



河北炫海科技发展有限公司

监控系统介绍

专业、高效、全面的
弱电安防系统





目录

- [1. 资质与团队](#)
- [2. 监控系统及功能简介](#)
- [3. 监控系统架构及拓扑图](#)
- [4. 监控系统产品介绍](#)
- [5. 监控系统场景应用](#)



团队和资质



资质与团队

我们有完
备的资质



优秀的团队

设计师、施工、售后
服务团队



河北炫海科技发展有限公司



监控系统及功能简介



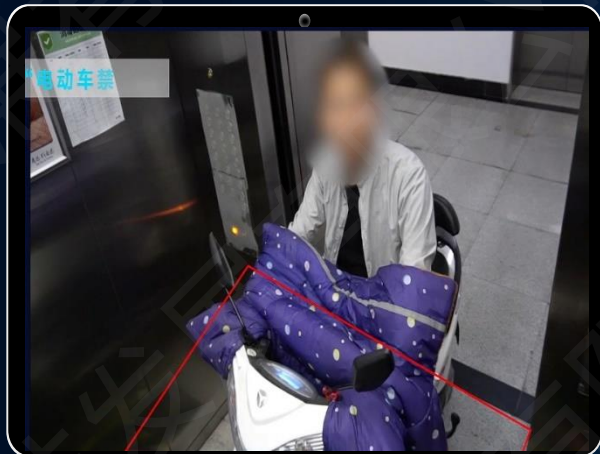
视频监控系统



系统基于多款网络摄像头、NVR硬盘录像机、监控管理平台及配套软件，面向办公楼、停车场、楼道、出入口等等室内外基础场景，提供人脸识别、周界安防智能检索等AI功能，为用户构建起智能化、轻量化的安防系统。以快速部署低成本与高性价比为核心，快速实现项目配套，提升方案竞争力。



功能简介



高清稳定

高清、超高清成为行业主流，系统提供清晰的视频监控及稳定的可靠的存储系统，实现包括预览、回放、存储云台控制时间报警等功能，满足室内、室外多场景的基本业务需求



智能分析

系统具备智能化AI图像分析算法，可进行生物识别、画面异常告警、自动抓拍等智能化功能，更高效、有效协助管理人员处理突发事件，降低误报、漏报情况

视频摄像机安装照片展示



设计思路：

- 前端采用**400万高清臻全彩摄像机**
- 存储采用CVR集中存储
- 摄像机布点原则为园区、小区入口、广场、地下车库、首层单元大堂等
- 小区入口设置**人脸抓拍**
- 楼下设置**高空抛物溯源**摄像机
- 电动车车棚设置**热成像警戒**摄像机
- 电梯轿厢设置**电动车识别**
- 儿童活动广场摄像头可**共享**到室内机、APP（物业控制）
- 科技赋能安全管理，通过视频监控的可视化应用能力、运用AI智能预警技术，进行安全布控，打造360°无死角监控，提升安全防范能力



03

监控系统架构及拓扑图

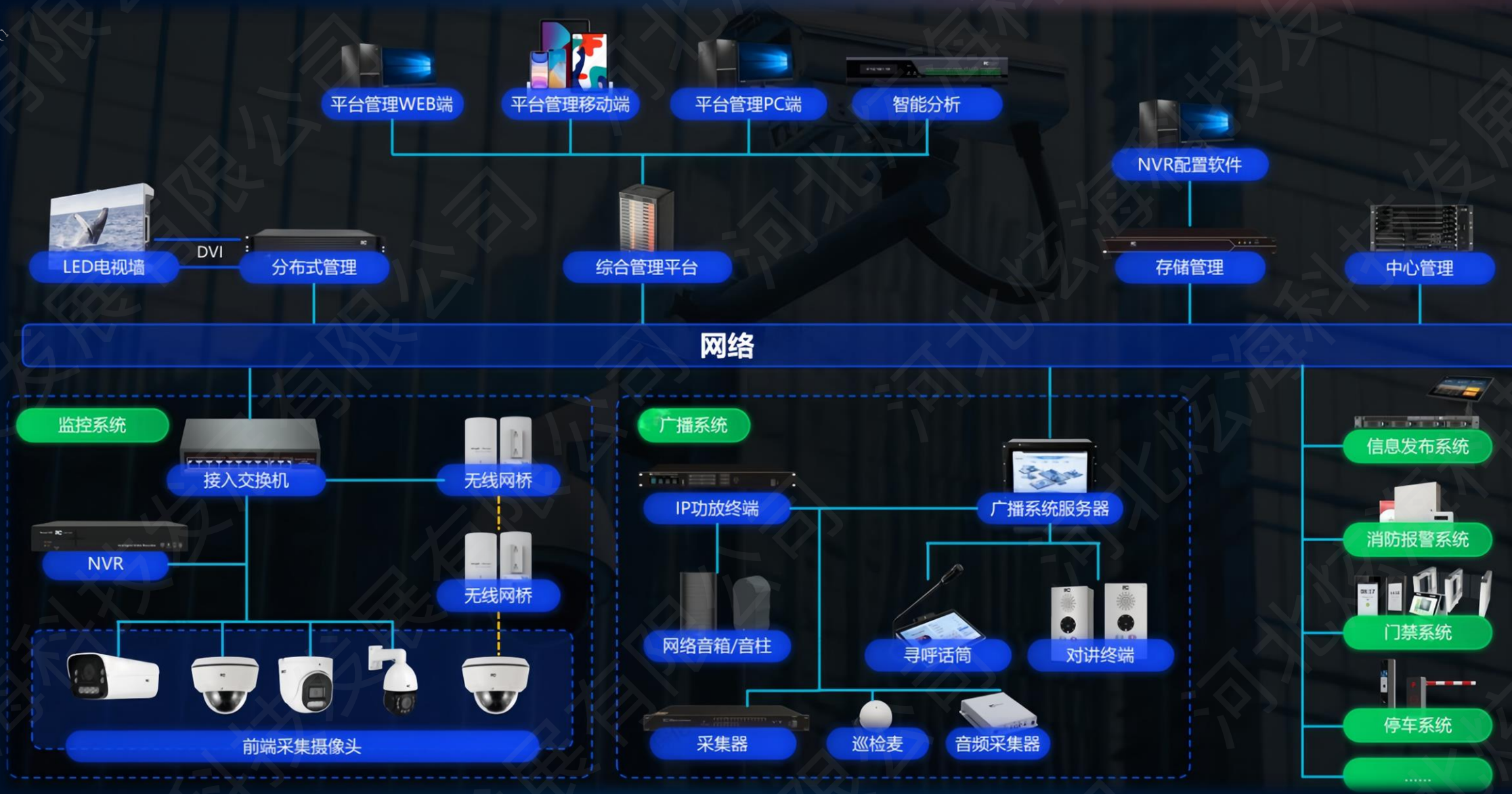


监控系统架构





监控系统拓扑图



04

监控系统产品介绍



监控系统产品全景

视频监控系统 产品全景图

软件平台 3款



TV-8400R综合管理平台软件

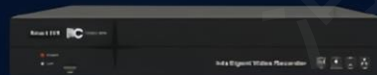


TV-8400WR (PC客户端)



TV-8400AR (安卓客户端)

硬盘录像机 5款



■ 网络硬盘录像机

TV-8N16W
16路1盘位
NVR

TV-8N64W
64路4盘位
NVR

TV-8N128W
128路9盘位
NVR

■ POE款网络硬盘录像机

TV-8N16PW
16路2盘位
NVR

传输类配件 4类



POE交换机

TV-8W04: 4+2百兆POE交换机

TV-8W08: 8+2千兆POE交换机

TV-8W16: 16+2+1千兆AIPOE交换机



光模块

TV-8W10A: 光模块

TV-8W10B: 光模块



光纤收发器

TV-8W14A: 百兆收发器 (1光4电)

TV-8W14B: 百兆收发器 (1光4电)



无线网桥

2.4G 无线网桥

5.8G 无线网桥

网络摄像机 29基础款+N定制

400W像素 · DC+POE供电 · 红外/白光
支持定制: 焦距、报警方式、对讲、WIFI/5G/4G、防爆

9款



筒型网络摄像机

红外夜视款

2.8/4/6/8mm焦距

星光夜视款

2.8/4/6/8mm焦距

全彩夜视款

4mm焦距

9款



海螺型网络摄像机

红外夜视款

2.8/4/6/8mm焦距

星光夜视款

2.8/4/6/8mm焦距

全彩夜视款

4mm焦距

9款



半球型网络摄像机

红外夜视款

2.8/4/6/8mm焦距

星光夜视款

2.8/4/6/8mm焦距

全彩夜视款

4mm焦距

2款



球型网络摄像机

23倍智能变焦

2.7靶面、红外+白光补光
6寸

32倍智能变焦

2.7靶面、红外+白光补光
6寸

AI 分析终端 1款



AI监控分析边缘终端

分析IPC的特殊智能事件,
配套NVR使用

其他配件



报警通讯控制主机



丙烷液化石油气探测器



甲烷天然气探测器



拾音器



声光报警器



红外探测器



网络硬盘录像机

01

AI智能分析

自带智能事件检测算法，精准识别异常徘徊、物品遗留等事件，满足复杂场景安全侦测需求

02

智能检索

提供事件类型、人员、车辆等不同维度检索功能，结合目标抓拍与人体侦测，实现精准过滤与回放

03

高效存储管理

硬盘配额模式，可对不同通道独立分配存储于周期计划，优化存储资源利用，满足客户个性化需求

04

高兼容性扩展

打通ONVIF、RTSP、GB28181等主流协议，可对接市面主流厂商；支持多协议外设拓展

05

极简式配置

支持网络校时、设备网络搜索、PPPoE拨号上网、自动获取IP地址实现即插即用

06

多模式录像及备份

多模式录像与备份录像模式、回放模式、备份模式均可根据客户习惯自定义设置，帮助客户快速查找导出目标视频，提高效率





网络摄像机

筒型网络摄像机



红外夜视	星光夜视	全彩夜视
1/3.0 CMOS	1/2.7 CMOS	1/1.8 CMOS
光圈 F2.0	光圈 F1.6	光圈 F1.0
2.8/4/6/8mm焦距	2.8/4/6/8mm焦距	4mm焦距

DC+POE供电、400万像素、红外补光

白光补光

半球型网络摄像机



红外夜视	星光夜视	全彩夜视
1/3.0 CMOS	1/2.7 CMOS	1/1.8 CMOS
光圈 F2.0	光圈 F1.6	光圈 F1.0
2.8/4/6/8mm焦距	2.8/4/6/8mm焦距	4mm焦距

DC+POE供电、400万像素、红外补光

白光补光

海螺型网络摄像机



红外夜视	星光夜视	全彩夜视
3.0 CMOS	2.7 CMOS	1.8 CMOS
光圈 F2.0	光圈 F1.6	光圈 F1.0
2.8/4/6/8mm焦距	2.8/4/6/8mm焦距	4mm焦距

DC+POE供电、400万像素、红外补光

白光补光

应用场景

➡ AI人员侦测

基于AI算法精准识别人体轮廓智能过滤动物、飞虫等干扰源降低误报率，提升安防效率

➡ 远程查看

通过APP/小程序实时查看高清画面，支持多设备同步操控，打破空间限制，随时掌握现场动态

➡ 高清拾音+远程喊话

内置高清录音麦克风，人声清晰收录

➡ AI移动侦测

实时感知，动态捕捉并拍摄人员动态，全流程追踪抓拍

➡ 区域侦测警告

自定义重点监控区域(如门窗保险柜)，仅在划定范围内主动告警，避免无效提醒，精准防范

➡ 全天候高清摄像

400万超清分辨率配合夜视功能暗光环境下仍能清晰录像，确保24小时无死角监控



电梯
2.8mm焦距



楼梯间
2.8mm焦距



走廊/过道
4mm焦距



工厂车间
6mm焦距



地下停车场
6mm焦距



园区周界
8mm焦距



室外停车场
4mm焦距+白光



仓库
4mm焦距



办公室
4mm焦距

以上为基础款摄像机产品，支持按需定制



360° 全景监控网络球机

全景无死角，全方位安全防范

23倍变焦

32倍变焦

全景监控

3D追踪

日夜切换

智能巡航

高清变倍



360° 全景监控

操控云台，360° 自由旋转，全视角无盲区覆盖



智能巡航扫描

128个预置位+1条(16预置位)自动巡航路线，自动化巡航扫描



灵活光学变焦

23 倍/32倍自动聚焦镜头，4.8~110mm 焦距连续变焦镜头



智能事件侦测

支持区域入侵侦测、越界侦测、进入/离开区域侦测等多种智能侦测功能，识别准确度高



人脸跟踪

智能运动跟踪功能，可自动跟踪移动目标，保持目标在画面中心



混合补光

支持红外光+白光灯混合补光，可根据亮度自动切换补光模式



远程实时查看

通过手机、PC等可实时查看现场状况，及时处理事件



移动侦测告警

实时移动侦测，检测到入侵自动告警，可联动声光报警器进行驱离



河北炫海科技发展有限公司



监控系统软件产品



Web端 PC端

综合安防管理平台-服务器

- 综合性园区安防平台
- 全域综合管理



PC端

监控本地管理软件

- 独立管理软件
- 中小型关键场景全覆盖

- 电子地图融合:GIS地图融合监控设备、事件,可实现目标移动轨迹可视化重现,实现安防数据可视化分析
- 个性化报警规则:自定义报警逻辑链,实现个性化的事件触发形式、通知形式,满足不同客户需求
- 自动化运维:实时监控运行状态,实现设备巡检,自动生成故障告警与运维工单与可视化报告
- 事件应急联动:报警信息实时提醒,多端查看;事件优先级排序,快速分类一键处理
- 智能监控:多画面实时预览,自由分屏布局,支持云台控制与动态标记
- 视频周期管理:本地与中心存储备份,定时或事件触发抓图,自动覆盖
- 录像与剪辑:定时、事件、手动录像,支持远程剪辑与本地保存
- 资源分组:复杂场景跨级、分区、分组,实现多层次分层管理
- 权限控制:RBAC权限分配,支持“人-区域-设备”绑定



系统联动

广播系统

- 异常闯入--声波驱离 · 广播监控对讲 · 监控区域广播分流 · 定点广播导航
- 应急广播疏散 · 监控画面复核 · 监控目标广播通报 · 霸凌事件广播威慑
- 广播远程喊话 · 监控滞留清场 · 被困人员广播安抚

指挥调度系统

- 可视化指挥调度 · 可疑人员追踪拦截 · 监控告警自动派发任务
- 人流量监控优化疏散方案 · 异常事件调度取证
- 实时临近资源调度 · 远程指挥规避拥堵

会议系统

- 与会人脸无感签到 · 使用频率优化会议室部署 · 会议资料遗失轨迹回溯
- 人脸识别联动桌牌信息 · 会议敏感资料自动屏蔽 · 会议行为分析与纪要
- 会议室限制自动关闭 · 多会议室动态资源分配
- 空闲会议室释放预约条件 · 举手行为联动发言权限

信息发布系统

- 监控画面同步引导 · 遗留物品联动失物招领 · 重要人员来访欢迎标语
- 人流密度监控动态标识 · 监控可疑物品警示 · 区域超限限流引导

停车系统系统

- 车牌全园通行权限 · 高峰数据驱动运营策略 · 车辆异常停留告警
- 违停车辆挪车通知 · 僵尸车监控定期清理 · 特殊车辆通行通道疏散
- 空车位监控引导 · 充电车位占用提醒 · 无牌车远程核验

门禁系统系统

- 全园一脸通行 · 来访人员轨迹追溯 · 应急疏散事件自动开门
- 人脸识别无感考勤 · 无人区门禁自动布防 · 应急事件自动封锁门禁
- 访客识别门禁授权 · 门禁尾随监控二次验证 · 门前逗留事件预警
- 门禁告警事件关联监控录像 · 恶意闯卡事件告警 · 门禁开合状态监控

景观亮化系统

- 入侵监控触发高亮威慑 · 灯光效果实时监控 · 危险区域监控灯光警示
- 人流量动态调整灯光亮度 · 重要人物到访欢迎灯效
- 活动监控联动主题灯光 · 应急事件联动疏散路径通道

监控-生态融合



AI赋能

基于深度学习的AI视觉算法体系深度赋能行业智能化升级，在智慧园区、智慧街道等核心场景形成成熟解决方案，能基本覆盖基础事件、物体的AI结构规划识别

智慧园区

车辆识别

跌倒检测

抽烟检测

行人抓拍

区域入侵

高空抛物

非机动车违停检测

明火识别

行人属性识别

烟雾识别



非机动车识别



明火、烟雾识别

智慧街道

宠物识别

电动车进入电梯识别

大件垃圾识别

垃圾分类识别

宠物牵绳识别

垃圾桶满溢识别

充电桩占用识别

悬挂横幅识别



宠物牵绳识别

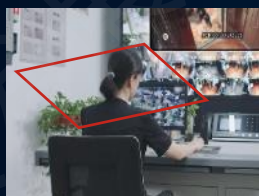


垃圾桶满溢识别

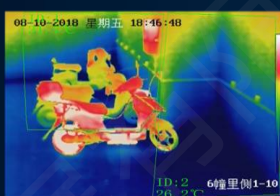


AI巡检

- 通过引入AI视觉智能技术，辅助物业绿色管理，贴合物业业务，多场景并行管理；
- 构建指挥中心系统，中心掌控全局，泛人力投放模式向精准人力模式转变。



保安在离岗



电瓶车充电监测



垃圾桶满溢



电瓶车进电梯



建筑垃圾堆放



违停占道提醒



周界入侵



危险区域预警

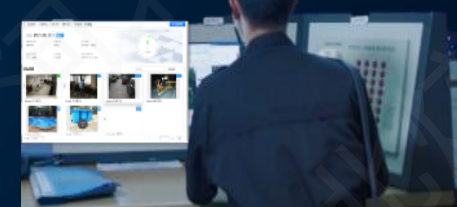
配合房产交付后智能化管理



结果在线归档



数据统计分析



问题整改追踪

集团+区域+项目三层指挥中心构建



05

监控系统场景应用



场景应用

室外全景周界安防

周界安防是安防监控的第一道防控屏障。系统自适应采用不同补光模式，实现全天候监控，并对周围复杂路况中生物进行识别，进行结构化抓拍，配合目标追踪，识别可疑人员。并针对不同场景特点，自定义监控巡航，实现对周界及道路的智能化安全防护

全景巡航与动态布控

可手动规划路径巡航或，按自定义时间事件设置监控自动巡检路线。巡航过程中识别异常，启动多角度抓拍回溯，实现动态布控

Ai越界行为分析

AI生物识别，可排除流浪动物等意外闯入情况，避免误报。同时可从人物轨迹、速度等预测目的，分析判断入侵行为

智能入侵预警

可手动设置虚拟电子围栏，划定多层防护区，对闯入者分等级告警响应

地图融合布控

画面与电子地图相结合，可选择任意位置调取实时监控，实现现场安防布控





场景应用

室外全景周界安防



周界入侵全天候监测



翻越入侵声光报警



弹窗告警、移动端联动



实时
预警

威慑
告警

处理
详情

联动
处置



实时监测告警，快速响应
处置，守住小区安全屏障

快速响应

通过视频核实，提高人员效
率，增强安全防范水平。

误报低

减少值守人员成本，灵活响
应

减少人力投入



小区主要道路路口及围墙角部署智能跟踪球机，与周界
摄像机报警联动



停车场应用

停车场出入口光线差较大，系统对外可抗强光清晰捕捉车辆的车牌号和外观特征，对内可在昏暗灯光条件下持续监控车辆行动。支持接入停车系统，通过通过实时记录和识别车辆进出信息，实现道闸联动，自动计费，能够有效管理和跟踪停车场的车辆动态。

出入场管理

前端摄像头对出入场车辆车牌、外观特征等信息清晰记录，形成结构化数据联动访客门禁系统，实现权限自动校验、无感通行

车辆寻迹

基于多摄像头协同与AI轨迹分析，追踪车辆行驶路径，支持反向寻车与可疑行为预警

停车数据分析

帮助进行车流量、高峰时段等数据智能分析，帮助管理者优化车位分配策略及收费策略等

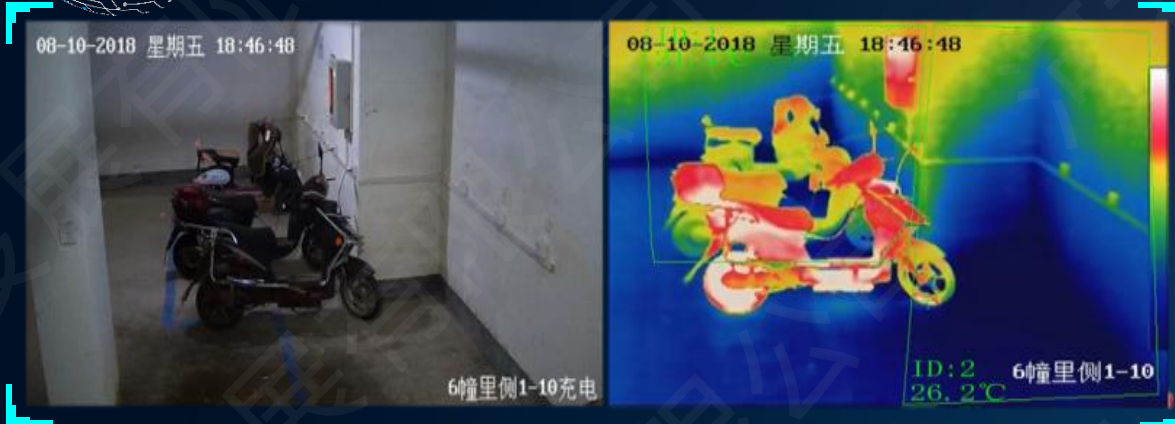
停车管理系统联动

停车管理系统联动与支付系统、安防平台实时数据互通支持自动计费、违停车辆同步及应急事件跨系统响应





充电区热成像监测、防患于未“燃”



充电过程温度实时监测

“事前防范、事中控制”



“事后处置”

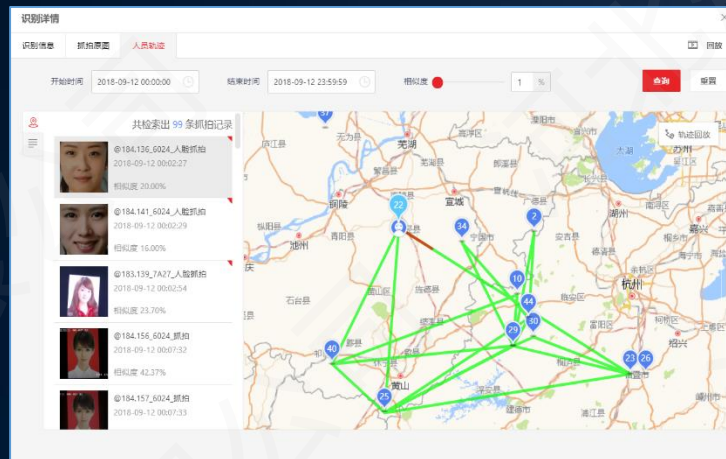


- 温度异常**快速**报警
- 视频**远程**复核
- 改变**处置**模式





人脸识别摄像机



人脸检测：通过图像处理算法，从摄像机捕捉到的图像中找到包含人脸的区域。

特征提取：从人脸图像中提取出一系列特征点，如面部轮廓、眼睛位置等。

特征比对：将提取到的人脸特征与已知的人脸特征进行比对，判断是否匹配。

识别结果：根据比对结果，确定人脸的身份并进行相应的处理。

主要涉及对人脸的追踪和识别，通过采用先进的图像处理器和智能化影像调整技术，确保在各种环境下都能提供清晰的人脸识别效果。

采用深度学习算法，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的图像。极大的提升了算法的检出率，通过后台超脑实现人员信息比对、人员轨迹查询等深层次场景应用。



在小区内出入口部署智能识别摄像机，对人脸进行抓拍，可以图搜图快速搜查人员轨迹



走廊、过道

走廊/过道通常空间狭长，位置分散，且区域较为狭长或逼仄。系统可灵活调整摄像机视角，适应不同的监控需求。并采用AI算法实时统计人流密度与移动方向，实现异常聚集的实时预警

多镜头协同监控

多镜头协同监控采用画面拼接技术，消除狭长过道空间盲区，以适应不同类型空间需求

异常行为识别

异常行为识别实时统计人员数量，进行人流密度统计。并对区域内停留时间过长人员进行标记预警

自适应补光调节

自适应补光调节根据人流密度动态调整补光，避免产生夜间监控盲区，同时降低能耗

应急响应与空间联动

应急响应与空间联动系统可与门禁、电梯、消防等系统联动、实现应急快速响应。管理人员可根据人员动线，指挥疏散





电动车识别

入梯识别



楼层OSD叠加+遮挡报警



深度学习
AI精准识别



ToF激光测距
遮挡检测



声光告警
现场威慑



联动开门
强力管控



楼层检测
OSD叠加



双光测温
事中防范



高空抛物

通过安装高分辨率星光/双目+高空抛物摄像机对社区楼宇分层覆盖，
前端无缝视频、常态威慑；后端视频取证，精准追溯，有效防范高空抛物，彻底拒绝社区上空的痛



视频全角度覆盖



全彩视频



变焦智能



双摄系列



自洁系列

产品序列全覆盖



安消中心



常态化威慑



精准化追溯



高空抛物

传统监控方案：事后取证+微弱威慑作用，重大事故之后，再去海量录像中去找记录。

智能监测方案：抛物事件检测，发现隐患及时干预，降低/杜绝不良行为；针对有效行为矫正，助力物业管理；及时发现，方便取证。

- 住宅小区高空抛物事故频发，极易造成人员伤亡，缺乏技术手段进行监管与事后回溯

- 商品房面积体量巨大，存量老旧小区智能化水平有待提升

1台兼顾33层楼视野，不同安装距离实测效果



15米



20米



25米

专用智能算法

(B)版本支持抛物事件检测

上遮光罩

避免图像产生鬼影与反光

4mm/6mm双镜头

仿眉毛设计

有效防止雨天瀑布式雨水干扰图像

下遮光罩

有效改善仰视场景下反射光与杂光干扰



双镜头单IP

有效减少架设成本，不同焦距镜头覆盖不同的楼层



创新结构设计

上下遮光罩、仿眉毛设计，防止阳光、雨天干扰



镜头加热

有效防止起雾，积雪



全彩夜视

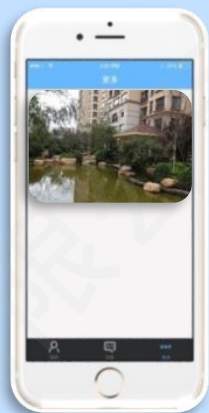
F1.0光圈，400W 1/1.8 Sensor，保证夜间全彩效果

使用场景：住宅小区、老旧小区等高层建筑集聚区，人流量大，高空抛物极易造成安全事故。



视频监控分享

可通过后台设定，将部分视频查看权限开放给业主





感谢观看

河北炫海科技发展有限公司

邮箱：hebei@xuanhai.ntesmail.com

地址：河北省邯郸市丛台区联防东路德源大厦2809

服务热线：0310-5502777

