

大数据背景下“潜遗墨化”非遗智慧平台的应用研究

付颖, 卢雯君*

南宁学院, 广西 南宁

收稿日期: 2022年10月15日; 录用日期: 2022年11月15日; 发布日期: 2022年11月24日

摘要

随着国内外旅游业的快速发展, 旅游业各种数据呈爆炸式增长, 形成了旅游大数据, 同时5G、VR虚拟现实技术以及智能手机等信息技术也在飞速发展, 因此, 智慧旅游成为全球旅游业的探讨方向。我们只有充分挖掘数据中的潜在信息, 从而通过大数据技术进行预测和分析统计, 这样才能更好地进行管理为游客提供优质的服务, 构建一种乡村“智芯”文化生态旅游模式, 从而可实现乡村智能化。本文以大创项目中构建“潜遗墨化”非遗智慧平台为契机, 从当前的旅游现状着手, 对大数据背景下小型城市智慧乡村旅游开发进行了研究。

关键词

智慧平台, 非物质文化遗产旅游智慧平台, 挖掘数据

Research on the Application of the Intangible Cultural Heritage Intelligent Platform of “Latent Heritage” in the Context of Big Data

Ying Fu, Wenjun Lu*

Nanning University, Nanning Guangxi

Received: Oct. 15th, 2022; accepted: Nov. 15th, 2022; published: Nov. 24th, 2022

Abstract

With the rapid development of tourism at home and abroad, all kinds of tourism data are growing

*通讯作者。

explosively, forming tourism big data. At the same time, 5G, VR virtual reality technology, smart phones and other information technologies are also developing rapidly. Therefore, smart tourism has become the discussion direction of global tourism. Only when we fully tap the potential information in the data, so as to predict and analyze statistics through big data technology, can we better manage and provide high-quality services for tourists, and build a rural "smart core" cultural eco-tourism model, so as to achieve rural intellectualization. Taking the opportunity of building an intangible cultural heritage wisdom platform of "potential ink" in the innovation project, this paper starts from the current tourism situation and studies the development of smart rural tourism in small cities under the background of big data.

Keywords

Smart Platform, Intelligent Platform for Intangible Cultural Heritage Tourism, Mining Data

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着社会的进步,智能旅游是在当前疫情常态化下的新兴旅游产品,同时也是推动旅游业快速发展的关键之一。网络技术的快速发展,人们可以随时通过智能手机和一些 App 获取各种旅游信息,而且各种移动应用也提供了大量的在线服务。然而,目前乡村旅游普遍受欢迎程度低,辐射面积小,人口流动少。同时民间传统文化遗产的保护和良性开发利用不足,文化旅游产品附加值低。此外,非遗文化旅游大多都在农村地区,与乡村旅游紧密相连,而当前农村网络基础设施不完善,无法实现有效的沟通,甚至导致农产品滞销和行业不明。通过分析研究旅游大数据,挖掘旅游者内在的需求,联合非遗产品不同特征,构建优化旅游服务的方式,构建智慧平台实现良性供给。通过平台的建设和应用,一方面将有助于对乡村旅游进行监管,促使乡村旅游不断提高其旅游服务质量。另一方面积极促进利用国家及政府现有的资源,将非遗文化资源进行充分整合,使其发挥自身的经济优势,将文创经济的可持续发展特性得以实现。

2. 非遗智慧平台建设背景

广西拥有丰富的历史文化遗产资源,其中,可经营性非物质文化遗产类型包括民间文学、传统音乐、传统舞蹈、传统习俗、传统手工技艺、传统戏剧、传统文化保护区以及濒危语言文字等,“潜遗墨化”以搭建培养一批文化志愿者、非遗传承人的非遗智慧平台,在线上开设非遗微课与资料共享、MOOC 慕课、在线真人一对一辅导,线下提供非遗传承技术培训场地。同时借助当前中国(广西)自由贸易试验区南宁片区平台的建设,整合文化传媒宣传的作用,宣传广西非遗文化资源及产品,联合园区企业共同推进非遗产品宣传销售。在资源端深入古村落、民间乡村等实地探寻非遗传承技艺,非遗文创产品,挖掘非遗传承人资源,同时当前疫情对实体经济影响情况下,利用政府的相关政策对当地农民进行传授手艺人的招募,搭建就业平台。在消费端,一方面利用平台的微信小程序,积极进行非遗文创产品的宣传,另一方面积极与高校、社会企业、政府进行联合,积极进行产品宣传,刺激消费让广大消费者对于非遗文创产品有深层次的认知,在接收产品的同时,加深对国家文化的认同感和自信感。

3. 大数据下非遗智慧平台研究的背景

1、信息技术手段无法用于智慧旅游

早在 2014 年, 智慧旅游就在全国范围内推广应用, 同时智慧平台也在当时进行积极建设。但由于各种因素, 其建设效果并不明显, 部分信息技术手段无法用于非遗智慧平台研究, 具体表现在以下几个方面。一是**缺乏协同效应**。目前, 智慧平台的建设多由旅游行政部门规划, 旅游企业单独实施, 其他行政部门与其他行业企业之间缺乏合作, 导致智慧旅游局面无法打开。二是**单一平台的开发建设需要在旅游相关产业的营销和服务上实现智能化、信息化发展, 从而实现旅游信息的有效沟通**。但实际上, 目前酒店、交通等行业的营销发展仍以传统宣传手段为主, 营销方式单一, 所打造的智能化信息化旅游体验网络也是一种浅层的虚拟旅游形式。旅游企业一直未能在旅游产业链中进行沟通互动, 更具创新性和智能化的发展理念无法被开发和应用。三是**缺乏信息创新意识**。旅游新业态的发展, 离不开游客的积极参与和支持。智慧平台的建设依赖于游客下载的各种智能终端系统。通过智能终端系统的不断优化, 实现非遗智慧平台的发展。但从我国智能手机消费者的现状来看, 虽然智能手机在我国的渗透率已经达到 70% 左右, 但使用智能手机体验智能旅游的游客主要是青年群体。非遗智慧平台的建设不仅要靠政府和企业的建设, 更需要人民群众的积极参与。要求以乡村旅游中非遗智慧平台建设为重点, 提高游客和公众对非遗智慧平台建设体系的参与度, 构建全面发展的智慧旅游体系。

2、平台需求分析

非遗旅游市场如火如荼, 非遗领域研究成果也十分丰富。但是, 非遗领域可持续发展仍面临着较大的挑战, 如: 市场上大多数非遗领域产品是以观光为主要游览方式的传统旅游产品, 参观非遗博物馆旧址、非遗文创展示等静态景观, 所蕴含的文化精神没有很好地表达出来, 缺乏深度体验, 千篇一律, 旅游产品的单一性难以对游客形成吸引力。市场缺乏兼具一定规模的、深度的非遗领域产品和注重游客参与与体验的, 集观光、休闲、娱乐, 社交为一体的非遗领域平台。在非遗领域快速发展的趋势下, 为更好地提升游客非遗领域满意度和体验质量, 非遗领域的产品创新显得尤为重要。

随着非遗领域的不断发展, 非遗领域景点不断增多, 游客的目的性减弱, 一个集景区展示、线路导航、电子导览、景区查询、门票购买、文创购买、主题活动、社交社区等功能为一体的综合智慧服务平台更能精准对焦游客个性化需求, 帮助游客解决“去哪旅游、怎么旅游”的问题与急剧增加的导览需求, 提高游客旅游过程中的参与感与互动性。

4. 大数据下“潜遗墨化”非遗智慧平台建设研究

1、平台界面设计

1) 欢迎界面。设置欢迎 Loading 界面, 可将品牌 Logo 欢迎页面作为 Loading 页, 也可从景区招租广告宣传画作为 Loading 页内容, 同时也可将合作的景区活动海报作为 Loading 页内容。

2) 注册/登录界面。用户在此页面注册(短信验证码注册, 设置密码; 第三方账号注册)并登录(验证码或密码登录; 第三方账号登录)。如果在使用过程中忘记密码, 此页面设置“找回密码”项, 用户可通过短信验证码重置密码。该页面也可对个人信息以及订单进行修改或删除, 对发现的平台问题及漏洞提交建议, 平台会把处理结果第一时间反馈给用户。

3) 景点界面。主要介绍应用目前服务的景区, 通过该页面进行景区简介的游览、收到重大活动提醒等; 可选择意向游玩景区, 页面自动跳转到导航界面; 通过点击“开始游览”按钮, 自动跳转到导览界面, 用户根据游览偏好选择“成人”或“亲子”, 浏览红色景点的详细故事和人物生平事迹, 并可通过关键词快速查询信息。同时, 设有“预约导游”功能, 可根据拟前往的景区、日期和具体时间等信息, 选择已在平台实名认证注册且可提供线下讲解服务的导游, 进行下单预约讲解, 导游界面会显示“游客已下单”字样提醒。平台会对下单用户的个人信息保密, 接单导游只能查看到下单用户的号码后 4 位、导览需求等基本信息。

4) 导航界面。用户选择“前往景区”, 平台会显示将调用的高德地图、百度地图等应用供用户选择

实现导航功能。支持地图操作, 包括放大、缩小、定位、测距、移动, 恢复全图等; 支持输入关键词查找红色景区、景点信息[1]。同时, 为用户提供从当前位置前往景区的导航服务, 包括自驾车、公共交通、步行等不同方式。

5) 导览界面。进入景区后, 用户可根据个人偏好, 游览时间、应用对象等, 通过预设选项选择自助导览讲解的线路和风格。

6) 分享界面。游览结束后, 系统将自动显示本次游览的线路、距离、消耗的热量等信息, 并可通过游客个性化照片的上传, 将本次游览的信息一键分享到主要社交平台。

7) 管理界面。可在后台管理中对红色景区、景点信息进行增、删、改、查, 对用户的反馈和建议第一时间做出处理、给出回复, 建立“有问有答”的平台完善机制。

2、平台技术运用

1) 配音及音频处理技术

目前, 市场上的智慧导览产品大多数是以“音主图辅”为主, 通过声音, 图片、视频等方式来强化用户的视听感受, 让游客仿佛穿越或身临其境当时的情景。高质量的旅游音频产品对配音人员的声音, 配音技术的运用、配音设备的齐全有较高的要求, 因此平台通过选取声音有较强辨识度和亲和力的配音人员、配音技术掌握娴熟的技术人员、质量高的配音设备等, 来满足用户在视觉、听觉上的个性化需求。

2) 数据库技术

数据库技术是“潜遗墨化”智慧平台建立的核心技术, 线上利用互联网大数据对景区信息进行检索, 线下采取实地调研等方式来填充、完善数据库的内容, 用户注册时所填写的基本信息、交互式平台的建立等都离不开数据库技术的支撑[2]。在数据库中, 可根据用户在平台中选取的景点、游览时选择的导游、导览时选择的讲解词和线路等信息分析平台客户群体在旅游时的需求特点, 归纳用户的共性需求与不同需求, 从而对焦用户个性化需求, 有针对性地完善产品, 达到稳定已有用户、吸引其他用户的目的, 实现产品收益最大化。同时, 通过大数据分析, 结合用户所在地、基本信息等向其推荐适合的红色旅游目的地, 服务具有选择困难症的游客, 有效帮助用户进行旅游安排, 以需求为导向, 提供精准服务, 树立平台在游客心中的形象。大数据可以为用户提供准确有效的信息帮助, 包括: 线上订票订房、搜索美食和娱乐休闲设施等。

3) 物联网技术

物联网可以快速、有效地帮助游客解决对旅游目的地陌生的情况, 利用物联网技术开发场景可视化功能, 构建相关景区的虚拟场景, 使用户仿佛亲临现场[3]。程序操作页面上设置“往前”“往后”“往左”“往右”等按钮, 虚拟化场景可通过用户操作按钮同步发生相应变化, 并且还可以通过虚拟场景了解旅游目的地的环境状况、交通情况、民宿酒店状况、旅游产品等信息。在智慧导览产品中, 物联网技术的运用是程序有效运营的基石之一。

4) 人工智能技术

人工智能技术作为新兴的技术系统, 具有知识表示、自动推理搜索方法、机器学习、获取知识、知识处理、理解自然语言、计算机视觉等技术, 这对智慧导览系统有着极大的作用。智慧导览技术运用了配音及音频处理、数据库、GPS 定位导航系统、物联网、云计算等技术, 这些技术的融合需要人工智能技术作为连接者, 将平台所运用的技术进行柔和衔接, 使平台运营通畅。

3. 平台功能的实现

1) 景区信息查询。用户可以在旅行前通过平台了解想要前往的景区的基本情况、游玩日期的天气情况、当天预计客流量、基础设施情况等信息, 决定是否前往, 也可通过平台进行门票预约, 避免出现旅游体验不佳的情况。

2) 旅行方案选择。用户可根据个性化旅行需求, 在平台上自行选择游览线路、景区或选择个性化定

制服务, 平台根据用户以往检索内容、兴趣爱好、性格特点, 旅行习惯等指标为用户进行私人定制, 利用互联网大数据整合网络资源及大数据分析自动生成个性化方案, 为用户提供一条省时、省钱且省力同时又全面周到的旅游线路。

3) 讲解方案选择。用户进入景区时, 可选择平台讲解或讲解预约功能, 也可自行游览。平台为用户提供景区的导览和随行讲解服务, 也可根据用户需要预约导游讲解。

4. 游客端子平台

1) 3D 虚拟游

3D 虚拟游系统, 足不出户感受真实所在。在景区实景图的基础上, 运用 3D 虚拟现实技术、云计算等技术构建一个虚拟的旅游场景, 从而打破时间、空间的局限, 为游客提供足不出户而身临其境的旅游感受, 同时为景区的宣传与推广助力。

2) 5G 直播,

文化远程传播。通过 5Gn live 超高清直播平台, 实现居家百姓以游客视角游览景区, 专业导游随身讲解, 与景区实时互动。通过远程视频直播, 景区可实现疫情期间持续的、高效的宣传, 保持游客对景区的关注度, 为疫情结束后的产业恢复预热。通过对非遗景区、博物馆的直播, 可实现疫情期间持续文化传播, 让百姓居家学习中华文化、感受非遗传承文化、传承文化精神, 提升抗击疫情的信心。

5. 未来“潜遗墨化”非遗智慧平台完善建议

积极构建特色品牌联动。加大与非遗文化旅游景点景区、博物馆等的合作, 借助较有影响力的景点景区提升平台的知名度, 形成品牌联动效应[4]。不断完善平台内容, 注重挖掘产品内涵, 开发出独具特色的产品, 提升平台的核心竞争力。完善用户体验反馈机制。高效的反馈与评价机制可及时地追踪用户痛点, 发现平台缺陷和漏洞, 针对问题进行重点突破, 从而有效地提升平台竞争力, 强化产品的生命力。并从以下几个方面完善和充实:

1、完善旅游信息数据标准体系

基于平台建设体系特点, 针对旅游信息数据标准体系可以从服务保障标准和服务提供标准的设施标准、管理标准、信息标准、质量与评价标准以及安全与应急标准五个具体方面进行标准体系的构建[5]。完善旅游信息数据标准体系可以为旅游提供标准化的服务和系列化的产品, 有助于消除企业、景区以及行业之间的数字鸿沟, 提高非遗旅游产品的服务质量和产品品质。

2、更加侧重游客的多元化的需求

随着经济快速发展和大众消费理念的转变, 人民群众对美好生活和经济文化发展的需要日益增长, 非遗旅游已经成为人们追求美好生活需求的异地化实现方式, 旅游消费过程从传统以景点观光为主, 转变为在目的地的停留生活体验, 是要从景点等单一场所扩展到旅游目的地所有空间, 需要满足游客多元化的信息需求和对非遗产品体验需求, 为游客提供能够真正感受地方自然特征和非遗文化个性的旅游体验。

基金项目

2021 年自治区级大学生创新创业训练计划项目《“潜遗墨化”非遗智慧平台》; 项目编号为 S202111549056X。2022 年度南宁学院科研基金项目《民族文化价值共创对乡村旅游品牌效益影响的研究》; 项目编号为 2022KY55。

参考文献

- [1] 何竞平. 新媒体环境下地域文化传播策略的创新——以闽南文化为例[J]. 东南传播, 2021(10): 101-103.
- [2] 马知遥, 常国毅. 非物质文化遗产保护与传承深化阶段——2011~2020 年热点问题研究综述[J]. 原生态民族文

化学刊, 2021, 13(6): 44-59+154.

- [3] 李源雨. 旅游景区品牌形象及商品开发设计的研究与应用[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉理工大学, 2014.
- [4] 韩慧林, 邹统钎. 西北丝绸之路旅游品牌共享机制构建研究——基于网络组织理论的分析视角[J]. 技术经济与管理研究, 2022(4): 123-128.
- [5] 刘魁立. 非物质文化遗产保护的回望与思考[J]. 中国非物质文化遗产, 2020(1): 32-40.