

面向文化可持续的游戏化旅游体验设计研究

张朵朵, 罗鹏日

(湖南大学, 长沙 410082)

摘要: **目的** 将游戏化思维应用于旅游体验设计中, 探讨游戏化对于提升游客和旅游地居民两者体验的作用, 通过游戏化体验设计来达到文化可持续的目的。 **方法** 运用田野调查的方法对旅游地展开实地调研, 结合游客与旅游地居民的痛点和需求, 参考旅游动态模型, 寻找游戏化介入的节点, 面向旅游中的文化可持续进行旅游体验设计。 **结论** 游戏化介入旅游体验设计是可行的, 提升了旅游者和旅游地居民体验的同时, 为两者之间建立平等的交流关系, 促进游客-旅游地居民双向互动, 提升旅游地居民的文化自信, 达到旅游中的文化可持续发展。

关键词: 旅游体验; 体验设计; 游戏化; 文化可持续

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)14-0036-07

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.14.006

Tourism Experience Design under Gamification Methods Aiming for Cultural Sustainability

ZHANG Duo-duo, LUO Peng-ri

(Hunan University, Changsha 410082, China)

ABSTRACT: The work aims to apply gamification thinking to tourism experience design, discuss the role of gamification in improving the experience of both tourists and residents of tourism areas, and achieve the goal of cultural sustainability by means of gamification experience design. The field investigation was carried out to survey tourism areas. Combined with the pain points and needs of tourists and residents in tourism areas, the nodes of gamification intervention were sought with reference to the dynamic tourism model, and the tourism experience design was carried out for cultural sustainability in the tourism. It is feasible for gamification to intervene in the design of tourism experience, which not only improves the experience of tourists and residents in tourism areas, but also establishes an equal communication relationship between them, promoting the two-way interaction between tourists and residents, improving the cultural confidence of residents in tourism areas, and achieving the sustainable development of culture in tourism.

KEY WORDS: tourism experience; experience design; gamification; cultural sustainability

旅游业不仅是我国最重要的幸福产业之一,也是新兴服务业的重要组成部分。近年来,我国城镇居民旅游需求旺盛,旅游业保持中高速增长。为了达到旅游带动乡村扶贫,促进文化传承,实现乡村振兴战略的目的,乡村旅游也得到了国家的重点鼓励。这些乡村地区通常风景秀美,具有独特的原生态文化资源,对游客颇具吸引力。但相比于较为成熟的旅游景点,乡村旅游开发往往并不完备,这大大影响了游客的旅

游体验,使之很难在当地久留,从而产生进一步的消费和对当地文化的深入了解。面对大众旅游时代的多元化需求,在当下设计思维被广泛用于各服务行业的创新发展的背景下,如何借鉴在改善用户体验领域颇为有效的设计方法——如在促进沉浸式体验中有着较为突出表现的游戏化设计,用于改善游客的乡村旅游体验,特别是被视为旅游体验核心内容的沉浸式和品质化^[1],同时综合考量旅游地的文化可持续发展,

收稿日期: 2020-05-06

基金项目: 湖南省社科基金(19YBA086)

作者简介: 张朵朵(1980—),女,上海人,博士,湖南大学副教授,主要研究方向为设计人类学、游戏化学习体验设计。

成为了本文主要探讨的问题。

1 旅游体验与地方文化可持续发展

1.1 旅游体验：游客-旅游地居民的双向互动

旅游是一种回应人类休闲本性的生存方式^[2]，是人们远离日常生活，前往旅游目的地，逃避现实的苦闷或是追求生活的意义的一种行为，其目标是获得愉悦。随着人类社会的现代化，丰富的物质生活和人们想要了解世界的欲望，使得旅游需要逐渐纳入人类的基本需要系统当中，旅游者需求也从原来的身心放松和娱乐休闲，转变到精神文化的提升和丰富上。

马斯洛认为人的需求分为生理、安全、社交、尊重、自我实现五个层次，进入 21 世纪以来，旅游者通过旅游行为提高自身知识，关注自我发展，满足高层次的自我实现的需求越来越多，人们所感受到的快乐可能来自不同的旅游体验，比如精神洗礼、自我发现、社会关系的发展等^[3]。然而传统旅游体验往往是浅层次需求的满足，以观光娱乐为主导，消费旅游产品为目的，这种模式已经无法满足旅游者日益增长的高层次需求。

吴必虎、刘德谦、何景明等人先后对旅游主体进行了大量研究，大部分旅游体验研究所关注的是旅游行为的主体——游客，很少关注到旅游地当地居民在这个过程中的体验，而在旅游开发时将当地居民及其生活打造成旅游景观和旅游产品，当地居民在供旅游者观赏和消费时的体验很少被注意，但这恰恰是吸引旅游者的根本。

1.2 同势流动：旅游体验促进地方文化可持续

期望在旅行过程中得到自我实现的旅游者，他们往往选择前往不熟悉的、未知的区域，希望体验不一样的文化，过不一样的生活。这群旅游者大部分处于现代化的主流文化中，向拥有诸如少数民族地区这样的“异文化”地区发起旅游行为。正是在这个过程中，以旅游行为作为介质的文化势差就产生了。由于不同文化因其自身的性质和状态不同，其在文化交流中所表现出来的影响力、渗透力、辐射力等方面，也存在一定差异，先进文化与落后文化相接触，先进的一方成为施者，落后的一方成为受者^[4]。在旅游活动中，旅游者所在地的强经济性促使了强势文化的形成，当地居民生活地区的弱经济性使得文化处于从属地位，形成弱势文化^[5]。弱势文化的迎合结果往往是现有文化传统的改造或缺失，造成当地居民的文化不自信，被主流文化同化的同时也失去了自身的优势。少数民族地区文化可持续的核心和灵魂是人，因此关注旅游者和当地居民之间的旅游体验，用恰当的方式引导两者互动，增强当地居民的文化自豪感，才能做到文化的“同势流动”，达到文化可持续的目的。

2 旅游体验与游戏化设计

2.1 旅游体验动态模型与设计切入点

旅游体验是旅游者心理水平改变及心理结构调整的过程，表现为旅游需要的满足程度^[6]，它的产生是一个不断变化的动态过程，从旅游前的准备阶段开始，比如在出门前一天晚上兴奋得睡不着觉，一直到结束旅游后的一段时间都有可能产生旅游体验，比如看到照片回忆起了当时的心情。旅游体验是一种心理感受，主要以情感的形式表现出来^[7]。

为了帮助设计师和管理者优化旅游系统，需要对旅游体验连续的动态过程进行定义。研究者们引用率较高的旅游体验动态模型见图 1^[8]，也为本研究思考旅游体验设计提供了参考。该模型由七个阶段构成，分别是兴趣的定位（O）——原始旅游资源的吸引力；兴趣的强化（A）——对旅游地的宣传营销；游览（V）——实地旅游体验；对比评价（EV）——与游客自身早期经历对比与评价；体验储存（S）——购买纪念品、发展新的社交关系、获得精神愉悦等；情景重现（R）——旅游地特色情景反复出现与回忆；体验积累（EN）——经历的阶段越多，旅游体验的强度就越大。管理者和设计师通过调整七个节点上的可控因素，可以对旅游体验进行管理和优化。图 1 中 O-EN1 与 O-EN2 的旅游体验结果截然相反，是因为旅游体验形成是积累的，后一阶段旅游体验不断地调整或者颠覆前一阶段的体验，如果不加干预，不好的体验就会一直积累达到低谷，反之亦然。而对设计师来说，前面两个阶段由旅游地本身的资源所决定，情景重现（R）强调特色场景或记忆点的重复出现，因此设计介入最有效的阶段主要集中在游览（V）、对比评价（EV）、体验储存（S）和体验积累（EN）这四个阶段。

2.2 游戏化：借助 MDA 设计框架提升旅游体验

游戏化（Gamification）是指游戏设计元素和游戏原则在非游戏场景中的应用^[9]。游戏化虽然不等于

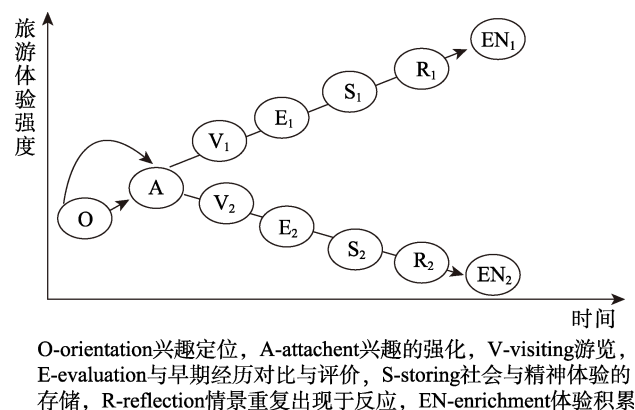


图 1 旅游体验动态模型

Fig.1 Dynamic model of tourism experience

于游戏设计,但是需要运用到游戏原则和游戏元素,因此在游戏开发时使用的设计方法在游戏化设计中同样具有参考价值。

MDA 设计框架是最基础,也是最重要的游戏设计方法之一,其核心在于给设计师提供自下而上的玩家角度和自上向下的游戏机制角度两种相对的思考方式。MDA,即机制(Mechanics)、动态(Dynamics)、美学(Aesthetics),是以用户体验为核心的对游戏进行的解构^[10]。游戏机制(Mechanics)指的是游戏规则,奠定了游戏互动的基础;游戏动态(Dynamics)指的是游戏节奏,本质上是游戏过程中玩家与游戏机制互动的过程,是一个动态的系统;游戏美学(Aesthetics)指的是游戏体验,也就是玩家在这个动态系统中互动产生的结果,不仅是情绪反应也有思想反馈。

由于游戏化在引导用户交流互动,加强用户的参与度、忠诚度和沉浸感上有着极大优势,所以它作为一个优化体验的手段在各个领域中得到普遍使用。著名未来学家简·麦戈尼格尔(Jane McGonigal)也曾为游戏正名,影响力颇广的著作《游戏改变世界:游戏化如何让现实变得更美好》中,对如何将游戏思维引入到其他领域的可行性进行了充分探讨。通过大量案例证明,认为游戏可以弥补现实世界的不足和缺陷,游戏化可以让现实变得更美好^[11]。今天,通过游戏化体验来改善现实世界中人们的行为与观念,早已在不知不觉中成为了日常生活的一部分。例如,支付宝应用中的“蚂蚁森林”,游戏机制是收集能量种植树苗;玩家可以早起收集,偷取能量,也可以无欲无求地慢慢收集,这就是游戏动态;最后在真实世界种植树木,参与到绿色公益中,成为慈善家,这就是游戏美学。通过游戏化的设计,“蚂蚁森林”不仅无形中培养了玩家早起的良好生活习惯,而且也让玩家逐渐形成了绿色环保意识,最终让他们无论是线上还是线下,都积极投入到公益活动之中。

实际上,在针对旅游体验提升的研究中,游戏化思维也已经得到研究者们的充分认识,并被应用在实践中。有学者指出,游戏是实现旅游体验的一种重要路径^[2]。在旅游中,游戏化有两重价值:其一是借助游戏活动让游客进行娱乐放松,其二是通过游戏化的方式营造特殊情境。

斯洛文尼亚的“Spomenik”项目就是线上线下联动,通过游戏化改善旅游体验设计的一次有意义的尝试。该项目旨在使用游戏化设计来唤起人们,特别是新生代青年对已被淡忘的1991年的斯洛文尼亚大屠杀事件的历史记忆,从而使之产生对历史的反思。为此,设计师David Kirk等人对应着现实中的大屠杀纪念碑,设计了线上的纪念碑。在游戏机制上,每一处纪念碑可以聆听幸存者的故事,如果想获得完整的故事就需要在地图上不断深入;游戏动态上,旅游者掌

控故事进度和在地图上的进程;游戏美学上,在玩家了解这段历史的同时,也获得了一段静谧时光。最终,通过游戏化设计方法,“Spomenik”项目不仅提升了游客的游览体验,也达到了历史文化遗产与传播的效果。

2.3 角色扮演:游戏机制增强游客-旅游地员工的双向互动

角色扮演游戏(Role-playing Game),简称为RPG,是一种游戏机制。在游戏中,玩家根据特定的故事背景扮演一个或多个角色,并在一个写实或虚构世界中活动,这一机制的优势在于玩家对不同角色的认同和迅速融入不同情景。以游客优质的旅游体验著称的迪士尼乐园,角色扮演游戏机制也是其体验设计的核心。乐园中的员工扮演成迪士尼文化中的各种角色,让游客在其中将自身情感与迪士尼动画、主题公园认知的情感融为一体,使得游客在乐园中既是参与者也是表演者,得到了良好的沉浸体验^[12]。

通过分析游戏化如何介入迪士尼乐园的体验设计,得到的方法和经验对接下来的设计研究有所帮助。迪士尼乐园游客与员工互动见图2,使用旅游体验动态模型分解迪士尼乐园体验过程,发现在游览阶段(V1-V2)、体验储存阶段(S1-S2)和体验积累阶段(EN1-EN2)中,角色扮演的游戏机制,在提升游客体验的同时促进了游客-旅游地员工的双向互动。例如,迪士尼乐园根据每个园区的主题配置不同角色,如图2,当戴着米奇发箍的游客遇见奇想花园的专属角色米奇和米妮时,游客一定会激动地跑上前去告白自己对这两个角色的爱意,而扮演米奇的员工也会因为这份专属的爱感到自豪和快乐,双方的交流互动也越发美好。迪士尼乐园旅游过程中的游戏化设计,是提高旅游者参与程度和体验质量的重要手段,也为增强游客-旅游地员工的双向互动提供了可能。然而迪士尼乐园成功输出的迪士尼文化并不是原生态的文化,而是为了更易于传播,吸引特定人群而人为创造的商业文化。正因如此,游戏化在尚未完全商业化的少数民族原生态文化地区如何运用,需要进一步在实践中探讨。



图2 迪士尼乐园游客与员工互动

Fig.2 Interaction between tourists and employees of Disneyland

3 湖南省虎形山花瑶地区的游戏化旅游体验设计实践

3.1 花瑶旅游存在的问题以及游戏化的切入点

少数民族花瑶世代聚居于湖南省雪峰山腹地的高海拔地带，这里不仅拥有高山梯田、云海、奇石瀑布的自然壮丽景观，其独特的花瑶民俗文化也得到了较好的保持，当地的多个民俗事项如花瑶挑花、呜哇山歌、滩头年画等先后入选了国家级非遗名录，该地区的白水洞村也因此进入了首批乡村旅游扶贫的名单。然而，由于当地乡村旅游刚刚起步，当下该村的旅游主要由村里几家农家乐组成的旅游客栈联盟组织，许多深度体验的旅游项目来不及开发，造成了大部分游客在当地逗留时间短，也很难在短时间内有更多的文化体验。通过田野调研和用户访谈，项目组发现上述问题具体体现在以下三个方面。(1) 由于旅游景点开发不完善，造成的旅游体验单一。(2) 当地农家乐联盟几乎包揽了整个游客市场，但很多自然风景、自然发生的民俗事项游客并没有办法接触到。(3) 在文化势差的影响下，如果没有通过深层的旅游文化体验，让游客以平等的心态看待当地文化，他们很容易将花瑶居民仅视为贫困，需要扶助的“他者”。长期以来，会让当地居民对本土文化产生质疑，进而不利于当地文化的可持续发展。因此，针对这些问题，借助游戏化的思维和手段，项目组从旅游体验模型中的兴趣强化(A)、游览(V)、对比评价(E)、体验储存(S)四个环节着手，提高旅游者和旅游地居民的体验。在兴趣强化阶段，以完成任务为导向，建立多个目标吸引游客。在游览阶段，改变传统观光旅游的模式，找到与花瑶旅游契合的游戏规则——探险寻宝。在对比评价阶段，突出游戏特点，为普通观光增

加难度，设置任务，完成任务可以获得奖励。在体验储存阶段，运用增强现实技术，把花瑶地区的景点、民俗活动、人文场景数字化后储存在线上平台，作为游戏目标。

3.2 《花瑶奇缘》：MDA 设计框架+角色扮演提升旅游体验

基于前文提出的四个设计切入点，使用MDA游戏设计框架，项目组对整个花瑶地区旅游系统进行整合。从游戏机制、游戏动态和游戏美学三个方面展开讨论与设计，在花瑶地区构建了一个通过线上平台《花瑶奇缘》^[13]连接各方角色、以任务为导向的角色扮演寻宝系统，见图3。游戏机制：进入游戏世界，玩家角色转变，扮演一个探险家，自由设定任务目标寻找宝藏。游戏动态：区别于传统的游客体验是被安排的一条龙服务，游客自主掌控游玩节奏。游戏美学：花瑶地区已有得天独厚的旅游资源，自然和人文环境营造的良好体验氛围，再加上线上平台的成果展示，推动玩家深度体验花瑶文化。

在花瑶地区使用MDA设计框架优化的旅游模式后，对于游客的体验提升主要集中在三个方面，见图4。(1) 降低旅行前的用户成本。没有优化之前，旅游者需要花费大量时间收集花瑶地区旅游的吃喝住行等基本信息，在使用线上平台整合资源以后，降低了旅游者进入兴趣强化阶段的门槛。(2) 旅行中保持游客新鲜感。没有加入游戏化手段之前，花瑶地区的旅游项目单一，旅游者容易产生审美疲劳，通过“寻宝”的游戏方式激励旅游者去探索未知，丰富游玩目标，让旅程中充满新奇和未知。(3) 减少整个旅游体验的落差感。通过对谷底体验的提升，使整个旅游过程循序渐进。

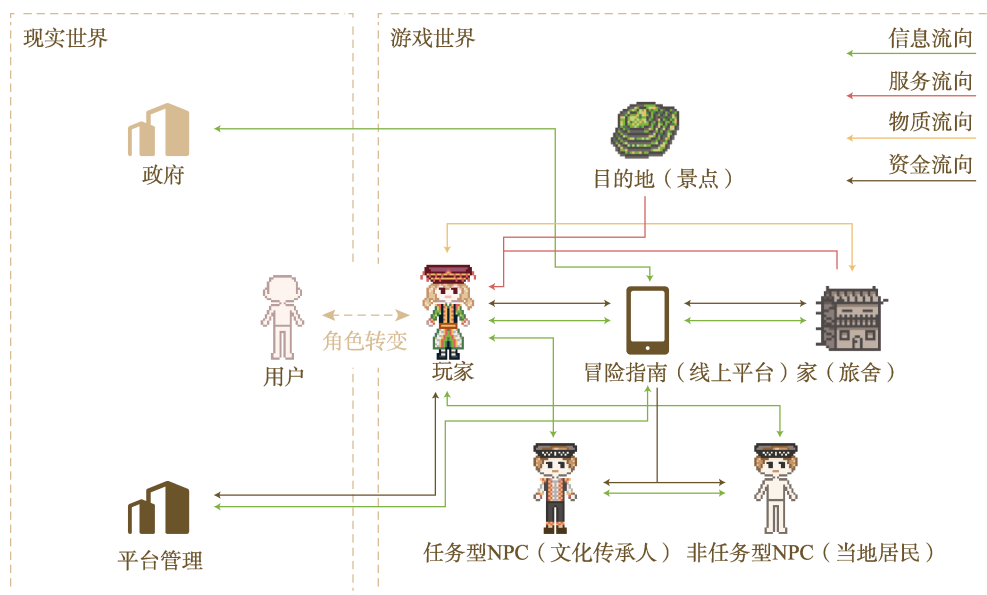


图3 花瑶地区体验流程

Fig.3 Experience process of Huayao region

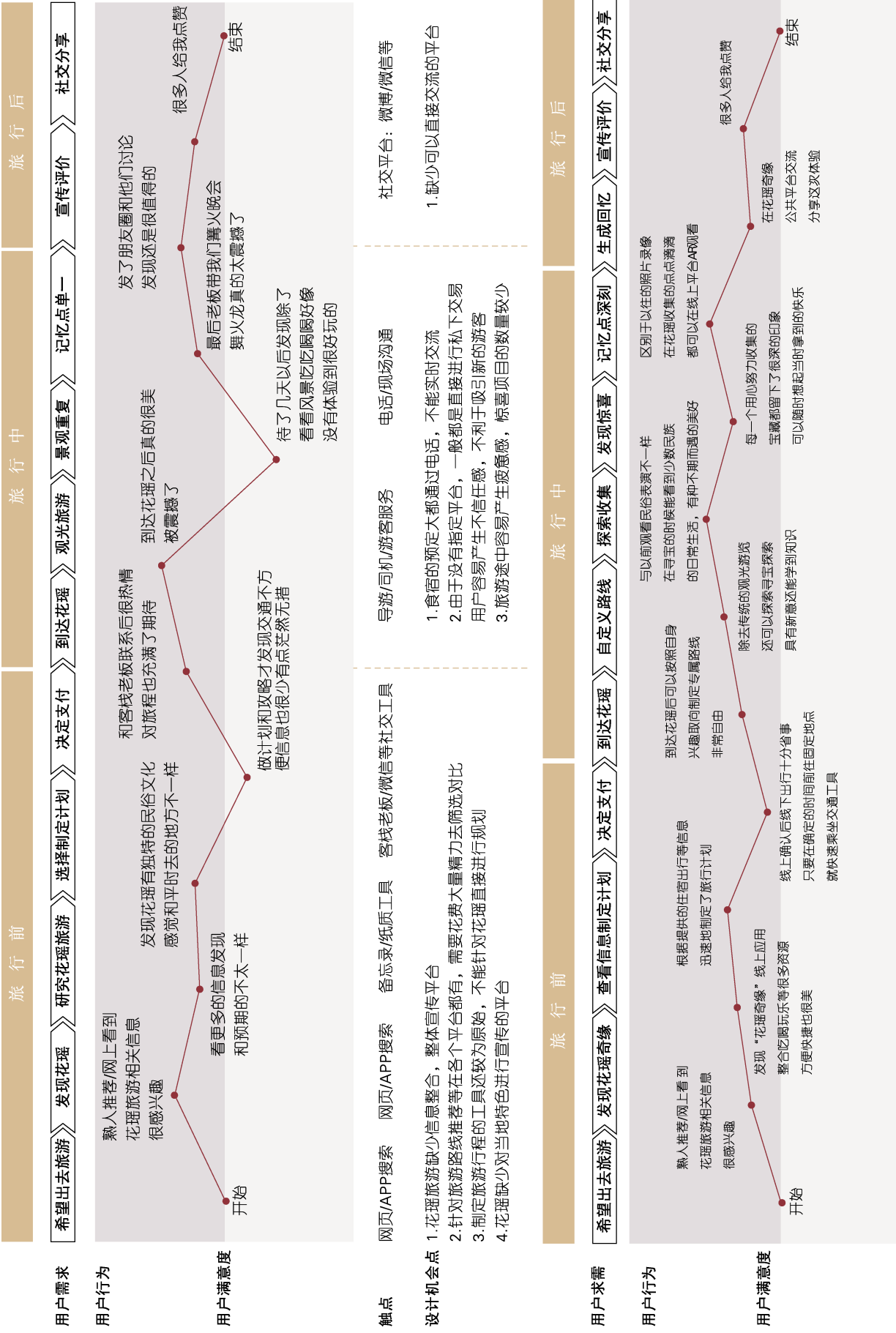


图 4 游戏化手段介入前后用户旅程对比图

Fig.4 Comparison chart of user journey before and after the intervention of gamification means

表 1 游戏化满足乡村旅游者多元化需求
Tab.1 Gamification meeting diversified needs of rural tourists

	娱乐体验	教育体验	遁世体验	审美体验
分类维度	被动参与的、吸收	主动参与的、吸收	主动参与的、融入	被动参与的、融入
代表用户群体	民俗风情体验型	文化遗产学习型	体验当地生活型	游山玩水型
用户需求	希望观赏到少数民族民俗表演，观看与自身不一样的服饰、建筑等文化景观	将自己当成一个学习者，渴望了解民族文化内涵，增长知识，目的是增智	希望融入旅游地生活，积极参与到生活劳动中，成为一名当地居民，逃避现实	亲近自然的真实环境，全身心的沉浸在美景中，希望获得审美上的愉悦体验
通过游戏化实现需求的路径	将民俗表演等景观在线上地图进行标注，旅游者可以制定适合自己的路线	通过收集卡牌，将旅游者感兴趣的文化知识储存在线上平台，可以随时重新了解和查看	通过角色扮演的游戏化机制，完成探险指南的目标，获得沉浸式体验	不仅是文化内容，自然景观也通过数字化方式进行标注，满足游山玩水的旅游需求

表 2 利益相关者分析
Tab.2 Stakeholder analysis

三类资源	主体	角色	利益相关度	职责	效益
社区资源	旅舍经营者 旅游地居民	供给方	关联最高	提供衣食住行等旅游刚需；提供民俗表演等娱乐活动；作为游戏中的 NPC 为旅游者提供帮助	增加与旅游者的接触，获得更多营业机会，发展更持续的社交关系
互联网资源	平台维护者 线上平台	连接方	关联较高	维护线上平台的运营；为旅游者和旅游地居民提供线上帮助；信息和数据管理	获得曝光度，增加经济效益
社会资源	当地政府 当地扶贫办	调控方	关联较低	在政策上支持旅游地开发；宏观上调控和主导旅游开发方向	旅游地脱贫致富，经济创收

3.3 《花瑶奇缘》：满足多元化需求，利益相关者共赢

约瑟夫·派恩（Joseph Pinell）和詹姆斯·吉尔摩（James Gilmore）在流传甚广的《体验经济》一书中^[2]，将体验从参与程度：主动参与——旅游者影响体验过程或创造体验，被动参与——旅游者不能直接影响表演或体验；与环境的关系：吸收——体验走近了旅游者，融入——旅游者“走进了”体验，这两个维度将体验分为四类，娱乐体验、教育体验、遁世体验和审美体验。这四种体验需求也正对应着旅游者在乡村旅游中渴望得到的旅游体验，显然，以创造沉浸式体验见长的游戏化设计，也可以在旅游中通过不同节点满足游客上述多元化的需求。见表 1。

在《花瑶奇缘》线上平台连接的旅游系统中，服务提供者、旅舍经营者、政府等多方利益相关者合作共赢，才能为整个旅游体验提供良好的运作环境。因此，分析系统中的核心利益相关者及其获益情况，对旅游体验系统可持续发展有重要意义。《花瑶奇缘》连接的旅游系统中包含社区、社会、互联网三大资源，其中的核心利益相关者分别扮演了供给方、调控方和连接方的角色。它们在旅游系统中的利益相关度不同和职责不同，带来的收益也不相同，见表 2。

结合表 1—2，并对照《花瑶奇缘》游戏 Demo 在白水洞地区游客及居民的测试结果，项目组发现：

游戏化不仅提升了游客的整体旅游体验，而且让他们对于当地文化的认识与态度逐渐改观。例如，在游戏角色的加入和任务目标的推动下，将注意力从花瑶地区的“贫苦”转移到了完成游戏目标上，无形中淡化了刻板印象；借助自由探索机制，旅游者从农家乐住宿区域中走出来，多方利益相关者协同创造一个友好环境，增加了游客和旅游地居民偶遇的机会，新增了日常真实的接触点和进一步深入了解当地文化的可能。

4 结语

在文化和旅游深度融合的背景下，旅游业的未来将聚焦到旅游体验的提升上。游戏化作为一个行之有效的新途径，可以介入到旅游体验设计当中。首先，从旅游体验的主体来说，游戏化介入之后，改变了游客和旅游地居民的关系，由原来的主客关系变为游戏世界中的玩家与非玩家角色这样一种平等的关系，不仅增加了两者之间偶遇的机会，而且借助游戏机制还提高了游客-旅游地双向互动的可能性。其次，从旅游体验的结果来看，游戏化在增加了旅游者趣味性的同时，也满足了被少数民族文化吸引的人群的高层次需求，对比传统的走马观花旅游模式，游戏化的介入为旅游者进入小众文化地区、了解其文化提供了捷径。

最后，从乡村文化可持续的视角来看，其核心是

让乡村文化的持有者,即当地居民获得文化自信。传统旅游业往往是从经济角度分析旅游系统,一味寻找旅游者的消费动机、消费行为和消费结果,最终导致了当地居民和其生活环境被商品化。在本研究中,通过游戏化的介入,将人们的关注点聚焦在旅游体验上,尝试为旅游游客-旅游地居民增加更多互动,促进相互的文化理解。使游客能够更为深入地了解旅游地文化,也让旅游地居民以更自信的姿态自发地参与到传统文化的传承和发展中,让传统文化从内化于心过渡到外化于行^[14-15]。从而在旅游业带动乡村扶贫的过程中,真正实现乡村文化的可持续发展,进而实现乡村振兴的宏伟目标。

参考文献:

- [1] 妥艳娟,陈晔.“十四五”时期我国国内旅游消费新趋势与促进战略[J]. 旅游学刊, 2020, 35(6): 8-10.
TUO Yan-zheng, CHEN Ye. New Trend of China's Domestic Tourism Consumption and Promotion Strategies during the 14th Five-Year Plan Period[J]. Tourism Tribune, 2020, 35(6): 8-10.
- [2] 谢彦君. 旅游体验研究[D]. 大连: 东北财经大学, 2005.
XIE Yan-jun. Research on Tourism Experience[D]. Dalian: Dongbei University of Finance and Economics, 2005.
- [3] 谢彦君. 旅游体验的两极情感模型: 快乐—痛苦[J]. 财经问题研究, 2006(5): 88-92.
XIE Yan-jun. Bipolar Affective Model of Tourism Experience: Pleasure-Pain[J]. Research on Financial and Economic Issues, 2006(5): 88-92.
- [4] 任继愈. 文化发展的势差规律[J]. 群言, 1987(12): 19-21.
REN Ji-yu. The Law of Potential Difference in Cultural Development[J]. Popular Tribune, 1987(12): 19-21.
- [5] 姬浩浩,王力,高子梦,等. 基于文化势差视角的民族旅游主客交往实证研究——以甘肃省合作市为例[J]. 甘肃科技纵横, 2019, 48(12): 48-52.
JI Hao-hao, WANG Li, GAO Zi-meng, et al. An Empirical Study on the Interaction between Host and Guest of Ethnic Tourism from the Perspective of Cultural Potential Difference: a Case Study of Cooperative City in Gansu Province[J]. Scientific & Technical Information of Gansu, 2019, 48(12): 48-52.
- [6] 孙小龙,林璧属,郜捷. 旅游体验质量评价述评: 研究进展、要素解读与展望[J]. 人文地理, 2018, 33(1): 143-151.
SUN Xiao-long, LIN Bi-shu, GAO Jie. Review on the Evaluation of Tourism Experience Quality: Research Progress, Factor Interpretation and Prospect[J]. Human Geography, 2018, 33(1): 143-151.
- [7] 马天. 旅游体验质量与满意度: 内涵、关系与测量[J]. 旅游学刊, 2019, 34(11): 29-40.
MA Tian. Tourism Experience Quality and Satisfaction: Connotation, Relationship and Measurement[J]. Tourism Tribune, 2019, 34(11): 29-40.
- [8] 李晓琴. 旅游体验影响因素与动态模型的建立[J]. 旅游论坛, 2006(5): 609-611.
LI Xiao-qin. Influence Factors of Tourism Experience and Establishment of Dynamic Model[J]. Tourism Forum, 2006(5): 609-611.
- [9] Karen Robson, Kirk Plangger, Jan H Kietzmann, et al. Is It All a Game? Understanding the Principles of Gamification[J]. Business Horizons, 2015, 58(4).
- [10] HUNICKE R, LEBLANC M, ZUBEK R. MDA: a Formal Approach to Game Design and Game Research[C]. Challenges in Game Artificial Intelligence, 2004.
- [11] 简·麦戈尼格尔. 游戏改变世界: 游戏化如何让现实变得更美好[M]. 杭州: 浙江人民出版社, 2013.
Jane McGonigal. Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World[M]. Hangzhou: Zhejiang People's Publishing House, 2013.
- [12] 孟乐. 上海迪斯尼主题公园游客角色体验研究[D]. 上海: 上海交通大学, 2013.
MENG Le. Research on the Role Experience of Tourists in Shanghai Disneyland Theme Park[D]. Shanghai: Shanghai Jiao Tong University, 2013.
- [13] 罗鹏日,张朵朵. 花瑶奇缘[J]. 装饰, 2019(6): 58-59.
LUO Peng-ri, ZHANG Duo-duo. Adventure in Huayao[J]. Zhuangshi, 2019(6): 58-59.
- [14] 黄璜. 乡村振兴背景下传统村落文化的传承与发展[J]. 文化学刊, 2019(6): 60-63.
HUANG Huang. Inheritance and Development of Traditional Village Culture in the Context of Rural Revitalization[J]. Culture Journal, 2019(6): 60-63.
- [15] 张琦悦,曹田. 基于心流理论的莫高窟景区体验式设计研究[J]. 工业工程设计, 2020, 2(2): 128-133.
ZHANG Qi-yue, CAO Tian. Experiential Design of Mogao Grottoes Scenic Spot Based on Flow Theory[J]. Industrial & Engineering Design, 2020, 2(2): 1-8.