

智能共享车位解决方案



唯传科技
WINEXT TECHNOLOGY

www.winext.cn

目录 CONTENTS

01 业务背景

02 解决方案

03 产品推荐

PART 1 业务背景



随着我国经济的发展，人民生活质量的提高，代步车的普及，对停车位的需求日益增长，停车位的供应跟不上汽车保有量的快速增长，商务大厦和居民小区的车位需求时段不同，通常商务地段白天一位难求，而隔壁小区的车位多有剩余，到晚上时段，这两种地段的高峰需求恰恰相反，根据这种情况，错时停车的提出和实施也逐渐被大众接受。2017年共享经济的迅猛发展，使得共享停车位越来越多的被提出。

据统计数据显示，截至2017年6月底，全国机动车保有量达3.04亿辆，与2016年底相比，增长3.18%。人车数量井喷式的增长，让我国过快步入汽车社会，由此引发的交通安全形势更加严峻，而汽车保有量和停车位需求不匹配的问题亟待解决。



停车位现状



A：现有停车位利用率低，配比不合理

我国停车场的车位平均利用率仅达到30%，如写字楼等商务地段的停车高峰期为上班时间段，下班后利用率最低，周末时使用率也较低。



B：停车场建设滞后。

停车场这一配套设施在商业地产项目中的地位越来越重要，而大多停车场的建设并不完备，停车位的配比普遍偏低。



C：违章占道停车现象

由于停车场总量大大低于需求，导致严重的占道停车和违章停车。公共道路被野蛮停车占用，丧失其应有功能。



D：停车乱收费现象严重

大多数停车场仍以人工收费为主，效率低下，标准不统一，也易产生纠纷，给民众带来十分的不便。



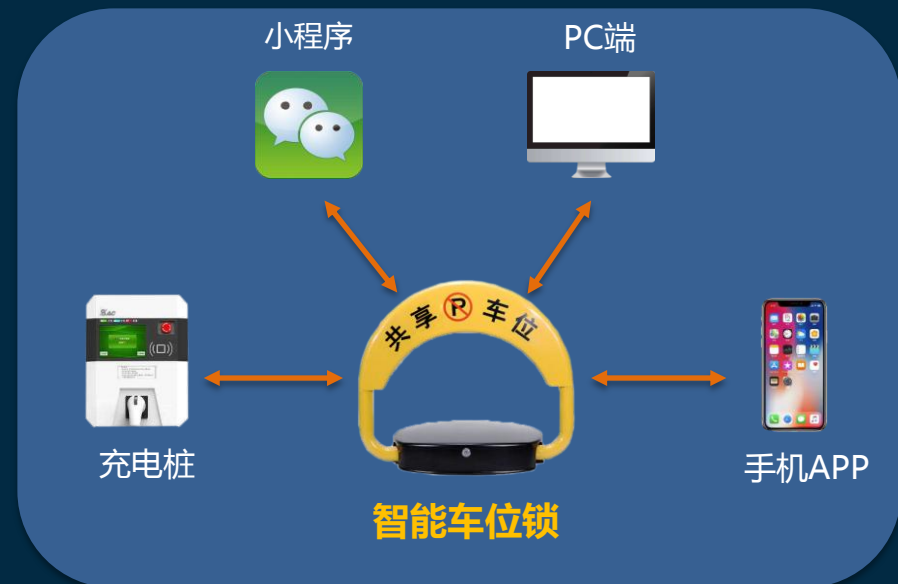


智能车位锁的好处？

- 1.车主：省钱，共享时代，花更少的钱与他人共享便捷服务。
- 2.停车场：省心，无人值守智能停车场，颠覆传统人工管理模式。
- 3.物业：省钱又赚钱，减少人工管理成本，合理利用资源，共享车位分成收入。
- 4.车位主人：赚钱，既不影响自己停车的需求，还可出租车位空闲时间来赚钱。
- 5.运营平台：赚钱、大数据采集并应用（保险、网络运营、汽车产业链），还可抽取停车分成。

什么是智能车位锁？

智能车位锁：智能车位锁是一种能与各种设备联接控制的车位锁，比如能与充电桩、电脑、手机APP、微信小程序等联接控制。其作用是防止别人占用自己的汽车泊位，让自己的汽车随到随停，同时也可以在不使用车位锁的时候把车位共享出租出去。这种车位锁的研发是为了解决普通遥控车位锁不能实现共享停车位的问题。



共享停车位和公共停车位的区别？

随着共享时代的来领，共享成为社会主流，使得资源充分利用。在现如今寸土寸金的时代，车位的紧缺成为有车一族的难题，共享车位已成为未来的趋势。

1

运营模式的不同

共享停车位是依靠应用平台发布车位信息。
公共停车场，主要是相对应的职能部门管理。

2

收费模式的不同

共享车位的收费模式是根据应用平台规则来计费、结算。盈利也按规则进行多方分配。
公共停车位收费情况会根据不同情况来分。

3

用户群体的不同

共享车位的收费模式是根据应用平台规则来计费、结算。盈利也按规则进行多方分配。
公共停车场的使用者是全民拥有机动车一族，不同的地点收费不同，停车规则不同。

4

使用方法的不同

共享车位根据智能手机配合智能共享停车位锁来使用。
公共停车位则相对应简单很多。

PART 2 解决方案



解决方案：

唯传科技推出基于LoRa物联网技术的共享停车位解决方案。利用智能车位锁与LoRa物联网技术结合起来，可实现远程监测与控制智能车位锁的升降。结合应用平台的使用可做到车位预定、车位引导、扫码支付等功能，极大提高车位利用率，优化资源利用，为车主停车省钱、为物业与车位拥有者赚钱、缓解交通拥堵、促进环境保护。

系统优势：

- 1.统一监控：将所有车位状态在平台集中监控。
- 2.统一管理：设备管理、数据管理、远程控制管理。
- 3.统一维护：终端发生故障自动预警和报警，提醒工作人员进行维护。
- 4.数据对接：提供标准API接口，便捷对接第三方应用平台。

应用价值：

- 1.防止车位被占用。
- 2.将车位空闲时间进行出租，增加收入。
- 3.提升物业管理水平，降低物业管理成本。
- 4.应用免布线部署，简单快捷，降低施工成本。
- 5.大数据精准营销，利用数据分析使用群体消费能力，带动汽车周边业务的发展。

系统拓扑：



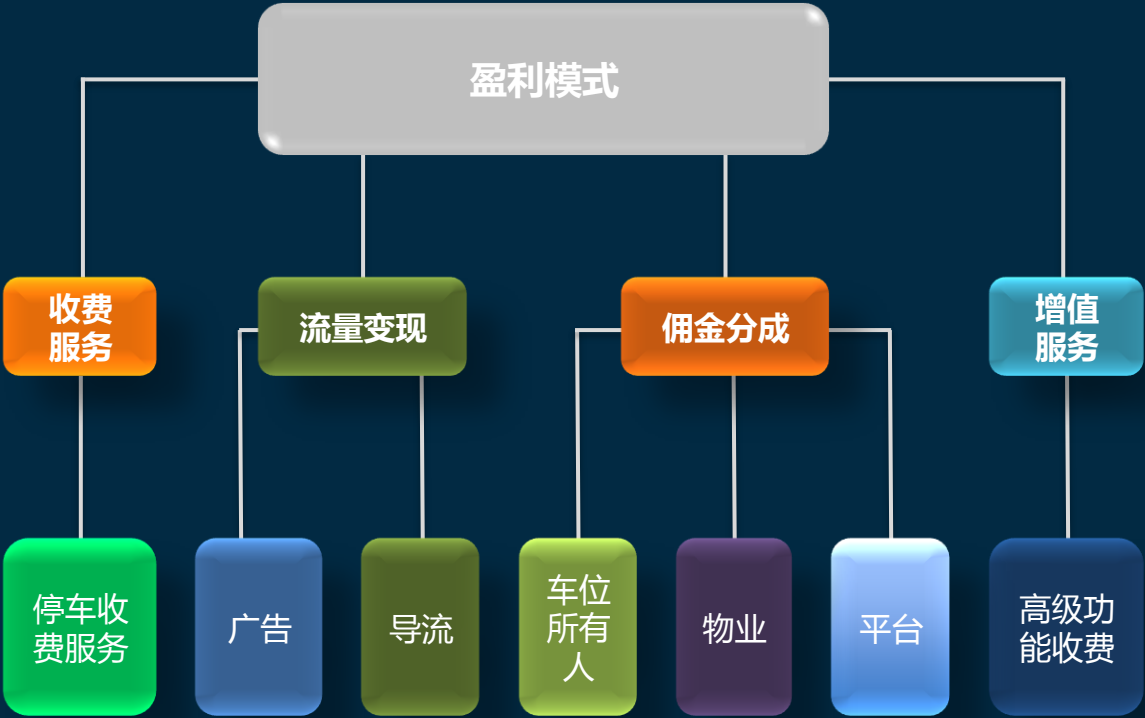
1、商业模式

共享停车位系统，整合停车位资源，合理利用了车位的闲置时间，整体解决了我国现阶段停车位和机动车保有量的不合理匹配问题，车位主或停车场还可以通过分析车位，实现盈利，行成多方共赢局面。

共享停车位的模式一方面是通过分时租赁来部分变现，通过收取押金来回收资金，实现现金流并进行扩张。而另一方面是通过大数据+精准广告引流来实现盈利。

2、盈利方式：

- 1、停车场和停车位入驻盈利、停车车费抽取盈利、车位预约盈利。订单结算后的金额，一半归分享车位的所有人，另外一半则由平台和停车场协商分成。
- 2、依靠APP平台界面广告位销售等移动端的广告收入。与实体店或者电商对接，进行品牌营销。
- 3、平台公司的周边产品，也可以和相关的公司合作
- 4、与汽车后市场商家进行合作，从中赚取利润点。
- 5、大数据精准营销，与汽车销售点（维修点）进行对接，利用数据分析使用群体消费能力、习惯。



PART 3 产品介绍



产品简介

智能车位锁将机械与电子技术有机的结合在一起，可实现遥控器、APP、远距离等多种方式操作升降车位锁，该产品具有造型美观、操作方便、质量可靠、安全耐用、设计科学等优点。适用于机场、办公区、住宅小区等大型停车场的智能化管理，可以防止车位被误用、强占。配合我司智能网关可实现对停车位的远程网络化实时管理。

功能特点

- 双向防撞报警自动复位校正功能
- 免布线，低功耗电池供电，电池容量不足时提醒功能，电量低时，挡车臂自动放平地面。
- 车位锁不仅支持近距离遥控器控制功能，还可以通过手机APP控制其挡车臂升降。
- 挡车臂在上升过程中有物体阻挡时，自动返回到解锁状态；挡车臂在下降过程中有物体挡住时，自动上升或者停止。
- 挡车臂在锁住位被外力强行按压，车位锁自动报警提示，直到挡车臂回到锁住位置时。
- 车位锁配合LoRa网关可以实现车位锁的远程预定，即支持LoRa远距离控制升降功能。
- 智能车位锁的挡车臂状态改变后实时通过LoRa网络（LoRa网关）上传至服务器。
- 智能车位锁上报的信息中不仅包含车锁状态信息还有电池电量等信息。

技术参数

- | | |
|--|-------------------------|
| ◆ 工作频段：CN470 \ EU868 \ US915 \ AS923 \ AU915 MHz | ◆ 手机与车位锁通信距离：≥10m |
| ◆ 最大发射功率：19dBm | ◆ 挡车臂正常运行时间：≤5 s |
| ◆ 最大接收灵敏度：-141dBm (SF12) | ◆ 遥控器控制车位锁有效距离：≥10m |
| ◆ 发射电流：≤125mA | ◆ 工作温度：0℃-+40℃ |
| ◆ 接收电流：≤16mA | ◆ 工作湿度：10%~95% |
| ◆ 休眠电流：≤6uA | ◆ 防护等级：IP66 |
| ◆ 供电方式：DC 6V (4节1号电池) 可使用6-8个月 | ◆ 挡车臂尺寸：宽度440mm 高度430mm |





产品简介

GW5000A是唯传科技推出的户外LoRaWAN™ 物联网基站，主要为运营商和企业用户提供大范围的LoRa接入服务。广泛应用于智慧停车、智慧消防、畜牧定位、动产（抵押）监管、电力电缆监测、智慧路灯、智慧农业、智慧环保等领域。

功能特点

- 全双工通信，支持8信道
- 支持标准 LoRaWAN™ 协议
- 支持远程配置、升级
- IP67级防护等级
- 可实现城市1-3km，郊区10-15km覆盖半径

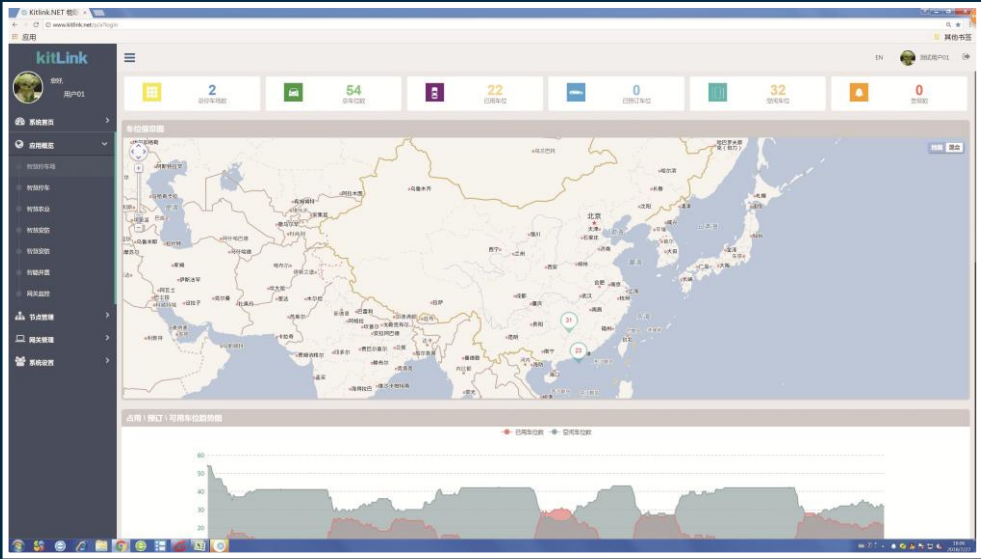
技术参数

- | | |
|--|-----------------------|
| ◆ 通道数：8信道 | ◆ 工作温度：-40℃ ~ +85℃ |
| ◆ 工作频段：CN470 \ EU868 \ US915 \ AS923 \ AU915 MHz | ◆ 供电：POE 802.3af/at |
| ◆ 以太网通信速率：50Mbps | ◆ 功耗：<12W |
| ◆ 最大发射功率：27dBm | ◆ 防护等级：IP67 |
| ◆ 最大接收灵敏度：-141dBm (SF12) | ◆ 重量：2.7kg |
| ◆ LoRa工作模式：全双工 | ◆ 认证：CE/FCC |
| ◆ 通讯接口：LoRa*1、WIFI*1、GPS*1、LTE*1 | ◆ 尺寸：288mm*215mm*59mm |

产品简介

唯传 KitLink 云平台可为 LoRaWAN™ 终端设备、网关以及整个网络提供管理服务，并作为数据处理平台，与客户的应用服务器无缝连接。KitLink 支持用户组织架构管理、GIS地图管理、大数据分析、API 接口对接、业务平台定制等丰富的功能，UI 界面强大易用，为企业客户物联网产品快速上市提供一站式服务

KitLink 云平台支持第三方设备接入能力，用户可自主搭建 LoRaWAN™ 网络，自由搭配终端产品和应用，形成完整解决方案。



THANKS
PLEASE ENJOY

深圳市唯传科技有限公司-www.winext.cn

