

基于用户评价的西京古道导视系统优化策略

曹秋艳, 曹春艳

(韶关学院, 广东 韶关 512005)

摘要: **目的** 在广东省保护南粤古驿道线性遗产及开发古驿道旅游的背景下, 空间导视系统作为古驿道游径建设的重要组成部分, 通过对现有导视系统(记名类标识、定位类标识、引导类标识、解说类标识、管理类标识)的用户评价分析, 探讨满足游客多维度需求的设计优化策略。**方法** 选取西京古道的 14 个样本点, 运用 SD-SBE 法分别组织专家组、公众组对样本进行评价, 利用 SPSS 软件进行统计分值对比分析, 找出专家与公众差异性的原因及对策, 使古驿道导视系统的设计更加科学合理。**结论** 评价结果表明专家组与公众组对导视系统样本的游客感知度、使用功能、方向指引、节点摆放、救助功能等相关因子的评价分值差异较大, 在古驿道导视系统设计时应着重考虑以上 5 个因子, 以更好地满足游客的使用需求。

关键词: 用户评价; 西京古道; 导视系统; 设计策略

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2022)14-0254-06

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2022.14.030

Optimization Strategy of Xijing Historical Trail Sign System Based on User Evaluation

CAO Qiu-yan, CAO Chun-yan

(Shaoguan University, Guangdong Shaoguan 512005, China)

ABSTRACT: Under the background of protecting the linear heritage of south China historical trail and developing historical trail tourism in Guangdong. As an important part of the construction of the historical trail travel path, the spatial sign system, through the user evaluation and analysis of the existing guide system (registered signs, positioning signs, guiding signs, interpreting signs and management signs), discusses the satisfaction of design optimization strategy for tourists' multi-dimensional needs. This paper selects 14 sample points of Xijing historical trail, uses SD-SBE method to organize expert group and public group to evaluate the samples respectively, uses SPSS software to compare and analyze the statistical scores, and finds out the reasons and countermeasures for the differences between experts and the public, so as to make the design of historical trail sign system more scientific and reasonable. The evaluation results indicate that there are great differences between the expert group and the public group in the evaluation scores of tourist perception, use function, direction guidance, node placement, rescue function and other related factors of the sign system sample. The above five factors should be placed emphasis on the design of historical trail sign system to better meet the use needs of tourists.

KEY WORDS: user evaluation; Xijing historical trail; sign system; design strategy

南粤古驿道是岭南先民与中原进行经济与文化往来的重要通道, 拥有非常悠久的历史 and 极其丰厚的

文化, 是我国重要的线性文化遗产^[1]。然而, 随着现代社会新型交通运输方式的兴起, 古道逐渐丧失了文

收稿日期: 2022-02-20

基金项目: 2020 年度广东省教育科学“十三五”规划课题(2020GXJK396); 2021 年度韶关市哲学社会科学项目(J2021011)

作者简介: 曹秋艳(1979—), 女, 博士, 高级实验师, 主要研究方向为艺术设计。

通信作者: 曹春艳(1977—), 女, 讲师, 主要研究方向为艺术设计。

化交流与物资运输的功能和属性, 与现代人们的生活联系逐渐减少。随着国家对历史文化遗产的保护和活化利用日渐增强, 广东省在国家乡村振兴战略的背景下修订了驿道总体规划以及《南粤古驿道保护与修复指引》, 提出通过南粤古驿道的保护与活化利用促进沿线乡村发展的重要决策^[2]。总体规划根据南粤古驿道的人文景观资源, 将其分 6 个重点线路, 这 6 个线路连接着广东省的各个地区^[3], 其中粤北西京古驿道为本次研究的对象。近年来西京古驿道连同沿线村落的旅游开发, 形成了以乡村旅游、驿道观光为主的旅游线路, 激活了乡镇文旅产业的快速发展, 积极响应了国家的乡村振兴战略。古驿道旅游热潮为沿线乡村带来了大量游客的同时, 使景区的综合服务和基础设施管理面临着重大的考验。古驿道多处于偏远荒凉的山区, 其空间导视辅助设施以传统静态的图文信息路牌为主, 导致其整体游径的导览模式平面化、单一化, 缺乏以游客为核心的服务体验设计, 景区内的自然资源及人文景观等不能有效地展示给游客。本研究基于以用户为中心的设计理念, 结合空间导视系统的设计因素, 采用 SD 与 SBE 相结合的分析法对现有西京古驿道的空间导视系统进行评价, 并选取具有代表性的样本点进行改造, 结合游客的需求对功能性、信息传达、文化体现等方面进行完善, 以满足现代游客的文化观光、徒步体验、休闲娱乐等需求, 推动古驿道导视系统的重新构建和升级。

1 实验方法

由 Daniel 和 Boster 提出的美景度评价法又称 SBE 法, 即利用样本照片作为评判测量的媒介, 依照 5 分法的评价准则让用户对样本评分, 通过分值分析测试者对样本物理特征的感知和偏好, 是一种主观和客观评价相结合的方法。

语义差异法 (Semantic Differential Method), 简称 SD 法, 又称感受记录法^[4]。目前许多学者将此方法应用于产品设计等相关学科的研究, 即通过语义差异量表, 让用户根据他们对样本的看法进行评价, 以此来分析用户对产品的主观感受^[5]。

1.1 实验准备

首先, 通过文献分析、田野调查及头脑风暴等手段, 收集空间导视系统设计要素的关键词共 60 个, 然后由 20 位专家组成焦点小组对所收集的词汇进行符合性评估, 得出最具代表性的关键词 30 个, 采用数学统计方法消除重复的关键词并进行精炼及提取, 最终获得的古驿道导视系统设计关键词为: 视觉信息、游客感知度、使用功能、地理位置、方向指引、节点摆放、救助功能。

1.2 问卷编制

问卷根据导出的 7 个因子对案例进行评价, 被试者对每张古驿道导视系统照片的视觉信息、游客感知度、使用功能、地理位置、方向指引、节点摆放、救助功能等进行分别打分, 以获得被调查对象的量化数据。评价按 5 分尺度进行, 由左向右分别为 2、1、0、-1、-2 分, 数值越高代表程度越强烈, 负值代表左边的倾向, 正值代表右边的倾向, 问卷调查表见表 1^[6]。

表 1 问卷调查表
Tab.1 Sample questionnaire

样本/序号	因子/序号	评价词汇	良好	一般	中等	一般	良好	评价词汇
1	1	完整	2	1	0	-1	-2	缺失
		有趣	2	1	0	-1	-2	无趣
		多样	2	1	0	-1	-2	单一
		清晰	2	1	0	-1	-2	模糊
		准确	2	1	0	-1	-2	模糊
		合理	2	1	0	-1	-2	混乱
		满足	2	1	0	-1	-2	缺乏

1.3 样本点选取

广东省北部的西京古驿道在秦汉至唐朝时期开发建设完成, 是古时广东的北部关卡, 也是与中原通商的必经要道, 在南粤古驿道中具有举足轻重的作用^[7], 其沿线的自然景观、人文景观、古村落等旅游资源丰富, 由此开发的驿道文化观光、驿道旅游等项目已经成为当下广东人民追捧的对象。因此, 本研究选取西京古道沿线空间导视系统作为样本点, 包括记名类标识、定位类标识、引导类标识、解说类标识、管理类标识, 具体项目类别现状信息见表 2。

1.4 实验过程

实验的受试者共 140 余人, 其中有效问卷 80 份。实验将受测对象分为 2 组, 第 1 组为专家组, 包括视觉传达设计、环境艺术设计及公共艺术设计专业领域的设计师或教学人员, 第 2 组为公众组, 主要为曾经参与过古驿道旅游或徒步活动的游客。2 个测试组以团体形式在多媒体教室观看幻灯片后对案例进行评价。首先对参与评价的测试者进行评价标准说明, 即说明本次评价的目的及打分方法; 然后请评价者浏览 14 张古驿道标识牌照片, 幻灯片每次播放时间停留 15~30 s, 且照片不回放, 评价者凭直观感受对播放的照片进行打分, 利用 SPSS 软件对评分结果进行统计分析 & 数据处理, 各类打分的平均值即为该样本的评价值。

表 2 西京古驿道导视系统现状
Tab.2 Current situation of sign system of Xijing historical trail

样本类别/序号	图像信息	现状
引导类标识 1-3		这 3 个样本点位于粤北秦汉古驿道的西京古道猴子岭及大桥镇段，3 个样本都属于指示路牌类型，主要功能均为指引方向
记名类标识 4-6		这 3 个样本点位于粤北秦汉古驿道的西京古道大桥镇段，3 个样本都属于节点名牌类型，主要是对古道景观节点的说明
定位类标识 7-8		这 2 个样本点位于粤北秦汉古驿道的西京古道大桥镇与梯云岭段，属于标距柱牌，主要功能为标识古驿道之间的距离
解说类标识 9-10		这 2 个样本点位于粤北秦汉古驿道的西京古道大桥镇段，属于游径线路牌，旅游导览牌，主要是对古驿道某段整体旅游区块及古驿道游径线路的整体介绍
解说类标识 11-14		这 4 个样本点位于粤北秦汉古驿道的西京古道大桥镇段，属于科普类名牌及文化类名牌，主要是对古驿道沿线植物、地质地貌、人文景观的介绍

2 结果与分析

选择了14个粤北西京古驿道导视系统样本进行研究,其最终评价结果见图1。从引导类标识、解说类标识样本的用户评价结果来看,专家组与公众组差异较大,其中指示路牌3个样本的评价差异较为明显,公众总体评分较高,且分值波动较小;专家评价分值明显低于公众评分。在解说类中的科普名牌案例的样本评价结果显示,专家组评价分值较公众组存在较大差异;在记名类、定位类、解说类中的文化名牌、旅游导览牌的样本评价结果显示,专家组与公众组的评分结果趋于相同,分值差距不明显。评价结果表明,专家组与公众组对导视系统样本的游客感知度、使用功能、方向指引、节点摆放、救助功能等相关因子的SD评价分值差异较大,因此,在古驿道导视系统设计时应着重考虑以上5个因子。根据古驿道相关现状资料,通过深入分析发现,贯穿在整个古驿道的导视系统存在以下几个问题:一是定位类的导视牌配套比例不够,在指示方向、应急功能及满足游客体验需求等功能性方面还需完善提升;二是引导类的导视牌形式过于单一,其地域文化性辨识度不高,特别对沿线村落传统乡土文化的利用还很欠缺;三是解说类的导视牌在古驿道人文历史、动植物知识类的科普宣传教育方面还远远不足。

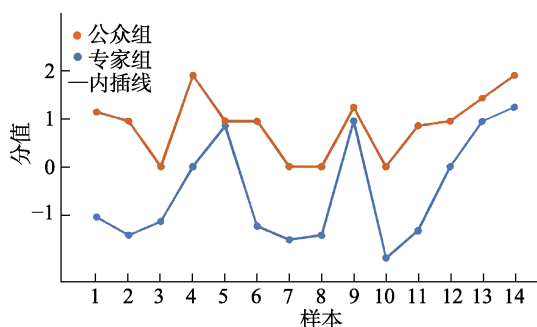


图1 专家与公众评分比较
Fig.1 Comparison of expert and public scores

3 优化策略

3.1 功能性完善与提升

美国唐纳德·诺曼教授认为设计学应建立在心理学的基础上,并提出设计的易用性和以用户为中心的设计原则^[8]。随着我国旅游业的快速发展,旅游景区从用户心理需求的角度出发加快进行智慧景区建设,逐步满足了游客对便利性和体验性的需求。西京古驿道作为一种新型的旅游观光场所,也应根据用户的心理状态及需求,将景区内的空间导视系统从传统的图文导览模式逐步向智能型模式进行转型升级,实现智慧景区建设与大众需求的无缝对接。

西京古驿道作为一条较为悠久的古道,地理位置较为偏僻且处于险峻的山地,近年来虽然人们对古驿道进行了修复和开发,但由于驿道周边多为荒地、少有人来往,其基础设施配套情况严峻^[9]。以西京古驿道空间导视系统为例,其设施配置数量严重不足,指示牌的设置与安装滞后,解说类、管理类、指引类等标识平均每千米1~2个,且缺少有效的后期维护,在游客进行徒步探险时容易迷路或造成其他安全事故,影响游客的旅游体验和古道的连续性与完整性。因此,在古道建设中需在主要节点上设立有效的指示路牌,并在指示路牌上增加紧急救助设施等(见图2),例如增加救援信号发射功能,让游客遇到紧急事故时可及时向附近的管理中心发出求救信号,更好地保护游客的人身安全;在指示路牌的侧边和顶部设置太阳能光伏板,增加智能充电功能,从而满足游客的实际需求;设置夜间导视激光柱,可以为夜晚徒步的游客指示方向,同时也可以作为紧急事故报警求救的夜间信号;此外还应加入数字化客户端屏幕的设计,提供实时动态及全方位导览等信息,满足游客的智慧型游览需求,提升游客体验。

3.2 增强地域文化辨识度

我国乡村振兴战略中提出要“以文铸魂”加强乡村文化的振兴,充分发掘乡村传统文化的底蕴、精神和价值,赋予新的时代内涵^[10]。西京古道及其沿线村落的旅游开发是当地传统文化推广及宣传的有效途径。随着古驿道旅游的兴起,越来越多的游客来到古道徒步旅游,高品质的基础设施显得十分重要^[11]。通过乡土元素融入沿线村镇导视系统的设计来彰显当地的文化特色,在增强导视系统地域文化辨识度的同时满足游客的文化体验需求。根据“总规划”的要求驿道所有空间导视系统必须统一采用“南粤古驿道”的标志、规格、材质和色彩,但可根据当地实际情况进行局部调整。每条古道游线都具有自己独特的地域风貌特点,空间导视系统是沿线村落历史人文风情传达的媒介,但现有导视系统的设计风格并不能体现所在区域的特色风情,亟须进行提升优化。西京古道的几条游径地处乳源瑶族乡,其导视系统在细节设计时应融入瑶族文化元素的图腾、线条或色彩,可把瑶族先民象征自然崇拜的“生命树”纹运用于沿线村落的导视系统中,使其与古道整体相融合、相协调(见图3),并在村落与古道的交叉地带增设智能电子显示屏,方便游客查阅村镇信息,这样的设计体现了地域文化的特征,也在无形中对当地瑶族文化进行了宣传,对古道的长期发展和有效维护有着重要的意义。

3.3 增加科普类宣传名牌

柳冠中^[12]提出好的设计应更多地关注大众的社会行为,要具有为公众服务的责任感,要为社会和大众生活产生积极正面的影响。近年来广东省提出“将

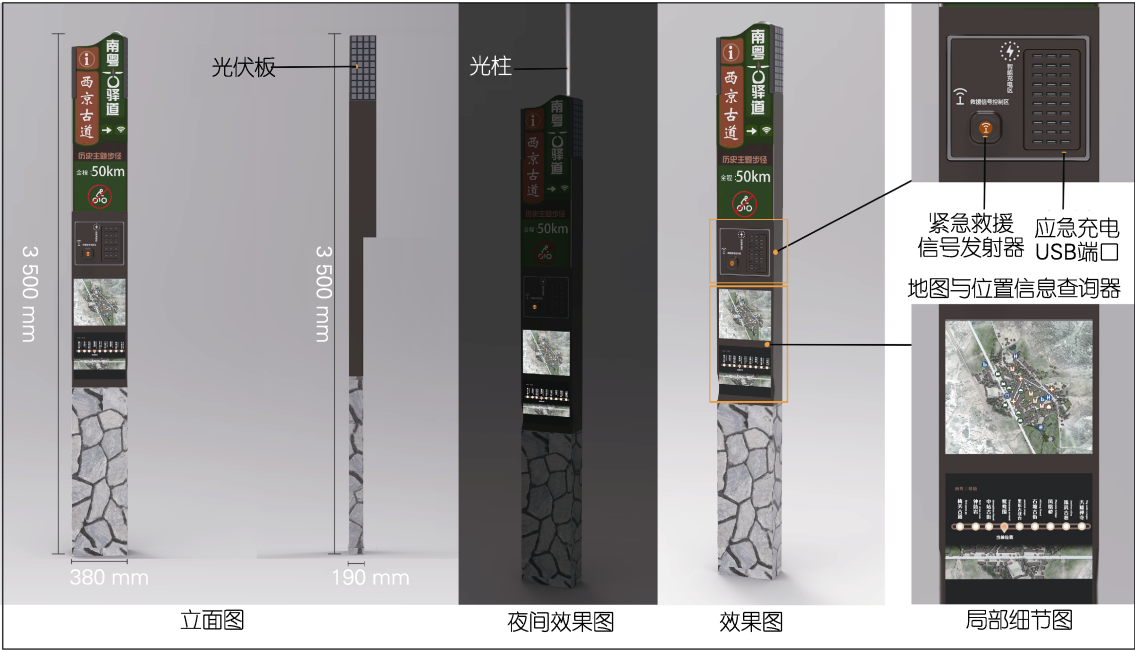


图2 指示路牌优化设计策略
Fig.2 Optimal design strategy of signboard

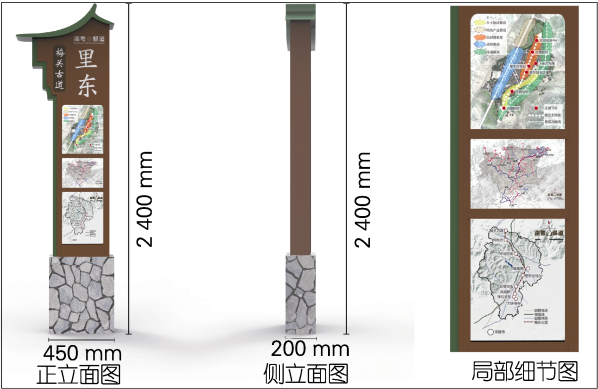


图3 节点路牌优化设计策略
Fig.3 Optimal design strategy of node road signs

南粤古驿道打造成体验式、全开放、永不落幕的自然历史博物馆”的理念，为了让古驿道成为自然教育的场所，可通过科普类名牌来宣传古道沿线的动植物知识，进而开展粤北石灰岩山地、飞鸟、昆虫、岩石、植物等科普教育，比如设立动植物解说类、保护生态环境类的标识名牌，以便对游人进行引导和知识传播。通过对西京古道沿线次生林的调查，共记录到植物乔木层、灌木层、草本层共 916 种，动物 138 种，鸟类 110 种，两栖爬行动物 21 种，兽类 7 种，其中分布面积最广的物种为黑鹇、沼蛙、隐纹花松鼠等^[13]。古驿道历经千年沧桑，历史上诸多名人在此留下了许多故事事迹，例如韩愈过古道休息停留的韩心亭，曾被苏东坡点赞的桃金娘等。通过对古道遗留的历史故事、诗词典故等设置文化类名牌，可以提升当地民众的文化自信，并增强古驿道导视系统的完整性。科普名牌优化设计策略，见图 4。

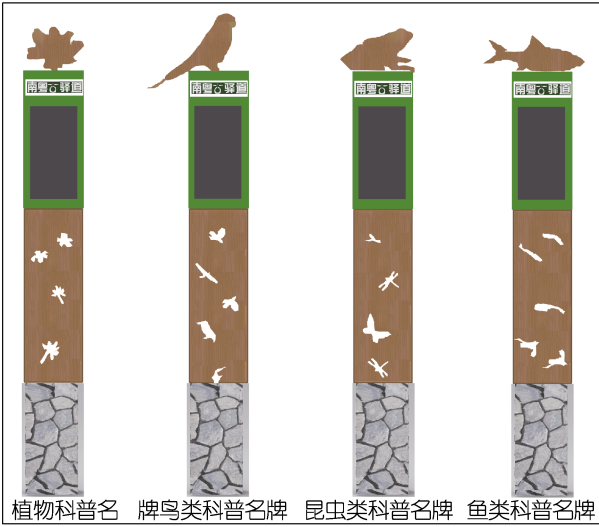


图4 科普名牌优化设计策略
Fig.4 Optimization design strategy of popular science famous brand

4 结语

目前我国古驿道旅游的快速发展使野外徒步运动成为一种社会时尚，也带来了古驿道旅游步道设施的时代红利。导视系统是古驿道沿途重要且十分必要的设施，具有引导方向、保障安全、位置定位等功能。因此，针对古驿道这种特殊的旅游环境，其空间导视系统的设计应建立在用户心理及行为调研的基础上，通过分析发现其游客群体多为徒步旅行的爱好者，他们旅行的目的是历史文化观光及运动休闲体验。本研究以西京古道为例通过SD语义差异与SBE美景度相

结合的方法,分析了用户群体(专家组与公众组)对西京古道导视系统的差异评价。结果发现专家与公众在导视系统实用性方面的评价(例如地理位置、方向指引等评价)具有一致性,但在满足游客体验性需求方面的评价(包括视觉信息传达、游客感知度、节点摆放、救助功能等评价)存在一定的差异。因此,建议在古驿道导视系统的设计阶段要以用户为中心寻找功能性和美观性的平衡点,不断优化空间导视系统的准确度、便利度和体验感。

参考文献:

- [1] 全凤先. 文化线路视野下传统村落历史演进与整体性保护发展研究——以岩崖古道传统村落为例[D]. 徐州: 中国矿业大学, 2017.
TONG Feng-xian. Research on Historical Evolution and Holistic Protection and Development of Traditional Villages Based on Cultural Routes —A Case Study on Traditional Villages along Yanya Ancient Road[D]. Xuzhou: China University of Mining and Technology, 2017.
- [2] 唐曦文, 梅欣, 叶青. 以道兴村, 复兴南粤文明——广东省南粤古驿道线路保护与利用总体规划简介及乡村实践案例[J]. 乡村规划建设, 2019(1): 132-142.
TANG Xi-wen, MEI Xin, YE Qing. A Brief Introduction to the Master Plan for Protection and Utilization of Ancient Post Road in Guangdong Province and Rural Practice Cases[J]. Rural Planning and Construction, 2019(1): 132-142.
- [3] 李梦然, 郑潼, 汤楚乔. 叙事与空间——南粤古驿道遗产网络构建研究[J]. 南方建筑, 2022(3): 47-55.
LI Meng-ran, ZHENG Tong, TANG Chu-qiao. Narrative and Space: Reconstruction of South China Historical Trail Heritage Network[J]. South Architecture, 2022(3): 47-55.
- [4] 秦臻, 刘永红, 郑栋毅. 语义驱动的侗族织锦图案辅助设计路径研究[J]. 包装工程, 2021, 42(14): 65-73.
QIN Zhen, LIU Yong-hong, ZHENG Dong-yi. Aided Design Path of Dong Brocade Pattern Driven by Semantics[J]. Packaging Engineering, 2021, 42(14): 65-73.
- [5] 余从刚, 季铁. 基于语义分层链接结构的产品原型设计方法[J]. 机械设计, 2019, 36(11): 139-144.
YU Cong-gang, JI Tie. Product Prototype Design Method Based on Semantic Hierarchical Link Structure[J]. Journal of Machine Design, 2019, 36(11): 139-144.
- [6] 邱珂, 杨明朗, 万朝红. 产品设计中的语义思维研究[J]. 包装工程, 2012, 33(10): 50-53.
QIU Ke, YANG Ming-lang, WAN Zhao-hong. Semantic Thinking Research in Product Design[J]. Packaging Engineering, 2012, 33(10): 50-53.
- [7] 黎子铭, 王世福, 易智康. 公众感知下的南粤古驿道活化利用效益与优化研究——以西京古道乳源段为例[J]. 南方建筑, 2022(5): 1-9.
LI Zi-ming, WANG Shi-fu, YI Zhi-kang. The Research of Benefits and Improvement of South China Historical Trails from the Perspective of Public Perception: A Case Study of the Ruyuan Section of Xijing Historical Trail[J]. South Architecture, 2022(5): 1-9.
- [8] 肖宇, 蔡穗虹, 邱衍庆, 等. 探索“以道兴村”的广东模式——南粤古驿道推动乡村振兴之实践[J]. 中国勘察设计, 2018(7): 36-39.
XIAO Yu, CAI Sui-hong, QIU Yan-qing, et al. Exploring the Guangdong Model of "Promoting Villages by Road"—The Practice of Promoting Rural Revitalization by Ancient Post Road in South Guangdong[J]. China Engineering & Consulting, 2018(7): 36-39.
- [9] 刘梁. 环境心理学语境下的数字化医院导视系统研究[J]. 包装工程, 2020, 41(14): 272-277.
LIU Liang. Signage and Way-Finding System in Digital Hospitals Based on Environmental Psychology[J]. Packaging Engineering, 2020, 41(14): 272-277.
- [10] 宋蓓蓓, 左小涵. 乡村振兴视域下的徽州碧山古村落导视系统设计研究[J]. 包装工程, 2019, 40(24): 104-110.
SONG Bei-bei, ZUO Xiao-han. Design of Guiding System of Ancient Village in Bishan Huizhou from the Perspective of Rural Revitalization[J]. Packaging Engineering, 2019, 40(24): 104-110.
- [11] 王嫚. 南粤古驿道遗存的符号学阐释与创新应用研究[J]. 美术大观, 2019(12): 110-111.
WANG Man. Semiotic Interpretation and Innovative Application of the Remains of Ancient Post Roads in Southern Guangdong[J]. Art Panorama, 2019(12): 110-111.
- [12] 柳冠中. 设计方法论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2011.
LIU Guan-zhong. Design methodology[M]. Beijing: Higher Education Press, 2011.
- [13] 刘嘉文, 刘小蓓, 黄欣雨, 等. 南粤古驿道沿线传统村落的保护与活化策略研究[J]. 湖北农业科学, 2022, 61(4): 111-114.
LIU Jia-wen, LIU Xiao-bei, HUANG Xin-yu, et al. Conservation and Activation Strategy of Traditional Villages Along the South China Historical Trail[J]. Hubei Agricultural Sciences, 2022, 61(4): 111-114.

责任编辑: 马梦遥