

Huati 华体科技

智慧视泊系统

COMPUTER VISION PARKING SYSTEM



CV Park

系统整体介绍



智慧停车系统是全球最领先的全场景图像监管智能设备，全天候7×24小时监测，通过领先的边缘识别算法，智能识别完整的停车轨迹，形成图像证据。综合识别输出率达到99%，结合电子支付，可完美实现无人值守、自动收费的管理模式以及“无感支付”的停车体验。



产品背景



政府监管

规划难：路侧乱停乱放影响城市形象，“僵尸”车辆挤占停车位
监督难：平均每条道路配备2~4名停车管理员，停车管理70%的社会成本是执法成本



车主出行

停车难：车位不足，车位信息获取途径稀少
缴费难：停车场管理无信息化支撑，停车收费不规范，效率低下
易纠纷：车主之间的矛盾、车主与管理方的矛盾、车主或管理方与政府监管部门的矛盾



运营管理

孤岛化：缺乏统一监管的平台，无法统筹停车资源
易逃费：路侧停车的逃费率平均高达50%以上，造成巨大的管理损失
安全性：车辆及车内物品的安全难以保障

道路停车技术对比



手持终端设备



地磁



视频桩



高位视频

高位视频的优势

- 1 有完整的图像视频证据，可实现真正的无人值守。
- 2 结合移动端电子支付，可实现无感支付的停车体验。
- 3 让停车管理部门实现可视化管理。
- 4 相关图像视频数据可为城市交通管理带来极大帮助。
- 5 安全可靠不易破坏
- 6 增值服务

项目建设方案



一体化智慧停车云平台



收费及管理PDA



多功能智慧灯杆
载体



云眼



AIoT



用户端APP



云眼



多镜头、多算法融合技术，24小时
全天候极端天气下均可实现复杂
场景停车事件的识别判断。

ONVIF、CGI接口协议、16级增益调节、宽动态调节
多重曝光模式、背光补偿、坏点补偿、1/1S—1/30,000S电子快门

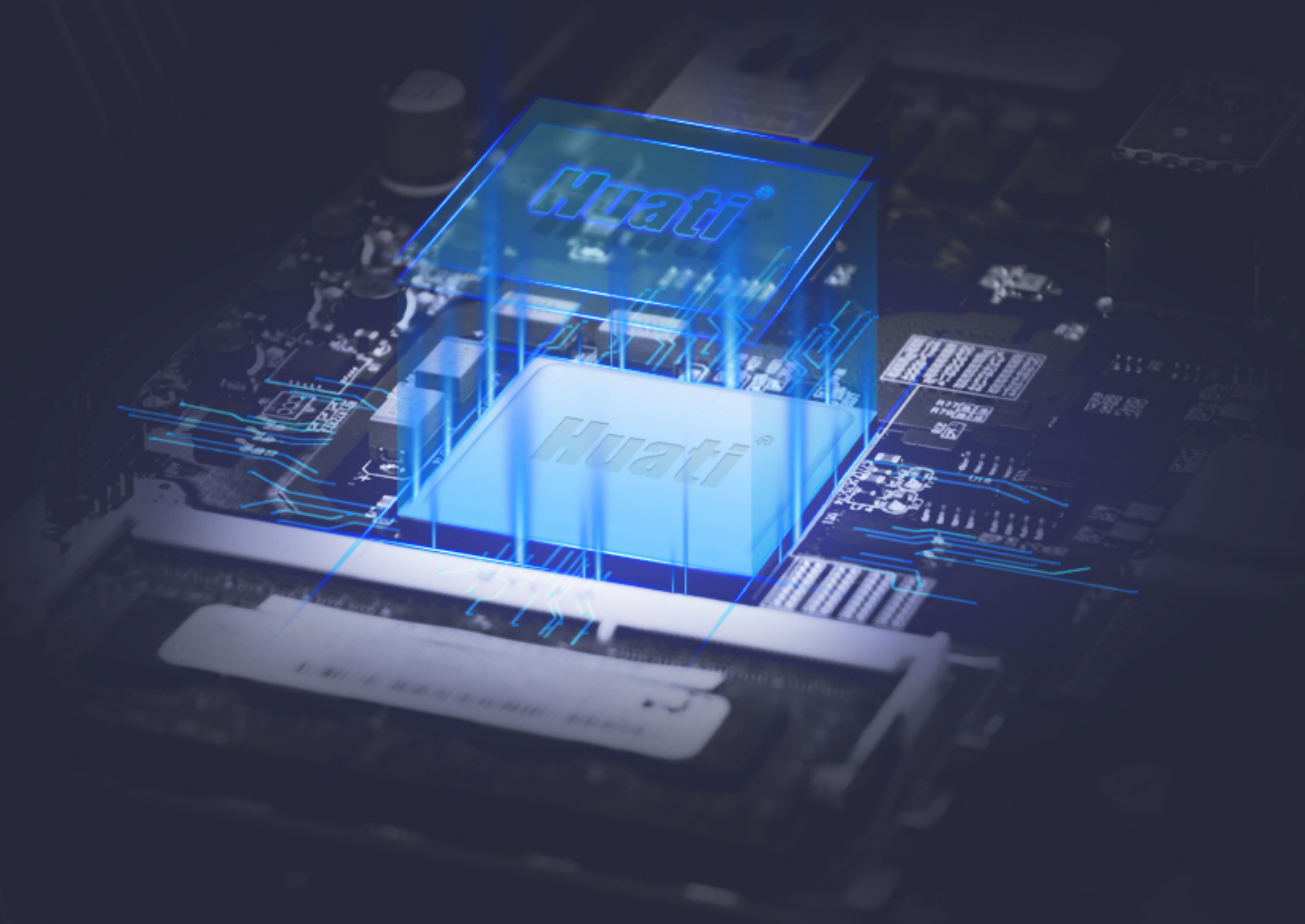


AIoT边缘人工智能核心解决方案



搭载拥有自主知识产权视泊AI芯片，
深度定制人工智能网络，完美诠释
计算机视觉应用的高算力，低功耗，
低延迟

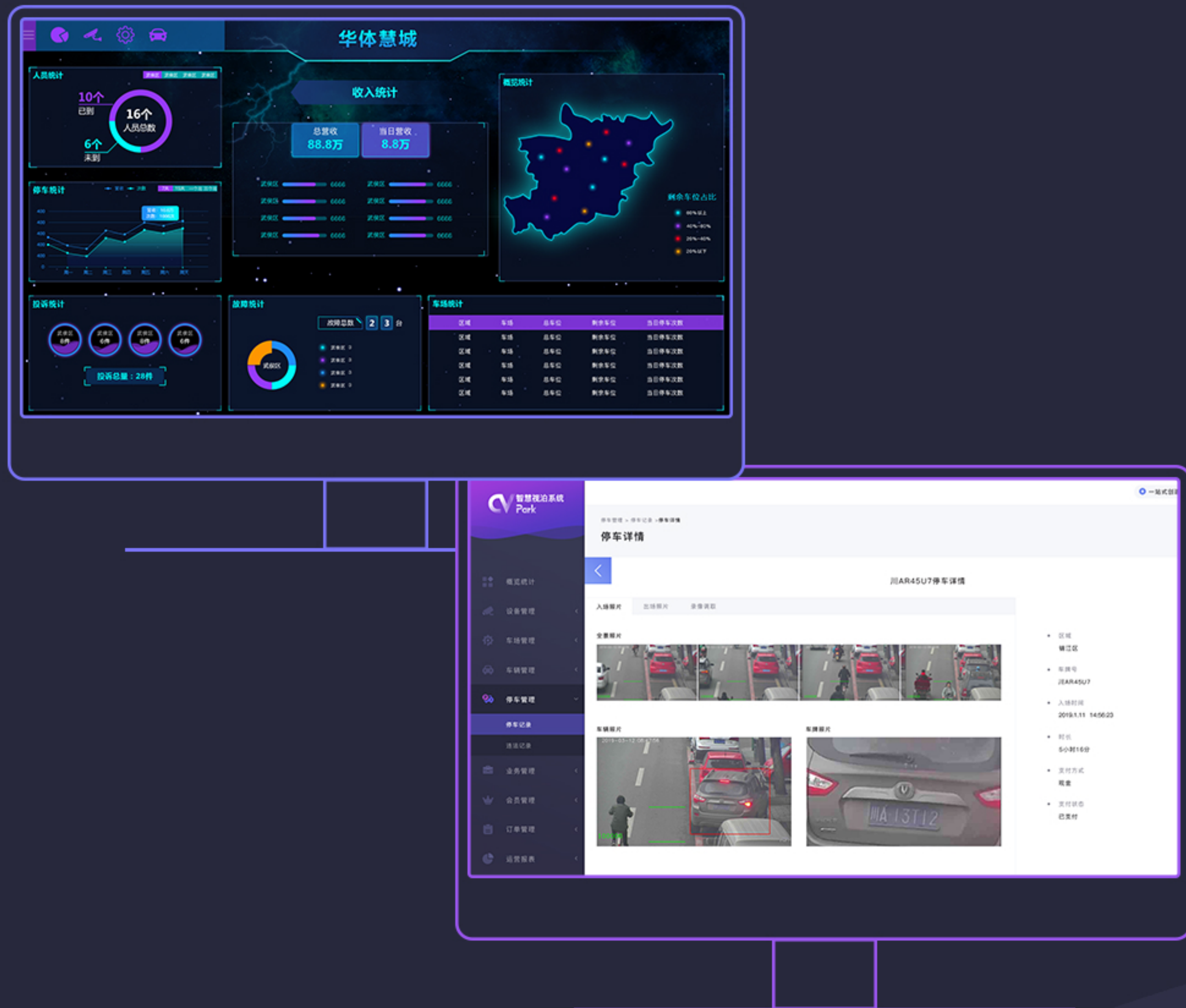
- 核心板主频高达2.0GHz，搭载PCIe Gen2 X8, RJ45, USB3.0等高速接口
- 4G DDR3 提供超大存储空间
- AI芯片硬件算法加速，多个深度学习网络任务并行处理，自动化机器学习机制，不断提高系统认知能力
- 超高物体识别平均精度（mAP）和识别率
- 支持高达8路高清摄像头视频流的实时处理
- 支持GPS，WiFi/4G/5G/光纤通信，温湿度检测，系统远程更新，数据加密等多种应用功能



一体化智慧 停车云平台



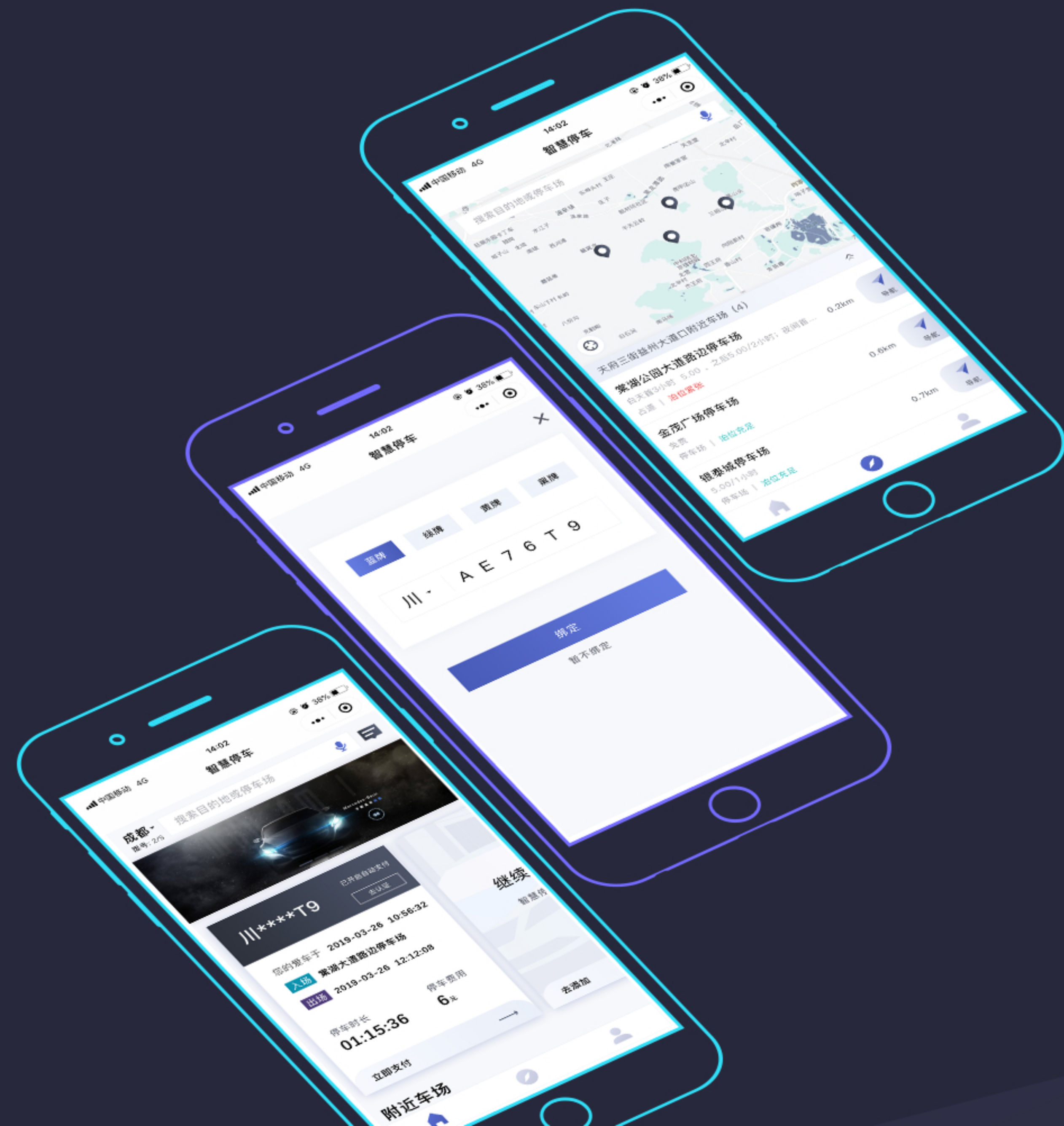
智慧停车云平台对硬件设备、车主用户及运营数据进行统一管理，包括数据采集、分析、存储、分发及运营。为运营管理者及运维人员提供设备管理、故障管理、车场管理、泊位管理、停车管理、人员管理、会员管理、支付管理、日志管理、财务管理、报表管理、性能监测及运营数据可视化等功能。



用户端APP



支持停车场及车位搜索、车位预约、路线导航、账户充值、无感支付、短信提醒、车主服务、援助呼叫、智能客服等。



多功能智慧灯杆载体



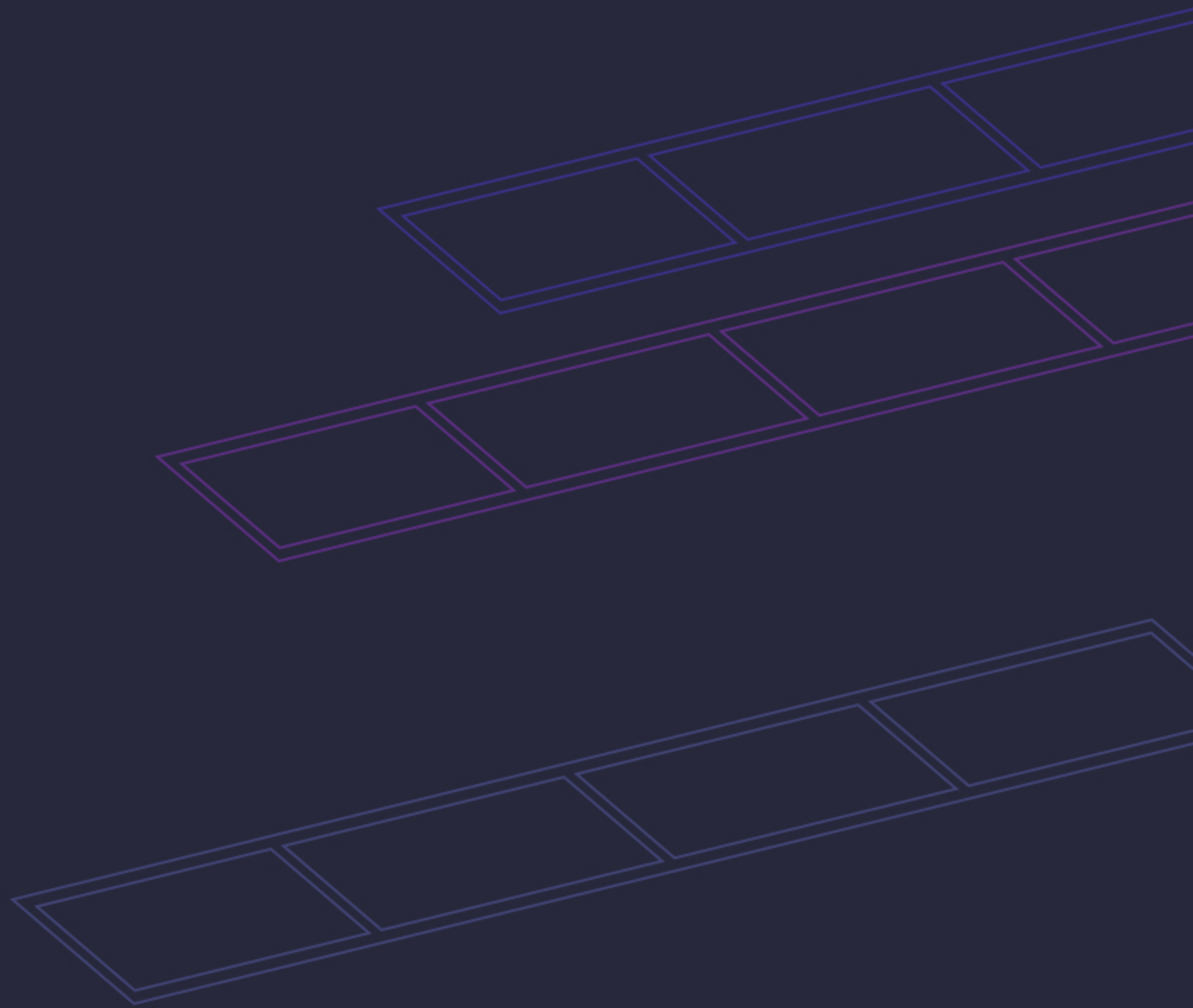
- 多功能智慧灯杆搭载高位视频设备，安全、灵活。
- 搭载LED显示屏，停车诱导。
- 结合多功能智慧灯杆实现“CV Park”停车系统快速部署。



使用场景

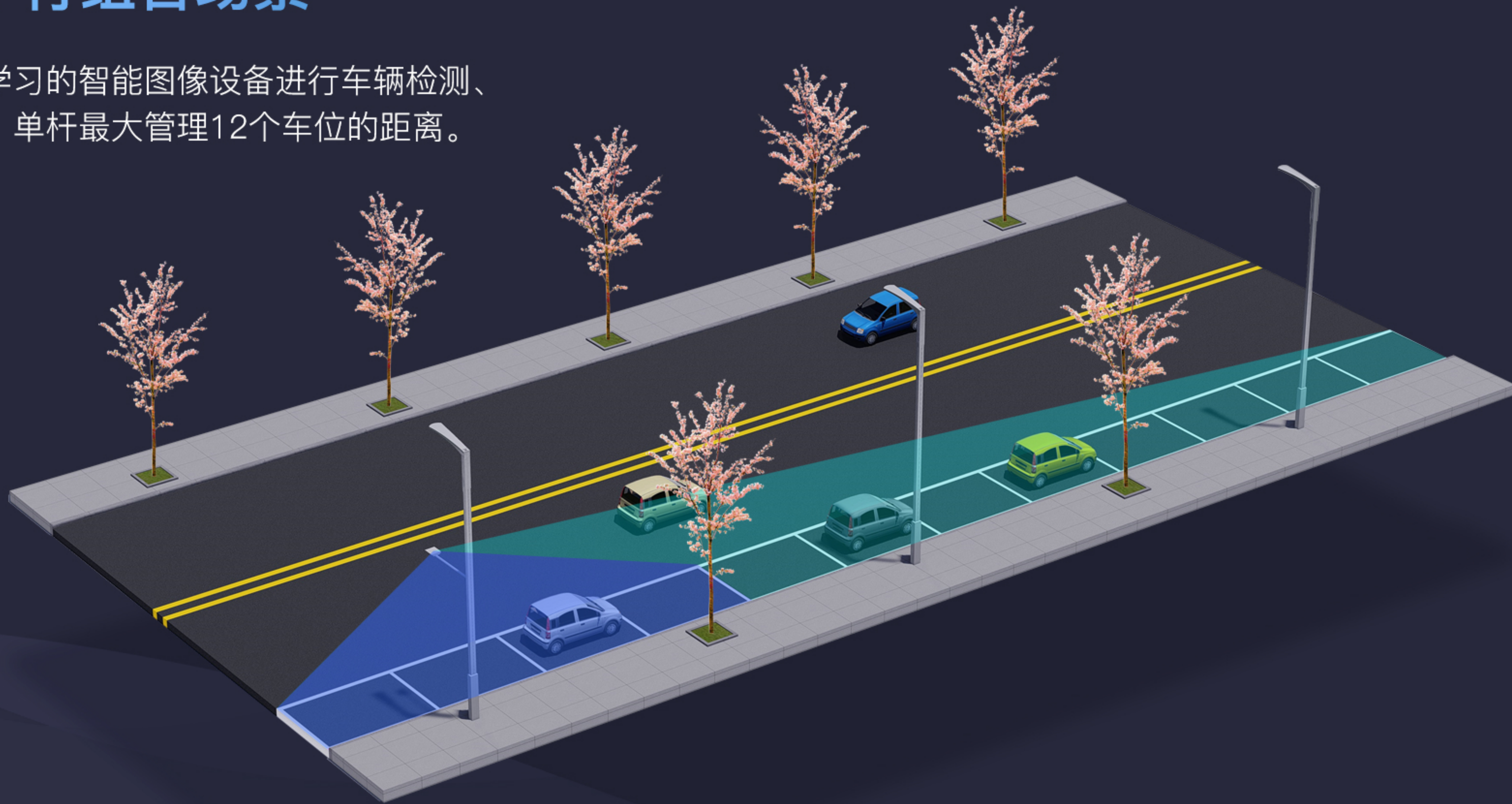


包括路侧平行高位场景、路侧斜向场景、
路侧平行中位场景、路侧垂停高位场景等。



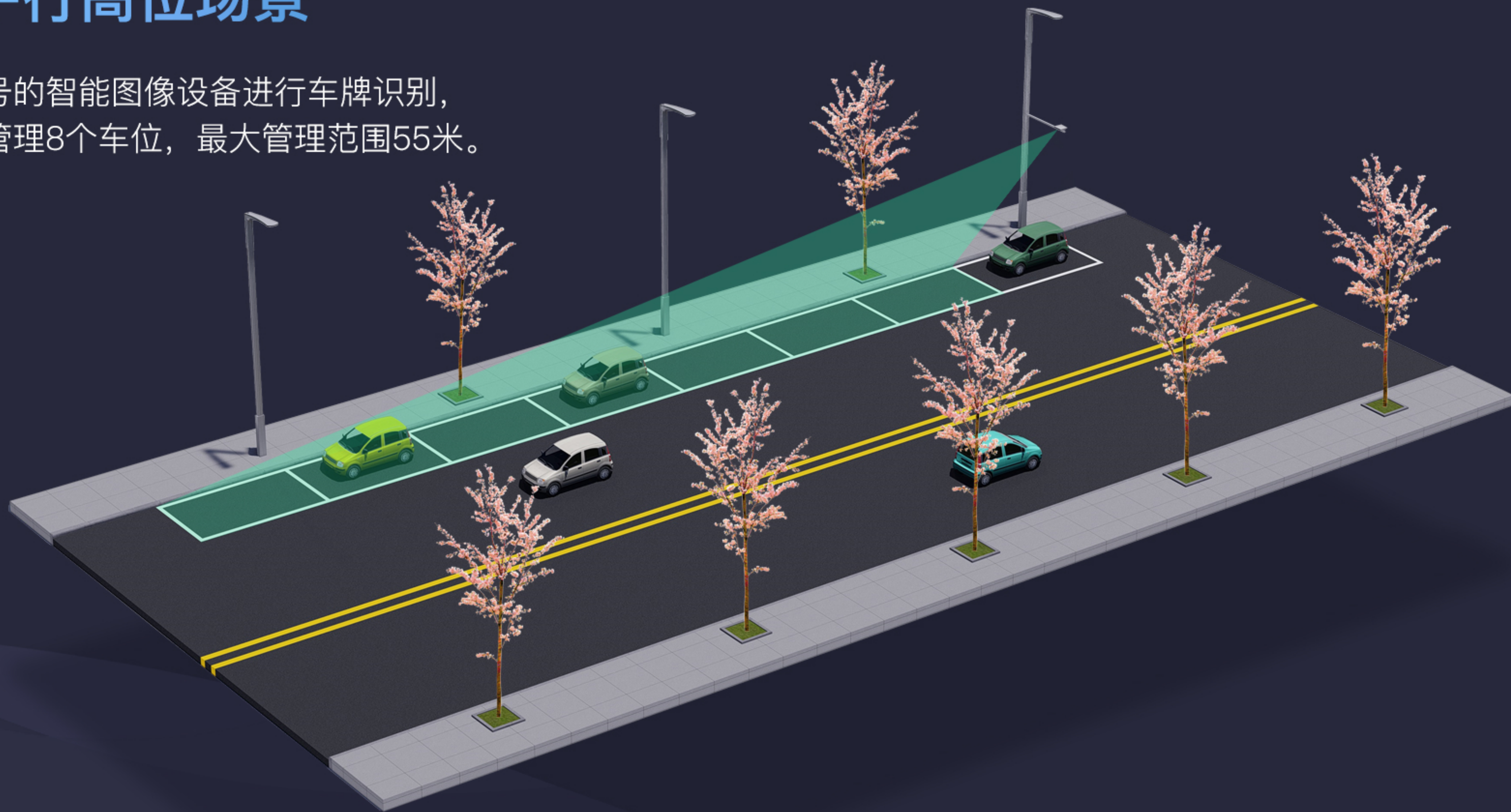
路侧平行组合场景

基于深度学习的智能图像设备进行车辆检测、
车牌识别，单杆最大管理12个车位的距离。



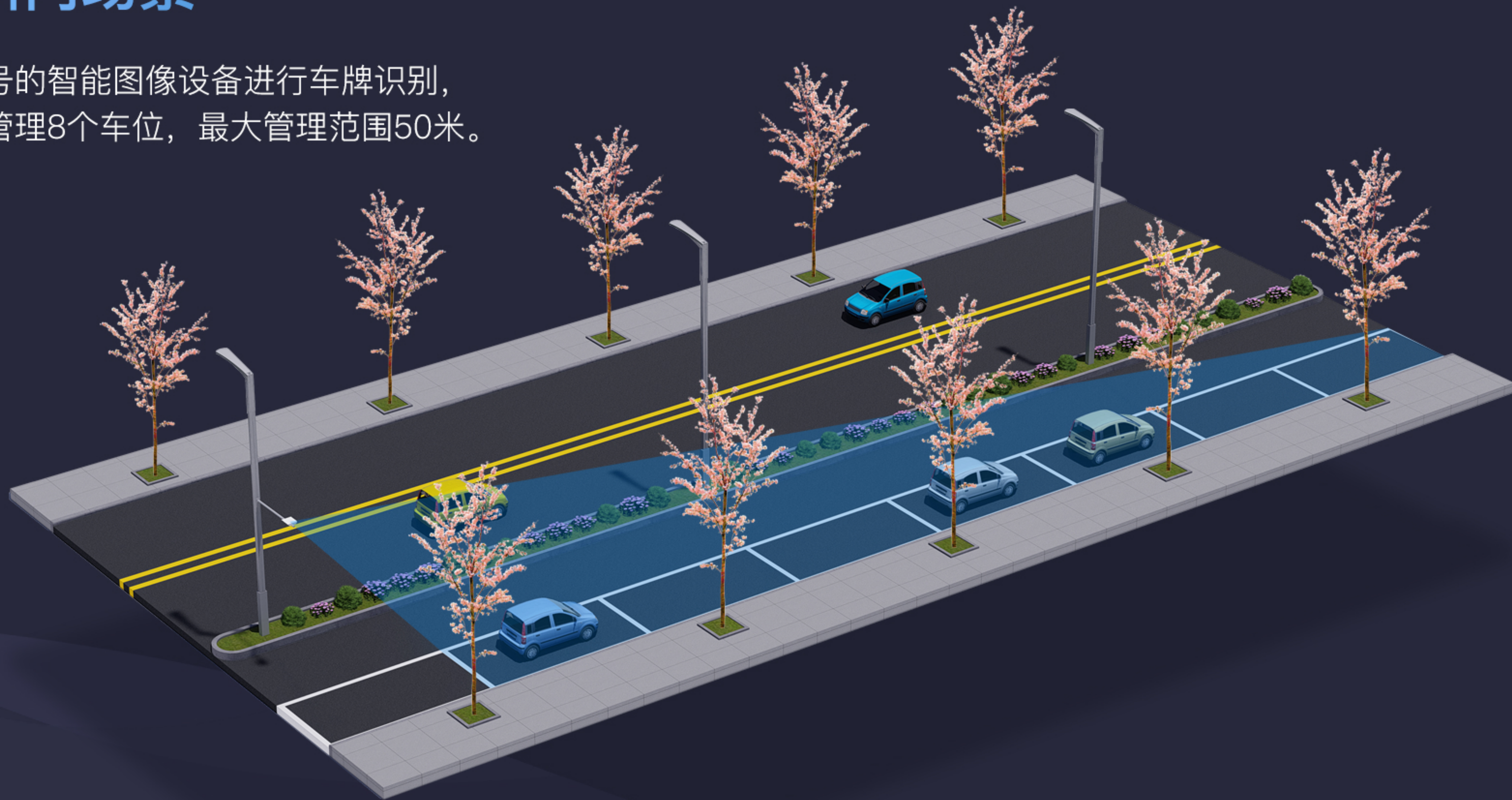
路侧平行高位场景

基于泊位号的智能图像设备进行车牌识别，
单杆最大管理8个车位，最大管理范围55米。



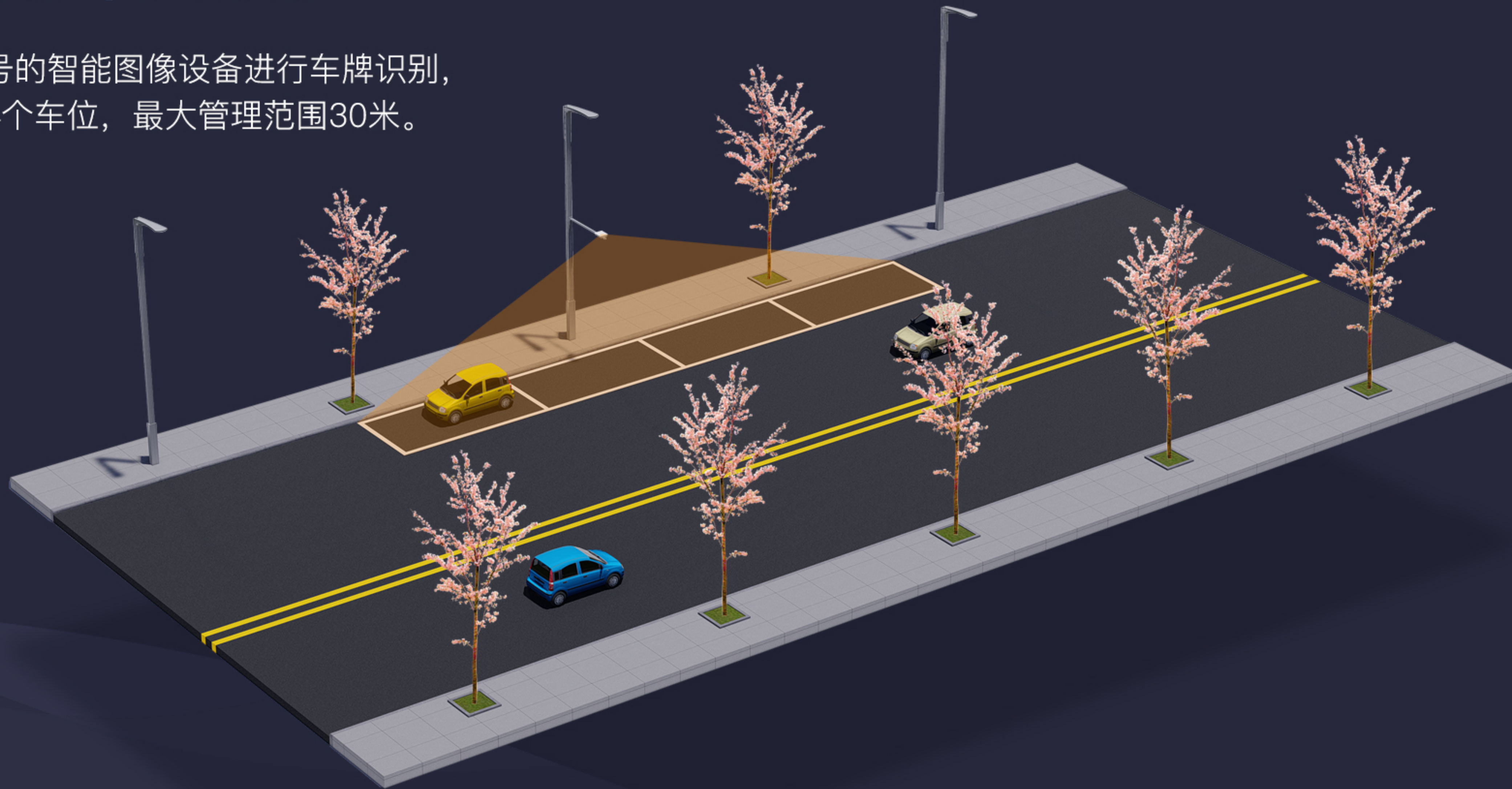
路侧斜向场景

基于泊位号的智能图像设备进行车牌识别，
单杆最大管理8个车位，最大管理范围50米。



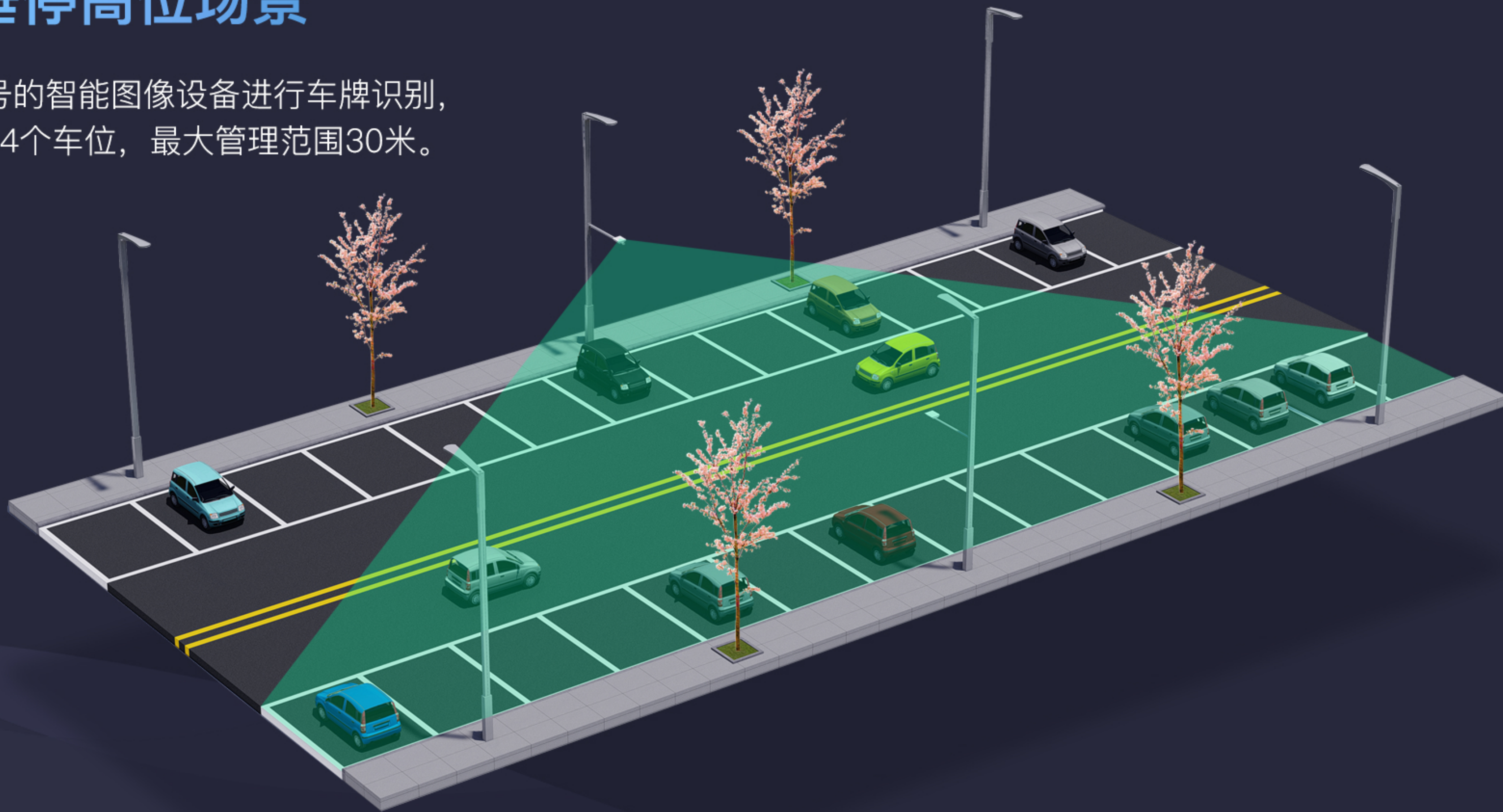
路侧平行中位场景

基于泊位号的智能图像设备进行车牌识别，
单杆管理4个车位，最大管理范围30米。



路侧垂停高位场景

基于泊位号的智能图像设备进行车牌识别，
单杆管理14个车位，最大管理范围30米。



Huati 华体科技