

智能化背景下大学生创新创业实践研究

——以智能洗车APP的开发为例

文/查玥 汪倩

摘要：人工智能、大数据等现代科学技术的发展，使得传统服务业受到巨大的冲击，本文将传统洗车店与互联网大数据技术相结合，开发满足社交新零售的智能洗车APP，并系统分析该项目的研究背景与意义、产品与服务、存在的问题与解决的对策，致力于将人工智能更好地融入传统服务业，为传统服务业注入新活力。

关键词：智能化；传统服务业；互联网+；大学生创新创业

一、研究背景

近年来，随着人们生活水平的提高以及科学技术的发展，人工智能与实体经济深度融合。洗车行业在智能化背景下改革原有的服务模式，不断创新服务渠道和服务模式，完善各项服务措施。

高校要积极鼓励和支持高校毕业生自主创业，在资金、场地等方面向毕业生创业者倾斜，为高校毕业生创新创业孵化、成果转化等提供服务，推动大学生“双创”项目转化落地，从而拓宽高校毕业生就业创业渠道。

二、研究现状

（一）研究意义

1.培养大学生创新创业的思维

对于大学生来说，如果让他们在校期间参与到创新创业项目中，近距离感受创新创业过程的艰辛，那么等他们真正决定要自主创业的时候，就可以提前做好思想和心理准备，特别是在应对或解决创业问题的时候，更能驾轻就熟。虽然大学生群体在专业知识等方面具备一定的优势，但由于缺乏实践，智能化背景下大学生的创新创业能力普遍较为薄弱。因此，在大学生中开展创新创业项目，能够帮助大学生树立正确的职业理想和择业观念，开发创造性思维，提高综合素质和创业能力，对于大学生参与社会竞争，具有较强的现实意义。

2.推动汽车服务业转型升级

随着人工智能向各行各业不断应用，传统的服务业日益智能化。目前，汽车服务业仍处于起步阶段，服务观念落后、市场缺乏统一的服务管理、收费标准随意化等问题日渐突出。“互联网”时代，汽车服务业转型升级迫在眉睫。将智能APP与洗车服务相结合，

运用“互联网+汽车服务”模式，可以为顾客提供更加优质高效的体验，促进汽车服务业转型升级，推动经济快速发展。

（二）产品和服务

1.项目介绍

本项目是针对汽车服务业中的洗车服务所研发的智能洗车APP，通过在线收集用户信息、大数据分析处理，对顾客进行精准画像，并根据顾客需求实现服务精准推送。最基础的服务就是让洗车场景与手机APP轻松互联，用户能够在线预约洗车，做到快速洗车而无须长时间等待，价格实惠得到高性价比的享受，同时提高洗车效率，增加洗车店收益^[1]。

本项目将分两步走：第一步在校园内进行试点运营，通过为校园车辆开发专门的智能洗车APP，主要内容围绕校园洗车店的运行进行；第二步在社会上推广运营，将智能APP改造升级，符合社会车辆的需求。利用智能洗车APP搭建起顾客和洗车店之间的沟通渠道，为顾客提供更好的洗车体验。

APP内容主要包括：大数据精准推送功能；私人定制化套餐功能；线上洗车预约功能；与自动洗车机器连接、自动停车功能；寻找洗车店附近停车场；定时派发优惠券，提供低价优质的洗车服务等。

2.市场竞争力

（1）行业竞争力

首先，传统的门店洗车，受场地、水源、设备的限制，服务场所是固定的，只能在店内开展服务，顾客洗车需要排队等候。将洗车店与智能洗车APP相结合，采用线上线下相结合的方式，不仅有利于洗车店精细化管理，顾客还可以通过APP提前预约，同时咨询好洗车时间段，避免高峰洗车，减少排队时间。其

次，智能洗车APP拥有属于自己的微信小程序，为那些觉得麻烦而不想下载APP的顾客提供了更加方便快捷的选择。

（2）宏观竞争力

首先，随着人民生活水平的提高，私家车的数量越来越多，现有的洗车服务无法满足日益增长的洗车需求。在洗车市场未饱和的情况下，如果将线下洗车店与线上APP相结合，无疑会给线下洗车店带来较大的市场优势和利润，这也是本项目的市场竞争力之一。其次，在智能化背景下，“互联网+”已经成为一种大趋势。本项目积极打造“互联网+汽车服务”，针对消费者无缝整合线上线下的需求，通过线上线下的优势互补、共享供应链、精准营销等举措，提升互联网的有效应用率，加强顾客黏性，从而达到系统全面数字化。因此，将洗车店与智能洗车APP相结合符合时代发展的趋势，在洗车市场发展潜力巨大。

（三）存在的问题

1.成本高

智能洗车APP开发成本高主要体现在以下几个方面。第一，人力成本。由于APP开发过程中需要大量的专业技术人员，所以投入的人力成本高，这也是整个开发过程中所需成本的重要组成部分。第二，测试维护费用。当APP开发出来后，用户能否获得稳定良好的使用效果，并继续使用本APP十分关键，因此，后期维护必不可少。由于后期维护同样需要专业的运营人员进行，所以服务器的运营维护也是造成高成本的原因之一。第三，宣传推广成本。简单来说，就是APP后期的宣传推广，包括文案推广、软文推广、广告推广等，这些宣发活动所产生的成本是不低的。但本APP主要是为洗车店服务，不是完全的线上APP，有固定的洗车客户就能节省一部分宣发成本。

2. 资金、市场经验不足，后期发展可能出现资金链断裂

产品应用阶段需要高薪聘请专业的培训人员，这些资金需要商家的投资，由于资金供需会受宏观经济环境变化的影响，产品开发将面临资金筹措的风险。产品上市初期，产品的应用量与普及度较低，致使投资商家的收益率可能会达不到预期的设想。投资商就有可能不再追加投资甚至撤回初期的部分投资，这对产品的运营及推广会出现资金链断裂的风险。

3.知名度不高

由于本APP主要应用于洗车店，在校园洗车店内有固定的校园车辆成为客户，但向外延伸后，在市区内

部的市场知名度大大降低，远远不能满足APP的品牌建设要求。服务是产品的延伸，是实现产品功能，满足顾客需要的重要组成部分，因而品牌产品与其服务密不可分。目前，市内线下洗车店并没有大规模与本APP合作，这就导致本APP宣传难度增加，知名度不高。

三、对策分析

（一）提升服务质量

1.提升线下洗车的服务质量

由于本APP是和线下实体店联合的，如果线下洗车的服务质量不高，线上APP做得再好也无法发挥真正的作用，所以提升线下洗车的服务质量势在必行。

第一，提升服务意识和服务态度。一方面，聘请专业的技术人员，保证他们的技术水平达到市场标准，为后期服务打下基础；另一方面，进行礼仪培训，在工作中定期考核员工的服务态度和技术水平，并根据他们的具体表现进行奖励或惩罚，以提升员工服务质量^[2]。

第二，提高洗车店的智能化水平，在洗车店利用AI终端进行全自动清洗以及半自动清洗服务，为顾客提供更多选择。比如，当顾客需要精准服务时，全自动清洗就可以满足顾客这一要求，让顾客有舒心的洗车体验。

2.提升智能洗车APP的用户体验

线下服务做得好无疑是顾客使用APP的直接原因，但如果APP使用体验不佳，也无法留住用户，因此，应该从以下两方面规避技术风险带来的用户流失，从而提升服务质量。

一是软件开发管理。软件能否按工期的要求完成、软件的实现技术手段能否同时满足性能要求、软件质量体系能否被有效地保证都非常重要。由于硬件



的飞速发展和软件开发周期较长的矛盾,软件升级的需要显得非常迫切。所以软件开发过程中需要保证技术人员的质量和数量。

二是软件后期运营管理。由于软件运营过程中存在软硬件不兼容、软件更新维护不及时等问题,稳定性和可靠性不足,为了应对这个风险,我们要集思广益,不断提升软件的功能以及性能,共同为APP出谋划策。同时,还要根据业务需求的变化对软件进行修改,以延长软件使用寿命。

(二) 吸引投资

由于项目前期投入成本高,为了保障项目的顺利实施,除了创业团队成员每人出资10万元,共计50万元外,还需要线下洗车店、汽车美容店等投资100万元,可以通过APP所具有的优先推荐该洗车店、免费投放产品广告等优势来吸引其投资,再依据国家关于大学生创业的优惠政策,贷款50万元。

(三) 通过“互联网+大数据”来拓展市场

第一,利用互联网收集汽车品牌、性能、使用频率、新旧程度等数据,有了用户IP地址、手机定位(LBS)以及平台自有数据的加持,线上线下联动平台能够充分结合用户线上行为数据+线下物理数据对目标受众进行定向,精准锁定目标受众。

第二,锁定目标受众之后,根据用户设备进入、离开某个特定地理区域的频次和习惯,判定用户是否属于小区常驻用户。根据汽车使用情况提醒车主洗车,并根据车主喜好推送洗车服务,让车主获得良好的使用体验,无形中成为常驻用户。

第三,对于符合常驻用户标准的受众,围绕其日常生活中常用的应用软件进行二次覆盖,唤醒原本在线下已经有了品牌记忆、但还没有形成转化的用户采取行动,进一步提升转化效果。

第四,通过社交新零售模式,打通线上线下,连接用户与服务。智能洗车APP要借助大数据优势,以“互联网+智能洗车”为入口,形成“人一车一生活”一站式服务平台。从线下洗车店到线上APP的延伸,不仅可以满足用户多样化需求,而且有利于开拓新型洗车市场。

(四) 推动品牌建设

1. 利用新媒体进行线上推广

第一,开通洗车店官方抖音账号,制作有趣的短视频吸引流量、积攒人气、拓宽客户群体。用户量达到一定规模后,开通抖音商品橱窗,上架一系列汽车

美容服务券。

第二,在小红书、微博中植入广告对本产品进行宣传,设置广告超链接,用户点击广告即可了解洗车店的详情信息。

第三,创办微信公众号,前期主要科普汽车保养知识引流,流量达到一定数量以后,进行实体店服务宣传。

2. 利用洗车店进行线下推广

第一,增加无人洗车机的布点。由于无人洗车机布点都选择在车流量大的地方如加油站、停车场、商场等附近,本身具有广告效益,加上其设备体积大的特性,能极大地吸引车主注意力,所以增加无人洗车机布点可以实现品牌推广的最大效果。

第二,增加与其他传统洗车店的合作。通过定点合作来拓展APP的服务用户,线下洗车店的客户如果下载本APP,就能获得免费的洗车券,以此来打响知名度,从而进行品牌建设。

四、研究结论

培养大学生的创新创业能力是适应时代发展的必然要求,也是高校人才培养的关键所在。在国家大力推进“双创”的背景下,本项目是将互联网与传统服务业相结合的优良载体,学校通过一系列的配套方案,充分支持与“互联网+”相关领域的大创项目,不仅给学生创造了更多的工作机会,同时为人工智能更好地进入传统服务业贡献了力量。

参考文献:

[1] 杨文杰. 高校大学生创新创业项目培育体系构建研究[J]. 济南职业学院学报, 2022(2): 101-104.

[2] 何巧云, 洪己倩. 浅析大学生创新创业项目——医患交流治疗APP的开发与运营计划[J]. 产业创新研究, 2021(16): 116-118.

基金项目: 国家级大学生创业训练项目(202210383026X)。

作者简介: 查玥(2001—),女,本科,研究方向:人力资源管理;汪倩(1994—),女,研究生,助教,研究方向:人力资源管理、劳动经济学。

(作者单位:铜陵学院)