



基于中国移动NB-IoT网络的 车位级智慧停车管理方案

四川西牛矩阵科技有限公司

背景现状



1. 车位分布复杂，车主无法准确获取空车位具体位置



3. 高峰时间，大量工作人员进行疏导，效率低，成本高

2. 车位使用情况更新不及时，停车场的流转率低下



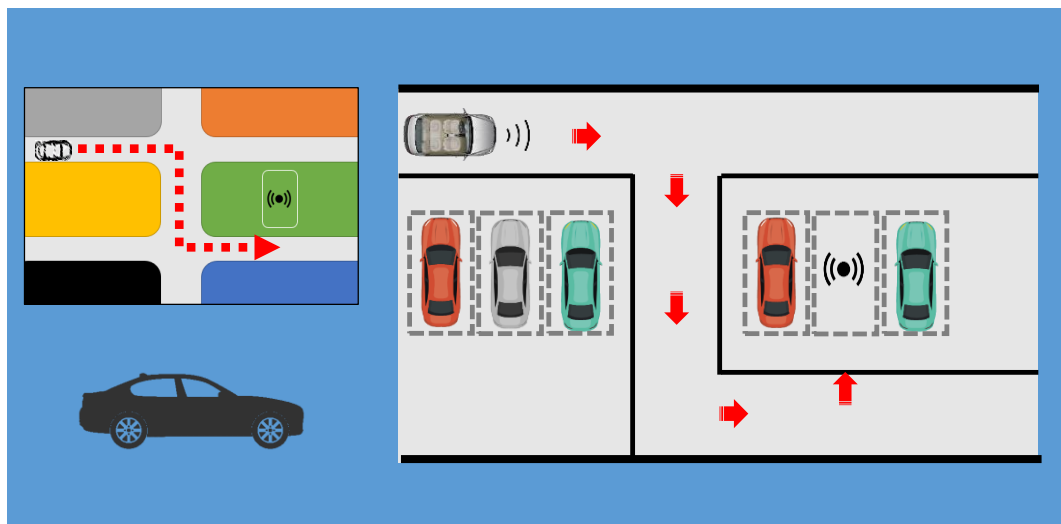
4. 传统的人工管理，数据不能清晰反映车场运营情况，难以做出运营调整，优化车位资源配置



车位级智慧停车管理方案

该方案采用自主研发的地磁监测器，实时监测车位状态信息，准确率高，使用寿命长，并通过NB-IoT网络将信息实时回传，进行车位状态信息发布，可应用于停车计时收费、共享停车、违停管理等。

该方案可有效提高停车场的信息化、智能化管理水平，给车主提供一种更加安全、快捷的停车体验，解决停车场管理低效、车位周转率低、停车拥堵、乱停乱放等问题，实现停车场运行的高效化、节能化、环保化。



用于停车场的车位引导，加强停车场的信息化管理，稳定地控制、管理车辆进出。

- √ 自动引导车辆快速进入空车位
- √ 提供车位预约、VIP专用车位功能，给车主带来尊贵的体验
- √ 提升整体停车场形象
- √ 提高停车管理效率，降低停车管理成本

▀ 车位监测

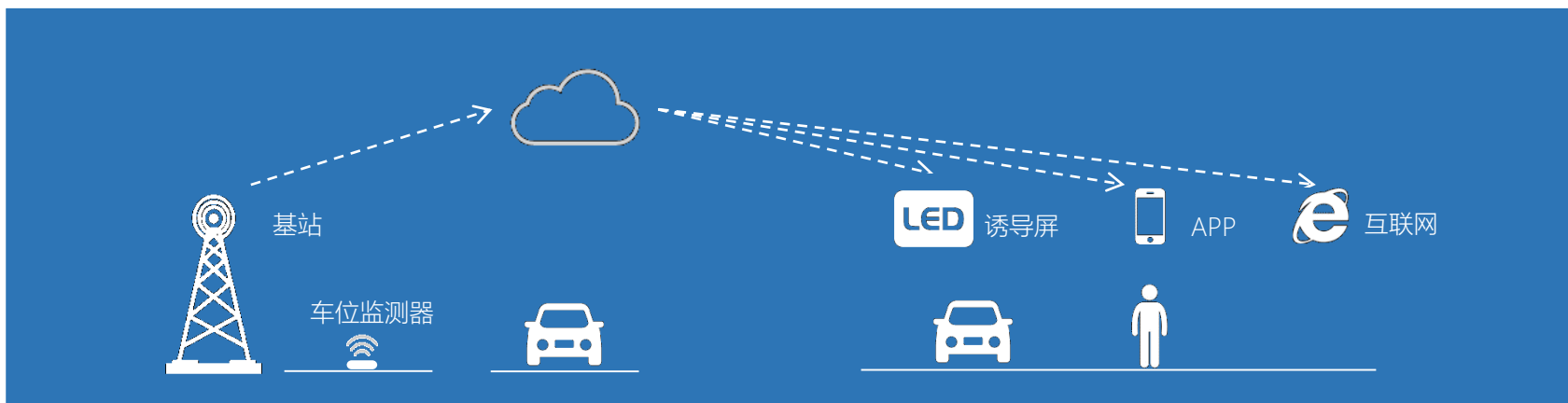
车位状态数字化



西谷物联研发的物联网终端芯片，集成前端传感器，实现对各个停车场景的实时数据的采集、传输和反向控制，具有低功耗算法实现有限电量情况下的超长使用生命周期，涵盖停车场景的延伸服务，完整的出行到回家数据采集方案。

车位状态信息发布

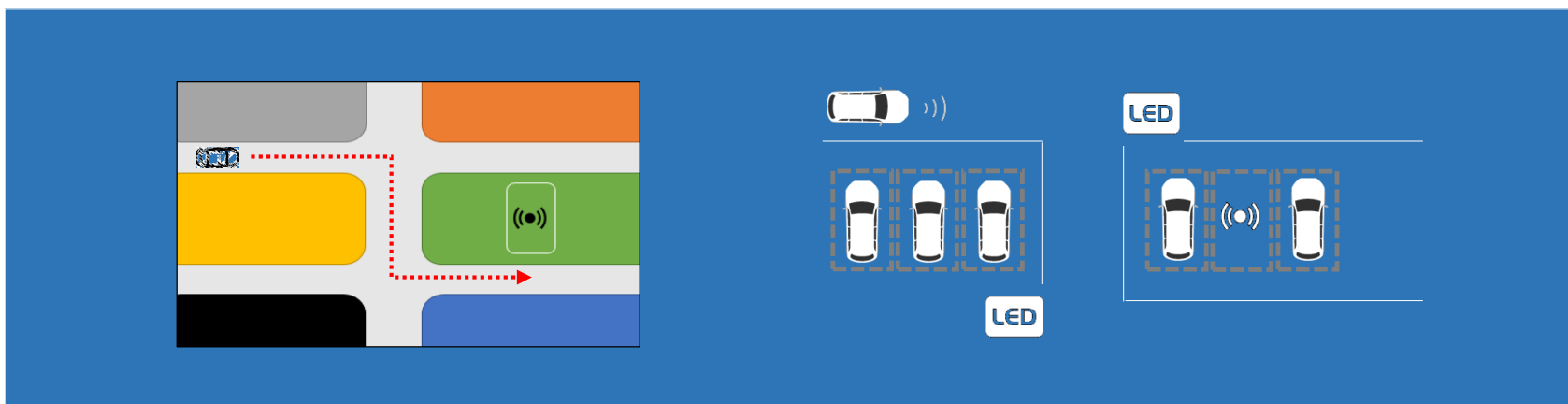
车位状态发布



西谷研发的车位监测器，NB-IoT模组集成地磁传感器，车位监测器实时监控车位状态，并通过运营商基站实时上传云端，进行车位状态的发布。

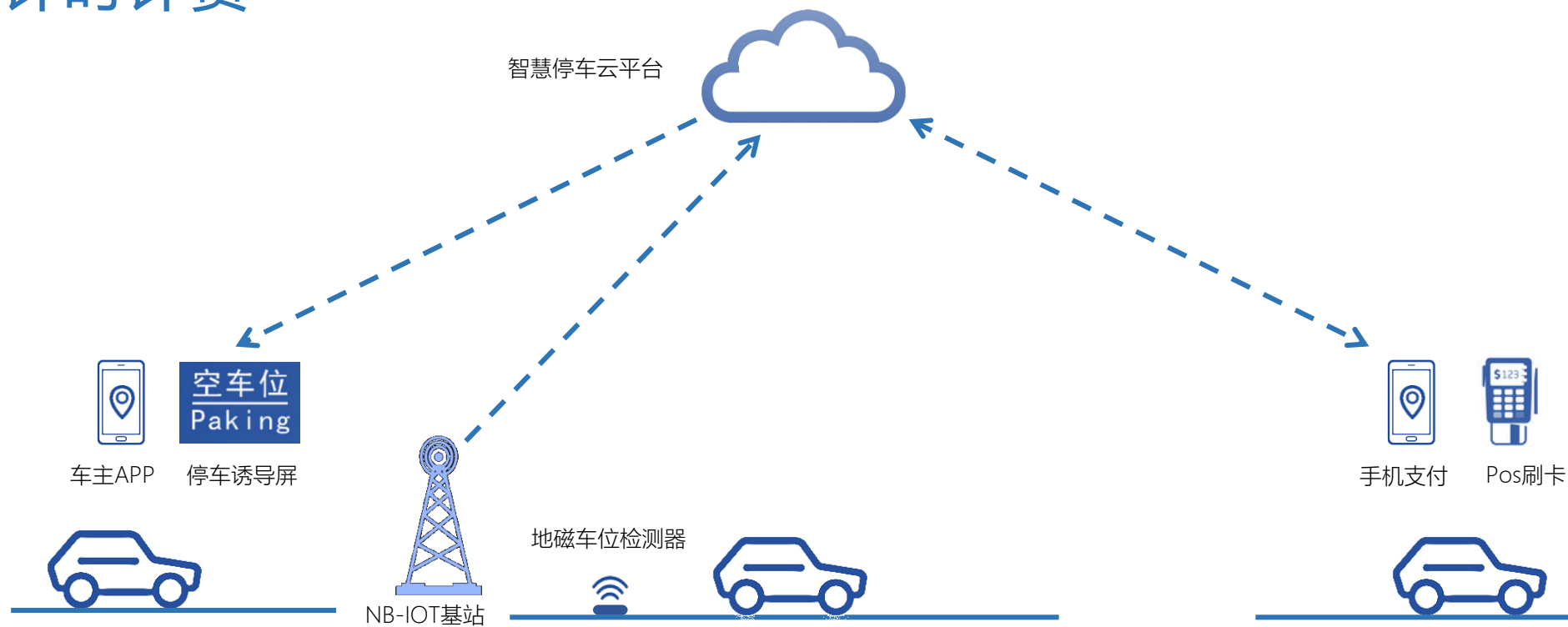
▀ 停车引导

停车场车位引导



西谷研发的车位监测器，NB-IoT模组集成地磁传感器，车位监测器实时监控车位状态，并通过运营商基站实时上传云端，进行车位状态的发布，引导车辆快速找到空车位。

计时计费



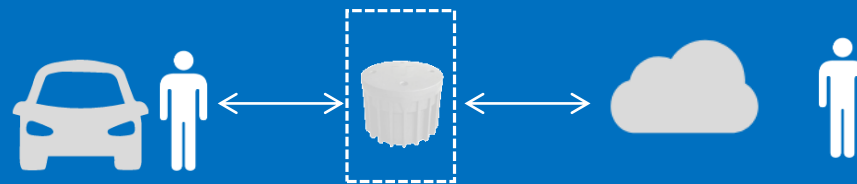
通过地磁车位检测器，记录车辆的驶入、驶出时间，从而达到车位占用的精准计时计费。

共享车位

共享车位

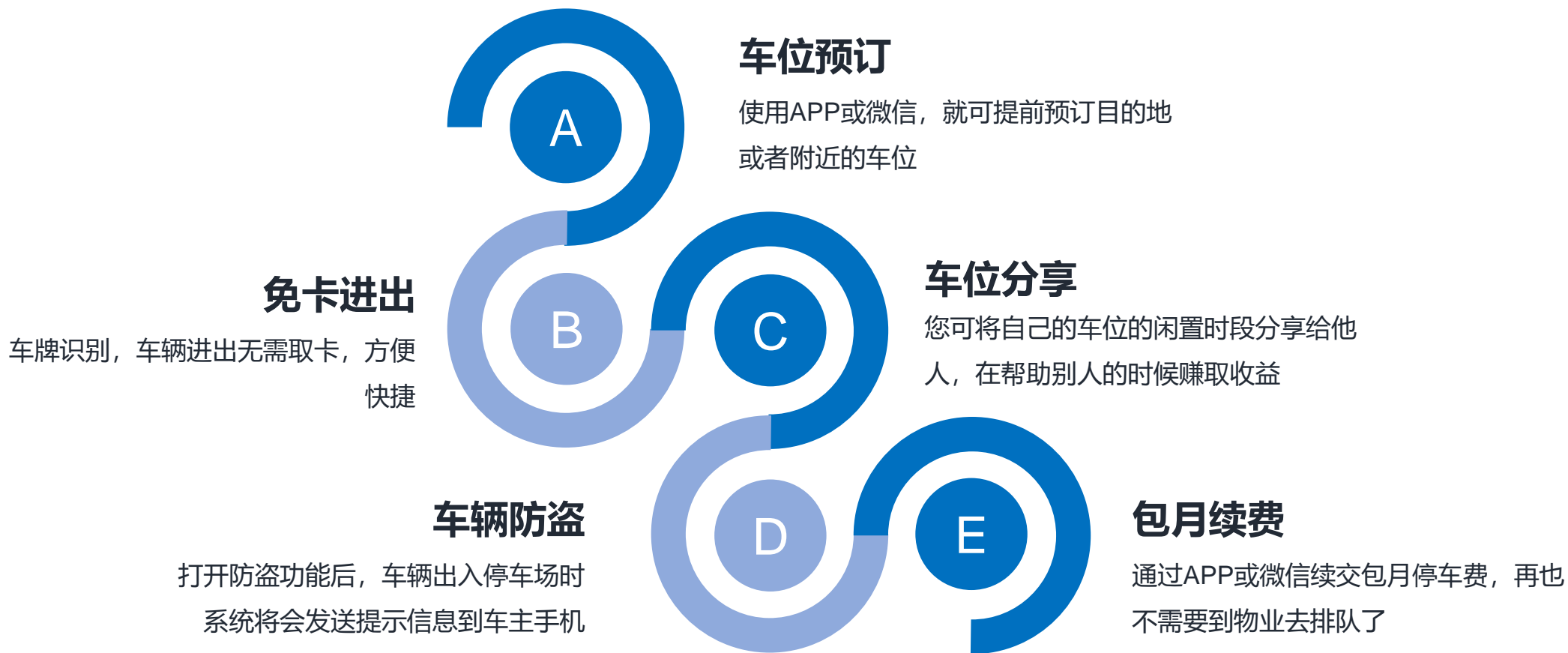
- 1、小区车主白天开车外出，释放车位资源；
- 2、车位资源通过车位监测设备共享到平台；
- 3、小区附近停车需求车主可到小区空车位停车；
- 4、实现错峰停车、车位资源共享

地磁车位检测器



- A. 地磁车位检测器，远程监测车位状态；
- B. 精准计时计费；
- C. 通过APP可自动进行平台积分结算；

车主们的停车神器



设备简介



地贴式车位监测器



地埋式车位监测器

主要特性

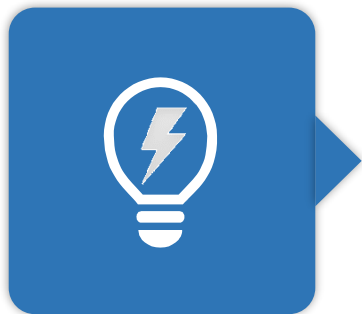
- ✓ 实时监测车位空闲、占用状态；
- ✓ 超低功耗技术，产品电池寿命可分别达3~5年以上；
- ✓ 单车位性价比高，安装施工及维护费用低；
- ✓ 车位检测器安装于每个停车位上，外形美观、施工简单。

设备优势



01.引导精确

有效引导停车准确率大于
99.5%，抗外界干扰性强



02.超低功耗

平均功耗低至0.36mW
寿命长达5年



03.施工方便

无需大量线，后台关联即可使用，
调试简单



04.准确数据

提供准确的车位数据，用于规划
城市交通，改善交通状况

设备价值和意义



停车管理

品牌提升

- 系统的安装，展现了强大的硬实力和软实力，增强竞争力
- 智能化、信息化的停车，提升了停车管理形象

节省成本

- 全方位监管，省去大量人工成本
- 合理安排监管人员，控制运营成本

优化管理

- 多维度数据分析，有利于管理的优化配置
- 智能化运作，使管理更加高效、合理

节能环保

- 节省了停车找位时间，减少了尾气排放

设备优势



停车用户

精准快速

- 智能化引导，直达空余车位

节省时间

- 精准引导，轻松到达，找车位耗时少

绝佳体验

- 找位迅速，精准直达，体验感良好

适用范围



大型购物商场



医院



学校



占道停车

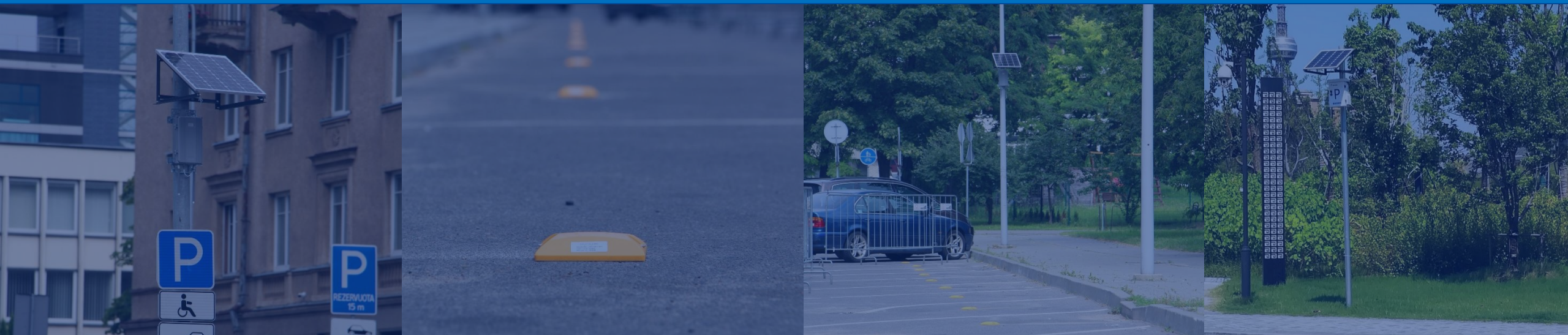
西谷车位级智慧停车方案以其产品小巧、引导精确，稳定性高、施工方便，持久耐用等特点，可适用于占道停车、大型购物商场、医院、学校、高档小区等车流量较大、结构较复杂的室内外停车场。

设备竞争力

车位监测准确率做到行业第一

99.5%

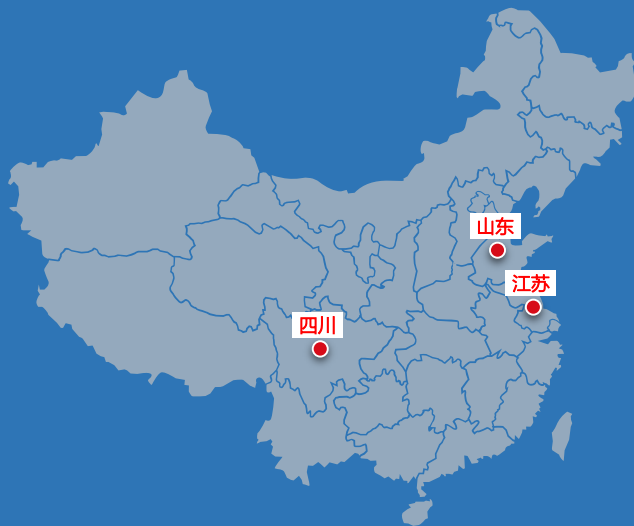
- 1、车位监测准确率行业第一（项目实测，非实验室环境）
- 2、准确率指标关系到客户停车费用能否准确收缴
- 3、该指标代表停车产品软硬技术实力
- 4、该指标代表产品的市场绝对竞争力



项目案例

30+ 项目

帮助合作伙伴在智慧停车项目打开市场，已经完成多个国家及地区的项目实施



四川成都
四川雅安
四川遂宁
山东日照
江苏泰州

以色列

立陶宛

印度





高士杰 Shijie Gao
解决方案经理

+86 18581860624
gaosj@xnmatrix.com
www.xnmatrix.com
四川省成都市锦城大道666号奥克斯广场C座21楼

