

智慧旅游平台功能及应用分析

刘飘媛,陈丽,曹子谕

(吉首大学 旅游与管理工程学院,湖南 张家界 427000)

摘要:随着社会生产力不断发展及劳动生产率不断提高,旅游业成为了一门极具发展潜力的经济产业。智慧旅游平台的出现很大程度上促进了旅游业的发展,因此,智慧旅游平台的建设显得非常重要。智慧旅游平台以物联网技术为核心技术,以智慧服务、智慧营销、智慧管理、智慧政务为主要功能,实现了旅游信息化、旅游管理的智能化、旅游营销模式的创新化。该文首先提出了智慧旅游、智慧旅游平台的相关概念和理论基础。其次描述了智慧旅游平台的主要功能,然后描述了智慧旅游平台的体系结构,最后对智慧旅游平台的一个应用实例进行了分析。

关键词:智慧旅游平台;智能旅游;平台功能;智慧营销

中图分类号:TP393 文献标识码:A 文章编号:1009-3044(2016)29-0267-03

DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2016.3842

1 概述

如今,旅游已经成为人类社会的主要生活方式和社会经济活动。旅游的发展对经济的增长起着巨大的作用。由于现代信息技术的高速发展,我们从以前的传统旅游时代已经进入到一个新的智慧旅游时代。虽然旅游业取得了很好的成绩,但同时也出现了很多的不足。一些宰客、欺客的现象经常发生,主要原因表现为买方和卖方的信息不对称。在此背景下,急切需要一个平台将游客和商家紧密联系起来,为游客提供最新、最全面的旅游信息,实现旅游信息资源的高效整合、利用、共享。达到旅游管理的全智能化。因此,智慧旅游平台的建设非常重要。

2 智慧旅游相关概念

2.1 旅游信息化

旅游信息化,就是以现代通信技术、计算机技术和其它有关信息技术为技术基础,利用IT技术对旅游各类资源要素等进行深层开发、加工、组织与利用的过程,以达到增进旅游产值、提高产业效率、加快产业提质升级的目的。^[1]旅游信息化的实质就是通过对现代信息技术的运用,来改变传统旅游业的发展方式,通过对旅游信息资源的高度整合,推动旅游经济的快速发展。

2.2 智慧旅游

智慧旅游是以云计算、物联网、移动通信技术以及人工智能技术为技术基础,以终端上网设备为硬件基础,通过对旅游相关信息的主动感知和利用,及时对旅游计划进行安排和调整^[2],进而将旅行社、景区、游客、酒店、旅游管理部门以及其他旅游参与方涵盖在内创造更大价值为根本任务的一种旅游运行新模式^[3]。智慧旅游注重信息技术的应用,以游客为中心,以人为本,整合旅游信息资源,达到旅游管理的智能化,实现旅游参

与方的价值最大化。

2.3 智慧旅游平台

智慧旅游平台基于物联网系统结构,利用云计算、物联网等技术,最大程度的满足旅游行业的整体需求,以应用解决方案为核心,以感、传、智、用为关键环节进行整体架构的一种全新服务体系。^[4]

3 智慧旅游平台的主要功能

3.1 智慧服务

智慧服务主要包括:1)智慧导航:利用LBS技术确定游客所在的地理位置,游客在地图上选择目的地,系统界面会及时显示目的地最新的信息,例如:交通拥堵状况、交通事故、车况等。人工智能导航会进行语音提示,根据所在的位置随时更新导航信息。2)智慧导游:可以在线或通过离线地图查看拟去的景点,主要景点通过3D成像技术放入后台数据库中,当手指点击地图上的某一个景点时,会自动弹出景点的介绍文本,并通过flash进入景点实景图。用户可以在当前的实景图中选择智能导游服务,智能导游以语音的方式为用户进行景点的相关介绍。3)智慧导览:围绕核心景区和旅游分类(如人文类、景观类等)帮助游客导览,如查看旅游景点的分布、规划旅游路线等。智慧导览具备游客定位功能,借助GPS卫星帮助游客在地图上进行定位,实时显示3D地图中的游客位置。4)智慧导购:为用户提供完备的一站式服务。主要包括:①智能预订系统。为用户提供在线或线下订票、订房服务。②智能导购系统。为用户推荐旅游景区的商品,从吃、穿、住、行等方面提供相应的子系统服务。③智能在线互动系统。以实现用户之间的互动体验为目的,主要包括用户体验之后的评论和分享等子系统。

3.2 智慧营销

智慧营销就是运用信息技术进行旅游舆情监控和数据分

收稿日期:2016-09-26

基金项目:该文系湖南省大学生研究性学习与创新性实践计划项目“基于智能推荐的智能导游平台”研究成果

作者简介:刘飘媛(1996—),女,湖南邵阳人,研究方向为电子商务系统设计;陈丽(1996—),女,湖南岳阳人,研究方向为旅游电子商务;曹子谕(1995—),男,湖南常德人,研究方向为电子商务系统及网站的实现。

析,挖掘游客兴趣和旅游热点,^[5]制定合理的营销策略,从而为游客提供智能的旅游服务。主要包括:1)个性化路线生成。游客输入旅游起点和终点、旅游偏好(景区类别、交通工具等)等数据,通过计算机运算和规则推理生成满足客户要求的个性化路线,并在地图上进行实时标注。2)路线规划。对已经在旅游景点或行程中的游客进行路线规划,分析各种路线方案并提供游客参考。3)最佳路线推荐。基于路线规划(如交通拥堵状况,交通管制,交通事故,现行停车场及车位等状况进行分析),再结合游客自身的旅游偏好通过智能分析推荐出一条适合的游客的最佳路线。4)最佳景区推荐。通过视频监控人流技术系统来统计景区旅游的人口密度,人较少时,则可通过一个一个人数点来计算密度,人较多时,则可通过地下空余面积计算密度,人特别多时,通过人的运动轨迹来计算密度,来判断当天某景点是否处于舒适的游览环境,结合天气和当地节日、文化习俗,为游客推荐最佳的旅游路线。

3.3 智慧管理

通过对平台运行的数据进行统计分析,实现科学决策,从而实现了对游客、景点、旅游企业的智慧化管理。一般来说,智慧管理对象主要包括:1)智慧景区管理,如景区的售票和检票流程管理、景区的安全管理、景区的环境监测系统管理、景区的信息发布系统管理等。2)智慧旅游行业管理,如旅游企业的服务质量评价、游客信用评价、旅游交易信息有效性评价、旅游行业发展趋势评价等。

3.4 智慧政务

政府、旅游管理部门作为智慧旅游的重要组成部分,通过建设智能化的公共服务平台,可以为用户提供更加智慧化的服务,^[6]提高政府的办公水平和效率,推动政府管理模式和服务模式的变革,同时为游客和旅游企业提供高效智能的公共服务。图1为智慧旅游平台的主要功能结构图。

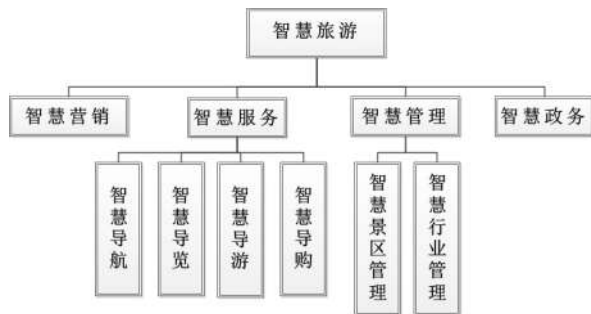


图1 智慧旅游平台功能图示意图

4 智慧旅游平台的技术体系

4.1 物联网系统结构

智慧旅游平台与传统平台最大的区别在于应用了现代物联网技术,物联网技术可以应用于任何物品和物品之间,主要进行信息的交换和通讯。物联网系统结构分为四层:1)感知层。借助传感器、RFID等采集物体的动态信息,实现全面感知。2)传输层。将感知层感知到的信息进行接收和传送。3)支撑层。利用智能计算技术,对海量数据进行智能处理和分析。4)应用层。接收支撑层的数据,为用户提供相应的服务。如图2所示:

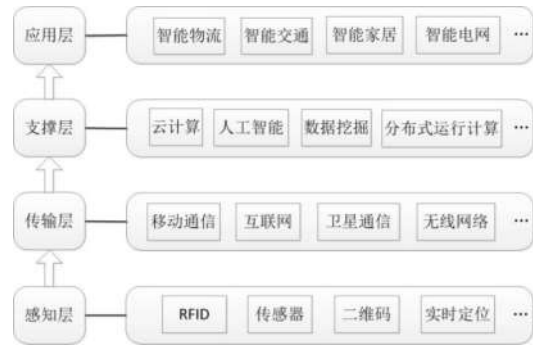


图2 物联网系统结构图

4.2 智慧旅游平台整体技术结构

基于物联网系统结构,智慧旅游平台整体技术结构分为感知层、传输层、支撑层、应用层、用户层。感知层主要实现信息的收集,分为智能终端(如手机、电脑、PAD等)和采集终端(如传感器、摄像头、RFID等);传输层负责传输信息,包括移动通信网、物联网、卫星通信、无线网络等网络设施;支撑层负责处理信息,分为数据处理中心和逻辑处理。数据中心主要对旅游数据进行管理,逻辑处理主要进行各种业务分析,比如景点客流分析、用户偏好分析等;应用层包括运行平台和管理平台;用户层为游客、主管部门以及商家提供各种功能服务。

5 智慧旅游平台应用分析—呼伦贝尔智慧旅游综合服务平台

在国家对智慧旅游建设的倡导和鼓励下,呼伦贝尔建立了智慧旅游综合服务平台,成为了内蒙古首个上线的智慧旅游服务平台。

该平台主要包括三个部分:呼旅政务网、呼旅网、呼旅通。呼伦贝尔智慧旅游综合服务平台主要功能结构图如图3所示:

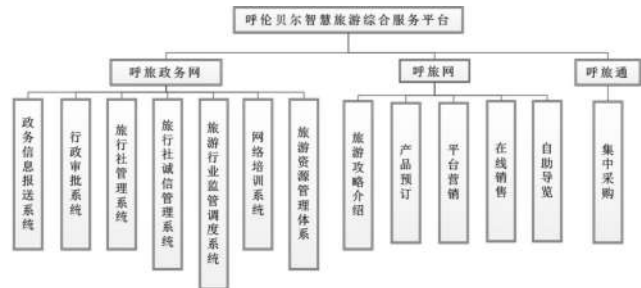


图3 呼伦贝尔智慧旅游平台功能结构图

智慧旅游管理和智慧政务通过呼旅政务网实现,主要包括政务信息报送系统、旅行社管理系统、旅游行业监管调度系统等;智慧服务通过呼旅网的相关业务实现,其中包括全民营销平台、旅游攻略分享平台、在线旅游营销平台、第三方平台应用等;呼旅通则负责旅游商品的集中采购。智慧景区建设通过电子门票智能管理系统、智能wifi、自助导览系统等建设,实现与线上全渠道销售的电子票务一码管理、扫码入园,实现与呼伦贝尔智慧旅游综合服务平台的无缝对接。

5.1 呼旅政务网

呼旅政务网主要由政务信息报送系统、行政审批系统、旅游行业监管调度系统、旅行社管理系统、旅行社诚信管理系统、网络培训系统和旅游资源管理体系构成。在智慧政务方面,通过政务信息报送系统,可以及时获取最新的政务信息;利用旅

游行业监管调度系统,可以实时地对旅游行业进行监管,为旅游行业的建设提供安全保障;通过旅行社诚信管理系统,对旅游企业进行信用评级,加大对旅行社的监管力度,提高旅行社的服务质量;通过旅游资源管理体系,实现对旅游资源的高度整合利用,实现资源的利用价值最大化。

5.2 呼旅网

呼旅网相当于一个旅游产品的分销平台,平台向用户提供所有与旅游相关的产品,同时具有旅游攻略介绍、产品预订、平台营销、在线销售、自助导览等功能。任何旅游产品都可以免费入驻,产品售卖成功后,平台收取少量的佣金作为平台运营管理费用。呼旅网向用户提供了游前、游中、游后全方位的服务。在旅游前用户可以登录呼旅网查看旅游行程信息、旅游住宿信息等,也可以咨询客服,了解更具体的信息。用户找到满意的产品或者服务可以进行快速预订;在旅游过程中为用户提供了全面的导航、导览、导游、导购服务;旅游结束后,通过游客对旅游攻略、游记等的分享,将景区资源、酒店资源分销到呼旅网,就可以实现多屏互动、多屏访问,实现二次营销。

呼旅网将产品分销在在线旅游营销平台上,每个营销平台都有自己独特的验票码,景区通过智能闸机识别各个OTA上的验票码,可以收集大量的旅游数据,为平台的运营决策提供数据支撑。呼旅网还推出了一个全民营销平台,任何用户可以在上面选择产品,然后可以获得该产品对应的二维码,如果用户将二维码分享到自己的微博、微信朋友圈等社交媒体上,并且该用户的朋友通过二维码产生了购买行为,该用户就能获得产品对应的佣金。用户在景区游玩之后,在旅游攻略网站上分享游记并且附上二维码,也可以获得相应的佣金。简单来说,游客一旦成为全面营销平台的用户就可以分享产品、获取佣金。因此,全民营销平台起到了强大的推广作用。

5.3 呼旅通

呼旅通平台主要负责旅游产品的集中采购。平台集合本地的旅行社,形成一个旅游俱乐部,旅游俱乐部成员同时也是平台的会员。呼旅通平台集合旅游俱乐部成员的需求,通过统一采购的方式采购旅游产品,可以大幅度降低采购成本,使双方共同受益。

5.4 结论

呼伦贝尔智慧旅游平台实现了商家营销模式的创新化、主管部门管理的智能化。形成以政府为主导、旅游企业为主体、社会参与的旅游业发展模式。通过政府的监管和调控,为平台的建设运营提供保障。商家入驻平台的成本低,借助平台的客户流量,可以为商家带来高收益,而平台作为第三方,也可以降低一定的风险。通过统一进行采购配送,可以降低平台的采购成本。该平台以满足政府、旅游企业、游客的需求为目标,实现了智慧管理、智慧营销、智慧服务、智慧政务,发展潜力巨大。

6 结束语

作为当前旅游业发展的新趋势,智慧旅游平台面向游客和景区的多元化需求,借助现代信息技术手段和网络平台实现管理、营销、业务流程的一体化,是旅游业的创新之举。本文仅对平台功能和应用进行了简略介绍,以起到抛砖引玉的作用,下一步笔者进一步分析平台技术架构和具体实现策略,以期构建可行的智慧旅游平台模型,为旅游信息化的推广普及和旅游产业的提质升级做出借鉴。

参考文献:

- [1] 邹利艳,董坚峰.张家界旅游业信息化初探[J].科技信息,2011(30):48-49.
- [2] 黄超,李云鹏.“十二五”期间“智慧城市”背景下的“智慧旅游”体系研究[C].2011旅游学刊年会会议论文集,2011:55-68.
- [3] 姚国章.“智慧旅游”的建设框架探析[J].南京邮电大学学报社会科学版,2012(2):13-16.
- [4] 薛兵旺,高亮.智慧旅游与智慧旅游服务平台建设研究——以武汉商学院智慧旅游服务平台建设为例[J].武汉商学院学报,2015(5):11-14.
- [5] 鲍豫鸿,王吉.浅谈信息化建设在“智慧旅游”的应用[J].计算机光盘软件与应用,2011(21):3-4.
- [6] 赵银红.智慧政务:大数据时代电子政务发展的新方向[J].办公自动化,2014(22):51-54.