富多样化服务模式

借助成熟的云能力及开放生态，使用API接口简化各类对接流程，开发和引入更多如亲子第二课堂、小区送水等场景功能应用，拓展滨江物业服务范围，探索新的服务模式。

云上效果

腾讯海纳智慧社区平台上线后，物业企业的缴费率、业主满意度显著提升、人员成本优化成果显著。一是平台数据结构及分析能力不断优化，逐渐实现更多场景智能化联动；二是应用功能陆续丰富，完善物业服务类型及层次。