

基于文本分析的乡村旅游地植物景观感知研究 ——以徽州地区为例

A Research on Plant Landscape Perception in Rural Tourism Destinations Based on Text Analysis: A Case of Huizhou Region

刘月 苏同向*

LIU Yue SU Tongxiang*

(南京林业大学风景园林学院, 南京 210037)

(College of Landscape Architecture, Nanjing Forestry University, Nanjing, Jiangsu, China, 210037)

文章编号: 1000-0283(2022)06-0035-09

DOI: 10.12193/j.laing.2022.06.0035.005

中图分类号: TU986

文献标志码: A

收稿日期: 2021-10-08

修回日期: 2022-02-08

摘要

城乡统筹、乡村振兴背景下, 旅游业态成为乡村发展的助推剂。游客视角下, 乡村旅游地环境感知结果直接影响游客体验质量、满意度及旅游地可持续发展, 其中植物是环境感知系统的重要组成要素之一。基于UGC数据, 辅以ROST CM6、NVivo11软件构建乡村旅游地植物景观感知要素体系, 经IPA分析后提出乡村旅游地植物景观改进策略。研究表明, 乡村旅游地植物景观感知呈现:(1)感知网络中心聚集、平均发散, 积极情绪明显;(2)感知维度多样化特征突出;(3)感知要素表现性差异大, 满意度整体较高, 美学特征仍是关注重点, 文化特征为潜力因素。据此, 提出未来乡村旅游地植物景观可从乡土树种利用充分化、造景特色化, 植物观赏佳期可持续化, 植物衍生文化可参与化、产业化等层面加以提升, 并展望研究可拓展处。

关键词

植物景观; 景观感知; 乡村旅游地; 网络文本分析; 重要-性能分析

Abstract

Tourism has become a booster of rural development under the background of urban and rural integration and rural revitalization. From tourists' perspective, the environmental perception results of rural tourist destinations directly affect the quality of tourists' experience, satisfaction, and sustainable development of tourist destinations, and plants are one of the essential elements of the environmental perception system. A system of plant landscape perception elements in rural tourism destinations is constructed based on UGC data, supplemented by ROST CM 6 and NVivo 11 in the research. Then improvement strategies for rural tourist destinations' plant landscapes are proposed after IPA analysis. The study shows that the characteristics of the perception of plant landscapes in rural tourist destinations are as follows: (1) The network of the perception is centered aggregated and averagely diverged, and the positive emotions are apparent. (2) The diversification of perception dimensions is prominent. (3) The performance of perception elements varies greatly, and the satisfaction is overall high. Aesthetic features are still the focus, and cultural features are potential factors. Based on this, it is proposed that the plant landscape of rural tourist destinations in the future can be improved by fully utilizing native tree species to make characteristics of the landscape, sustaining the best time to view the plant, and promoting plant-derived culture could be participated and industrialized. Finally, the prospect of the research was put forward.

Keywords

plant landscape; landscape perception; rural tourism destinations; web text analysis; important-performance analysis, IPA

刘月

1997年生/女/安徽黄山人/在读硕士研究生/研究方向为风景园林规划与设计

苏同向

1973年生/男/山东日照人/博士/副教授/研究方向为城市绿地规划设计

城镇化进程加速, 暂离城市、乡村怀恋背景下, 乡村旅游业异军突起。王云才^[1]将乡村旅游定义为以农村社区为依托, 以乡村

田园风光、风俗习惯等为吸引物, 以体验地方风俗为目的的一种旅游方式。旅游者在参与过程中形成的认知和感知, 直接影响体

*通信作者 (Author for correspondence)
E-mail: 107737229@qq.com

基金项目:

国家重点研发计划“乡村生态景观营造关键技术研究”子课题“乡村植物景观营造及应用技术研究”(编号: 2019YFD1100404)

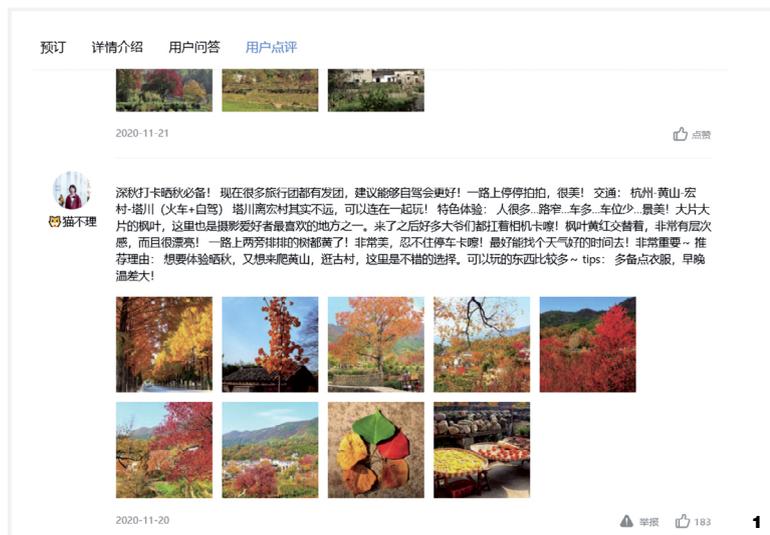


图1 网络文本选取示范 (图片来源: 携程网<https://you.ctrip.com/sight/yicounty528/18451.html#comment>)
Fig. 1 Example of network text selection

验的质量和满意度, 进而影响旅游地的可持续发展。由此, 游客感知成为旅游研究重要议题之一。

Butz和Goodstein最早提出顾客感知价值理论并将其运用于企业经营领域, 后经国内外学者完善, 引入人文地理学、旅游学中, 参考形成“游客感知”理论。目前, 旅游感知研究可分为核心、组合、质量因素感知。其中, 核心因素感知包括旅游目的地景观感知^[3]。乡村旅游地感知涉及形象、景观价值感知以及感知与居民行为、游客重游意愿关系等, 但结论多偏向宏观指导, 实操性较弱, 仅有少数研究关注乡村旅游地文化记忆空间、公共空间感知^[4-5], 以此细化景观营造提升方向。

植物是乡村景观的重要组成部分, 其独有的自然性、田园性与乡村旅游吸引物核心要求乡村性相吻合, 成为吸引力系统的拉力要素之一^[1]。旅游地环境感知集中于大尺度户外环境的视觉美学^[6], 以植物为对象的感知研究还相对较少^[7], 仅有论证风景名胜^[8]、森林公园^[9]植物景观对游客感知价值、

满意度的影响, 尚未涉及乡村旅游地。已有研究表明, 植物丰富的色彩、气味、触感会影响人对环境感知^[10]。因此, 基于游客视角挖掘乡村旅游地植物景观的感知特征及评价, 对了解群体需求, 提升吸引力及满意度具有重要作用。

1 研究区概况

宋朝改歙州为徽州, 地域范围确定为一府六县。自然造就徽州地区“八山一水一分田, 半分农田和庄园”的景观格局, 孕育出一大批至今风貌仍保存良好的徽州乡村。除徽派建筑外, 游客印象最深为自然景观, 尤其以凝汇林景、田景^[11]、水口意象的植物景观最为突出, 是地域文化载体之一。当代徽州乡村旅游发展日渐成熟, 也亟需可持续转型。基于其植物景观独特性及乡村旅游业的突出地位, 将其列为研究示范点。

2 数据与研究方法

旅游学“游客感知”源于“顾客感知价

值”理论, 而风景园林学“景观感知”根基于环境心理学, 并逐渐与景观美学相结合^[12]。二者虽理论起源不同, 但研究目的基本达成一致, 即探究人对景观及环境的感知和相互作用, 故游客感知研究方法可借鉴于景观感知研究中。

感知研究常采用问卷调查辅以量表设计, 然而问题设置、调研人员的访谈规范性会对填写问卷的游客产生诱导和干扰^[13]。互联网介入推动旅游网络平台的出现, 实现旅游前决策感知、旅游中信息查询、旅游后体验共享等行为。由此衍生出大量的网络文本数据, 凭借量大、获取开放、时效性高、覆盖面广的优势迅速成为旅游研究的数据来源途径之一。实验证明, 网络文本数据与问卷数据二者在诸如旅游地形象感知类研究结果上呈现较高一致性^[14]。因此本研究通过采集用户生成内容 (User Generated Content, UGC) 数据, 运用内容分析法、扎根理论分析范式、IPA模型探讨乡村旅游地植物景观感知现状。

2.1 数据来源

数据选自携程网、马蜂窝、微博三大用户平台。除前两者为公众熟知旅游平台外, 近年来游客发布的微博也成为研究情绪感知^[15]、目的地网络形象^[16]的重要参考依据。综合考虑村落是否为全国乡村旅游重点村或开发旅游、是否涉及植物对外宣传重点、网络评论热度等因素, 选择徽州32个村落 (表1) 为分析对象。兼顾植物生长周期特征、疫情对乡村旅游地冲击, 数据采集时间跨度为2019年1月1日至2021年6月1日, 将村名作为关键词检索, 人工筛选涉及植物的网络评论文本 (图1), 即文本中必须出现某类植物的俗名或泛称, 如“桑、山野植物、竹”等, 要求不少于20字, 共获400条。

2.2 研究方法

内容分析法是将网络平台的文字、图像等非量化材料转化为数据资料,进行定量分析和推断的一种研究方法^[17]。借助文本分析工具Rost Content Mining 6软件,规避人工提取效率低的弊端,实现对内容的深入挖掘。预处理初始文本,通过繁体字化简体字、错别字纠正操作,保存为.txt格式导入软件,构建自定义和过滤词表后分词,不合理处手动调整。然后开展高频词统计、语义网络和情感分析。

基于扎根理论,完成乡村植物景观感知要素类目概念化、初始范畴与主范畴编码。参照已有文献中植物景观感知维度,编码过程由两位专业人员完成,并核对二人编码信度。交互判别信度在0.8以上为可接受,在0.9以上为较好。编码员之间交互判别信度计算见公式(1)^[18]。

$$R = \frac{n \times k}{1 + (n-1)k} \quad (1)$$

式中, R 为交互判别信度, n 为编码员数量, k 为编码员之间相互同意度。2位编码员之间的平均相互同意度 k 的计算见公式(2)。

$$k = \frac{2M_{AB}}{(N_A + N_B)} \quad (2)$$

式中, M_{AB} 为两位编码员编码结果完全相同的样本数, N_A 为编码员A编码的样本数, N_B 为编码员B编码的样本数。

将初步编码结合专家咨询结果完善修正,应用编码前预留的1/4样本进行编码体系饱和度检验,形成最终结果。最后,基于IPA模型进行感知满意度客观综合性评价,确定哪些因素应当强化或弱化。本研究中, I_i 表示第*i*个初始范畴的权重, Q_i 表示第*i*个初始范畴的网络总点评次数,具体算法如公式(3)。

$$I_i = \frac{Q_i}{\sum_{i=1}^n Q_i} \quad (3)$$

表现性指标 P_i 为游客对于乡村植物景观感知要素的评价^[19],通过加权平均法计算各个维度满意程度,见公式(4)。

$$P_i = \frac{\sum_{j=1}^n f_{ij}}{N_i} \quad (4)$$

式中 P_i ($i=1, 2, 3, \dots, n$)表示初始范畴的满意度得分; N_i 表示第*i*个初始范畴的

评论次数, f_{ij} 表示第*i*个初始范畴第*j*个评论的具体所得分数情况,运用Excel进行计算,最终得到各个维度的满意度情况^[20]。

3 结果分析

3.1 高频词、语义网络及情感分析

排名前60位的高频词汇总见表2。以频

表1 数据来源村落选择统计表
Tab. 1 The selection of villages based on data source

序号 Number	村落 Village	对外宣传内容涉及植物部分 Parts of external publicity content involving plants	三大平台总评论数/个 Total number of comments on the three platforms	涉及植物评论数/个 Number of comments involving plants
1	碧山村	-	270	16
2	南屏村	水口风水林、弯道油菜花田	747	36
3	卖花渔村	盆景村、只卖花不打渔	230	22
4	潜口村	-	152	4
5	唐模村	水口园林	318	15
6	棠樾村	鲍家花园	176	7
7	卢村	秋色	490	21
8	屏山村	-	323	5
9	关麓村	-	257	5
10	虹关村	油菜花	190	23
11	呈坎村	油菜花	1 120	10
12	渔梁村	渔梁坝桃花	132	5
13	塔川村	中国三大秋色之一,乌柏	1 021	30
14	阳产村	-	432	12
15	漳潭村	油菜花	105	6
16	许村	油菜花	171	7
17	灵山村	油菜花	131	6
18	坡山村	高山贡菊、油菜花、向日葵梯田	136	7
19	历溪村	千年古樟、白果、红楠、香枫	133	5
20	雄村	古桂花树、桃花坝	168	10
21	木梨硐村	云山竹海	428	5
22	昌溪村	风水林	156	6
23	李坑村	油菜花	368	7
24	晓起村	油菜花	254	18
25	西溪南村	风水林	625	21
26	石潭村	油菜梯田	280	22
27	祖源村	千年红豆杉	374	4
28	篁岭村	花街	3 575	25
29	蜀源村	油菜花、向日葵	171	8
30	绵潭村	油菜花	153	5
31	宏村	水口、村口古树	4 615	15
32	西递村	桃花	4 236	12

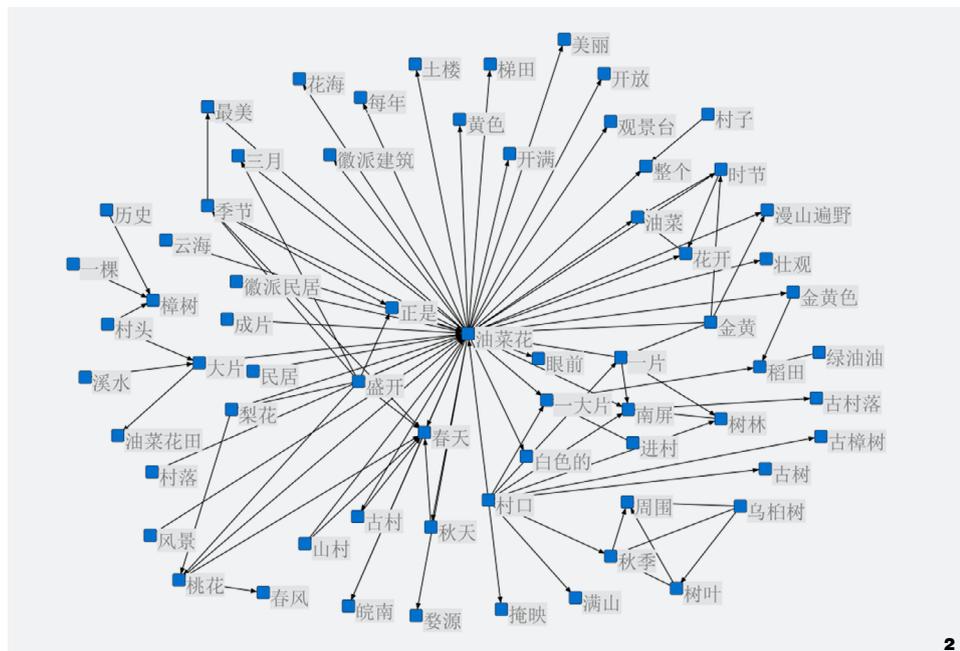


图2 徽州乡村旅游地植物景观感知语义网络结构图
Fig. 2 The semantic network structure diagram of plant landscape perception in rural tourism destinations, Huizhou

数为基准，频数越高，表示游客对此印象越深刻。结果涉及名词、动词、形容词、量词。其中，“油菜花”频率最高，说明生产性花海景观备受关注。其次，名词表示乡村植物的种类、色彩、生长季相、分布位置以及周边环境等，如“乌桕”“红色”“秋天”“田野”等；动词体现生长状态，如“盛开”“绽放”等；形容词表明色彩、年相以及游客评价，如“金黄”“千年”“好看”“很美”等；量词则反映成景特色，以孤植或片植为主，如“一大片”“一棵”等。整体感知维度广泛，情感偏好表达充分。

基于软件的“社会网络与语义分析”功能，可视化语义联系(图2)，网络连线的密集程度和粗细表现紧密程度。核心圈层以“油菜花”为中心，辐射广、关联对象多；次

表2 徽州乡村旅游地植物景观感知高频词表
Tab. 2 High-frequency words of plant landscape perception in rural tourism destinations, Huizhou

排序 Sequence	高频词 High frequency words	频数 Frequency	排序 Sequence	高频词 High frequency words	频数 Frequency	排序 Sequence	高频词 High frequency words	频数 Frequency
1	油菜花	104	21	田野	10	41	绿油油	7
2	一大片	36	22	盆景	10	42	樟树	7
3	春天	32	23	成片	9	43	古村	6
4	古樟树	27	24	黄色	9	44	竹林	6
5	金黄	24	25	植物	9	45	好看	6
6	桃花	23	26	向日葵	9	46	山坡	6
7	秋天	22	27	乌桕树	9	47	古朴	6
8	村口	22	28	到处	9	48	树龄	6
9	古树	21	29	油菜花田	8	49	树木	6
10	盛开	21	30	枫杨林	8	50	皇菊	6
11	花海	20	31	红豆杉	8	51	颜色	6
12	稻田	17	32	徽派建筑	8	52	最美	6
13	梅花	17	33	村头	8	53	红色	6
14	漫山遍野	17	34	很美	8	54	绽放	6
15	梯田	16	35	一片	8	55	夏季	6
16	千年	14	36	鲜花	7	56	漂亮	6
17	一棵	13	37	种植	7	57	古树林	6
18	树林	12	38	荷花	7	58	绿色	5
19	美丽	10	39	树叶	7	59	满眼	5
20	梨花	10	40	红叶	7	60	自然	5

核心涉及季相属性、生长状态属性、区位属性等。这种中心聚集、关联较平均的网络结构，说明游客关注点较为集中且能感知到植物景观与整体环境的协调度。

如上评论还涉及游客的情感偏好，经情感分析后得出积极情绪占比68.95%、中性占比21.27%、消极占比9.78%，整体呈现正向效应。分析可知，积极情绪由对植物生长状态看法以及由植物引发回忆或想象等形成，如“周边生机勃勃的稻田”“银杏树下喝茶赏秋绝对是桩美事”；消极则因错过盛花期、审美疲劳等引发，如“春天去有桃花和油菜花，其他季节就不推荐了”“油菜花从小看到大，对我没什么吸引力”等。

3.2 乡村植物感知要素编码

汇总已有植物感知研究维度(表3)，发现在季相、色彩、空间围合感、覆盖度、多样性、文化内涵等层面认可度较高，提供编码参考。400条文本中随机选取300条编码，剩余100条用于编码体系的饱和度检验^[21]。编码过程分为三步：(1) 拆解材料，概念化完成自由编码(表4)；(2) 不断缩编比较，归并相似因子，建立各概念类属间联系，通过主轴编码提炼初始范畴。经检验，两名成员编码的交互判别信度约为0.91，满足要求。为提高合理性，将初次编码结果制作成问卷交由8名专家审议，针对各维度进行重要程度1~10分的评分，经讨论认为平均值≥70即为关键维度，得到结果和修改意见(表5-6)，形成初步的感知维度体系。(3) 将此应用于剩余100条文本，检验饱和度，发现没有出现新范畴，感知要素体系即建构完成(表7)。

3.3 IPA重要性——表现性分析

结合李克特5分制打分法，对感知要素

表3 已有文献关于植物感知维度的参考^[7-8,22-31]
Tab. 3 References of existing literature on the perception dimension of plants^[7-8,22-31]

感知维度 Perceptual dimension	文献来源 Literature sources
季相	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 刘亚亮 (2011) ^[22] ; 陈思思、徐斌、胡小琴 (2016) ^[23] ; 马道原 (2019) ^[24] ; 纪雪 (2017) ^[25] ; 范悦微 (2020) ^[26]
年相	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 罗秋骅 (2019) ^[8]
形态	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 马道原 (2019) ^[24] ; 纪雪 (2017) ^[25] ; 矫明阳 (2013) ^[27] ; 余醇 (2010) ^[28] ; 胡丹 (2014) ^[30]
色彩	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 刘亚亮 (2011) ^[22] ; 陈思思、徐斌、胡小琴 (2016) ^[23] ; 马道原 (2019) ^[24] ; 纪雪 (2017) ^[25] ; 矫明阳 (2013) ^[27] ; 余醇 (2010) ^[28] ; 胡丹 (2014) ^[30] ; 余燕燕 (2021) ^[31]
声音、气味	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 矫明阳 (2013) ^[27]
花果、枝叶	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 矫明阳 (2013) ^[27] ; 胡丹 (2014) ^[30]
空间围合感、覆盖度	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 罗秋骅 (2019) ^[8] ; 纪雪 (2017) ^[25] ; 范悦微 (2020) ^[26] ; 余醇 (2010) ^[28] ; 胡丹 (2014) ^[30]
郁闭度、开敞度	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 罗秋骅 (2019) ^[8] ; 矫明阳 (2013) ^[27] ; 余燕燕 (2021) ^[31]
舒适性	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 范悦微 (2020) ^[26]
风险性、安全感	范悦微 (2020) ^[26] ; 矫明阳 (2013) ^[27] ; 余醇 (2010) ^[28]
层次多样性	罗秋骅 (2019) ^[8] ; 马道原 (2019) ^[24] ; 余燕燕 (2021) ^[31]
多样性、种类、数量	罗秋骅 (2019) ^[8] ; 刘亚亮 (2011) ^[22] ; 陈思思、徐斌、胡小琴 (2016) ^[23] ; 纪雪 (2017) ^[25] ; 范悦微 (2020) ^[26] ; 余燕燕 (2021) ^[31]
植物健康程度	余燕燕 (2021) ^[31]
文化内涵、符号性、象征性、意境性	蔡秋阳 (2017) ^[7] ; 罗秋骅 (2019) ^[8] ; 刘亚亮 (2011) ^[22] ; 陈思思、徐斌、胡小琴 (2016) ^[23] ; 马道原 (2019) ^[24] ; 谢长坤、夏蕴强、尹程、车生泉 (2021) ^[29]
解说、服务设置	罗秋骅 (2019) ^[8]
生态功能	罗秋骅 (2019) ^[8]
可达性、可停留性	罗秋骅 (2019) ^[8] ; 范悦微 (2020) ^[26] ; 胡丹 (2014) ^[30]
与周围景观协调度	刘亚亮 (2011) ^[22] ; 陈思思、徐斌、胡小琴 (2016) ^[23] ; 范悦微 (2020) ^[26] ; 胡丹 (2014) ^[30]
乡土性、地域特色	刘亚亮 (2011) ^[22] ; 马道原 (2019) ^[24] ; 纪雪 (2017) ^[25] ; 谢长坤、夏蕴强、尹程、车生泉 (2021) ^[29]
物种稀有性	陈思思、徐斌、胡小琴 (2016) ^[23] ; 纪雪 (2017) ^[25]
配置合理性	刘亚亮 (2011) ^[22] ; 纪雪 (2017) ^[25] ; 范悦微 (2020) ^[26]
经济效益	刘亚亮 (2011) ^[22] ; 陈思思、徐斌、胡小琴 (2016) ^[23] ; 马道原 (2019) ^[24] ; 纪雪 (2017) ^[25]
参与性	马道原 (2019) ^[24] ; 纪雪 (2017) ^[25]
生长适应性	范悦微 (2020) ^[26]

进行I值(重要性)与P值(表现性)计算。自1开始编序，并设立A-E评价等级，依次表示“好、比较好、中等、差、非常差”，并根据评价的等级依次赋A-E值为5~1分(表8)。如编码“22A”表示感知维度要素22周边环境协调度，认可度为A，打分为5，即认为植

物与乡村周边环境融合较佳。计算结果如下(表9)并以方格图(图3)可视化。方格图中，重要性与表现性指标均值表示X/Y轴的切割点^[19]，包含4个象限，分别为优势区(第一象限)、保持区(第二象限)、缓冲区(第三象限)和重点区(第四象限)。

表4 开放式编码示例
Tab. 4 Example of open coding

原始文本 Original text	概念化 Conceptualization	初始范畴 Initial category
进入南屏景区,一大片稻田映入眼帘,远山绿田云雾缭绕,好似仙境。跨过村口的石砌古桥,一片古樟树林郁郁葱葱,像卫士一样守护着这方土地,迎来送往着每一位过客(NP6)	稻田(NP62);梅花(MHY142);乌桕树(TC141)	种类
	郁郁葱葱(NP65)	覆盖度
	一大片(NP61);一片古樟树林(NP64)	种植层次
在这个万物复苏的春季,墙角枝头和乡村野外随处可见梅花的身影,暗香浮动,黄粉交织,美得影影绰绰(MHY14)	墙角枝头、乡村野外、随处(MHY142);村口(TC144);宅边(XXN171);长亭外(TM151)	空间分布
	暗香浮动(MHY143)	气味
	百年老树(XXN172);已有400年(TM152)	树龄
塔川乌桕树经过霜降,由绿变黄,由黄变红,中间呈七彩颜色,是摄影发烧友的最佳素材。每年11中下旬是拍摄塔川红叶的好时机。村口及周围地带多植乌桕树,且古树参天,每到秋季,满山树叶色彩斑斓,粉墙黛瓦掩映其中,美不胜收(TC14)	树枝低垂(XXN173)	形态
	卫士守护(NP65)	生命力
	黄粉交织(MHY144);由绿变黄、由黄变红、七彩、色彩斑斓(TC142)	色彩
宅边经常有百年老树,树枝低垂,轻触水面。这里最大的亮点便是枫杨林前面的石桥,河水穿流而过,依山傍水风景怡人,水中倒映着蓝天绿水,再加上透过树缝隙的日光,一幅绿野仙踪之境,真是爱极了这里(XXN17)	摄影素材(TC143)	参与性
	《天仙配》(TM153)	文化产品联系
	祈愿、神灵(TM154)	符号象征性
就在长亭外,有一棵400多年的古树,据说《天仙配》拍摄中为七仙女和董永开口做媒的槐荫树就是此棵。只见老树上有人人们祈愿系上的许多随风飘动的红幡条,显然这株饱经风霜的古树在当地已被视为神灵,令远道而来的我们对它肃然起敬(TM15)	万物复苏的春季(MHY141)	环境物候标识性
	粉墙黛瓦掩映(TC145)	周边环境协调度

表5 专家针对游客视角下乡村旅游地植物景观感知维度的评价结果

Tab. 5 Experts' evaluation results on the perception dimension of plant landscape in rural tourism destinations from the perspective of tourists

乡村旅游地植物景观感知维度 Perceptual dimension of plant landscape in rural tourist destination	平均值 Average value	标准差 Standard deviation	乡村旅游地植物景观感知维度 Perceptual dimension of plant landscape in rural tourist destination	平均值 Average value	标准差 Standard deviation			
植物生物学特征	种类	8.13	村落历史传达	7.75	0.83			
	树龄	7.25		0.83	植物文化特征	文化产品联系	6.88	0.33
	尺度	7.63		0.48	符号象征性	8.38	0.48	
	覆盖度	8.63	0.48	植物经济价值	植物产品独特性	7.25	0.97	
	空间分布	7.88	0.93	生产场景真实性	7.38	0.99		
	乡土植物占比	8.88	0.78	观赏佳期	9.13	0.33		
植物美学特征	色彩	9.50	0.50	植物景观知名度	8.75	0.83		
	气味	7.75	0.66	植物游憩价值	参与性	8.25	0.43	
	声音	6.38	0.86	联想性	7.63	0.70		
	形态	7.75	0.97	自然度	6.75	0.66		
	质感	6.00	0.70	吸引力	9.75	0.43		
	种植层次	8.25	0.66	整体环境特征	环境物候标识性	7.38	0.48	
	生命力	7.75	0.97	周边环境协调度	9.13	0.78		

(1) 优势区指的是重要性、表现性均高的要素。植物整体覆盖度高,色彩仍是视觉感知的重点,游客对物候标识性较为敏

感,植物与乡村融合较佳,体现栽植与乡村意境相契合的优势。(2) 保持区指的是重要性低、表现性高的要素,即为旅游地植物景

观建设的潜力因素。尤其是游客惊叹于古树名木的大规模尺度,表现出对其文化特征内涵较高认可。据此突显植物特色形态,散

发沁人心脾气味，注重古树名木解说展示，塑造乡村性符号特质。(3) 缓冲区指的是重要性、表现性均较低的要素。分析可知，游客出游选择多基于前期获取的知名度信息，但因时间选择错位错过最佳观赏期，出现落空的现象，进而展现失望情绪；种植层次上平地成片同质化花海景观易引发审美疲劳；乡土性感知受体验者成长经历影响，缺乏地方感，造成此维度满意度较低。(4) 重点区指的是重要性高、表现性较低的要素。此多为感知对象的客观性描述，未呈现较大的情感变化，故可考虑与其他维度结合，如融合空间分布，种植层次及色彩，在村落转角处增设点景彩叶树种。

总体而言，游客对于徽州乡村旅游地植物景观感知重要性和满意度集中于第一、二象限，满意程度较高。在表现性上：植物生物学、美学、整体环境特征感知远大于文化特征、经济、游憩价值感知，说明乡村旅游地建设者在营景时已注意到植物区别于其他景观要素所具有的客观优势，并强化了色彩引发的视觉感受，使其成为美学感知的第一维度。同时兼顾徽州乡村的山水底色，融合意境美。在满意度上：美学特征>文化特征>整体环境价值>游憩价值>经济价值>生物学特征，与景观感知强调美学价值的以往研究结论相吻合。文化特征未刻意营建但满意度较高，此为优势可在景观质量提升上重点考虑。

4 结论与建议

4.1 结论

(1) 基于旅游网络平台用户文本，定量分析得出游客感知植物种类、色彩、种植层次、生长季相、空间分布较强烈，形成以“油菜花”为核心的中心聚集、较平均分散

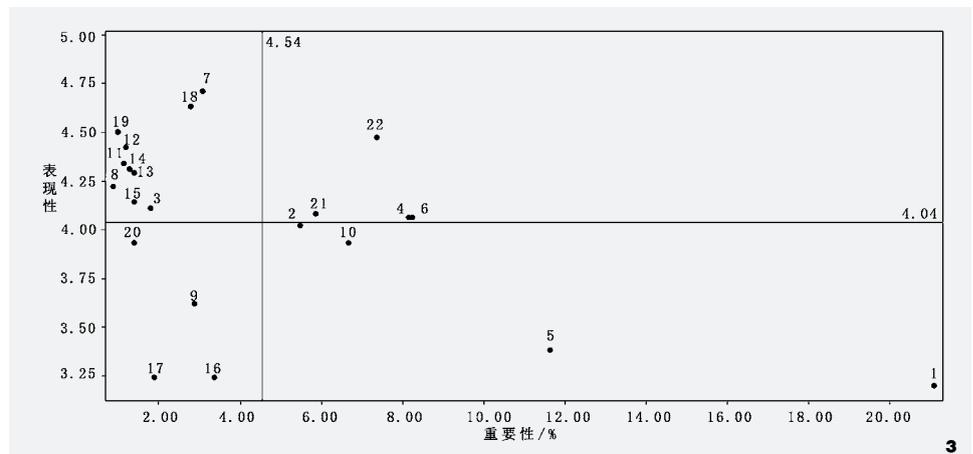


图3 徽州乡村旅游地植物景观感知要素IPA方格图

Fig. 3 The IPA analysis of the plant landscape perception element in rural tourism destinations, Huizhou

注：象限中数字对应“游客视角下乡村旅游地植物景观感知要素”如下：1-种类；2-树龄；3-尺度；4-覆盖度；5-空间分布；6-色彩；7-气味；8-形态；9-种植层次；10-生长状态；11-村落历史表达；12-文化产品联系；13-符号象征性；14-植物产品独特性；15-生产场景真实性；16-观赏佳期；17-植物景观知名度；18-参与性；19-联想性；20-乡土性；21-环境物候标识性；22-周边环境协调度。

表6 专家针对初次编码的修改建议

Tab. 6 Experts' suggestions for modification of the initial coding

序号 Number	建议内容 Suggested content
1	有3位专家建议将主观评判词“生命力”改为客观描述词“生长状态”
2	有6位专家建议删去“吸引力”，因为此为游客的情绪表达词汇
3	有4位专家建议将“乡土植物占比”改为“乡土性”，并归类于“游憩价值感知”中，因为游客受专业背景限制，可能无法做到短时间判别占比大小，只会从是否为乡土角度进行主观评判

表7 乡村旅游地植物景观感知要素体系

Tab. 7 Plant landscape perception elements' system in rural tourism destinations

主范畴 Main category	对应范畴 Corresponding category	主范畴 Main category	对应范畴 Corresponding category
植物生物学特征感知	种类	植物经济价值感知	文化产品联系
	树龄		符号象征性
	尺度		植物产品独特性
	覆盖度		生产场景真实性
	空间分布		观赏佳期
植物美学特征感知	色彩	植物游憩价值感知	植物景观知名度
	气味		参与性
	形态		联想性
	种植层次		乡土性
植物文化特征感知	生长状态	整体环境特征感知	环境物候标识性
	村落历史传达		周边环境协调度

的感知网络，积极情绪明显。

(2) 参考相关文献，结合专家意见，基于扎根研究范式编码文本，提取感知维度，

形成涵盖6个主范畴、22个初始范畴的感知要素体系。结果表明，游客感知乡村旅游地植物景观集中于生物学、美学、文化特征、

表8 乡村旅游地植物景观感知要素编码评分示例
Tab. 8 Example of coding scores for plant landscape perception elements in rural tourism destinations

编码 Code	评分依据 Scoring basis	网络文本示例 Web text example
22A	文本中有“非常/很/特别/尤其/极/太”等程度副词+积极情绪词语	在春天的时候, 阳产土楼屹立在成片的油菜花之中, 非常的漂亮美丽
22B	文本中有“比较/还”等程度副词+积极情绪词语	还是出来的路上看到了小溪边一大片的油菜花, 有个明清时期的文昌阁, 这一幕比较美
9C	文本中没有明显的情感态度, 只是对植物的客观描述	苦楮树树龄约500年, 因生长在山腰, 树大遭遇过雷劈, 现与旁树相互依存, 长满藤蔓
16D	文本中有“比较/还”等程度副词+消极情绪词语	但还是来晚了, 漫山遍野的各色梅花只能在想象中开放
16E	文本中有“非常/很/特别/尤其/极/太”等程度副词+消极情绪词语	也只有油菜花时期的棠樾牌坊是较为漂亮的, 其他时期就很一般了

表9 徽州乡村旅游地植物景观感知要素重要性—表现性值
Tab. 9 Importance-Performance of plant landscape perception elements in rural tourism destinations, Huizhou

序号 Number	初始范畴 Initial category	1分 1 point	2分 2 point	3分 3 point	4分 4 point	5分 5 point	评论总数/条 Number of comments	I值/% Importance value	P值 Performance value
1	种类	0	1	183	13	15	212	21.07	3.20
2	树龄	0	0	8	38	9	55	5.47	4.02
3	尺度	0	0	3	10	5	18	1.79	4.11
4	覆盖度	0	0	10	57	15	82	8.15	4.06
5	空间分布	0	1	80	27	9	117	11.63	3.38
6	色彩	0	2	25	22	34	83	8.25	4.06
7	气味	0	0	4	1	26	31	3.08	4.71
8	形态	0	0	3	1	5	9	0.89	4.22
9	种植层次	0	0	17	6	6	29	2.88	3.62
10	生长状态	1	6	16	18	26	67	6.66	3.93
11	村落历史传达	0	0	2	4	6	12	1.19	4.33
12	文化产品联系	0	0	1	5	6	12	1.19	4.42
13	符号象征性	0	0	3	4	7	14	1.39	4.29
14	植物产品独特性	0	0	2	5	6	13	1.29	4.31
15	生产场景真实性	0	0	3	6	5	14	1.39	4.14
16	观赏佳期	2	9	9	7	7	34	3.38	3.24
17	植物景观知名度	0	0	1	5	13	19	1.89	3.24
18	参与性	2	0	4	8	14	28	2.78	4.63
19	联想性	0	0	0	5	5	10	0.99	4.50
20	乡土性	2	0	1	5	6	14	1.39	3.93
21	环境物候标识性	0	0	9	36	14	59	5.86	4.08
22	周边环境协调度	2	2	1	23	46	74	7.36	4.47

经济价值、游憩价值、整体环境特征。

(3) 采用IPA模型开展感知要素评价, 各要素表现性差异较大, 满意度整体较优,

存在较多待挖掘空间。表现性上植物成景强化客观生物学特征, 却忽略独特的文化价值; 满意度则相反, 文化特征表现较高。由

此可知, 美学特征仍是感知重点, 尤以色彩最为典型; 整体环境特征高表现性与满意度, 与徽州乡村山水画意蕴相吻合; 游憩价值、

经济价值待挖掘空间较多。

4.2 建议

基于上述分析,可从以下层面提升徽州乡村旅游地植物景观吸引力:(1)乡土树种利用充分化、造景特色化。挖掘本土树种,结合“一村一品”建设,种植适宜性强、原真性高植物,如徽州黄菊;栽植兼顾地形、村俗,强化层次,如平地突出感官层次,坡地利用高差层次,保留风俗信仰植物,如风水林、食用植物等。(2)植物观赏佳期可持续化。以农事十二节气为周期,规划不同时令植物景观,满足季节观赏不间断需求。(3)植物衍生文化可参与化、产业化。发挥五感优势,营造可闻香、可体验劳作、可感悟文化的植物景观,融合旅游新潮,开展乡村植物研学等。

5 讨论

一方面乡村植物景观聚焦于群落调查,另一方面乡村旅游地“感知对象特征—影响要素—心理、行为意向”的体系化实证研究示范日渐成熟,传统定性法、现代定性法^[32]等方法论得以验证,但旅游导向下以植物感知为核心的探讨仍较少。本研究立足游客感知,构建感知维度体系,并加以评价分析为实践提供借鉴,仍存在以下不足:(1)原始数据层次待完善。缺乏游客人口特征数据,不同层次群体的感知差异待挖掘;UGC数据中视频、图片等高关注度信息待分析。(2)理论模型尚待大量实践检验。对网络评论经过扎根理论编码获取游客满意度结果的研究仍在起步阶段^[33],虽然本文采用文献参考、专家咨询尽可能保证基于扎根方法的编码体系的合理性,但两名成员的编码略显不足。未来可从以下方面深化:(1)探索UGC

数据关联性感知。从图像的视觉层、对象层和概念层中提取及量化语义知识,图文结合研究^[34]。(2)感知评价平台建构。以专家导向下群落生态评价为基准,融合构建乡村旅游地公众感知反馈平台,游客实时评价,算法分析验证感知维度。

注:文中图表除备注引用外,均由作者绘制。

参考文献

- [1] 彭杨莹. 基于旅游视角下黄山市乡村景观吸引力研究[D]. 哈尔滨: 东北林业大学, 2020.
- [2] HOWARD E B, LEONARD D G. Measuring Customer Value: Gaining the Strategic Advantage[J]. *Organizational Dynamics*, 1996, 24(3): 63-77.
- [3] 李经龙, 郑淑婧. 旅游规划核心内容动态分析[J]. *地理与地理信息科学*, 2005(01): 83-87.
- [4] 胡焯莹, 张捷, 周云鹏, 等. 乡村旅游地公共空间感知对游客地方感的影响研究[J]. *地域研究与开发*, 2019, 38(04): 104-110.
- [5] 吕龙, 吴悠, 黄睿, 等. “主客”对乡村文化记忆空间的感知维度及影响效应——以苏州金庭镇为例[J]. *人文地理*, 2019, 34(05): 69-77.
- [6] PENNING-ROUSELL E C. Book Reviews: Kaplan, R. and Kaplan, S. 1990: *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*[J]. *Progress in Human Geography*, 1992, 16(3): 462-463.
- [7] 蔡秋阳, 杨紫薇, 王瑞瑞, 等. 植物感知影响因子及价值认知研究[J]. *中国园林*, 2019, 35(05): 112-116.
- [8] 罗秋骅. 植物景观对游客感知价值的影响[D]. 杭州: 浙江工商大学, 2019.
- [9] 左云舟. 游客对天际岭森林公园植物景观感知与满意度研究[D]. 长沙: 中南林业科技大学, 2015.
- [10] 舒心怡, 沈晓萌, 周昕蕾, 等. 基于景观感知的自然教育环境设计策略与要素研究[J]. *风景园林*, 2019, 26(10): 48-53.
- [11] 章婷婷, 李沛, 朱建宁. 基于园记文献的徽州乡村园林植景营造研究[J]. *中国园林*, 2020, 36(12): 106-111.
- [12] 邓位. 景观的感知: 走向景观符号学[J]. *世界建筑*, 2006(07): 47-50.
- [13] 高芸倩, 袁鹏, 沈伟棠. 武夷山风景区旅游形象感知研究——基于网络文本和IPA分析法[J]. *四川建筑*, 2021, 41(01): 8-12.

- [14] 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(06): 73-81.
- [15] 李勇泉, 李蕊, 阮文奇. 大型节庆活动微博用户情感态势的时空规律——以故宫上元灯会为例[J]. *华侨大学学报(哲学社会科学版)*, 2019(06): 27-38.
- [16] 刘梦晓, 袁勤俭. 旅游目的地微博形象及其提升策略研究[J]. *现代情报*, 2017, 37(01): 131-136.
- [17] 陈媛. 乡村旅游地游客网络感知形象研究[D]. 南京: 南京师范大学, 2018.
- [18] 高淑敏, 张俊霞, 崔静芳. 基于网络文本和IPA模型的康养小镇旅游形象感知探究——以艾山温泉康养小镇为例[J]. *湖北农业科学*, 2020, 59(22): 170-176.
- [19] 张瑞, 张建国. 基于网络文本与IPA模型分析的上海辰山植物园旅游形象感知研究[J]. *中国园林*, 2019, 35(08): 83-87.
- [20] 陈晨. 基于网络评价的张家界旅游满意度研究[D]. 湘潭: 湘潭大学, 2019.
- [21] 李浩. 基于扎根理论的武汉湖泊公园游客感知满意度评价研究[D]. 武汉: 华中农业大学, 2021.
- [22] 刘亚亮. 长三角地区新农村绿地植物景观研究[D]. 南京: 南京林业大学, 2011.
- [23] 陈思思, 徐斌, 胡小琴. 乡村植物景观评价体系的建立[J]. *中国园艺文摘*, 2016, 32(04): 122-124.
- [24] 马道原. 杭州传统村落植物景观案例研究[D]. 杭州: 浙江农林大学, 2019.
- [25] 纪雪. 旅游开发型美丽乡村聚落植物群落特征分析、景观评价与优化模式研究[D]. 南京: 南京农业大学, 2017.
- [26] 范悦微. 闽西传统村落植物景观特色及微介入式更新研究[D]. 福州: 福建农林大学, 2020.
- [27] 娇明阳. 游人对带状公园植物景观感知和评价的研究[D]. 北京: 北京林业大学, 2013.
- [28] 余醇. 城市公园植物景观与游人感知的研究[D]. 成都: 西南交通大学, 2010.
- [29] 谢长坤, 夏蕴强, 尹程, 等. 长三角城市群乡村植被特征与生物多样性保育策略[J]. *中国园林*, 2021, 37(05): 31-37.
- [30] 胡丹. 珍稀植物群落景观游客感知研究[D]. 长沙: 中南林业科技大学, 2014.
- [31] 余燕燕. 基于百度街景和深度学习的城市道路植物景观感知与评价[D]. 南昌: 南昌大学, 2021.
- [32] 王琪琪, 苏勤. 《旅游学刊》近十年国内乡村旅游研究综述[J]. *重庆交通大学学报(社会科学版)*, 2018, 18(03): 99-109.
- [33] 郎志军. 基于扎根理论的海岛县游客感知形象研究[D]. 大连: 辽宁师范大学, 2018.
- [34] 宋忆宁. 图文结合UGC的图像语义知识提取方法及应用研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2019.