



智慧停车解决方案

2018年7月

目录 CONTENTS



1 企业介绍

3 产品介绍

2 系统框架

4 案例介绍



01 企业介绍





■ 无锡德飞科技有限公司为专业从事车联网智能化设备的集研发、生产、销售服务于一体的高科技企业,提供现有产品的维护及升级工作以及平台级项目研发;致力于为客户提供专业、完善的云停车设备定制服务。

■ 拥有成熟的商业自动化控制技术,设备采用互联 网云端大数据加密处理与信息挖掘技术,产品远销美国、加拿大、马来西亚等国家。



■知识产权

软著名称	登记号
德飞PDA无线收银系统软件V1.0	2009SR032655
德飞验票机智能识别软件V1.0	2009SR032653
德飞酒店餐饮管理系统软件V1.0	2009SR032657
德飞智能道闸系统软件V1.2.1	2009SR032652
德飞出票机智能软件V1.02	2009SR032656
德飞停车场管理系统软件V1.0	2009SR032654
德飞自助设备维护系统V1.0	2011SR042376
德飞银联交易处理系统V1.0	2011SR042393
德飞现金自助购票系统V1.0	2011SR042375
德飞网络订票出票系统V1.0	2011SR041118
德飞票务对接系统V1.0	2011SR042877

软著名称	登记号
德飞电话订票出票系统V1.0	2011SR042517
德飞LED三色智能控制系统V1.0	2011SR040969
德飞硬币循环模块显示系统V1.1	2011SR077609
硬币接收循环找零器软件V1.0	2011SR082436
硬币清点器软件V1.0	2011SR082886
纸币兑零器软件V1.0	2011SR082884
德飞停车场区域引导管理系统	2014SR029423
德飞停车场区域反向寻车管理系统软 件	2014SR040074
德飞客运自助检票系统软件	2014SR039263
德飞医疗自助挂号管理系统软件	2014SR069323
德飞医疗自助缴费管理系统软件	2014SR070394



02 系统架构





针对城市交通有车一族出行提出针对性 的多种可选方案; 用户/管理者数据信息即时上传云端

交通诱导

城市级停车引导屏

显示周边停车区域信息 提供便捷的停车场诱导服务

移动端停车引导

停车场空余车位信息实时可 见停车费率一目了然

路口车位引导屏

显示停车场空余车位信息提 供便捷的停车位诱导服务

车辆管控

车牌识别

抓拍车辆图片、识别车牌号码、判别车位空满状态、控 制车位状态指示灯等。速度快、精准度高

智能地板锁: 用于停车管理的车位管控终端

智能视频车位检测器

视频抓拍,自动识别车牌,实时上传、同步更新车位状态;

可同步接入城市征信系统

地磁车辆检测器: 车位实况的精准判断

多元支付

移动端

VIP云端支付 微信/支付宝/融合扫码快捷支付 小二停车停车APP支付 微信小程序一键支付

自助缴费终端

支持现金支付与找零纸币硬币收找模块化

提供纸质/电子发票打印

手持收费终端 管理人员手持该设备可进行拍照、车牌自 动识别、计时、计费、交易等服务

平安社区

智慧小区安防建设

一站式基础设施安防建设 智慧物业提供高效便民服务 运营有支撑盈利有保障

视频监控

实时布控, 查询检索 大数据监测信息数据库,

用于事前、事中预警事后信息查询

构建平安小镇建设: "涉牌" 违法车辆信

息整合分析; 提供特殊车辆停车记录

















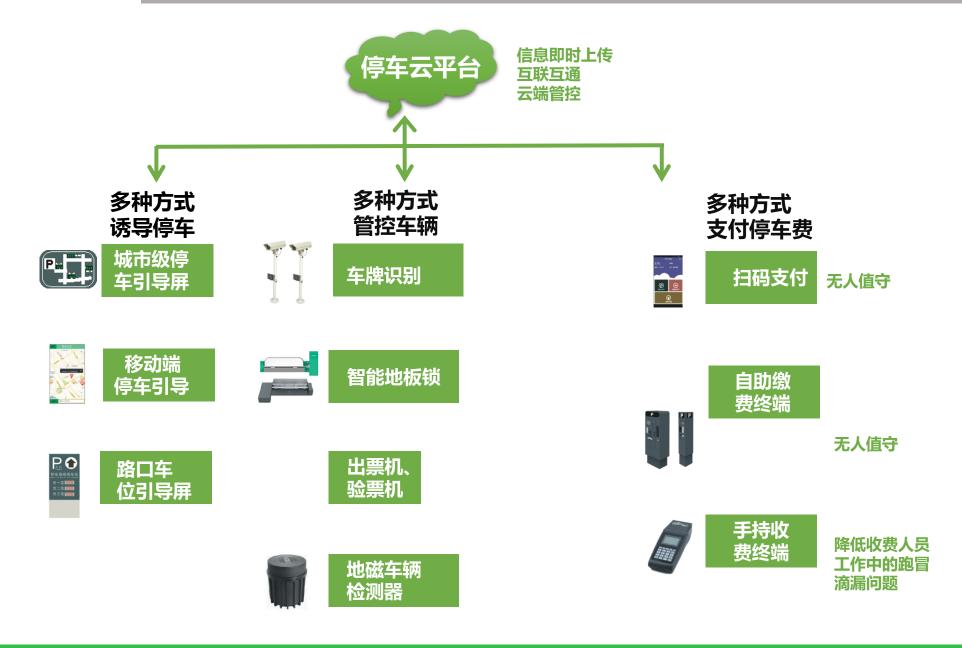














泊车

车位引导/车 辆识别/自助 缴费/快速通 行/



管理

运营可视化 设备运行透明 化/提高管理 效率



消费 多种商业模式 渗透,联合商 家,将停车资 源结合起来, 创建新的赢利

云端

实时和动态

随时随地可访问

移动终端

个性化 社会化

低成本

本地化

物联网

连接闸门

连接自动缴费终端

车牌识别

占道检测

收益管理

数据丰富的收入优化 分段财务报表 个性化定价 与市场对接

- ◆ 提供智慧城市停车大数据平台, 避免 信息孤岛
- ◆ 车主自助缴费,便捷停车,管理方增 加收益,提高城市形象
- ◆ 规范停车与缴费管理,有效规避"跑 冒滴漏"
- ◆ 传统收费人员转化为服务人员,提高 商圈的服务质量



可定制化的采用无线mesh组网技术将不同的自助停车系统项目联网和整合

② 实时掌控设备运行状态,对设备的统一管理

3 实现停车运营可视化,使设备运行透明化,管理可视化

道本 该技术最早应用于美国宇航局 NASA项目

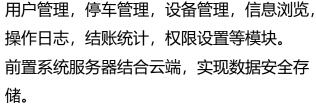


03 产品介绍

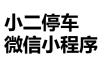


■云端管理平台

城市智慧停车运营平台



高效的云计算和自动化控制技术。 实时数据,实时监控,互联互通。 收费管理系统安全、稳定、先进、易于维护、 操作简便、有前瞻性。





为车主出行提供停车诱导服务,支持停车扫码支付支持停车位预约。



运维端



查看停车位状态、收益情况、查看或提交设置 停车费率申请、查看停车记录、手动开闸、数 据分析、设备状态、收益管理、权限管理等。 功能拓展:广播、生活平台、周边服务、



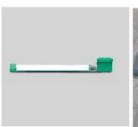


■智能车位云锁





















抗压力测试 防水耐腐蚀测试

高低温箱测试

挡板升降计时测试

* 密封防水结构设计 浸水2000小时内可正常工作

- * 超强耐磨损抗压能力 可承受20kN抗冲击载荷
- * 多元化支付方式: 支持微信/支付宝/融合支付
- * 挡板上升精准自适应底盘高度 有效保护各种车辆底盘
- * 适应性强 可与地感/地磁/自助收费终端等配合

产品特性

- * 宽范围的工作温度:
- 25°C-+75°C
- * 多种通讯方式: 有线/无线
- * 挡板快速上升/下降
- * AI车辆检测技术
- * 高精度传动技术
- * 多重自我保护装置
- * 多维传感器安全控制技术

■自助付费终端



型号: ZZ10 嵌入式安全控制设计 支持移动支付: 微信/支付宝等 支持纸币/硬币接收 支持纸币/硬币找零 户外防水设计



型号: ZZ30 嵌入式安全控制设计 支持移动支付: 微信/支付宝等 支持硬币接收 支持硬币找零 户外防水设计

>>完全代替传统人工收费 解放人力,提供更贴心 的停车服务

>>移动支付更便捷







微信 小程序 支付宝

产品特性



中央管控模式 实现无人值守 智能收费系统



模块化设计 低成本维护



多元化支付技术 支持现金支付与找零 支持第三方支付



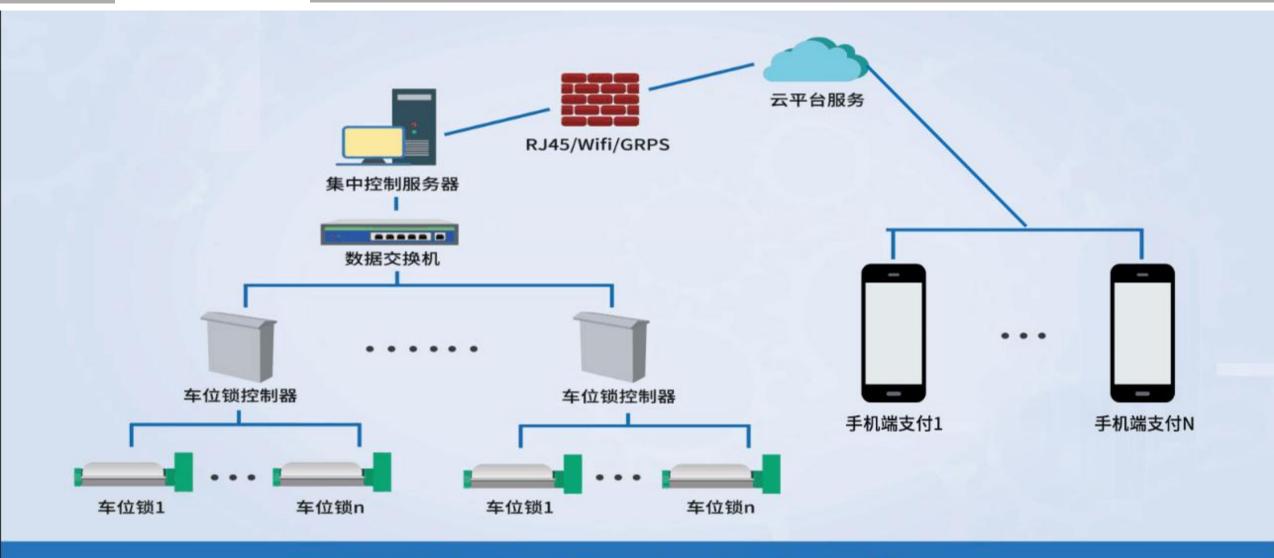
精准安全的现 嵌入式设计 金控制技术 海量数据并发 容错处理能力



发票打印



支持纸质/电子



系统拓扑图 System Topology

■产品参数

- ▶工作电压: DC24V
- ▶使用温度: -35℃~65℃
- ▶防护: 密封设计, 防浸泡; 整体电泳处理, 防锈防腐蚀;
- ▶静态承重:可以最大承受3吨重量
- ▶翻板升起、下降时间: ≤5秒
- ➤电源功耗: 4.5W(normal); 50W(max)
- ▶通讯方式: RS485、TCP/IP、4G

■产品性能

- ▶锁板具备自动感应并适应车辆底盘高度功能,采用柔性接触,避免对车辆造成损害。智能识别翻板下降异物阻碍,防止乘车人及行人脚部夹伤。车位锁两侧采用LED示宽灯条,警示混合型道路非机动车夜间行驶安全;
- ▶支持APP管理控制端控制,具备强制开、关、重启及故障信息清除恢复营业功能。车位锁采用独立控制模块,保障单个车位锁控制故障时节点内其他车位锁正常运营。支持设备故障信息上传功能。支持二维码支付、现金自助缴费机支付(具备局域网运行功能);
- ▶支持地感线圈、地磁等多种检测方式检测车辆入场;
- ▶具有自我保护机构,有效控制非正常使用下对设备的伤害,在停电状态下,可进行手动处理问题,具有良好的维护性能。

■ 车位云锁使用体验视



使用流程

- 1 发现车位,车辆驶入;
- 2 免费时间到车位锁指示灯闪烁15秒, 车位锁升起;
- 3 车辆准备离开,自助缴费,可通过 自助缴费机/APP/扫码/微信小程序;
- 4 缴费完成,车位锁降下,车辆驶离。



04

案例介绍



4.1 应用案例 (国内) - 重庆南岸区政府项目

承建重庆南岸区的停车项目,为重庆市政府重点项目,涵盖了重庆万达广场、珊瑚路段等城市重要商圈。可通过现金、线上支付停车费,并开通了电脑端和APP管理端,每个车位收益由原先每天20元提升至60元,市场经济效益明显。









4.2 应用案例 (国内) -镇江市城市停车项目建设

镇江市政府重点项目

实施在镇江市整个城市主要交通路面,涵盖了万达广场等镇江城市重要商圈

整个项目包括了1000个车位的建设,订单额超过千万;分为九期建设,目前已经完成一期和二期







4.3 应用案例 (国内) -无锡市梁溪区政府合作项目

2016年我公司签订的无锡市梁 溪区政府合作项目, 承建城市智 慧停车管理平台, 包括第二人 民医院停车项目, 以及建设在 无锡市市中心人流量最大恒隆 商圈周边的路段的停车项目, 该路段也是无锡市首条设置公 共智能停车泊位的道路。





4.4应用案例 (国内) -无锡鸿山物联网小镇项目

该项目于2017年8 月在锡城鸿山物联 网小镇中华赏石园 景区投入智能停车 位设备。







4.5 应用案例 (国内) -台湾高雄市

台湾高雄市2018年1月投入城市路边泊车智能车位锁项目。

同步实现商超联动,商场 优惠券可以自动抵扣停车费。





4.6 应用案例 (国外)



加拿大多伦多Springdale停车场项目



Toronto Cinema tower项目







THANKS

无锡德飞科技有限公司