

基于网络文本分析的苏州古典 园林活化策略研究 ——以网师园为例

莫纪灿 张青萍¹

(南京林业大学 风景园林学院, 江苏 南京 210037)

【摘要】:基于网络文本数据,借助 ROSTCM6 和 ROSTEA1.9.04 软件,运用词频统计分析、社会网络与语义分析方法和情感分析,对苏州古典园林网师园进行分析。根据文本分析结果,结合实际情况,提出网师园遗产活化策略:运用新科技手段增强景区服务;发掘与保护历史文化并创新旅游产品;保护周边环境,强化周边业态;提升“网师夜花园”旅游产品质量。

【关键词】:网络文本分析 遗产旅游 苏州古典园林

【中图分类号】:F592.3 **【文献标志码】**:A **【文章编号】**:1005-8141(2021)05-0629-07

文化遗产凝聚了人类历史上艺术与科学的重要成就,是全人类共同的宝贵财富。遗产不仅是人们旅行的目的地,也承担着城乡绿地和公共空间的职能^[1-2],还有不少人生活在古村落^[3]、街区^[4]和古城镇遗产^[5]之中。伴随着文化遗产在人们生活中地位的不断升高,对于遗产的保护和开发问题也日益凸显^[6],一方面是文化遗产的过度开发与遗产保护之间的矛盾,另一方面是遗产旅游供给与群众需求不匹配的矛盾^[7]。近年来,众多学者开始探寻遗产保护与利用的新路径。如,喻学才^[8]认为遗产活化能够将遗产资源转化为旅游产品而不影响遗产的保护传承,可实现保护与利用的“双赢”;吴美萍^[9]将国际上建筑遗产预防性保护的理念引进国内,并探寻在国内开展不可移动文物预防性保护的思路;唐文跃、张捷、罗浩等^[10]通过构建结构方程模型,探究了皖南古村落居民地方依恋感与资源保护态度的关系,用于指导古村落资源保护。

苏州古典园林为世界文化遗产,因其鲜明的地方特色和显著的艺术成就备受关注。苏州古典园林的保护与利用研究一直受到学者的广泛关注。在保护方面,黄耀志、王雨村^[11]认为苏州古典园林与苏州古城是一个整体,保护苏州古典园林需解决好古城保护和城市发展的矛盾;杨俊、陈荻、张青萍^[12]认为中国城市古典园林遗产是文化遗产保护中的一个特例,并结合其特征探究了中国城市古典园林遗产保护预警问题。在活化利用上,顾至欣、张青萍^[13]等利用空间句法与PAD情绪模型分析了网师园演艺空间与演艺体验的相关性,探究了古典园林中演艺活动的策略;LIANGHulin、LIWeizheng、LAISiqi^[14]利用地面激光扫描技术和数字摄影测量技术,对环秀山庄的假山和石块进行了测量、三维建模和形态测量;QianliDong、QingpingZhang、LingxiZhu^[15]在团队研究基础上对瞻园南假山进行三维打印,探寻古典园林活化新路径。

基金项目:教育部人文社会科学研究规划基金项目(编号:18YJAZH132);江苏高校优势学科建设工程资助项目(编号:PAPD)。

作者简介:莫纪灿(1995-),男,广东省雷州人,硕士研究生,主要从事园林遗产保护与开发研究。
张青萍(1965-),女,江苏省南京人,博士,教授,博士生导师,主要从事园林遗产保护与开发研究。

近年来,生活服务类网站受到大众的青睐,加之景区网络购票的普及,越来越多人习惯在网络上发表对于目的地的体验感受,这些网络文本包含了大众对于目的地的形象感知和情感评价信息,是基于消费者视角研究目的地对象的理想材料^[16]。众多学者利用网络文本进行分析,形成了丰富的研究成果。张高军、李君轶、张柳^[17]通过网络日志和负面点评提取和归纳了华山旅游形象的积极感知因素和消极感知因素;王永明、王美霞、李瑞等^[18]利用 ROST Word Parser 软件分析了凤凰古城相关的游后体验评价内容,探究了游客旅游地意象感知特征和意象结构,并归纳为旅游地感知的整体意象、认知形象成分、情感形象成分等;丛丽、何继红^[19]等采用国内旅游社交网站的用户评论文本为数据源,利用 ROSTCM6 和 ROSTEA1.9.04 软件探究了野生动物旅游景区的游客情感特征。也不乏运用网络文本分析对文化遗产及古典园林进行研究的学者,如庞兆玲、仲明明、潘立新^[20]通过提取游客感知的宏村旅游形象高频特征词,分析了旅游情感倾向并构建语义网络;张瑛、史凯静、刘建峰^[21]等评估了游客对大运河文化遗产感知的特点和层次;陈路遥、许鑫^[22]对苏州园林游客感知特征进行了研究,归纳了各景点的热度特征,探索了景点感知特征的时间演化特点和游客对苏州园林的整体情感态度情况,分析了游客对于苏州园林的负面评论主题特征;杜娇莉、李洁^[23]提取了国内外游客对豫园景区的评价中的高频特征词,并总结出国内外游客的感知形象并进行差异性分析等。

文献梳理发现,虽然目前对文化遗产或古典园林的活化与保护的研究得到了较高关注,但是很少有文献利用网络文本这一新兴数据源。此外,在运用网络文本分析方法的研究中,大多数文献都是在分析目的地或遗产地游客地方形象感知和游客情感特征并提出旅游管理建议等,很少有研究从遗产活化与保护的角度出发,运用网络文本分析探究遗产活化与保护的具体策略或措施。鉴于此,本文基于网络评论文本数据,借助 ROSTCM6 和 ROSTEA1.9.04 软件,运用词频统计分析、社会网络与语义分析方法和情感分析等功能进行分析,探究了苏州古典园林遗产典型——网师园的遗产活化与保护的具体策略。

1 研究对象与研究方法

1.1 研究对象

网师园总面积约 6667m²,被学术界奉为中小型园林的典范,陈从周誉其为“苏州园林小园极则,是以少胜多的典范”^[24]。1997 年,网师园与拙政园、留园、环秀山庄一同被列入《世界文化遗产名录》。网师园作为苏州古典园林中小型宅园的代表作,深受游客的喜爱。2018 年统计数据 displays,网师园月客流量最高接近 4 万人次。与同是首批被列入世界文化遗产的环秀山庄相比,网师园面积约为其 3 倍,而客流量却是它的 8 倍左右。此外,网师园还是目前唯一在夜间对游客开放的苏州古典园林,1990 年推出的“网师夜花园”演艺活动^[13],已成为苏州夜间旅游品牌。

1.2 数据来源与技术方法

本文运用网络爬虫软件爬取以及截取评论转文字等方式从网络上获取主流旅游服务和生活服务网站上网师园条目下的评论信息。评论选取 2020 年 8 月 29 日以前的所有中文评论,并对数据进行补齐、去重、纠正错别字,并将同一条评论并为一行等预处理,最终获得来自 8 个网站的 7158 条网络评论。

将预处理好的网络文本数据以每条评论单独一行的格式保存为文件扩展名为 .txt 的文本文件作为输入数据^[21]。在原 ROSTCM6 分词自定义词表的基础上加入汉语词汇大全、园林词汇大全等词库,运用词标注工具粗略筛选输入数据中的信息词并导入分词自定义词表,对词表进行去重后形成网师园专题词库,在后续分析中继续对缺失词汇进行补充^[25]。运用 ROSTCM6 软件的分词功能、词频分析功能、社会网络和语义网络分析功能、ROSTEA1.9.04 软件的情感分析功能对数据进行分析。

2 结果及分析

2.1 词频分析

运用 ROSTCM6 对输入数据分词后,运用词频分析对分词后文本文件进行分析并按词频从高到低排序。为便于分析,本文将词频排名前 300 的词汇分为 4 大类,分别是遗产资源、旅游服务、情绪感受和行为活动^[18]。

遗产资源:遗产资源不仅涵盖遗产地及与之相联系的外部环境的物质实体,还包括历史文脉和文化内涵等无形资源^[26]。依照此,又细分为物质环境资源和历史文化资源。①物质环境资源。高频词体现了网师园的整体(园林、园子、宅园、山水)、局部(院子、庭院、住宅、入口)、各组成要素(建筑、假山、殿春、池塘)、环境细节(装饰、布置、芍药、牡丹)、景致(景色、小桥流水、景致、亭台楼阁)与周边环境(十全街、巷子、阔家头巷、小巷)资源等。②历史文化资源。主要包括网师园的地域特点(苏州、苏州园林、拙政园、地方、江南)、历史演进(万卷堂、渔隐、南宋、始建于、乾隆)、艺术价值(布局、艺术、设计、气息、风格)、荣誉评价(代表作、四大名园、名气、世界文化遗产)与典故和轶事(张大千、主人、古人、博物馆、明轩)等。可见,网师园遗产物质环境资源丰富、特征明显,是游客对遗产旅游地感知的主体部分,其中对物质环境资源的描述和感知包含整体空间、景色景致、局部环境、各组成要素、环境细节和遗产周边环境等。网师园的历史文化同样是重要的遗产资源,涵盖了网师园地域特点、历史演进、艺术价值、荣誉评价、典故和轶事等,体现了其悠久的历史文脉和深厚的文化内涵。网师园丰富多样的遗产资源是遗产活化的对象和基础。

旅游服务:本文的旅游服务是指遗产地所提供的旅游服务活动和衍生的旅游产品^[27]。网师园的服务活动主要区分为夜间项目(表演、夜游、节目、昆曲、评弹、演出)和白天项目(讲解、讲解员、保安、解说、茶室)。可见,网师园的旅游服务基本集中在夜间。网师园夜间的活动和服务丰富多样、特色突出,结合遗产资源特点,发掘传统文化,形成了独具特色的夜间演艺活动。相比之下,网师园白天服务活动的类型和特色较为缺乏,缺少创新,有待发掘多样的个性化的旅游产品。

情绪感受:情绪感受不仅包括对文化遗产整体感受或游览经历的评价,还包括对于遗产资源各要素或遗产地服务和管理的评价。依照词汇的情感特征进行分类,分别为积极(精致、特色、很好、值得、古典、小巧)、中立(不大、最小、印象、中型、传统)和消极(很小、可惜、差不多、人多、遗憾、拥挤)。游客对网师园普遍为积极评价,体现了游客对于网师园的遗产资源和旅游服务的肯定,同时也表明游客对网师园当前地方形象的肯定。在消极情绪词中,主要反映了几个问题:一是园子太小、性价比不高,这从侧面反映了园内服务活动不足,或游客对遗产旅游地的感知不足;二是园内游人过多,园林拥挤导致游览体验不佳;三是游客旅游地感知不佳或自身行程原因导致的遗憾,如天气、时间等因素影响。

行为活动:指游客与遗产地交互所产生的行为信息等^[28],包括游览时间(晚上、白天、夜晚、天气、淡季、下午)、游览人群(游客、朋友、学生、孩子、外国人)、游览行为(导游、体验、欣赏、感受、游玩、参观)和关注的游览信息(门票、时间、票价、开放、园林卡)等。行为活动信息能够粗略得到游客访问网师园时的行为状态和所关注的信息。对于旅游时间,游客不仅关注游园时间段,还关注旅游的淡旺季和季节天气等因素;游客群体中较突出的有学生、外国人、小朋友和老人等;游客在园中的主要活动为观赏游览、观看表演、写生、喝茶等,行为信息还表现了游客在园中的状态,游客倾向于深入游赏,细细品味园林之美,也有跟随导游走马观花者。

2.2 语义网络分析

高频词的作用是找到词组属性所反映的主要领域,但不能充分反映文本内容的深层次结构关系。因此,要充分了解高频词组深层次的含义,需要进一步对其进行共现分析。共现分析的作用是进一步反映文本内容主题之间的关系^[29]。本文运用 ROSTCM6 软件中的社会网络与语义网络分析功能分析网师园网络评论中高频词的关联性。

网师园网络评论文本的语义网络结果如图 2 所示。图 2 中的节点大小表示关键词出现频数的高低,两节点间连线的粗细表示两关键词共现次数的多少。从图 2 可见,网师园网络评论文本的语义网络大致呈 3 层结构:第一层是核心区,由网师园、苏州、园林、夜游和园子等最高频共现词形成的内部最小圈,关键词的连接最紧密,体现了网师园遗产资源的本底,也是游客对于网师园的首要感知;第二层是次核心圈,由精致、不大、讲解、节目和昆曲等组成,是对核心圈的拓展,反映了网师园遗产资源的最大特点和旅游服务的最主要特色。第三层是外围圈,反映了网师园遗产资源的构成、文化内涵、游客的普遍感知等,是对核心圈和次核心圈的进一步描述和拓展。由此可见,网师园的语义网络结构呈现“核心—次核心—外围圈”结构^[18]。

与其他消极情绪贡献度相比较低,历史文化资源 N1(32.1%)、N2(6.7%)与其他消极情绪贡献度相比较高;在服务活动方面,消极情绪文本中出现的 service 高频词都集中在白天,且 N1(41.4%)较高,但 N2(3.2%)较低;在情绪感受方面,由于本文计算消极情绪文本词频时是将整条评论为单位进行计算,故消极情绪文本高频词中也会出现积极情绪和中立词。从消极情绪文本中的情绪感受词的 N1 和 N2 中可以发现,积极情绪感受 N1 为 21.7%,N2 为 5.8%;中立情绪感受 N1 为 57.1%,N2 为 13.9%;而消极情绪感受 N1 为 50.0%,N2 为 30.8%,基本符合情感分析逻辑,侧面反映了方法的科学性。在行为状态方面,行为状态关键词中,人群 N1(41.7%)和 N2(12.9%)最高;时间、信息、行为消极情绪贡献度则相近,分别为 N1(33.3%、31.6%、31.0%),N2(5.7%、7.9%、8.6%)。综合上述,并结合评论文本,本文将游客的消极情绪归纳为以下几点:①部分游客对网师园的特色感知不足,特别是对比其苏州古典园林如拙政园、留园和狮子林时,认为每个园子都“差不多”。②部分游客认为网师园面积太小、内容少或夜间游览项目不足,而产生的门票价格高、性价比低等感受。③部分游客对“网师夜花园”演艺活动的不满,如演员表演水平不足和节目欠缺深度等。④由于游览深度不够,如导游讲解不足、行程安排仓促或者错过夜游网师园的表演而产生遗憾等。⑤因游客过多或被其他游客的行为干扰,如人多拥挤、学生写生影响观景等原因导致人们的游览体验不佳。⑥部分游客对景区管理服务的不满,如反映部分工作人员缺乏耐心、夜游入场等候时间较长、园外周边商品和服务质量较差等。

2.4 基于分析结果的活化策略

运用新科技手段增强景区服务:网师园是苏州古典园林中中型宅园的代表作,然而部分游客却感知网师园特点不鲜明,部分游客感知网师园景区小、性价比低,从侧面反映了网师园的服务和体验不足。另一方面,精致、小巧、安静典雅是游客对网师园形象的普遍感知,不能轻易改变,若简单增加体验活动或演艺项目极有可能对此造成破坏。同时,网师园较大的客流量和其紧凑的布局空间不适合在白天进行表演活动等。鉴于此,提出运用新科技手段增加景区服务产品来缓解这一矛盾,如运用手机或穿戴设备进行增强现实^[35],在不干扰他人的情况下提供讲解服务和演艺活动,基于历史文化资源还原园中不同时期生活场景和典故轶事,也可用全息投影等技术替代。

发掘与保护历史文化,并创新旅游产品:网师园历史悠久,最早可追溯到南宋,文化内涵丰富,除江南园林文化外,近现代发生的名人轶事也颇受游客关注。然而,在游客对遗产地旅游服务感知时,只集中在对苏州地域文化如昆曲、评弹等表演的感知,缺乏对网师园历史文化服务产品的感知。游客对网师园历史文化资源的感知除苏州地域和园林文化的感知外,其他都位于外围圈,具有很大的开发潜力。发掘网师园的历史文化并创新旅游产品,不但有利于丰富游客体验和提高旅游收入,而且能更好地保护网师园遗产的原真性^[36]。

保护周边环境,强化周边业态:网师园具有深厚的文化内涵和强大的旅游吸引力,“网师夜花园”演艺活动更是苏州夜间旅游的响亮品牌。游客对于周边环境^[37]虽然有明显感知,但还处于外围圈,具有较大潜力。同时,游客对于网师园周边环境存在消极情绪感知,主要为周边管理问题。对于网师园周边环境的活化,首先是对其进行保护,包括对周边建筑风貌与街巷空间的保护、社区环境的管理维护。其次是要基于现状发掘突出特色,杜绝景区周边千篇一律的模式。其要义是,要保护原有社区结构,鼓励和正确引导当地社区居民参与到网师园的保护和旅游活动中,如提供当地居民就业,扶持手艺人并引导其进行旅游服务相关的商业行为等。扶持周边与网师园品牌相契合的商业行为或与之合作经营,如特色餐饮、曲艺剧社、创意工作室等,利用网师园的强大品牌带动周边创收,丰富网师园旅游产品增强游客体验。

提升“网师夜花园”旅游产品质量:由上述分析可见,夜游网师园已成为游客的首要感知之一和核心旅游产品。游客对夜游网师园的感知丰富且以积极评价为主,但对夜间活动的类型感知是类型单一,主要为表演节目。在消极情绪文本中,夜间服务产品的词数消极情绪贡献度高,主要表现为观众对“网师夜花园”演艺活动演艺水平和内容缺乏的不满。鉴于此,提出建议:一是适当提高演员招募标准,强化考核体系,打造优良的表演团队。二是增加夜间表演主题,定期更换或轮替表演主题和内容,一方面刺激新的消费需求,另一方面缓解演员长期疲惫的机械化表演。三是增加夜间的其他项目,利用夜间灯光渲染、全息投影等方式增加游园体验。四是适当将夜间服务和消费引导至景区周边,刺激夜间消费活力等。

3 结论与讨论

3.1 结论

主要结论如下:①本文统计了网师园网络评论文本的高频词并分为遗产资源、旅游服务、情绪感受和行为状态 4 大类,得出网师园网络评论文本语义网络结构并分别对其核心圈、次核心圈和外围圈进行描述,分析游客对网师园的情感特征并探究游客消极情绪产生的原因。②根据文本分析结果,并结合实际情况,提出 4 点遗产活化策略,分别是:运用新科技手段增强景区服务;发掘与保护历史文化,并创新旅游产品;保护周边环境,强化周边业态;提升“网师夜花园”旅游产品质量。

3.2 讨论

基于网络文本数据的遗产地研究:网络文本数据相较于传统的调查访谈数据,具有获取快捷、样本量大、数据来源真实等特点^[38]。相较于文献研究和专家访谈等数据,网络文本数据是基于游客视角对遗产的研究,体现了市民对遗产的感知特征,同时也能反映遗产旅游地的现状。但网络文本数据的受访者以习惯使用旅游网站和生活服务类网站的中青年群体和自由行旅客为主,而青少年、儿童、老龄人群和团队游客样本不足,因此可能存在覆盖性误差。另外,网络文本数据是游客到访后对目的地的自发评论,所以数据结构化难度大,可获取的信息有限且研究问题深度不足。

基于网络文本分析的遗产活化策略研究:网络文本分析可快速识别游客对遗产地感知的高频词和关键词间的关系网络等,与实地调研归纳总结相比更快捷,且能够减少研究者“先入为主”的影响。通过情感分析还能获取游客对遗产旅游地的情感特征,并识别和分析产生消极情绪的影响因素,对症下药,提升遗产地旅游服务和管理等。然而,对于文本分析结果的推论难度大,缺少相关性论证且容易夹杂研究者的主观判断。遗产活化策略是基于多方面因素综合考虑、多方利益角逐后的结果,本文只基于游客的视角进行了策略研究。

参考文献:

- [1]王亚南,张晓佳,卢曼青. 基于遗产廊道构建的城市绿地系统规划探索[J]. 中国园林, 2010, 26(12): 85-87.
- [2]俞孔坚,王思思,乔青. 基于生态基础设施的北京市绿地系统规划策略[J]. 北京规划建设, 2010, (3): 54-58.
- [3]卢松,陆林,徐茗,等. 古村落旅游地旅游环境容量初探——以世界文化遗产西递古村落为例[J]. 地理研究, 2005, (4): 581-590.
- [4]Dai Linlin, Wang Siyu, Xu Jun, et al. Qualitative Analysis of Residents' Perceptions of Tourism Impacts on Historic Districts: A Case Study of Nanluoguxiang in Beijing, China[J]. Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 2020, 16(1): 107-114.
- [5]张松. 历史城镇保护的目与方法的初探——以世界文化遗产平遥古城为例[J]. 城市规划, 1999, (7): 3-5.
- [6]张琼霓. 我国世界遗产资源开发利用与保护[J]. 财经理论与实践, 2007, (5): 117-120.
- [7]陶伟. 中国“世界遗产”的可持续旅游发展研究[J]. 旅游学刊, 2000, (5): 35-41.
- [8]喻学才. 遗产活化: 保护与利用的双赢之路[J]. 建筑与文化, 2010, (5): 16-20.

-
- [9]吴美萍. 国际遗产保护新理念——建筑遗产的预防性保护探析[J]. 中国文物科学研究, 2011, (2) : 90-95.
- [10]唐文跃, 张捷, 罗浩, 等. 古村落居民地方依恋与资源保护态度的关系——以西递、宏村、南屏为例[J]. 旅游学刊, 2008, (10) : 87-92.
- [11]黄耀志, 王雨村. 世界文化遗产保护与苏州古城发展策略[J]. 苏州科技学院学报(社会科学版), 2003, (2) : 7-12.
- [12]杨俊, 陈荻, 张青萍. 中国城市古典园林遗产保护预警研究初探[J]. 城市发展研究, 2015, 22(4) : 91-97.
- [13]顾至欣, 张青萍. 园曲同构视角下网师园旅游演艺体验与空间关系研究[J]. 地域研究与开发, 2020, 39(2) : 111-116.
- [14]LIANG Huilin, LI Weizheng, LAI Siqi, et al. How to Survey, Model, and Measure Rockeries in a Chinese Classical Garden: A Case Study for Huanxiu Shanzhuang, Suzhou, China[J]. Landscape Research, 2020, 45(3) : 377-391.
- [15]Qianli Dong, Qingping Zhang, Lingxi Zhu. 3D Scanning, Modeling, and Printing of Chinese Classical Garden Rockeries: Zhanyuan' s South Rockery[J]. Heritage Science, 2020, 8(1) : 2-7.
- [16]张珍珍, 李君轶. 旅游形象研究中问卷调查和网络文本数据的对比——以西安旅游形象感知研究为例[J]. 旅游科学, 2014, 28(6) : 73-81.
- [17]张高军, 李君轶, 张柳. 华山风景区旅游形象感知研究——基于游客网络日志的文本分析[J]. 旅游科学, 2011, 25(4) : 87-94.
- [18]王永明, 王美霞, 李瑞, 等. 基于网络文本内容分析的凤凰古城旅游地意象感知研究[J]. 地理与地理信息科学, 2015, 31(1) : 64-67, 79.
- [19]丛丽, 何继红. 野生动物旅游景区游客情感特征研究——以长隆野生动物世界为例[J]. 旅游学刊, 2020, 35(2) : 53-64.
- [20]庞兆玲, 仲明明, 潘立新. 基于网络文本的古村落型世界文化遗产地旅游形象感知研究——以宏村为例[J]. 大理大学学报, 2017, 2(3) : 25-30.
- [21]张瑛, 史凯静, 刘建峰. 基于网络游记的大运河文化遗产游客感知研究[J]. 地域研究与开发, 2020, 39(4) : 79-85.
- [22]陈路遥, 许鑫. 苏州园林游客感知特征研究——基于游记文本的多维度分析[J]. 旅游导刊, 2017, 1(5) : 39-54, 115.
- [23]杜娇莉, 李洁. 基于网络文本的豫园感知形象差异分析[J]. 四川旅游学院学报, 2019, (6) : 84-90.
- [24]陈从周. 园林清议[M]. 南京:江苏文艺出版社, 2005.
- [25]赵振斌, 党娇. 基于网络文本内容分析的太白山背包旅游行为研究[J]. 人文地理, 2011, 26(1) : 134-139.
- [26]彭瑛. 城市历史景观视角下的城市遗产旅游资源分类研究[J]. 云南开放大学学报, 2017, 19(3) : 70-74.

-
- [27]艾佩,梁留科.基于体验经济理论的文化遗产旅游研究[J].许昌学院学报,2007,(5):122-125.
- [28]聂献忠,张捷,吕菽菲,等.九寨沟国内旅游者行为特征初步研究及其意义[J].自然资源学报,1998,(3):3-5.
- [29]王超,骆克任.基于网络舆情的旅游包容性发展研究——以湖南凤凰古城门票事件为例[J].经济地理,2014,34(1):161-167.
- [30]张广海,刘佳.中国滨海城市旅游开发潜力评价[J].资源科学,2010,32(5):899-906.
- [31]苏勤,钱树伟.世界遗产地旅游者地方感影响关系及机理分析——以苏州古典园林为例[J].地理学报,2012,67(8):1137-1148.
- [32]华红莲,周尚意,角媛梅,等.哈尼梯田遗产地居民地方感与梯田保护态度的关系[J].热带地理,2016,36(4):532-538,571.
- [33]李光敏,张行文,张磊,等.面向网络舆情的评论文本情感分析研究[J].情报杂志,2014,33(5):157-160.
- [34]刘逸,保继刚,朱毅玲.基于大数据的旅游目的地情感评价方法探究[J].地理研究,2017,36(6):1091-1105.
- [35]崔梦成,胡静,李曼曼,等.AR增强现实技术在旅游业中的应用[J].戏剧之家,2019,(28):194-195,198.
- [36]唐顺英,周尚意.文本在游客地方感建构中的作用研究——基于曲阜游记的分析[J].地理与地理信息科学,2013,29(2):100-104.
- [37]张倩.历史文化遗产资源周边建筑环境的保护与规划设计研究[D].西安:西安建筑科技大学博士学位论文,2011.
- [38]王镜.基于问卷调查的遗产旅游体验研究[J].技术经济与管理研究,2011,(4):90-94.