

基于行为理论的政府旅游门户网站设计策略

袁晓芳¹, 邓丰慧¹, 刘征²

(1.武汉理工大学, 武汉 430070; 2.中国美术学院, 杭州 310002)

摘要: **目的** 为解决政府旅游门户网站内容、结构逻辑不清、信息互动形式较差等问题, 以引导用户行为决策为最终目的, 基于行为理论探究一套具有实际指导意义的政府旅游门户网站设计策略。**方法** 首先分析行为理论在政府旅游门户网站中的研究现状, 总结用户使用此类网站时的行为特征和情感体验; 结合相关案例探讨政府旅游门户网站在用户情感与行为方面的设计经验; 梳理出塑造用户情感认知并引导其行为决策的设计策略, 并通过随州市旅游门户网站的应用实践验证提出设计策略的有效性。**结论** 实践证明基于行为理论提出的塑造用户情感认知和引导用户行为决策的设计策略, 可以完善政府旅游门户网站的内容结构规划和互动形式创新, 积极引导用户旅游行为决策的制定, 从而带动旅游经济的增长, 推动当地旅游业的发展。

关键词: 政府旅游门户网站; 行为理论; 情感认知; 行为决策

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2021)20-0288-06

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2021.20.033

Design Strategy of Government Tourism Portal Based on Behavior Theory

YUAN Xiao-fang¹, DENG Feng-hui¹, LIU Zheng²

(1.Wuhan University of Technology, Wuhan 430070, China; 2.China Academy of Art, Hangzhou 310002, China)

ABSTRACT: To solve the problems on government tourism portals, such as unclear content structure and poor information interaction, and achieve the ultimate goal of guiding users to make behavioral decisions, a set of instructive strategies for designing government tourism portals were explored based on behavior theories. Firstly, we analyze the status of research on behavior theory in designing government tourism portals, and summarize the behavioral characteristics and emotional experience of users when they use such websites; secondly, we discuss the experience of designing government tourism portals in terms of users' emotion and behavior by using relevant cases; finally, we determine a design strategy which can shape users' emotional cognition and guide them to make behavioral decisions, and verify the effectiveness of the proposed design strategy through the application of Suizhou tourism portal. It has been proved that the design strategy of shaping users' emotional cognition and guiding users to make behavioral decisions based on behavioral theory can improve the planning for content structure and innovation of interaction form on government tourism portals, and also actively guide users to make tourism behavioral decisions, thus boosting the growth of tourism economy and promoting the development of local tourism.

KEY WORDS: government tourism portal; behavior theory; emotional cognition; behavior decision-making

政府旅游门户网站是地方政府推广和提升当地旅游形象的重要窗口之一, 旅游者的行为决策在很大

程度上受到政府旅游门户网站信息的影响^[1]。目前我国旅游门户网站整体建设水平较低, 多是作为官方旅

收稿日期: 2021-07-15

基金项目: 浙江省健康智慧厨房系统集成重点实验室资助项目 (2014E10014); 中央高校基本科研业务费资助项目 (WUT:2020Ⅲ016GX)

作者简介: 袁晓芳 (1982—), 女, 湖北人, 博士, 武汉理工大学副教授, 主要研究方向为用户体验设计与用户研究。

通信作者: 刘征 (1978—), 男, 山东人, 博士, 中国美术学院教授, 主要研究方向为设计知识与设计认知。

游信息的线上展示台,普遍存在架构逻辑与版块内容混乱^[2]、信息展现与互动形式单一^[3]等问题。关于政府旅游门户网站的研究,主要侧重于营销渠道的构建和理论策略的分析^[4],对设计实践的指导很有限。因此,本文基于行为理论深入研究政府旅游门户网站,在优化建设网站信息内容、设计引导用户行为决策等方面提供切实有效的设计策略,协助相关部门在疫情之后旅游需求增长的机会点上,有力推进当地旅游业信息化发展。

1 行为理论

美国社会心理学家 AJZEN I 和 FISHBEIN M 曾作出假设,认为个体通常是理性的,在行为之前他们会综合各种信息来考虑自身行为的意义与后果,验证了态度与行为间存在密切关系,人有完全控制自己行为的能力,基于此提出理性行为理论^[5]。该理论表示行为决策由行为意向决定,影响行为意向的变量为主观规范与行为态度,理论模型可以解释任一个体行为。然而,在实际环境中行为态度与主观规范往往会受到时间、金钱、能力等诸多客观因素影响,这时理性行为理论对无法由个人意志控制的行为往往没有合理解释。于是,为完善这一理论模型, AJZEN I 在理性行为理论原有的行为态度和主观规范这 2 个变量的基础上,增加了一个新的预测变量——感知行为控制,形成了一个可以预测行为的崭新理论——计划行为理论^[6],计划行为理论模型见图 1。该理论表示行为意向是行为的直接决定因素,行为态度、主观规范及感知行为控制通过行为意向的中介作用影响实际行为,感知行为控制也可以直接对行为产生影响。目前,有不少学者基于计划行为理论验证了其在国内旅游者情感方面的应用与启示^[7],汇总分析了该理论在国外旅游者行为方面的研究成果^[8]。综上可知,行为理论已被广泛应用在扩展旅游服务、吸引游客等促进旅游业发展的方向上,学者们围绕游客的情感与行为对旅游地商业营销、景点创新方面的影响进行研究。然而,在信息化时代,旅游门户网站发展迅速,关于网站的设计研究却仍有不足,利用已成雏形的旅游门户网站吸引潜在游客、创建旅游地文化形象

是值得深入的研究议题。

2 政府旅游门户网站的设计研究现状

据《中国在线旅游市场年度综合分析 2019》^[9]报告,中国旅游业市场规模进入中高速增长阶段,旅游市场逐渐向旅游产业链上游势力(政府、景区)聚集,旅游用户流量红利趋于稳定,游客消费品质升级。政府、景区开始注重自有内容渠道的能力提升及场景服务的体验优化,以增强用户旅行意愿和用户黏度。政府旅游门户网站作为官方的信息宣传平台,成为旅游者和潜在旅游者获取旅游信息、进行旅行决策的主要途径。关于政府旅游门户网站的设计研究也越来越丰富。

基于行为理论的设计研究方法在互联网产品创造、支配人的情感和行为方面有明显的促进作用,可以提高产品的商业价值^[10],从旅游者的情感和行为角度研究政府旅游门户网站成为学术界热点,相关理论研究涵盖了旅游者的旅游行为特征研究^[11]、旅游消费者行为决策的影响因素研究^[12]及旅游网站服务评价研究^[13]等。情感方面的研究主要集中在优化网站布局和视觉形式,从而提升旅游门户网站的用户满意度,建立情感联结,并以此影响用户的旅游行为决策。FRANCISCO M L 等人^[14]利用眼动追踪技术收集用户对旅游网站新旧版本的视觉反应数据,发现颜色更明亮、操作更流畅的版本对用户情绪影响更大,证明了网站新颖的视觉效果对旅游行为决策有积极的促进作用。蔡礼彬等人^[15]利用广告心理学对旅游网站进行视觉创意设计,验证了视觉体验感更丰富的旅游网站对用户情感有积极影响,能使其更快地形成旅游行为意向。行为方面,研究集中在基于用户行为制定明确的信息布局,快速帮助用户查看有用信息,行为能力与情感认知的正向刺激促使目标用户进行旅游行为决策^[16]。甘哲娜^[17]通过 ELM 理论模型和 SEM 方法实证探讨旅游门户网站设计与使用行为的关联性,发现网站信息与系统的易用性、可用性对用户行为认知的影响远大于网站信息数量与复杂系统,验证了旅游门户网站良好的用户体验设计能够有效引导用户进行行为决策。研究普遍证明了旅游门户网站呈现出的视觉特色与内容形式对旅游者的行为意向有一定影响,好的视觉内容能让用户感知到轻松、积极的情感态度与行为认知,增强旅游门户网站的用户黏度,用户黏度对用户旅游行为意向具有显著的正向影响^[18]。因此,提升政府旅游门户网站的用户满意度,迎合时代需求创建线上美好旅游地形象,促进旅游业更好更快发展,不仅要在信息结构可用性与视觉体验满意度上进行优化,也要基于行为理论建立有效的设计策略,从情感、行为 2 个方面优化政府旅游门户网站的内容结构和信息呈现,有效激发用户旅游行为意向,促使用户进行旅游行为决策。

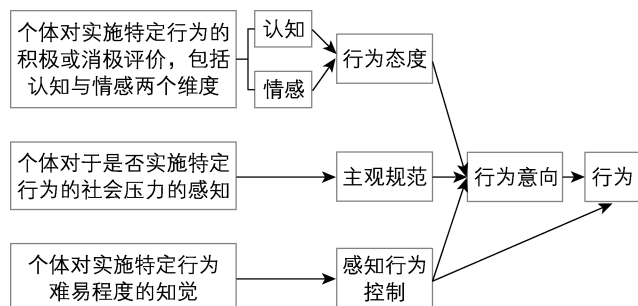


图 1 计划行为理论模型

Fig.1 Theoretical model of planned behavior

3 基于行为理论的政府旅游门户网站案例分析

广受欢迎的芬兰旅游门户网站的设计者根据旅游人群的情感需求,对门户网站的信息形式进行了创新规划,并基于情感设计方法与劝导行为理论制定了符合用户旅游行为逻辑的内容架构。在积极的情感与高效的任務基础上,用户开始更多地关注如何展开与芬兰有关的情感记忆和专属故事,以此有效地将访问信息流转化成实地人流量。

情感层面,设计者以多感官体验设计诱发情绪感知的方法,对芬兰旅游门户网站的信息形式进行了创新规划。根据情感设计方法,通过设计产品的外形元素、操作行为及特有服务,用以吸引用户注意力、诱发情感、影响用户的自我思维与情感记忆,并一步步提高用户执行特定行为的可能性^[19]。因此,设计者根据门户网站中各类信息模块的内容分情况设计了不同的互动体验形式,例如首页的“取个芬兰名字”,见图 2,景点详情页面的“动画交互地图”,见图 3。用户体验中理解—体会—认同 3 个步骤引导着用户的行为决策^[20],设计者利用这种体验作用加强了用户与芬兰间的情感联系。通过视听觉的多感官互动与极易上手的操作体验,吸引用户的注意力、诱发用户对芬兰的情绪感知,使用户对网站所包含的芬兰旅游信息、特色文化产生更深入的情感体会,开始渴望去创造与芬兰的专属故事经历。

行为层面,设计者遵循用户访问网站的行为逻辑对门户网站的内容结构进行了有序的分类模块规划,

作者自绘的内容导航架构,见图 4。根据进入网站的用户想要首先看到芬兰美景,了解芬兰特色的旅游心理需求,依照旅游美景、旅游特色、旅游产品这一系列内容使用户对芬兰形象产生基本认知,同时对网站的内容结构了然于心,让用户基于自身经验和文化背景就能轻而易举地使用网站,并按照设计者设定的行为路径进行操作。芬兰旅游门户网站在 2019 年初对网站的功能进行了优化,引人注目的是设计者于首页添加了行程定制功能,见图 5。根据行为学中的劝导行为理论,当产品的设计同时具备动机、能力和触发点 3 个因素,用户就会做出设计者预先设定的行为^[21]。网站的行程定制功能完美地运用此理论进行了布局设计,让用户的整个浏览行为形成了劝导行为任务的闭环。用户在浏览网站的过程中点击爱心即可收藏进行程规划之中,网站根据用户喜好自动生成行程方案,在提高了用户旅游动机与行程定制任务能力的同时,配合网站首页轮播界面,见图 6。实时展示本地当季活动信息的设计能够触发用户旅行行为决策,几个功能相辅相成地完成了动机、能力和触发点 3 个因素的设计,任务可用性的协调合作使交互上的愉悦情感达到最佳^[22],促使用户做出行为决策。

精细化地从情感、行为 2 个层面规划布局芬兰旅游门户网站的信息互动和导航结构,亲和、有趣的互动体验让用户产生积极的情感,合乎逻辑的导航设计提升了用户完成任务的效率,这些看似简单的设计点既满足了用户的情感需求,又增强了用户偏向简易行为的主观感知。设计者利用行为学与设计学的相关理论,从用户的角度出发,使芬兰旅游门户网站的建设



图 2 取个芬兰名字
Fig.2 Take a Finnish name



图 3 动画交互地图
Fig.3 Animated interactive map

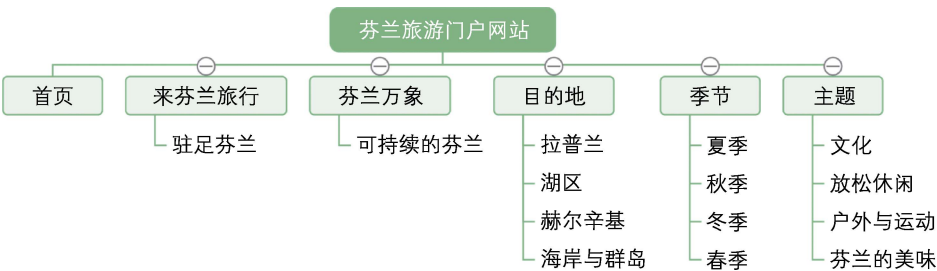


图 4 内容导航架构
Fig.4 Content navigation structure

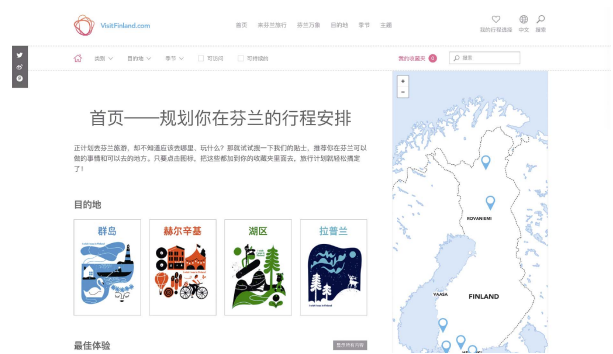


图 5 行程定制功能
Fig.5 Itinerary customization feature



图 6 首页轮播界面
Fig.6 Home page carousels

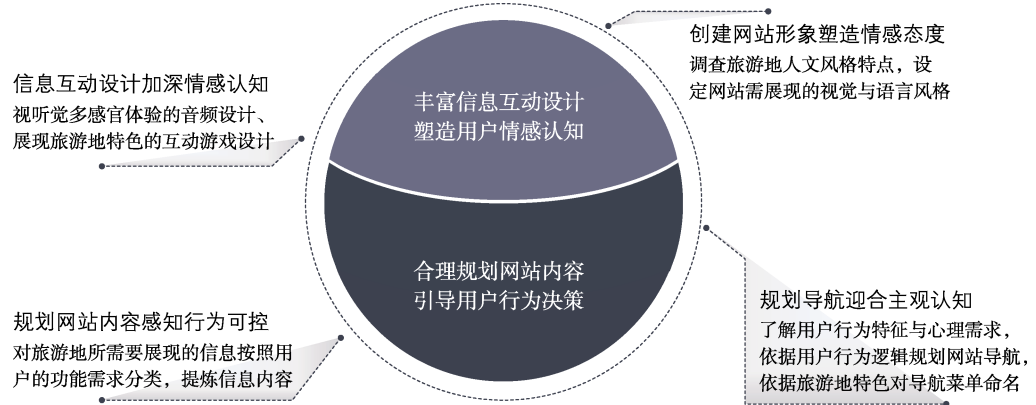


图 7 基于行为理论的政府旅游门户网站设计策略
Fig.7 Design strategy for government tourism portal based on behavioral theory

一步步趋向成熟与完整，拥有极高的用户满意度，让芬兰成为了人人向往的热门旅游地。这足以证明基于行为理论研究用户情感与行为，完善政府旅游门户网站建设的设计方法是行之有效的。在建设政府旅游门户网站时，要深入观察理解用户特征与需求，利用独特的互动形式塑造用户的积极情感，利用创新的设计方法布局网站用户的行为感知，建立起目的地与用户的情感联结，提升用户对目的地的认知与态度，促使用户做出旅游行为决策。

4 基于行为理论的政府旅游门户网站设计策略

在完成政府旅游门户网站现状与实际案例的分析后，基于理性行为理论与计划行为理论的关键因素，从情感与行为 2 个方面以用户访问旅游门户网站的需求及行为任务为重点，提出塑造用户情感认知、引导用户行为决策的设计策略，帮助改善政府旅游门户网站内容结构混乱与互动形式单一的设计问题，以及提高网站营销转化效益的商业问题。作者自绘的基于行为理论的政府旅游门户网站设计策略，见图 7。

4.1 丰富信息互动设计塑造情感认知

在政府旅游门户网站设计中融入正向情感的信

息互动元素，利用网站的新奇性与灵活性在用户心中塑造与旅游地的积极情感认知，增强用户对网站和旅游地的情感忠诚度，激发用户的旅游行为意向。大数据时代来临，旅游业信息化发展是旅游经济发展的战略重点，“金旅工程”的推进使得政府旅游门户网站大幅度增长、同质化竞争愈演愈烈。旅游地政府与相关部门要想获得旅游市场中更多发展和竞争力，就需要针对自有旅游门户网站的内容架构、信息互动进行有效的建设，创造个性化体验或服务与消费者建立情感联结。比如通过对网站视觉外观、内容文本等可塑造的信息元素进行音画互动设计，唤醒用户视听觉的多重体验。塑造情感的设计需要设计者洞察用户内心情感与精神需求，把握令用户内心愉悦的审美形式，唤醒用户在浏览网站信息时快乐和感动的情绪感知，给用户一种生动活泼、独特新颖的旅游地形象，用户完成行为任务后心中保留的情感认知足以让用户产生渴望与目的地发生专属故事的行为意向。

4.2 合理规划网站内容架构引导行为决策

政府旅游门户网站旨在通过自有渠道的建立，达到宣传目的地形象、吸引用户前往的目的。因此，政府旅游门户网站须涵盖吃、住、行等各个旅行环节的信息服务内容，以满足用户信息即时查询、行程规划等功能需求。网站导航是能够引导用户完成行程定制

的关键要素，因此在网站内容模块的建构基础之上，导航结构的规划设计决定了用户能否带着愉悦的情感认知高效、顺畅地完成旅行行程制定，并做出旅行行为决策。导航的精美设计不仅能够映射出旅游地的独特优点，让用户直观地捕捉到其特色，而且能让用户毫不费力地达到访问的目的。要规划好政府旅游门户网站的导航结构，首先要清楚用户访问网站的目的与实际需求，据此对网站所存的大量旅游信息进行分类，以用户行为逻辑完成对信息内容的组织，最后完成导航结构的规划设计。用户按照导航结构顺利完成行为任务，有效地减少了认知负荷，有助于形成对旅游地的理性行为认知，伴随着新奇的信息互动设计带来的美好情感认知，让旅游地在用户心中形成清晰、美丽的画像，由此使行为意向推进旅行行为决策的产生。

4.3 应用与验证

为保证设计策略的切实可行，依照设计策略对随州市旅游门户网站进行信息互动与导航规划的设计改进，随后采取专家评估的可用性检验方法，证明设计策略具有实践指导性，可供实际建设政府旅游门户网站时广泛采用。

随州市位于湖北省北部，有炎帝故里、编钟之乡、国家森林城市的美誉。随州市旅游者一般以家庭出行为主，多为当日往返或者两天一晚集中游览。通过调研发现游客访问随州市旅游门户网站主要是在计划行程阶段，用户在确定出行前希望通过门户网站获取“食、住、行、购”的可靠信息。根据用户需求网站内容可整理成多个信息模块，在保证视觉上模块分类清楚，不增加认知负荷的前提下，对其信息互动形式进行设计创新，确保网站的新奇性和灵活性，建立用户对随州愉悦的情感认知。首先根据各个模块在网页中的对应位置，相应增添了多个视频模块，随州市旅游门户网站——视频展示见图 8，配合简洁、大气的



图 8 随州市旅游门户网站——视频展示
Fig.8 Suizhou tourism portal website: video display

图文描述，利用视听觉多重体验建立起用户心中对随州的美好认知与形象；其次增加游戏化的互动实景地图，见图 9，让用户仿佛身临其境地体验随州各景点的美丽，生动的操作性体验能够唤醒用户记忆，丰富用户对随州形象的体验感和记忆感，正向情感认知激发行意向。

针对用户需求来说随州旅游门户网站的导航设计应以景点行程为中心，引导用户完成旅游行程制定。那么以用户定制行程的步骤为主要路径，对网站导航进行详细规划，将信息内容合理有序地构建成 6 大板块，各板块与用户操作行为路径相一致，可以减少用户认知负荷，快速适应网站环境，将导航菜单名称设计成简单、易懂又彰显随州旅游特色的方式。网站信息内容更加明确，操作行为逻辑更加清楚，在不增加用户行为能力与认知的基础上，增强用户对随州旅游的主观认知与可感知的旅游行为控制能力，保证用户轻松顺利地完成搜寻、浏览、定制的行程定制任务，将用户更多的时间与精力转移到关注网站内容模块所展示的随州文化特色上，使旅游行为决策更易发生。随州市旅游门户网站——导航架构见图 10。

根据项目特点，选取专家评估的定量研究方法，对依照设计策略实施的随州旅游门户网站设计方案进行验证，利用 5 级 Likert 量表从界面、内容、感受 3 大类让 8 位不同领域（分别来自政府、高校、企业、科研院所，女性 4 名，男性 4 名）的专家对网站可用性、行为体验满意度、情感认知改变程度由 1 分（非常不认同）到 5 分（非常认同）进行打分。量表的 Cronbach's alpha 信度系数为 0.819，可信度高。根据类别因子的不同分别计算 3 类因素的结果效性均值，结果分别为 3.938、4.000、4.250，总分为 5 分，均处于高分值范围。由此证明，依据本文提出的设计策略从用户情感与行为方面规划网站导航，以及设计模块信息的互动体验，能够有效地塑造用户的情感认知，增强用户的行为意向，从而引导用户做出行为决策。

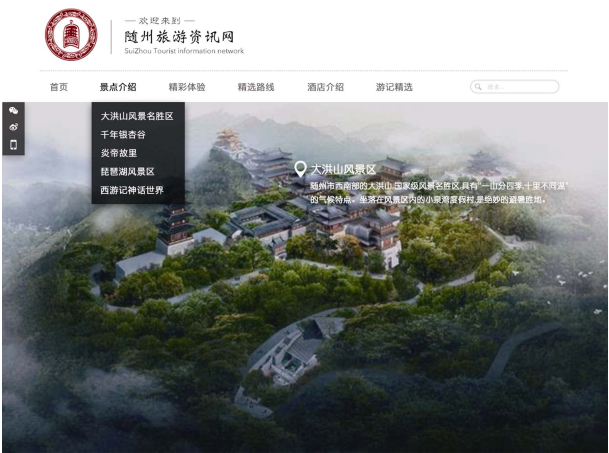


图 9 随州市旅游门户网站——交互地图
Fig.9 Suizhou tourism portal website: interactive map

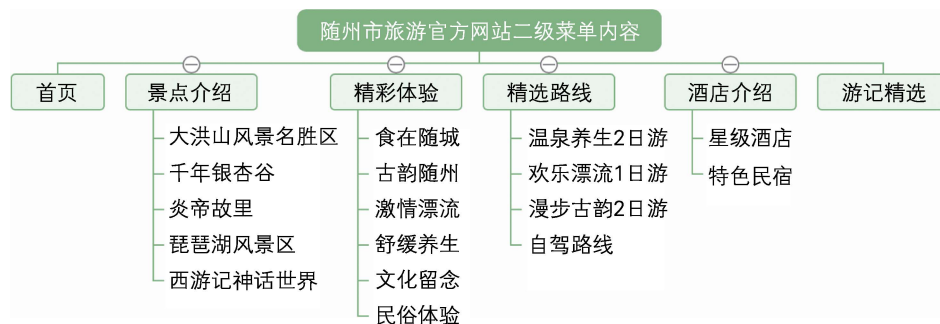


图 10 随州市旅游门户网站——导航架构

Fig.10 Suizhou tourism portal: navigation structure

5 结语

疫情过后，旅游需求的大幅度增长是快速发展旅游业的重要机会点，政府旅游门户网站是整合地方旅游信息、宣传推广地方文化、发展旅游宣传端口的重要平台之一。基于行为理论可知，人们在做出行为决策前受到情感认知、行为态度、感知行为控制 3 个因素影响，本文利用独特的信息互动情感化设计塑造用户的情感认知，通过基于行为逻辑设计的网站内容、导航布局提升任务效率，贴合游客需求提升旅游体验，建立用户的理性行为感知；结合音频、图文的多感官体验，将用户对目的地的体验心理状态调至最佳，从而让用户实现当前的旅游行为决策，推动地域文化宣传和地方旅游产业进一步创新发展，有望推进政府旅游门户网站的相关设计研究及行为理论在更多行业领域的实际应用与探索。

参考文献：

- [1] 张成琳, 董林峰, 乔琳. 旅游情景中网站特征对旅游行为意向的影响研究——基于心流体验的中介效应[J]. 资源开发与市场, 2020, 36(1): 101-105.
ZHANG Cheng-lin, DONG Lin-feng, QIAO Lin. Research on Influence of Website Characteristics on Tourism Behavioral Intentions in Tourism Situation: Based on Mediating Effect of Flow Experience[J]. Resource Development & Marketing, 2020, 36(1): 101-105.
- [2] 武晓琳, 周学军. 旅游网站研究综述[J]. 商业文化(学术版), 2008(7): 179.
WU Xiao-lin, ZHOU Xue-jun. Research Summary of Tourism Website[J]. Business Culture (Academic Edition), 2008(7): 179.
- [3] 王晓红. 省级政府旅游网站建设现状研究[J]. 现代情报, 2014, 34(12): 90-94.
WANG Xiao-hong. Research on the Construction Status of Tourism Websites of Provincial Governments[J]. Journal of Modern Information, 2014, 34(12): 90-94.
- [4] 侯建娜, 李仙德. 在线旅游国内外研究进展与展望[J]. 世界地理研究, 2011, 20(1): 151-158.
HOU Jian-nan, LI Xian-de. Research Progress and Pro-

spect of Online Tourism at Home and Abroad[J]. World Regional Studies, 2011, 20(1): 151-158.

- [5] AJZEN I, FISHBEIN M. Understanding Attitudes and Social Behavior[M]. Englewood, NJ: Prentice Hall, 1980.
- [6] AJZEN I. The Theory of Planned Behavior[J]. Research in Nursing & Health, 1991, 14(2): 137.
- [7] 王昶, 章锦河. 计划行为理论在国内旅游研究中的应用进展与启示[J]. 山东师范大学学报(人文社会科学版), 2017, 62(1): 131-139.
WANG Chang, ZHANG Jin-he. The Application of the Theory of Planned Behavior in China's Tourism Research[J]. Journal of Shandong Normal University (Social Sciences), 2017, 62(1): 131-139.
- [8] 刘佳, 王焕真. 基于计划行为理论的国内外旅游研究综述[J]. 四川旅游学院学报, 2019(3): 71-75.
LIU Jia, WANG Huan-zhen. A Review of Domestic and Foreign Tourism Research Based on the Theory of Planned Behavior[J]. Journal of Sichuan Tourism University, 2019(3): 71-75.
- [9] 易观. 中国在线旅游市场年度综合分析 2019[EB/OL]. (2019-04-30)[2021-07-09]. <http://www.199it.com/archives/871987.html>.
ANALYSYS. Annual Comprehensive Analysis of China Online Tourism Market in 2019 [EB/OL]. (2019-04-30) [2021-07-09]. <http://www.199it.com/archives/871987.html>.
- [10] 邓嵘, 周阳. 劝导设计在互联网产品设计中的应用研究[J]. 包装工程, 2018, 39(6): 176-180.
DENG Rong, ZHOU Yang. Persuasive Design Theory in the Internet Product Design[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(6): 176-180.
- [11] 姚唐, 郑秋莹, 邱琪, 等. 网络旅游消费者参与心理与行为的实证研究[J]. 旅游学刊, 2014, 29(2): 66-74.
YAO Tang, ZHENG Qi-ying, QIU Qi, et al. An Empirical Study on the Psychology and Behaviors of Online Tourism Consumer Participation[J]. Tourism Tribune, 2014, 29(2): 66-74.
- [12] 娄在凤. 在线旅游消费者购买决策影响因素分析[J]. 商业经济研究, 2016(12): 38-40.
LOU Zai-feng. Analysis of Factors Influencing Online-Travel Consumers' Purchasing Decisions[J]. Journal of Commercial Economics, 2016(12): 38-40.

(下转第 313 页)