

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2021.01.017

基于旅游数字足迹的宁波植物园旅游形象感知与游客行为特征研究^①

孟 玮¹, 张建国², 张 瑞¹

1. 浙江农林大学 风景园林与建筑学院、旅游与健康学院, 浙江 临安 311300;
2. 湖州师范学院 经济管理学院, 浙江 湖州 313000

摘要: 以网络平台游客感知评价的文本和照片内容分析为手段, 研究宁波植物园旅游形象感知与游客行为特征。结果表明: ①园艺植物景观丰富多样、人文景观地域特色突出和主题活动可参与性强是游客体验后旅游形象的总体感知; ②4、5 月和 10 月为两个客流量高峰期, 游客以亲子家庭为主要结伴方式, 且赏景、拍照、游玩和亲近认知自然为游客的主要行为特征; ③游客的情感态度总体偏向积极, 但是也存在少数消极情感, 其原因主要有园区拥堵和管理混乱等方面。今后植物园管理方应不断完善配套设施, 提升服务管理质量; 持续挖掘独特文化内涵, 凝练园区主题特色。

关 键 词: 旅游形象感知; 游客行为特征; 旅游数字足迹; 文本与照片内容分析; 宁波植物园

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2021)01-0106-09

英国社会学家约翰·厄里^[1]最早提出旅游凝视的概念, 即游客会根据自身需求和兴趣, 主观性地凝视旅游环境, 从而表现出他们的旅游行为特征。在信息化时代, 社会公众通过网络平台发布自己的或分享他人的旅游体验感受, 形成的网络文本可以真实清晰地表达旅游者的情感态度和感知评价, 网络照片则从空间角度体现出景点地理位置和构图要素等, 二者形成了内容丰富的旅游数字足迹, 为旅游领域的研究提供了便利的路径。一些学者以旅游地的网络文本为分析素材, 从旅游特征、旅游动机和体验感知等方面研究国家森林公园、旅游城市和赏花胜地的旅游形象感知和游客行为特征; 一些学者则以网络照片的内容分析为手段, 探究旅游地游客关注度的空间规律特点, 从供给侧的管理方和需求侧的游览者的角度为景区旅游潜在的发展提供建设性意见^[5-7]。但目前的研究局限在网络文本或网络照片的某一方面, 影响了研究结果的科学性。

为满足多元化需求的现代植物园以“源于自然又高于自然”的特征, 实现了自然与人文的有机结合, 且在继承了传统植物园功能的基础上, 科普教育体系更加完善, 休闲服务设施更加完备, 承担着市民近郊休闲游憩空间的功能。对于植物园的研究, 较多地集中在植物种质资源的保护研究与开发利用, 植物景观营造和植物功能的挖掘等方面^[8-12], 而从旅游者的角度出发, 研究植物园的旅游形象感知成果较少^[13]; 研究

① 收稿日期: 2019-07-25

基金项目: 浙江省科技厅公益技术研究农业项目(2016C32107); 浙江省农业软科学研究项目(ZJNYRKXYJKT201604); 浙江省自然科学基金项目(LY16C160008)。

作者简介: 孟 玮, 硕士研究生, 主要从事园林植物景观规划与评价。

通信作者: 张建国, 博士, 副教授, 硕士生导师。

方法也相对较为传统^[14]。目前的大多数植物园旅游均是在传统植物园的基础上开展的,休闲游憩与科普教育设施均为后来根据需要而增设的;而近些年新建的植物园大多以“植物园+城市公园”的功能进行建造,具有更高的“亲民性”。但目前针对后一类型植物园的研究较少,“亲民性”的市民和游客感知研究基本空白。因此,本研究选取华东地区具有代表性的宁波植物园为案例,依据旅游数字足迹对其旅游形象感知和游客行为特征进行研究,以期为旅游者旅游提供参考依据,为新建的多功能型现代植物园的可持续发展提供建设性意见。

1 研究地概况与数据来源

1.1 研究地概况

宁波植物园位于宁波镇海新城,总用地面积为 322 hm²^[15],拥有 3 500 余种植物,是宁波地区唯一的大型综合性植物园。该植物园目前已引种 80 余种水湿生木本植物于 4.9 hm² 的“水上森林”特色区块。整个园区按照功能分为体育休闲、科普观光和花卉园艺 3 个主要区块,其中位于花卉园艺区的茶花园栽植的茶花品种在全国最为完整^[16]。园内重要的特色景点“植物进化之路”,是国内植物园中唯一利用现有废弃老铁轨,展现植物进化史的园艺景观^[17]。宁波植物园的建立,对于改善区域人居环境,开展植物科学研究和提升宁波“国家森林城市”形象起到了重要的支撑作用^[18]。

1.2 数据来源

通过大众点评、美团和携程等旅游门户网站和宁波本地相关论坛网站,以“宁波植物园”为关键词,收集从 2016 年 10 月到 2018 年 9 月期间的网络文本和照片。为保证样本源的质量,优先选择要素齐全的文本并去除文本中的干扰信息。最终收集了 785 篇约 7 万字的网络文本和 1 069 张照片。

2 研究方法与研究步骤

2.1 研究方法

内容分析法是一种对传播内容进行客观、系统和定量描述的研究方法^[19]。内容分析法能够对量化结果进行客观性的统计分析,不受主观因素的干扰,并且将定性与定量相结合,进而为本文提供更为科学完整的结论、建议和启示。本研究运用 ROST CM6 软件对文本信息进行挖掘,提取高频词进行量化分析和归纳整理。照片内容可以体现游客对旅游地不同景点的空间关注度和差异性,照片的表现手法能够反映游客与风景的互动方式和亲密度^[20]。本研究借用 NVivo11 软件对照片内容进行分解,形成不同的自由节点,对要素单位进行归纳整理后,将多个自由节点整合到对应的树状节点下进行编码分析^[21]。通过内容分析法,结合运用 ROST CM6 和 NVivo11 软件,对网络文本和照片中关于游客对旅游地形象的感知信息进行系统、科学的分类分析,并对游客行为特征进行多角度、较全面的归纳总结,从而为游客旅游提供参考,为新型多功能型植物园的园区规划和管理建设提供“亲民性”建议。

2.2 研究步骤

2.2.1 网络文本处理

在收集文本时,为了保证样本分析的精准性和客观性,在分析之前对文本内容进行预处理:①删除无关信息:运用 ROST CM6 软件文本处理功能下的一般性行处理,删除表情符号和空行等;②运用文本替换与增补中的“批量词群替换”选项,将同义词进行替换统一;③建立分词自定义词表,如“植物进化之路”“水上森林”等^[22]。

2.2.2 照片编码分类

依据戴光全和陈欣两位学者的分类方法,将照片分为人物类、景观类、场景类和特写类^[23]。利用 NVivo11.0 软件将照片进行导入和编辑,对自由节点中照片信息的共性和差异进行合并重组后归纳整理到适合的树状节点下(表 1)。

表 1 照片分类说明

照片分类	具体内容	参考点描述
人物	1. 出游结伴方式; 2. 人物情绪状态.	以人物为拍摄对象, 包括多人合照和个人独照, 游客的大头照除外.
自然景观	1. 天空; 2. 树木; 3. 花卉; 4. 湖水; 5. 动物; 6. 草坪; 7. 喷泉; 8. 石头; 9. 跌水.	以自然景观为主要拍摄对象. 近距离的动植物细部特写照不在此列; 有明显文化特色的建筑、设施与景观小品不在此列.
人文景观	1. 植物进化之路; 2. 油画; 3. 特色小品; 4. 风车; 5. 丹顶鹤模纹花坛; 6. 入口标志; 7. 江南水乡特色建筑; 8. 坐凳; 9. 桥; 10. 木栈道; 11. 道路; 12. 游船; 13. 标识牌; 14. 亭子.	以人文景观为拍摄对象. 主要是在自然景观的基础上, 赋予了文化特质, 能够反映独特地域文化和人文精神的景观.
场景	1. 志愿者活动; 2. 游客认知植物; 3. 栽植植物; 4. 新春活动; 5. 野餐; 6. 音乐节; 7. 参观交流; 8. 情侣活动; 9. 汉服樱花节.	主要包括游客体验活动和节庆活动.
特写	1. 花木; 2. 动物; 3. 树叶; 4. 有机蔬菜; 5. 果实.	对拍摄对象细部进行放大的照片.

3 结果分析

3.1 网络文本分析

3.1.1 游客出游信息分析

由表 2 和图 1 可知, 游客出游信息具有以下特点: 其一选择春季出游的人最多. 结合图 1 可知在 4,5,10 月出游平均客流量达到高峰. 因为该时节气候适宜, 植物景观状态极佳, 再就是该植物园在节假日开展的特色活动, 使得客流量显著增加. 9 月是台风登陆较频繁的时节, 客流量则较少. 其二是游客选择低碳出游的方式最多, 反映出该植物园所在的地理位置交通便利. 其三是出游结伴方式中亲子家庭所占比例最多.

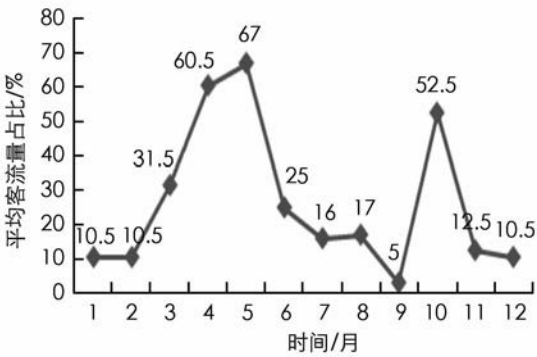


图 1 游客出游平均客流量占比

表 2 网络文本反映的游客出游基本特征

	类别	频数	比例/%
出游时间	春季	77	58.3
	夏季	16	12.1
	秋季	10	7.6
	冬季	29	22.0
出游方式	公交	51	43.6
	地铁	11	9.4
	自驾	35	29.9
	走路	20	17.1
结伴方式	亲子家庭	132	64.7
	朋友	49	24.0
	情侣	17	8.3
	独自	6	3.0

3.1.2 游客感知内容分析

样本经预处理后导入 ROST CM6 软件中, 提取排列前 100 名的高频特征词(表 3). 高频特征词中名词主要表现在植物名称、季节时节和园区景观等方面, 动词主要描述游园过程, 形容词则体现游客的情感态度.

(1) 出游动机

“观光游览”“游玩”“拍照”和“亲近自然”是与游客出游动机相关的高频词汇. “观光游览”和“游玩”分别

从静态和动态的角度表现游客的出游动机;“拍照”是游客对游园经历记录和分享的一种方式;“亲近自然”则反映出大众对接触自然的强烈需求。

(2) 兴趣偏好

赏花是游客较为突出的旅游行为特征。高频花卉词汇有“向日葵”“郁金香”“樱花”“油菜花”“菊花”“梅花”“兰花”和“山茶花”等。向日葵花海是宁波植物园的一大特色景观,该植物园举办的“爱之丰收季”主题体验活动将视觉和体觉有机结合,对游客具有较大的吸引力。而大规模郁金香片区和樱花大道能够给大众带来强烈的视觉冲击。彩色油菜花田也是植物园的一大特色,并且油菜花田里的稻草人、小木屋和古色秋千等小品也与田园风格的花海相得益彰。“菊花”“梅花”“兰花”和“山茶花”等高频词汇反映出宁波植物园的菊圃、双梅园和木兰山茶园对游客的吸引度较高。在规模上,“花海”“大片”“片区”等词汇,反映出游客追求花卉成海的壮丽景象。

“风车”“火车”“铁轨”“植物进化之路”和“水上森林”等反映宁波植物园特色景观的高频词汇,体现出游客对人文景观的兴趣度高。

(3) 时节气候

“周末”“天气”“阳光”“节假日”和“花期”等高频词汇,反映出游客游园体验受天气状况、大众作息时间以及植物自然属性的影响。因此迎合花期,气候适宜,避开高峰等因素可大幅提高游客游园体验的满意度。

(4) 交通服务

“方便”“性价比”“地图”“路线”“停车场”“公交”“地铁”和“干净卫生”等与交通服务相关的高频特征词汇表明便捷的交通路线、足够容量的停车场、清晰易懂的指示标识、干净卫生的园区环境和人性化的服务设施也是游客关注的方面。

表 3 排列前 100 名的高频特征词汇

排名	高频特征词	排名	高频特征词	排名	高频特征词	排名	高频特征词
1	植物(219)	26	值得(59)	51	凋谢(25)	76	水上森林(15)
2	风景优美(143)	27	开心(56)	52	颜色(25)	77	园艺(14)
3	观光游览(129)	28	美景(56)	53	水上餐厅(24)	78	建设(14)
4	小火车(127)	29	山茶花(55)	54	踏青(24)	79	公交车(13)
5	漂亮(126)	30	游客(54)	55	公交(23)	80	树木(13)
6	拍照(122)	31	便宜(52)	56	梅花(22)	81	完善(13)
7	孩子(116)	32	一片(51)	57	菊花(21)	82	游船(12)
8	适合(111)	33	停车场(49)	58	风车(20)	83	管理(12)
9	向日葵(106)	34	铁轨(49)	59	游客(20)	84	草坪(12)
10	游玩(104)	35	盛开(45)	60	遗憾(20)	85	线路(12)
11	周末(97)	36	休闲(42)	61	规划(19)	86	体验(11)
12	天气(96)	37	朋友(40)	62	心情(19)	87	梅园(11)
13	花卉(92)	38	建议(39)	63	排队太长(18)	88	兰花(11)
14	面积大(85)	39	植物进化之路(38)	64	特色(18)	89	地铁(11)
15	樱花(84)	40	欣赏(38)	65	散步(18)	90	设施(11)
16	春季(77)	41	油菜花(37)	66	花季(17)	91	节假日(11)
17	季节(74)	42	入口(37)	67	干净卫生(17)	92	秋季(10)
18	郁金香(72)	43	花展(36)	68	公园(17)	93	垃圾(10)
19	走走停停(71)	44	亲近自然(36)	69	老人(16)	94	运营(10)
20	种类丰富(69)	45	空气(32)	70	夏季(16)	95	大众(10)
21	环境(67)	46	沿途(32)	71	失望(15)	96	亭子(10)
22	方便(63)	47	家人(31)	72	荷花(15)	97	知识(10)
23	阳光(61)	48	科普(30)	73	百合(15)	98	花期(10)
24	开花(61)	49	花海(30)	74	服务(15)	99	开车(10)
25	品种(59)	50	冬季(29)	75	交通(15)	100	月季花(10)

注: 括号中的数字为该特征词出现的频次。

(1) 出游结伴方式分析

分析结果表明, 出游结伴方式以亲子家庭为主(占 64.8%), 其次是朋友结伴出行(占 26.1%), 以情侣结伴的方式最少(占 9.1%), 这与文本分析的结果基本一致, 说明承担休闲旅游功能的植物园是大众增进交流和增加亲情的重要载体; 照片中以孩子为拍摄对象的占比最多, 反映出家长期望孩子接触自然的需求。

(2) 人物情绪状态分析

就人物情绪状态而言, 共包含 8 个自由节点。“开心”是编码频率最高的节点, 与网络文本中游客的感知评价分析相互印证。以人物为主的照片, 往往也包含了景观元素, 反映出优美的景观能够给人带来积极的情绪, 增加群众幸福感。但是人物照片只体现游客的积极情感, 而网络文本则还可以反映游客的消极情感。

3.2.2 景观类照片

将景观类照片编码为自然景观和人文景观两类树状节点。

(1) 自然景观

“花卉”出现的频率最高, 这与网络文本分析的结果一致, 说明在自然景观中, 具有视觉、嗅觉和体觉的花卉植物景观最受欢迎; 其次是与水相关的景观元素, 同时人文景观中与水相关的“木栈道”“桥”和“游船”等内容, 更能说明滨水景观是游客关注的重点之一, 亲水行为是游客的典型行为特征; “天空”“草坪”和“树木”等景观构图给人视野开阔、通透祥和的感受, 与人文景观中的“风车”要素相联系, 反映出“大风车草坪”是吸引游客较多的景点之一(表 5)。

表 5 自然景观编码频率表

排名	自然景观	节点/个	频率/%	排名	自然景观	节点/个	频率/%
1	花卉	285	56.10	6	草坪	23	4.53
2	湖水	49	9.65	7	石头	21	4.13
3	树木	46	9.06	8	跌水	11	2.17
4	天空	32	6.30	9	喷泉	10	1.96
5	动物	31	6.10				

(2) 人文景观

园中保留的老铁轨是镇海滨海工业经济发展的缩影, 是最有特质的地域精神元素之一。按照“旧记忆、新创意”的设计理念, 老铁轨被重新利用并赋予新的功能, 形成独具特色的小火车游览路线, 同时在沿线空间按照时序展示植物进化之路, 与此相关的节点成为游客拍摄的焦点(表 6)。园内的丹顶鹤模纹花坛意在呼吁人与动物和谐相处, 其独特的人文内涵和形态各异的造型成为游客拍照的热点之一。园内青瓦白墙风貌的江南水乡建筑也是游客较为关注的景观。

表 6 人文景观编码频率表

排名	人文景观	节点/个	频率/%	排名	人文景观	节点/个	频率/%
1	植物进化之路	56	18.60	8	桥	12	3.99
2	特色小品	54	17.94	9	风车	12	3.99
3	道路	33	10.96	10	入口标志	11	3.65
4	标识牌	32	10.63	11	亭子	10	3.32
5	建筑风貌	25	8.31	12	坐凳	9	2.99
6	丹顶鹤模纹花坛	20	6.64	13	游船	8	2.66
7	木栈道	13	4.32	14	油画	6	2.00

3.2.3 场景类照片

场景类照片的分布较均匀(图 3), 宁波植物园面向市民开展了丰富多彩的活动。园区开展主题特色花展、大型科普月、插花艺术交流展, 以及音乐节和书画展等一系列活动, 吸引广大民众前来参加活动。各式各样的活动涉及的年龄阶层广泛, 内容新颖, 而且参与者既可以是游客, 同时又可扮演创办者、管理者和宣传者等多重角色, 使游客与植物园的关系更为密切, 印象更为深刻。

3.2.4 特写类照片

特写类照片中“花”所占的比重最大，这也与自然风景中“花卉”的频率相一致(图 4)。宁波植物园的植物种类繁多，水资源丰富，局部环境小气候多样，因此适宜多种动物生活。天然有机果蔬也是游客的兴趣点之一，植物的实用价值也受到了游客的重视。特写类照片其拍摄时深度聚焦，游客与被拍摄事物的距离很近，表示游客希望与之建立亲密联系的渴望程度较大。

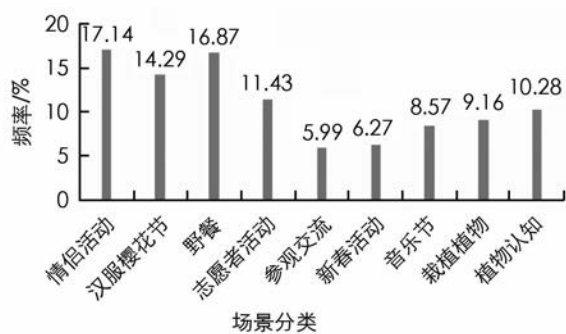


图 3 场景类照片的分类与频率

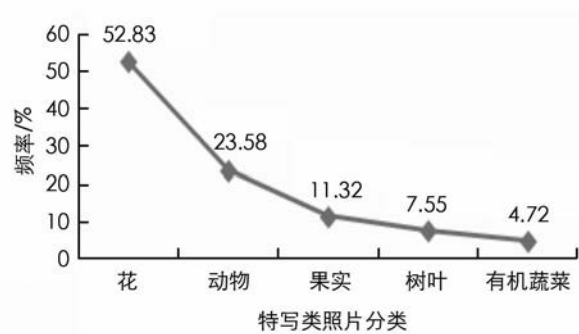


图 4 特写类照片分类与频率

4 结论与建议

4.1 主要结论

4.1.1 旅游形象感知

①园艺植物景观丰富多样和人文景观地域特色突出是游客体验后旅游形象的总体感知；②主题花展较多的春秋两季，因其活动内容丰富、活动形式多样和可参与性强而深受游客喜爱；③游客感知的情感态度总体偏向积极，但也存在少数消极情感；④园区内部及周边交通拥堵问题、园区导引性标识、整体消费的性价比和服务管理等方面是产生负面感知的主要因素。

4.1.2 游客行为特征

①游客的出行主要集中在 4,5,10 月，形成两个高峰期，游客以亲子家庭为主要结伴方式，并且拍照打卡、亲近自然和游玩是主要的出游动机；②游客对个体植物和植物群落景观的兴趣度都很高，在植物科普认知方面有极大的需求；③游客赏景的主要偏好是花卉植物景观、滨水景观以及热门特色景点；④游客对植物园节庆活动和花艺展览活动的兴趣度高，参与意愿较强并且满意度较高。

4.2 发展建议

4.2.1 挖掘独特文化内涵，凝练园区主题特色

宁波植物园的建设契合宁波建设“名城名都”的定位，符合镇海区委区政府提出的“一区两带三园”的建设纲领^[24]。宁波植物园主要特色可概括为：“一条轨迹，二种类型，三大特色”。“一条轨迹”即植物进化之路、植物新技术展示之路。“二种类型”即植物园类型、城市公园类型。将规划区域分为植物园核心区域和泛植物园区域 2 种类型。在核心区以植物展示、科普教育等传统植物园功能定位的基础上，泛植物园区域更加突出体现城市公园的性质，为市民提供户外休闲空间。“三大特色”即场地精神的延续、地域性植物景观的体现和运动休闲融入^[25]。

目前在园区中的“水上森林”特色景区已成功栽植成活 80 余种水湿生木本植物，后期建设仍会不断引入水湿生的木本植物品种。该景区不仅可以成为独特的科研场所，同时也应作为挖掘浙江地域性植物亮点的景观进行打造。山茶花是宁波市花，木兰山茶园收集了国内最为齐全的山茶花品种，同时开展插花压花、山茶花芳香精油制作与应用等体验活动。游客对钟观光先生纪念区的兴趣度较低，但钟老先生是我国近代植物分类的奠基人之一，可将老先生的学术成就纳入到旅游宣传的内容中，打造植物分类研究人员的朝圣之地。将丹顶鹤模纹花坛的故事讲透讲足，配以社会公众耳熟能详的歌曲作为背景音乐，形成游客一个重要的驻足点。植物进化之路是依托镇海工业遗产结合植物进化史形成的特色景点，在国内外的植物园中都不多见，以其“旧记忆、新创意”形成了独特的植物与地域文化韵味。在今后的发展和管理中，应充分挖掘

这些独特性资源,针对不同的消费客源开发有针对性的特色休闲旅游产品,持续打造园区的主题特色。然而对于“运动休闲融入”的城市公园功能游客感知相对较弱,今后要加大泛植物区运动活动的宣传力度,增设适合各种年龄游客的活动设施和运动空间,起到调节和改善大众身心健康的作用。

4.2.2 完善配套设施,提升服务管理质量

针对“园区面积较大,游览路线选择感觉茫然”的问题,植物园管理方应不断完善全园的解说标识系统;持续推出对不同类型游客的主题游览线路,引导游客有序游览,同时解决部分景区拥堵的问题;对于游客反映游园内餐饮性价比低的问题,建议园内餐厅推出不同价位的餐饮品种,满足不同层次游客的消费需求,同时可以用园内种植的有机果蔬为原材料推出创意菜品,形成餐饮的特色卖点;游园对象多以亲子家庭和学生为主,管理方要增加更多的亲子体验活动和游戏空间,同时增加更多的植物解说标识牌或二维码,完善植物科普学习体系;研究发现游客游园时间多集中在周末和节假日,而周一至周五的客流量小,管理方应考虑多开发一些针对中小学生的科普认知实践活动等,增加工作日的客流量,让宁波植物园的种质资源得到更好的利用。

5 结束语

宁波植物园是出于弥补区域经济发展的“生态赤字”、形成新市民的休闲旅游吸引物和打造独特的植物科学研究平台而建设的现代化的多功能植物园,从前期的高品位规划设计、高要求精心施工和开园后的高效率精细管理等方面做了很多富有成效的工作,已经形成了较好的社会影响力。但是一个现代化的多功能植物园,其游客的专业化程度差异、游憩动机的不同都会影响到休闲游憩体验的感知效果,这对管理方提出了更高的要求。本研究试图借助入园游客的游览之后的网络评价所形成的旅游数字足迹,来分析宁波植物园的功能发挥状况,并提出有针对性的发展建议。但由于宁波植物园开园时间相对较短,对研究数据采集的广泛性和结论建议的科学性造成了一定的影响,这是本研究的局限所在。今后应在更长时间尺度上深入研究,为宁波植物园的发展提供更好的理论支撑与实践建议。

参考文献:

- [1] 白 玫,赵鹏宇,宋 强. 游客对于佛教景区的凝视——以五台山为例 [J]. 忻州师范学院学报, 2017, 33(6): 21-25.
- [2] 李舒心. 洛阳市旅游认知、情感、综合形象感知研究——基于网络文本分析 [J]. 河南牧业经济学院学报, 2018, 31(3): 44-49.
- [3] 伍 蕾,陈海蓉,谢如冰. 基于网络文本分析的游客行为研究——以大围山国家森林公园为例 [J]. 经济论坛, 2018(6): 59-65.
- [4] 黄平芳,周怡心. 基于网络游记的旅游者赏花行为特征分析 [J]. 中南林业科技大学学报(社会科学版), 2017, 11(4): 65-70.
- [5] 胡传东,张 曼,黄亚妍,等. 基于网络照片的旅游景区照相指数研究——以磁器口景区为例 [J]. 重庆师范大学学报(自然科学版), 2017, 34(2): 120-127.
- [6] 魏晓宇,刘丽梅. 照片视觉中的鼓浪屿游客的旅游行为 [J]. 黎明职业大学学报, 2017(4): 28-32, 52.
- [7] 王 燕,张建国,张明如,等. 洛阳隋唐遗址植物园主题形象投射与感知对比分析 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2019, 44(7): 101-109.
- [8] 胡永红. 建设美丽中国 植物园大有可为——访我国著名园林专家程绪珂先生 [J]. 农业科技与信息(现代园林), 2013(8): 21-23.
- [9] 胡永红. 植物园建设的几个要点 [J]. 中国园林, 2014, 30(11): 88-91.
- [10] 许再富. 植物园的挑战——对洪德元院士的“三个‘哪些’: 植物园的使命”一文的解读 [J]. 生物多样性, 2017, 25(9): 918-923.
- [11] 龙春林,马克平. 新时期植物园的机遇和挑战 [J]. 生物多样性, 2017, 25(9): 915-916.
- [12] 杨梦琪,张建林. 重庆都市休闲农业园节约型植物景观调查研究 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2019, 41(3): 136-144.
- [13] 葛 扬,张建国,崔会平,等. 旅游地投射形象与感知形象对比研究——基于安吉竹子博览园网络照片分析 [J]. 林业经济问题, 2018, 38(2): 45-52.

- [14] 赵晓龙, 赵文茹, 张 波. 美国植物园的公众活动研究 [J]. 中国园林, 2016, 32(1): 115-120.
- [15] 丁 红. 宁波植物园 [J]. 宁波通讯, 2016(22): 56-57.
- [16] 周子琳. 宁波植物园: 石化区与市区间的天然屏障 [J]. 宁波通讯, 2012(12): 24.
- [17] 韦霁琛. 花木天堂之宁波植物园 [J]. 浙江林业, 2017(9): 34-35.
- [18] 高岭夏. 加快宁波植物园建设 提升城市生态文明水平 [J]. 宁波经济(三江论坛), 2010(8): 20-22.
- [19] 郭 爽, 王钦安, 金 泉, 等. 基于微博数据分析的南京市旅游形象感知研究 [J]. 曲阜师范大学学报(自然科学版), 2019, 45(1): 98-104.
- [20] 张若阳. 基于微信朋友圈旅游照片分析的游客旅游感知研究方法 [J]. 旅游导刊, 2017, 1(5): 100-106.
- [21] 王佳果, 王 尧. 基于 NVivo 软件的互联网旅游文本的质性研究——以贵州黔东南肇兴的旅游者文本为例 [J]. 旅游论坛, 2009, 2(1): 30-34.
- [22] 董亮亮, 胡明文. 基于网络文本的花海旅游地游客凝视研究——以婺源县为例 [J]. 四川旅游学院学报, 2018(2): 72-76.
- [23] 戴光全, 陈 欣. 旅游者摄影心理初探——基于旅游照片的内容分析 [J]. 旅游学刊, 2009(7): 71-77.
- [24] 宁波植物园筹建办. 践行生态文明 共建美丽宁波 宁波植物园运营一周年成效明显 宁波植物园筹建办 [J]. 宁波通讯, 2018(6): 76-77.
- [25] 方尉元. 植物园地域性景观特色规划研究——以宁波植物园规划设计为例 [J]. 中国园林, 2012, 28(9): 44-47.

On Tourism Image Perception and Tourist Behavior Characteristics of Ningbo Botanical Garden Based on Tourism Digital Footprint

MENG Wei¹, ZHANG Jian-guo², ZHANG Rui¹

1. School of Landscape Architecture and Architecture, School of Tourism and Health, Zhejiang A & F University, Lin'an Zhejiang 311300, China;

2. School of Economics and Management, Huzhou University, Huzhou Zhejiang 313000, China

Abstract: Based on the analysis of the text and photo content of the visitor perception evaluation of the on-line platform, the tourism image perception and tourist behavior characteristics of Ningbo Botanical Garden were studied. The results show that, 1) The richness and diversity of horticultural plant landscapes, prominent regional features of human landscapes, and strong participation in thematic activities are the overall perception of the tourist image after tourists experience; 2) April, May, and October are the two peak passenger flows. Parent-child family is the main way of companionship, and viewing, taking pictures, playing, and getting close to nature are the main behavior characteristics of tourists; 3) The emotional attitudes of tourists are generally positive, but there are also a few negative emotions. The main reasons are the congestion of the park and the confusion of management. In the future, the management of the Botanical Garden should continuously improve supporting facilities and improve the quality of service management; continue to explore unique cultural connotations and consolidate the theme of the park.

Key words: tourism image perception; tourist behavior characteristics; tourism digital footprint; text and photo content analysis; Ningbo botanical garden

责任编辑 潘春燕