

Seavo Real-Time Face Recognition
Gate Access Control Solution

信步动态人脸识别闸机布控
解决方案

sevo[®]

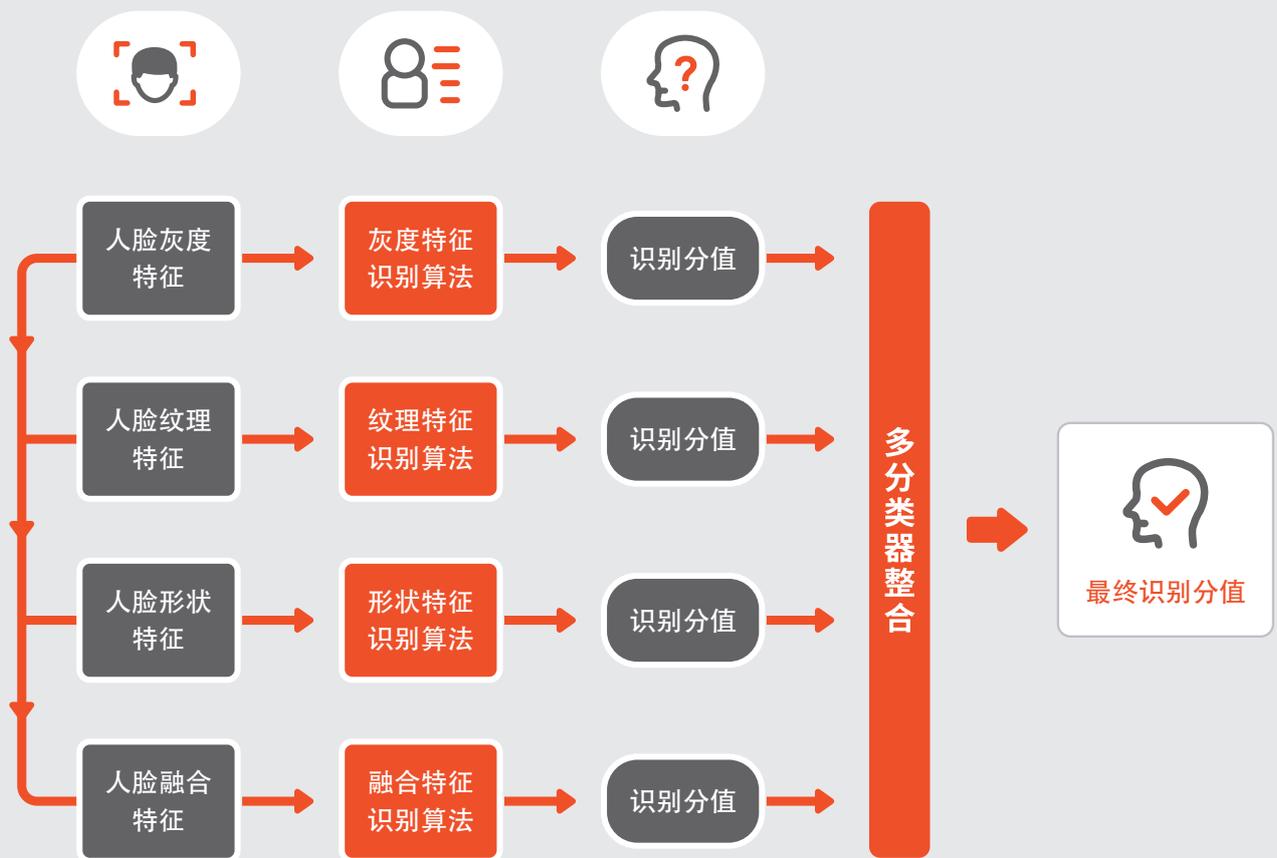
Seavo
Technology
信步科技

CORE TECHNOLOGY

核心技术

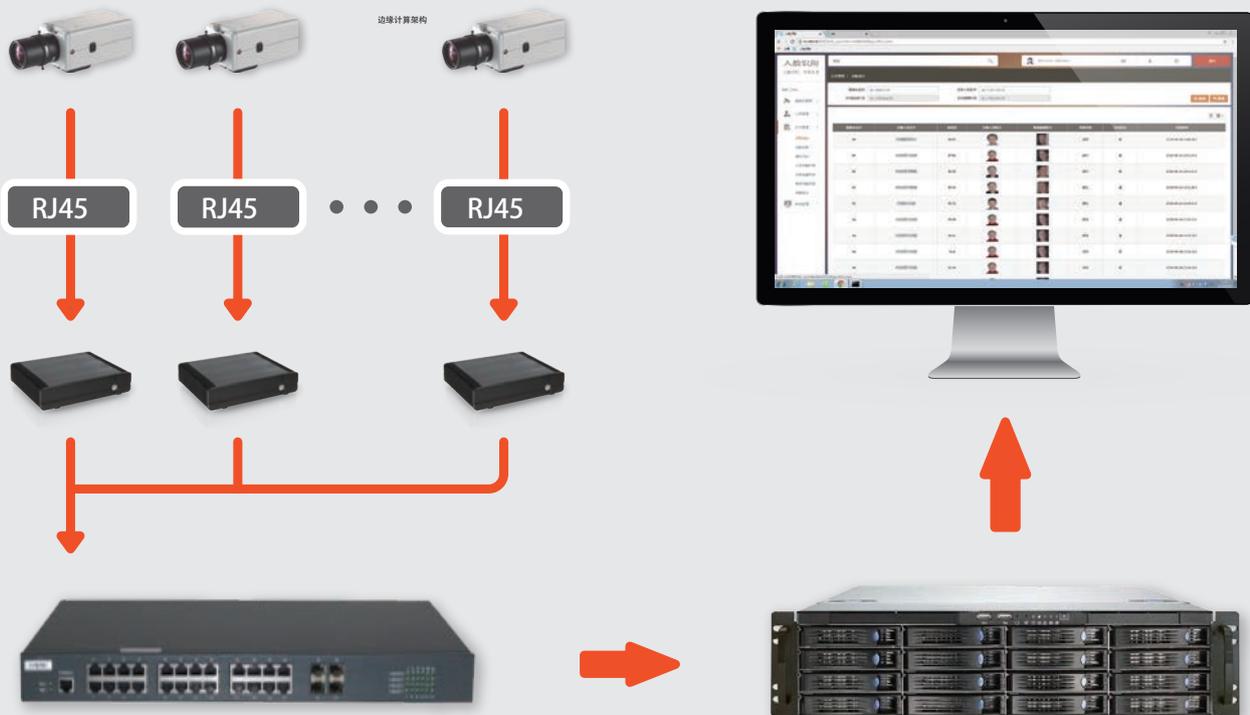
多特征融合算法

- 采用多种不同特征的融合，有效解决光照、姿态、年龄等因素的影响。
- 采用人脸形状特征、人脸灰度特征和人脸皮肤纹理特征等多种特征融合进行人脸识别。



边缘计算架构

- 所有智能前端设备由管理平台进行统一的管理、维护、配置；所有智能前端设备的检测与识别结果以及告警信息统一上传到管理平台，由管理平台统一展示，告警等。
- 所有智能前端设备既可以部署在前端现场，也可以统一部署在中心机房。通过以太网连接与数据传输。进行现场布控时，尤其适合有人值守的布控场景，实时报警非常有利于现场处置警情。
- 智能前端设备单点故障不影响其他点位智能前端设备的正常运行。大幅度减少网络带宽占用的压力，大幅度的提升整体系统的稳定性与健壮性。



PRODUCT INTRODUCTION

产品信息

壁挂式一体机

采用深度学习算法,系统最大支持三万库容,识别速度快(200毫秒)、准确率更高(99%),支持人脸识别(1:N)、人证比对(1:1 比对)、IC卡多种验证方式,搭配人员通道使用,可实现各类场景的人员进出管控;广泛应用于各类企事业单位、政府大楼、厂矿园区以及各类需要进行人员出入管理的各类场景。



产品特点



整机工业级设计



7寸高分辨率显示屏



200万宽动态摄像头



支持离线使用



智能人脸识别



人脸考勤



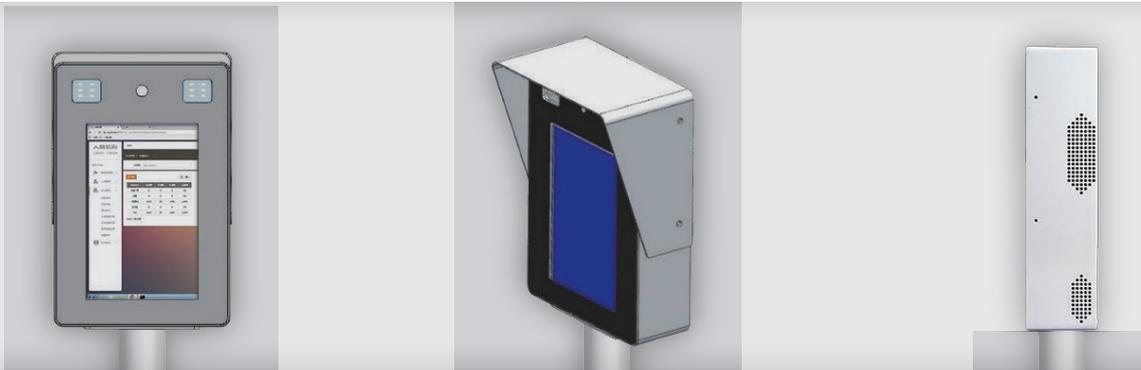
人脸签到



结果查询统计

立柱式一体机

采用深度学习算法,系统最大支持三万库容,识别速度快(200毫秒)、准确率更高(99%),支持人脸识别(1:N)、人证比对(1:1 比对)、IC卡多种验证方式,搭配人员通道使用,可实现各类场景的人员进出管控;广泛应用于各类企事业单位、政府大楼、厂矿园区以及各类需要进行人员出入管理的各类场景。



PRODUCT FEATURES

- ▶ 采用工业级设计,性能稳定,典雅大方,线条流畅,可室内/半室外环境使用。
- ▶ 采用7英寸LCD显示屏,屏幕分辨率1280*800,显示软件界面及操作提示,显示人脸框,实时检测最大人脸(支持本地视频预览),方便用户校准;
- ▶ 采用200万广角宽动态摄像头,补光灯亮度自动调节,支持照片视频防假(活体检测);
- ▶ 设备采用深度学习算法,支持3万人脸库,识别速度快,准确率更高。
- ▶ 设备支持人脸识别、刷卡或相互组合的识别方式,1:1 比对时间 $\leq 1S$ /人,1:N 比对时间 $\leq 0.5S$ /人;
- ▶ 设备支持通过TCP/IP网络或USB导入人脸数据,支持单机运行。
- ▶ 设备支持数据网络上传功能,可将设备比对结果及抓拍的照片实时上传给平台保存,支持数据断网续传;
- ▶ 可通过网络或本地导入证件号或人脸黑/白名单,在本地进行黑/白名单比对后上传结果给平台,亦可对接公安身份证信息库进行黑/白名单比对,从而实现黑/白名单管控;
- ▶ 设备支持本地/网络登录后台菜单管理、查询、设置设备参数,可通过U盘进行数据导入及数据导出;
- ▶ 设备支持干接点或专用ip门禁控制板接入门禁设备实现人员通道权限管理;
- ▶ 设备支持USB接口外接身份证阅读器;
- ▶ 设备可输出认证结果固定语音提示;
- ▶ 设备支持看门狗守护机制,保障设备运行稳定性。

PRODUCT INTRODUCTION

产品信息



分体式人脸识别系统

采用深度学习算法,系统最大支持三万库容,识别速度快(200 毫秒)、准确率更高(99%),支持人脸识别(1:N)、人证比对(1:1 比对)、IC 卡多种验证方式,搭配人员通道使用,可实现各类场景的人员进出管控;广泛应用于各类企事业单位、政府大楼、厂矿园区以及各类需要进行人员出入管理的各类场景。

Product Features 产品特点

 分体设计 部署灵活	 按需定制迎宾系统	 支持各类 IPC	 支持离线使用
 智能人脸识别	 人脸考勤	 人脸签到	 结果查询统计

UNIFIED MANAGEMENT PLATFORM

统一管理平台



统一用户管理与权限管理

- 支持用户信息的增加、修改、删除、查询操作。
- 支持集中用户的授权、认证。
- 支持用户分级权限，分类访问控制管理，不同权限用户拥有不同的使用权限与数据访问权限。

人脸数据库建立与维护

- 支持在服务器中建立人脸库，支持增加、删除、修改、查找等人脸图像图片的操作。
- 人脸图像采集支持前端摄像机采集，后台批量导入、视频提取等方式；支持不同人种、不同肤色、不同年龄段的人像采集建模；支持 BMP、JPEG、PNG 等多种图片格式。
- 批量导入人脸图片时，支持从（姓名 + 身份证号码）格式的文件名中提取对应的有关信息（如，地区，年龄，性别等）
- 支持黑名单，白名单管理与设置。
- 支持集中导入（或下发）人脸库（照片）与相关配置。

报警管理

- 支持多种报警联动策略，包括客户端自动弹出对话框显示布控人员实时抓拍照片和身份信息、声光联动报警等方式。
- 支持报警信息按报警时间先后以列表形式呈现。
- 支持报警信息查询检索，可通过报警日志关联录像。
- 支持报警消息通过网络或者其他软硬件接口上传至上级处理。

统一设备管理

- 支持服务器和前端设备添加、删除、注册、管理。
- 支持前端设备以 IP 列表形式陈列于主页面，使用时双击进入该前端进行分析比对。
- 支持前端设备人像检测区域、人像检测大小范围、设备网络参数等设置；支持设备批量配置和升级、支持远程重启。
- 支持配置文件导入、导出功能。

数据存储与检索

- 支持前端采集的人脸图像跟踪采集和实时存储；支持对前端实时采集到的人脸，进行去重后保留图像质量最好的 1-2 张人脸图片。
- 支持区别不同前端采集的人脸图像和录像，包括采集时间、采集点、现场人像照片、比对结果等信息。
- 支持按通道、时间、录像类型、报警信息来检索数据；

日志管理

- 支持系统日志、报警日志、设备日志、操作日志管理。
- 支持按用户、时间、类型、等级等条件对日志信息进行搜索。
- 支持日志导出成 xls, txt 文件格式。
- 支持日志报表打印。

PRODUCT HIGHLIGHTS

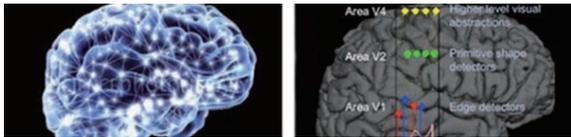
产品亮点



强劲算法引擎（深度学习）



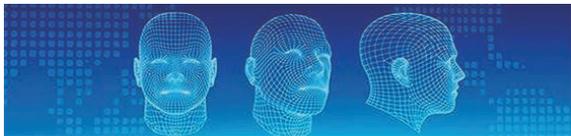
Intel 高性能处理器



万级人脸库识别准确率大于 99%



识别速度低于 200 毫秒



角度姿态适应性好



适应于复杂光照环境



稳定可靠 7*24 小时



支持陌生人告警



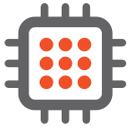
支持人脸活体检测



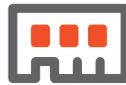
APP 实时告警推送

HARDWARE PARAMETERS

硬件规格



Intel 高性能 CPU



8GB 内存



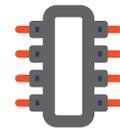
128GB SSD



7 寸高分辨率屏



200 万宽动态摄像头



输出接口丰富



干接点信号输出



内置扬声器



身份证 / IC卡阅读模块

APPLICATION SCENE

应用场景

智能门禁 + 考勤 + 签到系统基于人脸识别技术，根据使用场景不同，用户可以选择门禁、闸机等不同形态设备，实现门禁、考勤、签到的管理系统。智能门禁、闸机系统在保留原有门禁、闸机安全性的同时，增加了通过的便捷性。它采用动态、非配合方式进行人脸验证通过，相较传统的刷卡门禁、闸机，更加便捷。由于人脸特征的唯一性，同时解决人员忘带证件、冒用他人证件等问题。



门禁



考勤



签到

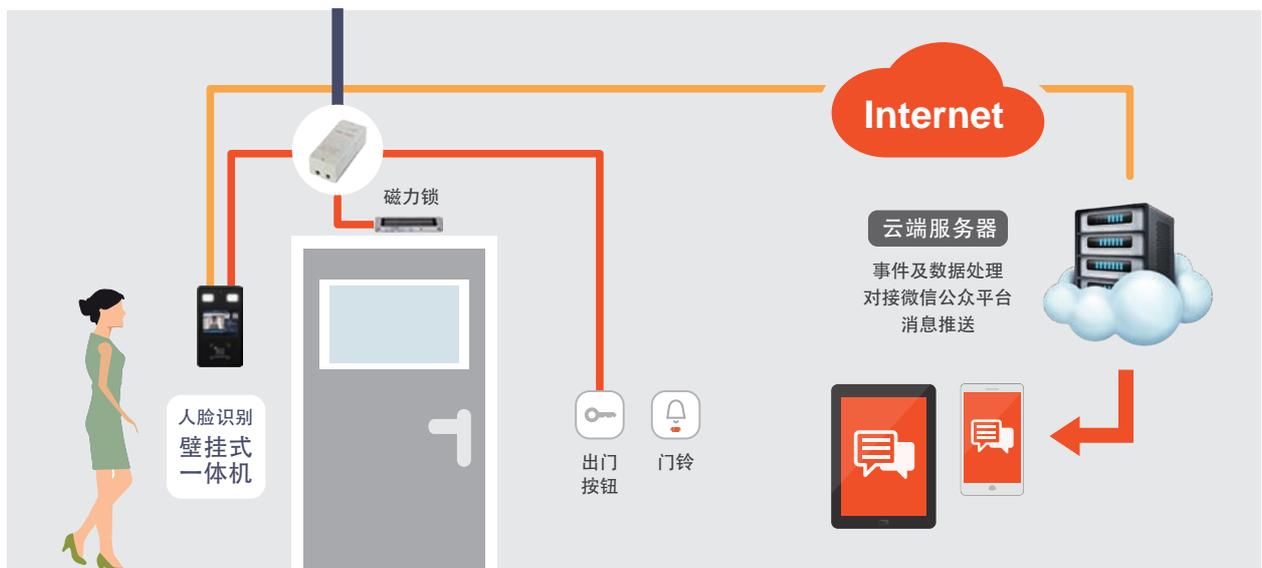


访客

01 壁挂式一体机

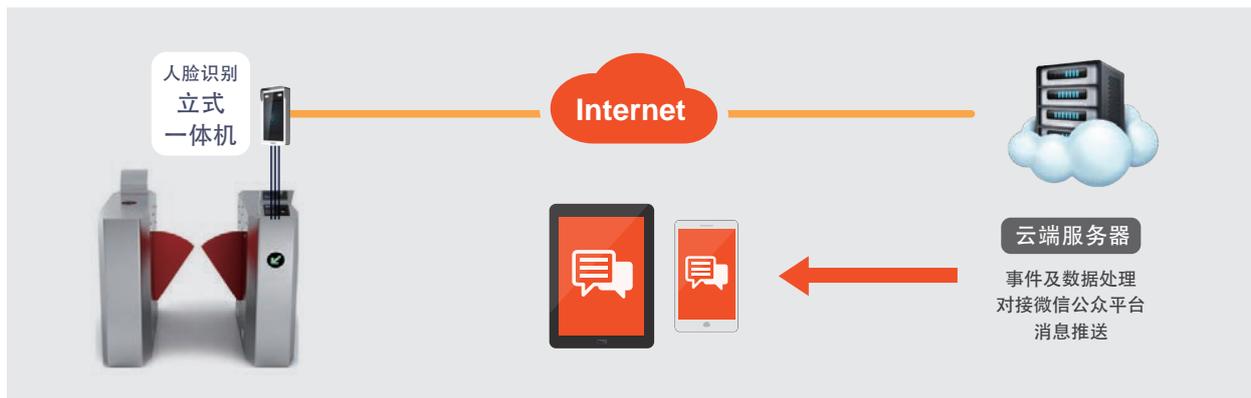
是一款融合了人脸识别技术的新型门禁、考勤、签到管理设备。它既可以单独部署，作为刷脸考勤、签到使用；又可以结合门禁场景，替代身份证、IC卡等通行方式实现“刷脸通行”，或者将刷脸与这些验证方式相结合，做到人脸 + 身份证 IC卡多重验证。

手机 APP 或微信公众平台实现记录查看、消息推送、报表统计等功能。



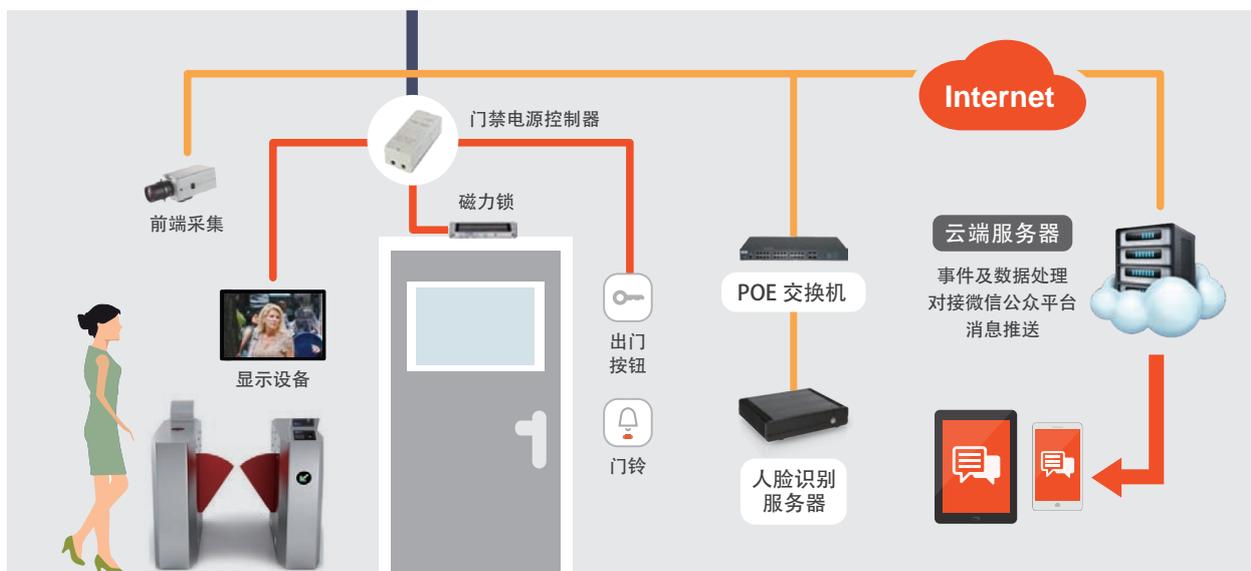
02 立式一体机

是一款融合了人脸识别技术的新型闸机、考勤、签到管理设备。它既可以单独部署，作为刷脸考勤、签到使用；又可以结合通道闸机场景，替代身份证、IC卡等通行方式实现“刷脸通行”，或者将刷脸与这些验证方式相结合，做到人脸+身份证IC卡多重验证。手机APP或微信公众平台实现记录查看、消息推送、报表统计等功能。



03 分体式人脸识别系统

利用原有前端摄像机，部署人脸识别服务器方式，作为刷脸考勤、签到使用；又可以结合门禁、闸机场景，替代身份证、IC卡等通行方式实现“刷脸通行”，或者将刷脸与这些验证方式相结合，做到人脸+身份证IC卡多重验证。手机APP或微信公众平台实现记录查看、消息推送、报表统计等功能。



CASE STUDIES

案例介绍

复旦大学



作为教育部直属的全国重点大学，复旦大学在海内外享有极高的知名度与学术声誉。学校共有四个校区，在校学生近4万人，每天来访的人员众多。复旦大学在各个校区的校门出入口，学生宿舍，实验室，图书馆等场所，部署了相应的人脸识别系统，对出入学校的人员进行必要的身份识别，在出入重要区域的出入口进行出入控制，有效提升了学校的各个关键区域的安全管控水平。

中国移动



随着经济的发展，人员的流动越来越频繁；各类场所的安全问题越来越被高度重视。对于各种场所区域的出入控制，需求也越来越迫切。中国移动为各类企事业单位、工厂、园区等各类场景，提供基于人脸识别技术的各种出入口控制产品的完整解决方案，为各企事业单位的安全生产保驾护航。

新疆生产建设兵团（农十三师）



新疆生产建设兵团第十三师，师部驻新疆哈密市，是连通新疆与内地的咽喉，也是连接全国和亚欧大陆的重要枢纽。2017年，新疆电信在哈密市政法委系统所属的办公区域及各楼宇场所，按照新疆生产建设兵团的统一部署，在各个区域的出入口，各个关键场所部署了各种形式的人脸识别系统，为农十三师的安全生产工作提供了有力的保障。

新疆住村工作人员管理



新疆自治区党委为深入扎实做好群众工作，开展了“访民情、惠民生、聚民心”、“四同四送”等工作。围绕群众开展各类活动，为确保各类活动高效组织、有序进行，准确把握群众参与情况，住村工作组引入本人脸识别管理系统，准确、实时掌握群众参与情况，并输出签到、考勤、统计等报表，真正做到使用高科技手段提升群众工作管理水平。

西藏拉萨卡口动态布控



拉萨作为西藏的政治、经济、文化和科教中心，也是藏传佛教圣地。2018 年拉萨某区政法委先行先试，在多个开放式、人员复杂小区出入口部署动态人脸识别系统，旨在掌握流动人口及重点关注人群进入小区情况，快速识别、实时预警。通过技术团队驻点数月现场攻关，得到局方认可，圆满完成拉萨卡口动态布控项目。

河南中小学校考勤管理



近年来，校园事故频发，为把学校建设成为最阳光、最安全的地方，切实保障孩子们在校期间的人身安全。河南移动开展“人脸识别技术走进校园 为孩子保驾护航”，在部分中小学出入口部署人脸识别系统，不但解决了接送孩子家长的身份确认问题，而且方便出勤统计及相关管理，极大满足了家长对学生人身安全保障的迫切需求，解决了家长的后顾之忧！

韩国乐天玛特无人超市



乐天集团是韩国五大集团之一，世界五百强跨国企业。乐天玛特是乐天集团旗下专营大型超市的子公司，预计在 2018 年门店增至 300 家，销售额实现 2000 亿美元，成为“亚洲零售业之最”。目前已共同就“人脸识别无人超市”开展试点，作为零售的一种创新形态，人脸识别无人超市会对商业格局起到锦上添花的作用。

上海云间绿大地别墅



上海浦东云间绿大地别墅，地处浦东碧云国际社区，毗邻世纪公园，以中外高端人士需求为目标，定位“最适宜居住”的别墅产品。作为上海东部最高端的别墅住宅聚集区，安全保障成为各个业主最核心的需求之一。在每栋别墅的出入口部署动态人脸识别系统，对住户以及陌生人进行有效识别，为云间绿大地别墅各个业主提供了有效的安全保障。

江苏南京地铁动态布控



2014 年，南京地铁稽查大队在部分地铁站开展“百日整治”活动，主要针对地铁逃票人员进行管理和整治，通过在地铁站出入口部署“动态人脸识别”系统，来辨别制约逃票“熟脸”，遇到逃票“熟脸”，系统就会自动提示工作人员。在“百日票务稽查活动”开展后，逃票的人数明显减少了，各类票务违规行为，比之前降低了一半。