

AiVC

AI 智析·高速收费站智能管控解决方案

全域感知智控，高效畅行无忧

AiVC · Smart Highway Solution

Full-Domain Perception, Smart Control & Smooth Travel

边缘计算+多模态分析

普通IPC
不具备AI能力从记录到看见，从看见到预见
激活90%存量设备潜力
搭载160+算法
涵盖各类应用场景

电动车闯入 男性

禁止行人、非机动车
进入高速公路，请立即驶离

粤B·P9996 白色 客运车

粤X·58231 白色 沃尔沃

粤B·JR332 危化品车辆

电动车闯入 男性

行人闯入 男性

粤A·ND618 轿车 停留时间已超5分钟

工作人员

广东魅视科技股份有限公司 (广东省人工智能技术中心)

产品咨询、算法试测、方案诊断等全方位技术服务

公司官网: www.avcit.com.cn 联络我们: 4000-139-300 / 020-89301789

公司总部: 广州市白云区启德路83号 AVCIT 魅视科技大厦

官方网站



官方微信



所示产品功能、规格及外观随软件/硬件版本更新调整，最终以实际交付产品及官方说明为准
Copyright © 2010-2026 AVCIT 魅视版权所有 保留最终解释权
20260129 v1

智控收费站 数智护畅行

依托边缘计算与多模态大模型，构建“感、知、用”一体化智能管控体系，搭载高精度算法7×24小时全天候值守，秒级识别安全隐患与通行异常，快速触发主动预警与联动处置，进一步构建起“人防+技防”的双重防控体系，有效破解管控与成本难题，全面提升收费站通行效率、安全管控水平与数字化运营能力。

隐患早发现 早处置

30+高速场景算法7×24小时值守，对细微风险实现极早发现，将事故遏制在萌芽状态。



大模型智能研判

融合大模型推理能力，不仅能识别单一事件，更能关联分析交通流、事件等多维数据，实现事件溯源分析等深度研判。



图文智搜 全量可溯

以文/图搜事件，秒级锁定海量告警目标，高效完成收费站违规稽查、事件溯源与纠纷举证，告别人工翻查低效模式。

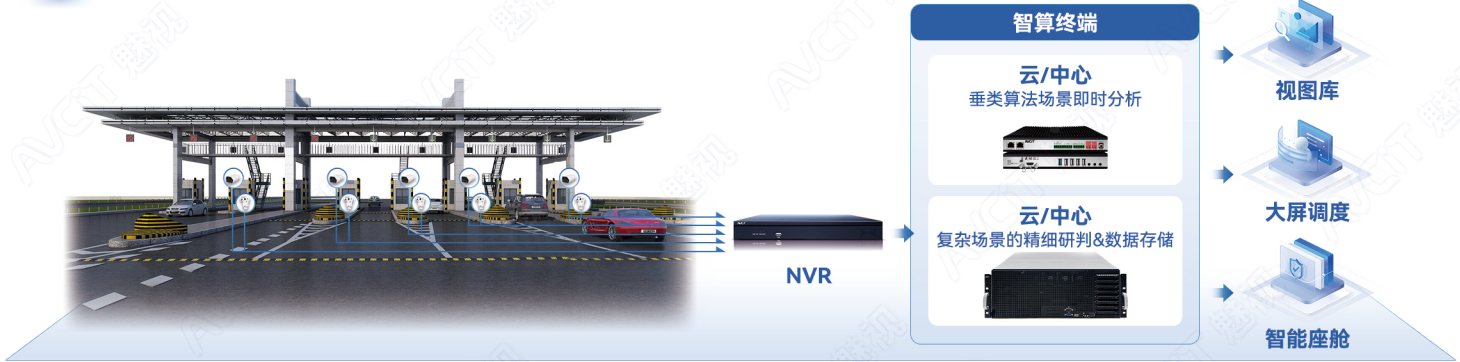


联动处置 秒级响应

识别风险秒级自动派发处置工单，联动情报板预警，实现从“人找事”到“事找人”的效能升级。



高速收费站智能管控系统架构



高速人员管控



高速车辆管控



高速环境管控



高速收费站AI算法矩阵

- 车辆结构化
- 危化品运输车辆识别
- 交通事故识别
- 禁入区域行人闯入检测
- 司乘人员车道内下车滞留
- 收费车型自动核验
- 营运客车识别
- 车辆逆行/倒车识别
- 非机动车闯入检测
- 陌生人徘徊检测
- 黑名单车辆布控
- 车道拥堵识别
- 车道抛洒物识别
- 收费员脱岗/睡岗检测
- 收费区入侵检测
- 缴费后车道滞留
- 车辆违停识别
- 车辆起火冒烟识别
- 岗亭内抽烟/玩手机检测
- 更多 ...

案例赏析

湖北某交投公司



基于边缘计算的高速收费站全域违法管控系统，全天候实时精准抓拍交通违法行为并直联业务平台，以非现场执法推动管控智能化、流程标准化，显著提升交管业务效率。

15+
违法场景

<10%
漏拍率

>75%
采集有效率

≥90%
算法准确率

中山西部外环高速



实现视频接入、视频结构化、事件智能分析、告警事件上报等功能，助力高速公路管理管控智能化，显著提升交管业务效率。

某高速调度分中心智防升级



实现实时语音告警劝阻、告警事件回溯、异常行为复审、告警精准推送等功能，助力收费站安全管控智能化，有效化解处置纠纷，提升管理水平与规范化处置能力。