

互联网环境下共享车位APP设计与实现^①

周端明

(掌邻通科技(深圳)有限公司 广东深圳 518056)

摘 要:随着社会经济的发展,科技的进步,家庭小轿车已经完全的走进了千家万户,有的家庭甚至不止一辆,而随着城市车辆数量的增加,问题也接踵而来,交通拥堵、环境污染、交通事故以及停车困难等问题,尤其是停车问题,几乎影响到了每一个驾驶员。本文便是通过在现下流行的共享服务中通过对科技的应用来实现闲置资源的合理配置,通过多方合作以解决此问题,以期实现资源节约、环境保护以及空间合理利用,实现公共利益。

关键词:互联网 共享车位 APP设计

中图分类号: TP311

文献标识码: A

文章编号: 1674-098X(2019)03(b)-0218-02

对于我国停车困难这个问题,就之前的数据来看,由于社会的进步、科技的发展,我国的汽车保有量直线增长,而机动车数量与停车位比例达到了4.84:1,这也是停车困难的主要和根本原因。而平面面积的限制使得我们只能向空间要面积,由此产生了智能式立体车库,立体车库的出现大大解决了停车困难的问题,同时也成为了各地解决停车问题的模型和成功案例。随着互联网技术的发展进步,我们又开始寄希望于将二者结合起来,运用互联网的便捷和立体车库的技术,用以提高其使用性能,目前我们已经将其大体框架构思出来,通过目前城市现状和市场需求,来增加其实用性和服务水平。

1 车位软件的设计思路及方案

通过软件开发来创建一个共享车位APP,然后我们运用云平台、大数据、移动网络、互联网、物联网、卫星定位系统等先进的科技,通过与各个业主以及政府合作,将私有公共车位信息资源建成一个大的车位数据库,从而形成一个共享车位的大市场。而我们的用户在使用时可以通过定位系统来给他智能推荐优质位置,从而帮助用户快速准确的找到停车位,当然也有些用户啥有自己的私人停车位的,但很多人都是晚上停车,白天上班,这就造成白天停车位资源的浪费,而如果业主们加入到这个APP中来的话,自己在外可以租用到别的位置,自己的车位也能租给别人,形成资源的高效循环利用,而这作为良性循环,参与的人越多我们所能提供的车位越全面,资源的利用率也就越高,这样形成多方共赢的局面,一举多得,具体而言,这款APP的平台,是依托于“云大移网物联星”七大科技为基础,通过平台建立多元的客户群体,整合数据形成车位数据库,并于这些同意或者愿意共享自己车位的业主签订合同,业主需要上传自己车位产权或者使用权的证件并确保信息的真实有效,而我们平台则需要与第三方即物业管理公司签订有偿管理协议,由第三方管理门禁系统。

2 车位软件的原理及实现

2.1 车位管理系统的主要功能

车位管理系统的主要功能包括认证、管理、定位、查询以及付费等方面,其中认证主要指我们所有的APP用户在

进行使用时,必须要先进行账户注册,平台认证,用以保证信息安全真实;管理主要指出租方和租赁方的车位管理,包括保证出租方的车位位置、时间、价位等方面的资料及时快速的发布以及租赁方的预约、定位、导航等作用;其他管理就是对双方的定位导航、查询以及对价格的制定、缴收等方面的管理。

2.2 出租车位

用户通过下载软件,注册账户,填写信息,然后进去软件的使用,我们在进行车位的短期租赁时,应对车位租赁时间进行限定,不能让车位主因为租赁车位而对自己生活产生不利影响,所以要保证车位主的车位使用时间,保证其在进去小区、进入车位时都能流畅、快速。目前的小区普遍都是封闭式,即小区物业对小区进出车辆、人员的管理,所以我们一定要及时快速地将租赁者的信息传送给物业公司,保证租赁者能够顺利进入小区。

2.3 租赁车位

当我们想要租赁停车位用户在APP下载并注册账户后,可对软件中的车位进行选择,所有车位通过两种颜色展现出来,当车位被占用后显示红色,车位闲置时显示蓝色。我们用户可以对蓝色的停车位进行选择并点击预约,预约成功后我们用户的车辆相关资料便会通过系统发送给车位主人和小区的物业公司,同时我们蓝色的车位随即变为红色,防止其他人与其选择冲突。而我们的用户在得到物业允许后即能进去小区并在自己所选车位进行停车,同时在手机端对车位锁进行控制。我们的计费系统是在车辆进入车位后,我们的声波感受器可以感应到信号并开始计时在车辆离开后即停止计费。而我们的APP上会自动显示出付款码供我们用户方便付款。

2.4 智能型车位锁

我们凡是签订协议的共享车位,我们会统一安置智能型车位锁,这种车位锁可以通过收集能量来驱动芯片,从而实现无线通讯,而在我们的软件中,我们车位的拥有方在登录软件后可以直接对自己的车位进行控制,可直接选择开或者关,但是当我们的车位的租赁者登录账号时,必须提前对

(下转220页)

①作者简介:周端明(1983, 1—),男,汉族,湖南衡阳人,高级工程师,研究方向:计算机及APP应用软件开发,VOIP音视频编解码,数据库及系统架构。

性运转,释放表率样板的引领作用,借助模范单位和模范化运转才可以保证体系的高效性建设,才可以逐渐促进集中智能化抄核收的普遍推行和使用。

2.4 简化旧式业务流程

传统的分散人工电费抄核收方式,通常需要花费人员力量和工时,里面步骤繁杂、程序纷乱,各种工作按部就班的实施之后依然需要对电费进行重复核算,少数特别状况下还得从新抄录电量、二次清算电费,总量流程结束耗费时间和精力,工作时效性差,制约电费抄核收业务的进行。智能化技术、智能系统的应用就能够恰当的化解和处置此类问题,可以精简繁杂的业务步骤,原因是智能化集中抄核收体系拥有集中的特性,最为明显的就是集中抄表与核算两项工作,这两项工作均依靠智能化设施、体系,才可以实现远程抄表、远距离抄核,部分电力员工不用亲自去现场,利用智能化系统、先进的智能技术就可以完成抄核收。

2.5 强化制度的体系化建设

要以“四个集中”为中心来组建一个制程化的体系系统,由于新型、健全的规程建设可以给集中智能抄核收的施行给予规程和基准的保障。要提高规程化建设强度,针对每一个集中智能抄核规程均要在实际应用里面归纳其优缺、长处和短板等,针对不科学的规程需要废除、优化、重塑和不断实施。可以建立专门的集中抄核收规程管理单位,担负对规程的拟定、实施和优化等工作,参考实际规

(上接218页)

车位进行选择并预约,并且在预约成功后才能对其车位进行控制。当然,会有时间的选择,在其租赁者选择的预约时间内,我们车主是不能控制的,但是车主可以对时间进行设置,表明可用或不可用时间以供租赁者进行选择。

3 APP界面开发及使用

3.1 承租方的使用

第一步:首先将停车软件打开,然后选择“我要停车”,同时选择所要打开的城市地图进行呼叫,接着在软件中输入所要到达的目的地,再接着输入需要使用的费用,并填写车辆信息,最后点击确定。第二步:软件后台通过对租赁者的要求及信息进行分析整合来为租赁者选择最符合需要的车位,然后租赁者可以在所有系统筛选的车位中选择一个单击“确定”,并预支付费用,预订成功后系统发送信息。第三步:对租赁者进行定位并导航,通过识别车牌信息来通过小区的门禁系统,并直接导航到车位。当车辆离开时系统自动扫描时间并完成计费。

3.2 出租方的使用

第一步:首先打开软件,然后选择“出租车位”并选择城市、小区以及车位具体位置和可使用时间,然后单击确定。第二步:系统将信息收录到数据库中,当有租赁者选择了此车位时,系统自动生成协议,然后将租赁者的相关信息发送给车位主,车辆到达小区后系统提醒车位主并开始计时,同样,车辆走后车位主也会收到提示并结束计时同时收益到账。系统会将所有用户信息收录进入数据库,当客户有需求时会根据用户需求为用户提供最优质的选择方案,从而提升客户的体验感并提高社会资源的利用率和环境的污染度。

程的实施状况,跟智能抄核收彼此间的契合程度等来判断其是否适用,组建完备、切实的规程管理体系,给规划建设给予可发展的空间。

3 结语

自人工分散抄核收至集中智能抄核收,供电公司实现了抄核收根本性的蜕变,一方面提高了销售工作的水准,优化了服务,保证了抄核收工作时效性和经济收益,给予了最优异、最细致、最低风险的服务。另一方面增强了工作时效性,给客户给予了最高品质的服务,其中电费缴纳部分因为实施了电费预先缴付的业务,让用户可以预先存储电费,这样就保证了电费收取的及时性。并且在智能化抄核收系统帮助下,用户能够借助各种途径、多项方法来缴付电费,比如:网上缴付、微信缴付、电费卡充值等,不但为广大用户提供了便利,还最大化的推动了供电公司电费按时、保质、足量的收取,整体增强了智能抄核收工作时效性,确保了供电公司的经济收益。

参考文献

- [1] 靳军.供电企业电费抄核收管理创新探讨[J].中国新技术新产品,2016(24):122.
- [2] 梁惠贤.阻碍基层供电企业电费抄核收管理的因素及对策[J].中外企业家,2016(30):70-71.
- [3] 张航.电费抄核收工作管理模式的创新和优化研究[J].低碳世界,2016(32):153-154.

3.3 收费方式及途径、定价问题

在运用我们的APP绑定支付宝、银行卡是必须要求的,通过第三方完成交易活动,并遵守第三方规则,确保诚信交易,并且实行一次清交易,同时我们的价格可以根据市场价格的60%来定位,这样能在短时间内快速扩展客户群,增加使用率。

4 结语

通过运用现阶段的物联网、云计算等各种最先进的科学技术,将我们所建立的车位管理系统和车位数据库与其结合,运用高科技产品将我们的能源与技术结合,实现资源的高效循环利用,我们这个软件的开发和运用主要是用以解决现阶段的交通拥堵停车难问题,通过多方结合,使我们的社会资源更好的利用,使我们的社会经济发展更快,将我们城市真正建设成智能型城市。

参考文献

- [1] 王秀,段满珍,曹会云,等.唐山市居住区停车位共享调查[J].交通与运输,2016,32(5):37-39.
- [2] 章光土.物联网云平台社区停车位共享管理方案[J].建材发展导向,2016(15):102-103.
- [3] 徐欣,周香琴,江先志,等.基于物联网技术的小区停车位共享平台的设计与开发[J].工业控制计算机,2018,31(1):139-141.
- [4] 王彬,于云峰.APP远程遥控智能车位锁的创新设计与实现[J].科技经济市场,2018(12):74-75.
- [5] 郑树良,吕丽华.基于互联网+的车位查询系统的设计[J].数字技术与应用,2018(8):89-90.