基于微信小程序的 农产品电子商务平台开发——"兰特商城"

刘 欢, 方宇杰, 庞文琦, 彭欢欢, 马得秀, 张 瑾

(甘肃农业大学 信息科学技术学院,中国 兰州 730070)

[摘要]当前,在信息科学技术繁荣的时代,优秀的农产品销售与购买平台成为了人们的大难题,为了解决这些问题,基于微信平台,在精准扶贫的大环境下,将轻量级的编程语言 JavaScript 应用于微信 Web 开发者工具,结合甘肃当地特色农产品及其经济环境,打造一款无需下载,扫码即可使用的微信小程序购物平台,使人们实现"触手可及"的梦想。该小程序将会服务于农产品生产者,方便农民在此平台上进行销售,从而促进当地经济的发展;同时也将服务于消费者,使消费者能买到放心的特色农产品。

[关键词]微信小程序;电子商务;精准扶贫; JavaScript; Web 开发者工具

[中图分类号]TP311 [文献标识码]A

十九大报告指出:实施乡村振兴战略。农业农村农民问题是关系国计民生的根本问题,必须始终把解决好"三农"问题作为重中之重。动员全党全国全社会力量,坚持精准扶贫、精准脱贫,实施乡村振兴战略,加快推进农业农村现代化。而甘肃省地处黄河上游,是西部贫困省份,14个市州自然环境差异很大,农村经济发展水平很不平衡,为改善甘肃省的不平衡经济差异,将电子商务与微信小程序结合起来,以方便农民销售地区特色农产品为出发点,通过微信公众平台,将 JavaScript 编程语言应用于微信 Web 开发者工具等现代信息化技术打造出一个不需要下载即可使用的"兰特商城"微信小程序购物平台。该平台运用当地特色农产品与电子商务结合的这个创意,利用当前火热的微信小程序进行创新,更加符合了当代大学生的创业想法,实际的解决农民关于农产品销售的问题,顺应了时代的发展。

1 研究意义

电子商务是在 Internet 开放的网络环境下,基于 C/S 的应用方式实现消费者的网上购物、企业之间的网上交易和在线电子支付的一种新型的交易方式。农村经济发展是我国经济建设的重要组成部分,农村市场具有信息闭塞、地域分散、物流成本高等特点,这些特点决定了电子商务在农村经济市场大有发展前景。而电子商务的目的在于减少商业流通的中间环节,缩短营销周期,降低经营成本,提高生产效率,提升服务质量。随着信息化时代的到来,微信的使用已经成为我们生活中必不可少的一部分,而微信小程序也给用户带来了各种满意的服务,它可以实现之前只能是原生态 APP 可以实现的效果和功能,我们立足甘肃省的实际状况,开发这款基于微信小程序的农产品电子商务平台,将各个地区特色农产品通过微信小程序整理出来服务用户,同时给一些当地农民的特色产品提供一个开放的平台和优质的服务。此外,"兰特商城"利用微信公众平台进

行运作的服务体系,基于互联网+生态农业技术采用电商微信二合一的全新商业模式,通过电商平台把当地特色农产品销往各地,提高农民收入、带动当地经济发展。同时也顺应了信息化发展趋势,调整了甘肃省当地的经济结构,促进了消费,改善了贫困地区农民的生活状况。目前仅在甘肃省部分地区搜寻这些特色农产品加以运营。现阶段,该微信小程序正在不断地完善,后期将扩大产品的覆盖区域以及农产品种类以满足广大用户的使用。该微信小程序目前包括搜寻当地特色农产品、查询农产品历史、购买农产品等功能,后期将会完善更多的功能。小程序支持挂起状态,即多窗口概念,用户可以把小程序先挂起,然后做别的事情,在需要这个小程序的时候可以快速调用,回到最开始的状态。

2 技术方案

2.1 主要技术与创新性

"兰特商城"微信小程序购物平台是运用当前最火热的微信 小程序结合当地特色农产品进行创新;而 JavaScript 是一种属于网络的脚本语言,已经被广泛用于 Web 应用开发,常用来为网页添加各式各样的动态功能,为用户提供更流畅美观的浏览效果。通常 JavaScript 脚本是通过嵌入在 HTML 中来实现自身的功能的。因此"兰特商城"是一款结合通信网络技术并将 JavaScript 编程语言应用于微信 Web 开发者工具的微信小程序。(见图 1)



图 1 "兰特商城"微信小程序购物平台开发总框架

[收稿日期] 2018-07-09

[基金项目]甘肃农业大学盛彤笙科技创新基金 GSAU-STS-1716。

[作者简介]刘欢(1990—),男,安徽六安人,甘肃农业大学信息科学技术学院助教,研究方向:农业信息化。

[通讯作者]方字杰(1997—),男,山西长治人,在读本科生。

2.2 技术路线

2.2.1 微信小程序服务器搭建流程图(见图 2)。

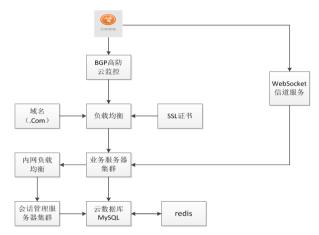


图 2 "兰特商城"微信小程序服务器搭建框架

2.2.2 开发途径流程示意图(见图3)。

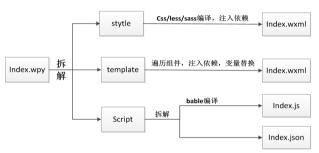


图 3 微信小程序组件化开发框架

3 市场运营模式

3.1 运营模式

- 3.1.1 广告植人。通过发传单以及口头宣传的方式来讲解有关 "兰特商城"微信小程序购物平台的相关知识,并且在宣传单 上加入"兰特商城"的二维码让人们进行扫码,以此来推广"兰 特商城"微信小程序。
- 3.1.2 结合新媒体内容运营。目前火爆的各大新媒体平台是推广小程序最好的利器,通过各大新媒体平台的内容输出,不断的强化内容,在内容中可以穿插品牌,穿插小程序名称,当用户对你的内容感兴趣的时候顺便寻找你的小程序来使用,以此来达到推广小程序的目的。
- 3.1.3 微信公众号推广。目前来说, "兰特商城"微信小程序 购物平台的推广主要通过建立相对应的"兰特商城"微信公众 号来关联小程序,通过分享微信公众号名片或二维码提高用户 使用量,使用户通过公众号进入小程序进行购物。微信公众号 会发布一些商品的信息,让用户能够全面的了解特色农产品的 功能,方便用户对"兰特商城"推出的特色农场品进行购买。

3.2 小程序市场和竞争优势

微信公众平台可以帮助开发者快速开发小程序,小程序可以在微信内被便捷地获取和传播;是一种不需要下载安装即可使用的应用小程序,节省了手机大量的内存。目前,小程序正在成为新的流量人口,而这并不是各大手机厂商愿意看见的场

景。现在我们的手机上有很多 APP, 对手机厂商来说, APP 是国内手机厂商重要的收益来源之一, 小程序的出现会有损他们的利益。微信的小程序之所以能取得初步成功, 是因为它是"微信小程序", 与"微信"密不可分。

2018年1月15日,在微信公开课 Pro 上,微信开放平台基础部副总经理胡仁杰介绍了小程序上线一年来的"成绩单"。胡仁杰表示,目前小程序的使用用户数达到1.7亿,其中,三、四城市用户数达到50%。已经上线的小程序数量为58万。小程序可以做到在一个工作日内完成上架。后台开发工具的使用人数超过100万。小程序第三方接入已经超过2300家。

众所周知,不管是线上还是线下,流量始终是零售业运营的核心。然而如今线上流量越来越难获取,线下实体店的竞争也日益激烈。商家与消费者的关系早已不再是简单的买卖关系,除了商品本身的品质,消费者对服务内容以及用户体验的需求也越来越高。

因此,商家就越来越重视服务了。商家为了吸引更多流量,同时也为了给消费者提供更加便捷的服务,就开始尝试各种办法。大企业像各大银行、百果园、新华书店等就自主研发APP。但是其巨大的开发成本和推广成本又是中小企业无法承受的。

所以微信小程序上线之后,刚开始只有一小部分企业试水,随后很多企业商家也纷纷开始入驻微信小程序。而如今的微信 小程序备受市场的青睐,在我们生活中的应用率很高,而且给 我们提供了更多的优质服务乐趣体验,在赢得客户支持的同时 推动了小程序市场健康繁荣发展。

商家发展的需求满足推动了小程序平台发展。社会经济繁荣发展刺激着各行各业的健康迅猛发展,同样的更多的企业发展孕育了更多的发展商家和广阔发展空间,为了赢得市场行业竞争的主动权,所以很多的企业借助小程序更好的进行产品宣传推广,实践证明了这种新型网络营销方式为商家发展吸引了更多的客户支持,推动了平台迅猛发展。

更多的微信小程序的发展需求,提升了平台竞争力。商家的发展需要更多的微信小程序的代理和加盟,同样的也为更多的求职者和创业人士提供了更多的就业发展服务平台,借助平台优质的稳定性、顺畅性、安全可靠性等优势更好的为加盟或是代理微信小程序提供了更多的保障,分销商家多了,企业也就拥有了更多的加盟客户,这也是推动企业发展的有效保障。

微信小程序平台服务了更多企业产品宣传推广的需求,同时也满足了更多的微信小程序代理或是加盟商家的就业发展需求,因而平台在激烈的竞争中健康迅猛发展,不仅给农村劳动者提供了一个销售平台,也给我们消费者带来了更多的惊喜。

3.3 可行性研究

3.3.1 政策可行性。党的十九大报告总结了"科技驱动发展战略大力实施"、"脱贫攻艰取得决定性进展",同时提出了"决胜全面建成小康社会,开启全面建设社会主义现代化国家的征程"的历史任务。电商扶贫既是前五年特定的历史阶段"三农"工作的创新成果,又是未来三年全面建成小康社会的"利剑",

更是实现"农业强、农村美、农民富"最重要的赋能形式和手段。开展电子商务进农村综合示范,支持新型农业经营主体和农产品、农资批发市场对接电商平台,积极发展以销定产模式。完善农村电子商务配送及综合服务网络,着力解决农副产品标准化、物流标准化、冷链仓储建设等关键问题,发展农产品个性化定制服务。开展特色农产品和农业生产资料电子商务试点,促进农业大众商品电子商务发展。

- 3.3.2 基础可行性。小程序基于月活跃用户 9 亿人次的微信生态中,流量大,入口多,功能简单又便捷。小程序还是一个可以帮助用户高效解决问题的工具,它实现了应用"触手可及"的目标,用户扫一扫或者搜一下即可打开应用。
- 3.3.3 技术可行性。JavaScript 是一种基于对象和事件驱动并 具有相对安全性的客户端脚本语言。同时也是一种广泛用于客 户端 Web 开发的脚本语言,常用来给 HTML 网页添加动态功能, 比如响应用户的各种操作。无需安装、随用随点省流量,省空间; 跨平台,无需顾虑操作系统;开发成本低。
- 3.3.4 资源可行性。目前的各种开发环境以及教材;网络有关于开发微信小程序的论文以及资料;身边的相关指导老师的技术支持。
- 3.4.5 小程序自身可行性。微信小程序最大的优势是拥有巨大的流量入口以及公众号绑定小程序后,在公众号的介绍界面可以直接打开小程序;可以直接向朋友或群聊推荐微信小程序,将微信的流量转换为有价值的流量。

微信小程序定位为"体验比网站好、比下载 APP 更加便捷",可以为电商用户提供极大便利。相比本地 APP,小程序更适合一些中频的应用服务场景。微信小程序提供的本地化服务,在线下应用场景将驱动实现即时服务与个性服务,并与公众号等结合实现粘性服务。

微信小程序可实现目前电商网站的展示、搜索、咨询客服、 评论等功能;可根据需求设计首页菜单栏(如广告位展示、商 品分类筛选、商品图片展示);可根据商品目录分类进行筛选;可根据用户需求进行相应的产品搜索;可显示商品的具体详情、图片、文字、价格等;可实现与客服在线对话功能;可运用代码实现产品的批量上传;可以像网城和APP一样实现购买商品、物流跟踪及评价的功能;相当于一个简易版的超级APP。

4 结论

目前主流的购物手机客户端是传统 APP,下一代移动互联 网产业发展方向是"微、小、轻",微信小程序已经成为取代 手机客户端 APP 的最佳选择。相信在不久的将来,微信购物小程序不单只是用来购买特色农场品,只要是任意的不违反法律规定的商品都能通过微信小程序进行购买。

[参考文献]

- [1] 习近平: 决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义 伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告 [R]. 人民出版社, 2017.
- [2] 刘霜梅 . 基于 Internet 环境的电子商务中物流配送算法研究与实现 [D]. 大庆: 大庆石油学院, 2004.
- [3] 郑肖然. 中国农产品电子商务的浅析 [J]. 管理观察, 2013 (05): 90-91.
- [4] 余绍黔.农产品电子商务技术研究[J].安微农业科学,2011,39(35). 58-59.
- [5] 徐青. JavaScript 恶意代码检测技术研究 [D]. 成都:西南交通大学, 2014 (04) .
- [6] 韩依民. 微信小程序正式上线 我们给出了一份最全指南 [J]. 信息与电脑(理论版), 2017(01).
- [7] 谢甜甜,谢军.微信小程序在电子商务中的应用分析[J].信息与电脑(理论版),2018(06).
- [8] 刘玉佳. 微信"小程序"开发的系统实现及前景分析 [J]. 信息通道, 2017 (01).

(上接 P93)

吸引物的建设与打造意义重大。乡村有着区别于城市的独特的 民俗风情、田园风光、自然风貌。对于乡村旅游产业园核心吸 引物的塑造,要顺应旅游市场需求,要立足于乡村资源要素的 禀赋,用创意挖掘资源潜力,注重资源的差异性,形成不同区 域乡村的多样性。

[参考文献]

- [1] 孙慧玲 . 国内旅游产业园研究综述 [J]. 商, 2015 (40): 265-266.
- [2] 陈南江.用创新思维建设旅游产业园[N].中国旅游报,2010-09-24(2)
- [3] 魏小安. 中国旅游产业园应引领行业发展 [N]. 中国旅游报, 2011-05-02(2).
- [4] 厉新建. 探索旅游产业园,提升目的地吸引力[N]. 中国旅游报, 2012-01-06(12).
- [5] 董观志,王卉.广东滨海旅游产业园创新发展战略研究[J].旅游经

济, 2012 (11): 187-189.

- [6] 陈志军,刘嘉毅,杨洪,等.旅游产业园构建的理论依据与案例实证研究——以崀山文化旅游产业园为例[J].中南林业科技大学学报(社会科学版),2015(3):61-68.
- [7] 胡海胜. 旅游产业园: 理论模式与实践发展 [J]. 资源开发与市场, 2012(9): 851-854.
- [8] 魏卫,何蓓婷."美丽乡村"旅游产业园创新模式[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2016(3):63-69.
- [9] 吴春焕 佟婷. 乡镇农业旅游产业园创新模式研究 [J]. 农业经济, 2017(12): 28-30.
- [10] 梁明珠,徐松浚.基于旅游体验的旅游产业园理论分析与发展误区 [J]. 经济地理,2016(9):200-206.
- [11] 马腾云, 轩紧紧, 周岩. 营盘生态旅游产业园规划研究 [J]. 建材与装饰, 2017 (1): 75-76.