

DOI:10.13409/j.cnki.jdpme.20240925001

城市更新视角下工业遗产空间叙事建构研究*

——以铜官山1978文创园为例

曾锐, 程玉红

(合肥工业大学建筑与艺术学院, 安徽合肥 230601)

摘要: 文化产业已成为目前城市工业遗产更新的主要导向。首先,本研究在经济、空间、文化、生态多维度解析构筑可持续文创园区导向的工业遗产更新路径体系。其次,聚焦空间叙事理论在工业遗产改造更新中的研究应用,探讨物质空间活化利用过程中工业文化特色与认同性的建构方式。在目前的工业遗产空间叙事研究中,较少有学者关注人在其中的行动认知,及其与场所历史信息与空间特征的相关性。因此,以文创园区导向的工业遗产改造更新为研究对象,从叙事主题、路径、载体三个层面提炼园区叙事建构方式。而后,通过GNSS行动追迹实验,结合空间点模式分析法,可视化解析游览者行动轨迹、聚集密度等特征数据,把握叙事空间的路径载体与行动特征的关联效应,最终在路径规划、载体分布、场所营造和交互设计四个方面归纳提炼出工业遗产空间叙事建构模式与策略。研究表明,叙事路径规划可以有效引导行动轨迹;依托“物体-场景-事件”为载体的空间叙事方式对游览者的聚集停留具有正向效应,验证了空间叙事理论在工业遗产改造更新中的适用性;空间叙事建构是工业遗产空间重塑与文化意义再生的有效路径。本研究为城市更新视角下的工业遗产活化及文化认同感建构提供了新思路。同时,工业遗产的可持续再利用将在一定程度上减少因城市存量资源的废弃闲置而导致的潜在火灾、爆炸等灾害风险,为推进建设韧性、智慧与可持续发展的城市提供指导与参考。

关键词: 工业遗产更新; 空间叙事建构; 路径载体; GNSS行动追迹; 空间点模式分析; 场所记忆

中图分类号: TU443 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-2132(2024)06-1275-11

Research on Spatial Narrative Construction of Industrial Heritage from the Perspective of Urban Renewal—A Case Study of Tongguanshan 1978 Cultural and Creative Park

ZENG Rui, CHENG Yuhong

(School of Architecture and Art, Hefei University of Technology, Hefei 230601, China)

Abstract: Cultural industry has become the main direction for urban industrial heritage renewal. This study first analyzed and constructed a sustainable industrial heritage renewal path system for cultural and creative parks from multiple perspectives: economy, space, culture, and ecology. Secondly, this study focused on the research and application of spatial narrative theory in the renovation and renewal of industrial heritage and explored the construction methods of industrial cultural characteristics and identity in the process of revitalizing physical spaces. In the current research on spatial narratives of industrial heritage, few researchers have focused on human behavioral cognition and its correlation with

* 收稿日期:2024-09-25;修回日期:2024-11-30

基金项目:安徽省哲学社会科学规划项目(AHSKQ2022D113)资助

作者简介:曾锐(1988—),女,讲师,博士。主要从事工业遗产更新与时空行为感知研究。Email:zengr2952@hfut.edu.cn

historical information and spatial characteristics of the sites. Therefore, this study took the renovation and renewal of industrial heritage oriented towards cultural and creative parks as the research objects, and extracted the narrative construction methods of the parks from three perspectives: narrative theme, path, and carrier. Then, through the GNSS (Global Navigation Satellite System) movement tracking experiment combined with spatial point pattern analysis, this study visualized and analyzed the characteristic data such as visitors' movement trajectories and aggregation densities, analyzed the correlation between the path carriers of the narrative spaces and behavioral characteristics, and finally summarized and extracted the spatial narrative construction modes and strategies of industrial heritage in four aspects: path planning, carrier distribution, place creation, and interactive design. The research results showed that: Narrative path planning could effectively guide movement trajectories. The spatial narrative method based on the "object-scene-event" carrier had a positive impact on visitors' aggregation and dwell time, thereby verifying the applicability of spatial narrative theory in the renovation and renewal of industrial heritage. Spatial narrative construction served as an effective path for the spatial reshaping and cultural meaning regeneration of industrial heritage. This study provides new insights for the revitalization of industrial heritage and the construction of cultural identity from the perspective of urban renewal. At the same time, the sustainable reuse of industrial heritage will to some extent reduce the potential risks of disasters such as fires and explosions caused by the abandonment and idle of urban stock resources, and provide guidance and reference for promoting the construction of resilient, intelligent, and sustainable cities.

Keywords: industrial heritage renewal; spatial narrative construction; path and carrier; GNSS movement tracking; spatial point pattern analysis; place memory

0 引言

城市更新过程中,工业遗产是不可忽视的重要的文化和经济资源。激发工业遗产的历史文化价值与经济价值,挖掘利用历史文化内涵与物质空间,将为城市更新与发展提供可持续的创新空间^[1]。目前,我国工业遗产的改造更新项目主要以文化创意园、博物馆、城市公共空间、商业空间、办公模式以及住宅开发为主要类型。其中,文化创意园居于绝对优势,占总数的49.68%。文创产业已经成为工业遗产主要的更新发展方向^[2]。

在文创园区导向的工业遗产更新过程中,原先的工业遗产多呈现以传统产业为核心的封闭厂区以及伴随废弃污染物的工业棕地,通过经济、空间、文化与生态多维度相互作用的更新路径,构筑可持续文创园区导向的工业遗产更新路径体系(图1)^[3],进而促进工业遗产各资源要素在更新过程中的高效流动与优化配置,为城市的可持续发展注入新的动力。

首先在经济维度置入服务业、旅游业及知识产业等创意经济产业类型,促使产业结构从单一的传

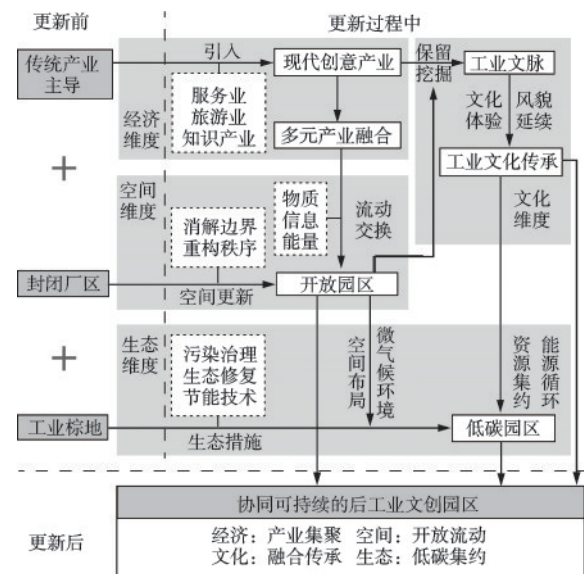


图1 文创园区导向的工业遗产更新路径体系示意
Fig.1 Schematic of the industrial heritage renewal path system oriented towards cultural and creative parks

统生产型向多元的现代创意产业升级,激发园区的创新活力与竞争力。空间维度,打破原有厂区的封闭形态,通过消除边界、重建秩序,与城市周边区域

和谐相融,形成既保留城市属性又彰显工业特色的开放型园区。文化维度,在重塑空间场所过程中,保留、挖掘工业历史文脉和特色风貌;构建多元产业的互动网络,强化与文化创意产业的深度融合,推动工业文化的有效传承与内涵品质的显著提升;同时文化遗产资源得到优化整合与集约配置,物质、能源与资源实现循环利用。生态维度,针对闲置废弃的工业棕地,实施有效措施开展污染治理和生态修复,注重空间布局规划与微气候环境优化,引入生态节能的技术方法,从而构建低碳环保、协同可持续发展的后工业文创园区空间环境。

本研究着眼于工业遗产在空间维度与文化维度的改造更新,关注历史文化内涵与物质空间的活化利用及体验感知。引入空间叙事理论,将游览者感知体验、集体记忆与场所的历史信息、空间特征进行关联解析,通过行动追迹实验获得行动轨迹、聚集密度等特征数据,把握叙事空间与行动特征的关联性,进而归纳工业遗产空间叙事建构模式,是对工业遗产转型机制的有益探索,为城市更新视角下工业遗产活化利用提供新的思路。同时,工业遗产的可持续再利用将在一定程度上减少因城市存量资源的废弃闲置而导致的潜在火灾、爆炸等灾害风险。

1 研究背景与方法

1.1 空间叙事的作用价值与创新意义

空间叙事既是理论也是方法,它运用各种叙事媒介、技巧和策略,结合场所中物质(如建筑、景观)和非物质要素(如历史、文化),来展现城市空间的文化脉络及其背景环境。旨在将原本隐性且零散的文化信息,更为直观、完整地呈现出来,从而帮助建立使用者与城市空间之间深厚的联系^[4]。

空间叙事的独特价值在于:传递文化信息,整合碎片化元素,进而构建并强化地方文化认同感^[5]。城市历史遗产的活化利用需要一套高效的场所叙事体系,以增强城市空间文化的可读性,建构地方文化认同,激发场所归属感,促进人与场所之间情感纽带的和谐发展。进而增强城市场所活力与吸引力,提升区域空间品质与竞争力^[6]。

相比于传统基于物质形象的工业遗产改造模式,空间叙事更倾向于将场所中隐含的非物质的社会文化信息展现到物质空间中,提供了一种建构

文化认同和空间重塑的跨学科框架路径^[4]。空间叙事将个体的感知体验、集体的记忆积淀,与场所的历史底蕴和空间特性在时空维度上进行深度融合与解析,为培育独特的城市精神,以及塑造场所的归属感和认同感,开辟了全新的视角和有效策略^[7]。

1.2 工业遗产空间叙事相关研究

在建筑遗产空间叙事层面,叙述者注重空间文本的时间维度与感知体验、叙事意义的关联,通过体系化的叙事空间将遗产文化以故事性空间图景呈现给受述者^[8]。陆邵明^[9]提出了“物体—场景—事件”的场所叙事模式;王英钰等^[10]提出空间叙事框架是工业遗产类建筑空间与文化意义再生产的有效工具;孙俊桥等^[11]则探讨了建筑遗产叙事性活化保护的建构方法。可知工业遗产空间叙事性活化存在着建构诠释和体验评价的双向过程^[11],即叙述者将工业遗产的记忆信息转译成叙事文本(建筑空间),对地方物质、非物质要素进行序列重构,受述者则结合社会文化语境和空间认知感受对叙事性语言进行解读并唤起情感记忆(图2)。

空间叙事构建涉及使用者环境行为体验^[4],已有相关研究指出环境行为研究对空间叙事作用机制有积极作用^[12],然而在目前的工业遗产空间叙事研究中,较少有学者关注人在其中的行动认知与体验,及其与场所历史信息与空间特征的相关性。本研究通过行动实验探究游览者在工业遗产叙事空间中的动态感知特征,把握空间场所对行动认知及工业认同感形成的影响,梳理工业遗产空间叙事建构模式,提出空间叙事建构策略,以期城市更新背景下工业遗产空间的重塑与活化提供参考依据。

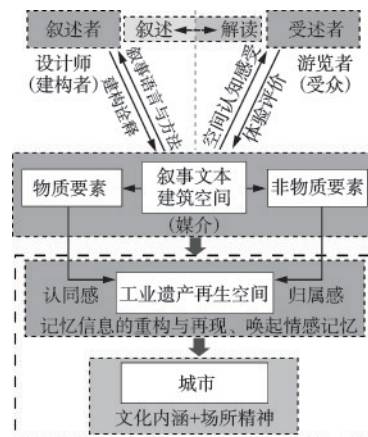


图2 工业遗产叙事研究流程

Fig.2 Research process of industrial heritage narratives

1.3 空间叙事研究方法——空间点模式分析法与GNSS行动实验

已有的空间叙事研究方法侧重于解析叙事空间的结构特征,其中空间点模式分析是研究空间位置点数据分布模式的方法,主要分为两类:从聚集性出发的基于密度的方法和从分散性出发的基于距离的技术^[13]。运用空间点模式分析法进行分析,可见叙事空间分布的集聚程度、事件点主要集中的区域以及事件整体的变化。

近年来,随着卫星定位技术与相关设备的发展,利用GNSS(Global Navigation Satellite System)技术对城市中人的行动解析研究也随之开展。该技术具有可定量连续计测的优势^[14]。本研究以工业遗产改造的文化创意园区为研究对象,将游览者的行动感知纳入工业遗产空间叙事性体验当中,主要采用GNSS手持式记录仪进行行动实验,连续计测轨迹点的经纬度、速度及方向等特征数据,通过量化、可视化的分析手段,把握研究对象的行动轨迹、停驻行为、移动速度、聚集状况等特征趋势。同时结合场所空间叙事分析,运用空间点模式分析法(图3),把握游览者行动与叙事空间之间的内在关联,探究叙事载体对游览者感知体验产生的影响作用。

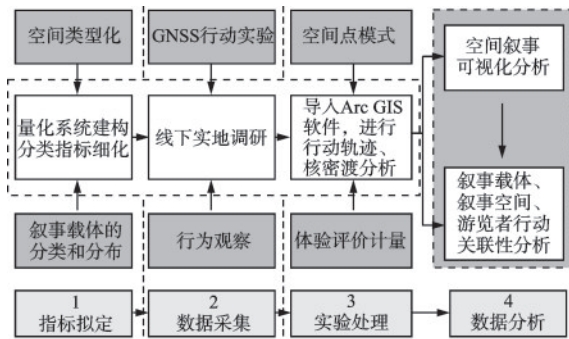


图3 研究方法步骤

Fig.3 Research methods and steps

2 工业遗产空间叙事解析——以铜官山1978文创园为例

2.1 研究对象概况

本研究以安徽省铜陵市铜官山1978文创园为例开展空间叙事解析与行动实验。铜官山1978文创园的前身为建于1978年的铜官山铜矿矿工民居,遗址更新过程中通过故事性的空间叙述手法,利用选择性保留、修复、改造和复建等方式,对当年铜矿

工人真实的生产、生活场景进行了保护和再现,城市记忆与怀旧情怀得以留存,具有典型的空间叙事特征。文创园获“国家工业旅游示范基地”称号,并列入2017年中国文化产业重点项目名录。

2.2 空间叙事建构方式

2.2.1 叙事主题立意

挖掘文创园叙事资源,将园区空间叙事结构划分为三个主题,分别是生活文化、工业文化以及创意未来(图4)。其中,生活文化主题部分将原有的三排矿工宿舍功能置换成展览馆来展示矿工们生活的风貌特征和背景故事;工业文化主题部分将地下坑道改造为博物馆及娱乐体验空间,室外地面遍布大型机械设备,还原矿工工作环境;创意未来主题部分维持原有建筑形制,同时新建商业区形成创意街区。借助线性叙事的手法串联不同主题的叙事文本,形成传递历史文脉的线性叙事带。

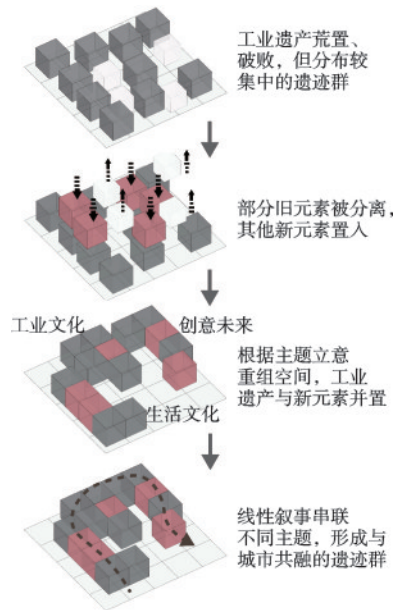


图4 空间叙事主题组织流程

Fig.4 Process of spatial narrative theme organization

2.2.2 叙事路径引导

园区以文化展览入口展开叙事路径设计,从生活文化主题过渡到工业文化主题,再到创意未来主题确定两条叙事路径,构成空间的起承转合(图5)。其中,主要叙事路径为生活文化主题部分采用的纪实性时间叙事主线,借助三排红砖房宿舍序列式的空间布局,从五六十年代到七十年代,再到八九十年代,引导游览者在其中获得按历史年代推移的场所空间感知;同时安排次要叙事路径,将矿工生活

场景转换成叙事情节脚本,利用矿工小杨的故事,以铜像雕塑为文本,故事发展以个人成长为时间线索,从工作、结婚生子到子承父业,以小见大,构成矿工群众幸福生活的真实写照,由此引导形成参观路径(图6),将历史文化故事与集体记忆投射、渗透到空间的布局及场景之中。

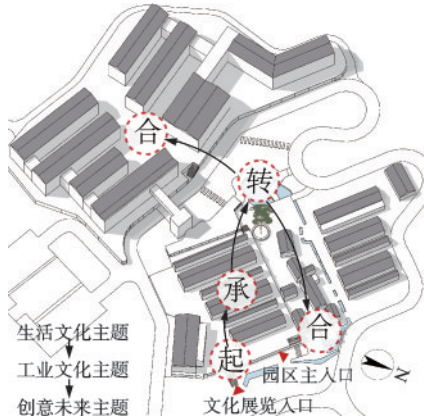


图5 园区叙事路径规划
Fig.5 Narrative path planning of the park

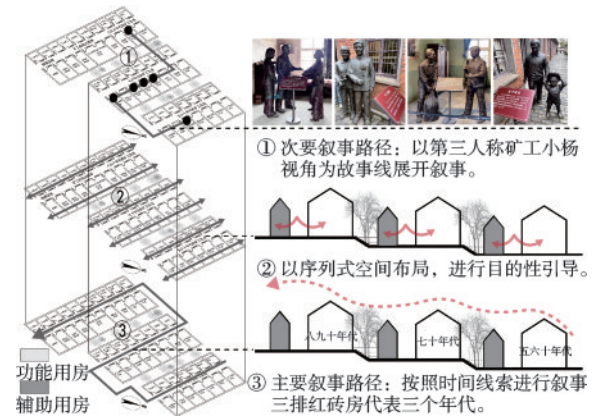


图6 主次叙事路径示意
Fig.6 Schematic diagram of primary and secondary narrative paths

2.2.3 叙事载体置入

依据陆邵明对场所叙事载体的分类方法^[9],将铜官山1978文创园的叙事载体分为物体载体、场景载体、事件载体三类,形成“物-场-事”的场所叙事方式(表1),阐释了工业遗产的不同价值。

表1 “物-场-事”场所叙事总结

Table 1 Summary of "object-scene-event" place narrative

叙事载体	要素提炼	实景照片	诠释意义	阐释的工业遗产价值
物体	建筑遗存 设施遗存 新置要素		诠释矿工生产生活的环境、仪容仪表以及所使用工具的记忆信息	历史价值、文化价值等
场景	空间界面更新 生活场景再现 情景性图像		保留空间特色风貌 复刻矿工不同年代的生活印记	建筑艺术价值、情感价值等
事件	文艺表演、团建 文化交流活动		居民幸福生活的写照、集体记忆 传播工业文化精神	社会价值、文化价值等

(1) “物体”叙事

工业遗产空间中的“物体”是园区历史的重要印记。保留的三排矿工宿舍和地下采矿坑道作为建筑遗存,还原了矿工艰苦的生活与工作环境。场所中遍布充满历史年代感的工业机械设备,如卷扬机、小齿轮、鼓风机等设施遗存,再现了当时的生产作业场景。铜像雕塑、生活家具、题名诗词文字等后续置入的物体与符号,将历史文化和生活场景等隐性记忆信息呈现在场所之中。“物体”叙事主要阐释了工业遗产的历史价值与文化价值等。

(2) “场景”叙事

园区从空间界面风貌、使用者需求等角度,展开“场景”营造,诠释园区历史、日常生活等隐性信息。三排红砖宿舍楼是矿工与居民重要的历史记忆,在保护基本建筑形制的基础上,利用本地砖石、瓦片等材料,重塑建筑立面及屋面,形成具有地域特色的空间界面风貌,结合矿工生活的情节场景及情景性图像呈现,诠释不同年代的生活印记。又如,运用地方性的石材、木材铺设节点场所,营造空间底界面的特色场景风貌,同时暗含叙事主题的贯

穿。“场景”叙事主要阐释了工业遗产的建筑艺术价值与情感价值等。

(3) “事件”叙事

“事件”是指发生在空间场所中的活动,通常包括文化展览交流活动或者日常生活行为。周末和节假日期间,广场上的文艺表演与红歌旋律交相辉映,诠释了地域民俗文化与生活习性的交融渗透。调研过程中,时常有中小學生及老年团体到此组织春游,接受历史文化的教育洗礼;甚有表演者将矿工们的生活故事拍成微电影,唤起对矿工生活的集体记忆。“事件”叙事主要阐释了工业遗产的社会价值等。

3 基于行动实验的工业遗产空间叙事感知解析

3.1 空间分区与调研概要

依据主题立意及空间布局方式展开空间分区,

如图7(a)所示:①以生活文化为主题的矿工生活区A,位于园区东北侧,其中三排红砖宿舍化为三个年代文本,以时间为线索讲述了不同年代矿工的生活故事,属于序列式空间布局。②以工业文化为主题的工业机械区B,位于园区中心位置,由矿工地下坑道展示区及工业机械设备展示区组成,属于开敞式空间布局。③以创意未来为主题的多元业态活动区C,被分为南北两部分,北部C1区侧重零售业态,属于街巷式空间布局,丰富的文化展览活动多在此处开展;而南部C2区则集中发展电子商务办公,属于行列式空间布局。

基于“物-场-事”场所叙事模式,将园区叙事载体细分为七类^[9]:1.建筑遗产遗存;2.仪式性场景;3.主题性道具;4.题名诗词文字;5.情景性图像;6.隐喻性自然要素;7.节庆活动与主题事件。其中,1、3、4、6属于物体载体,2、5属于场景载体,7属于事件载体。这七类叙事载体在园区中的分布情况如图7(b)所示。

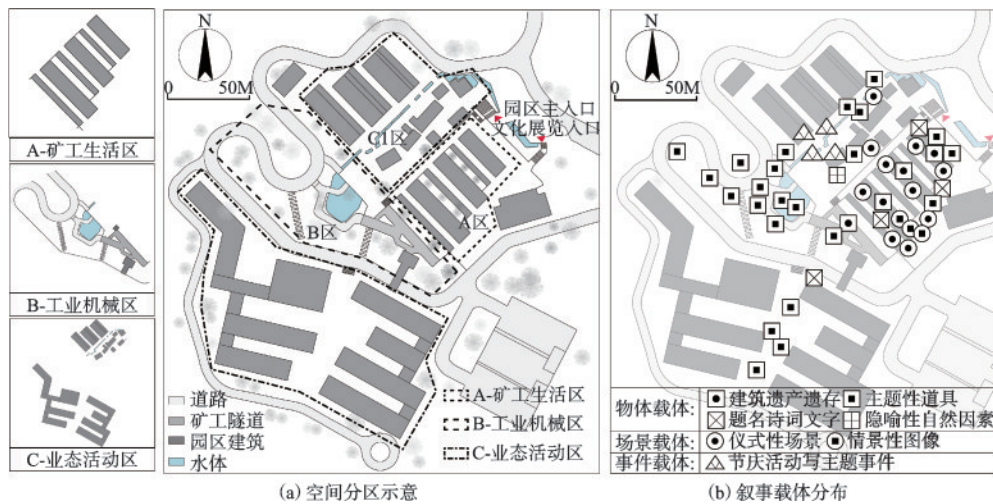


图7 空间分区示意及叙事载体分布

Fig.7 Spatial partition and narrative carrier distribution

研究者于2024年清明假期(4月5日~4月6日)展开现场调研,期间天气晴朗、气候舒适。运用GNSS手持记录仪对游览者进行行动记录实验,共采集行动数据186组,经过剔除与筛选,得到有效数据166组。其中,园区参观主体为90后(16~34岁)人群(占总人数的65%),男女比例相对均衡(表2)。

3.2 叙事路径规划引导行动轨迹的有效性验证

将游览者的实际行动轨迹归纳为6条主要路径(图8),其中以文化展览入口为起点的路径一、路径

表2 调研样本对象的基本信息统计

Table 2 Basic information of surveyed sample participants

属性	类别	人数	百分比/%
性别	男	78	47
	女	88	53
年龄	16~34岁	108	65
	35~49岁	46	28
	50岁以上	12	7
总计		166	100

二与园区规划的叙事路径相吻合,即以正向叙事的时间序列为线索从矿工生活区A到工业机械区B,最后行至创意未来主题的业态活动区C1、C2,符合空间叙事的起承转合关系。据统计,路径一和路径二的轨迹线数量和为89组,高达总量一半以上(54%)。同时发现其余路径中,路径五的轨迹线数量(52组)达到总量的31%,即近三分之一的游览者从园区主入口出发,由业态活动区C1行进至工业机械区B,再

到矿工生活区A,恰巧以倒向叙事的线索展开参观,可以说路径五也是契合园区规划的叙事路径的。

正叙和倒叙都是场所叙事常用的手法。路径一、二、五的实际行动轨迹与园区规划的叙事路径的重合率高达约85%,可知大多数游览者选择的行动路线符合空间叙事路径的预期规划目标,由此也验证了叙事路径规划对于引导行动轨迹的有效性和可行性。

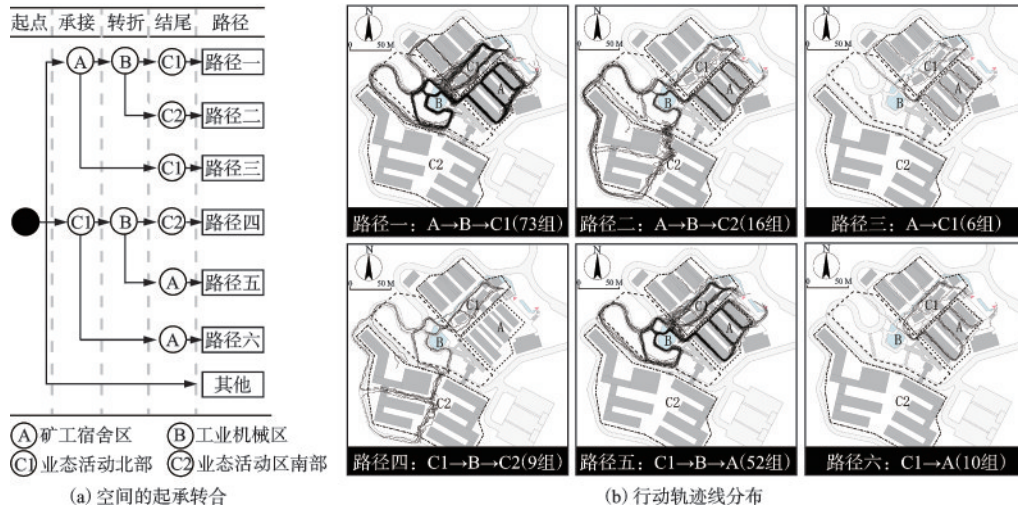


图8 空间的起承转合(左)及行动轨迹线分布

Fig.8 Spatial transition (left) and distribution of action trajectories

3.3 轨迹点行动特征与空间叙事载体分布的关联性分析

运用空间点模式法对行动实验数据进行分析,将游览者行动轨迹点导入 Arc GIS 平台,生成轨迹点核密度图,可以清晰地反映不同步行速度的游览者在空间中的聚集程度。核密度越高,轨迹点越密集,说明空间对游览者吸引力越大。结合空间叙事载体的分布状况,分析游览者轨迹点核密度及速度等行动特征与空间叙事载体分布的关联性。

正常人一般情况下 1 s 步行路程是 1.2 m 左右。Z. Li 等^[15]研究者曾指出人的步行速度低于 0.8 m/s 为较慢的步行速度,介于 0.8 m/s 至 1.2 m/s 为中等速度,高于 1.2 m/s 为较快的步行速度。人在游览景点时会适当放慢步行速度,因而以 0.4 m/s 为界,将游览者在园区内步行速度低于 0.4 m/s 的轨迹点界定为停留点,介于 0.4 m/s 至 0.8 m/s 的轨迹点界定为慢速点,高于 0.8 m/s 的轨迹点为正常速度点。

对行动轨迹点整体核密度、不同速度点核密度进行可视化分析(图 9(a)、图 10),并从三类空间中提取出 12 个具有较高空间活力的典型节点,比较分

析对应的核密度值分布。发现:(1)整体上矿工生活区 A、工业机械区 B、创意零售区 C1 三区的轨迹点核密度分布呈现中等偏高态势,相对电子商务办公区 C2 明显较高。(2)具体来看,矿工生活区 A 总体呈现出相对连续高密度态势,5 个节点空间(Aa、Ab、Ac、Ad、Ae)的核密度值较为突出;工业机械区 B 相对 A 的高密度区整体连续性较弱,其中 4 个节点空间(Ba、Bb、Bc、Bd)反映出较高的核密度分布;创意零售区 C1 的核密度值相对 A、B 区略偏低,但在 3 个节点空间(Ca、Cb、Cc)呈现中高密度趋势。(3)步行速度上,慢速点(0.4~0.8 m/s)与停留点(0~0.4 m/s)的数量占轨迹点总数的 71%,主要聚集在 A 区的街巷序列空间及 B 区的景观水池周边,且核密度分布形态分别与街巷空间及水池周边的围合空间形态相符。可知相比办公商务,展现矿工日常生活、工业生产活动与机械设备以及布设创意零售活动的空间场所对游览者行动轨迹的空间吸引力更强,而游览者在水景及街巷式空间中驻足停留行为的聚集程度更高。

对相应节点空间包含的叙事载体进行统计归类如图 9(b)所示,解析叙事载体分布对行动特征

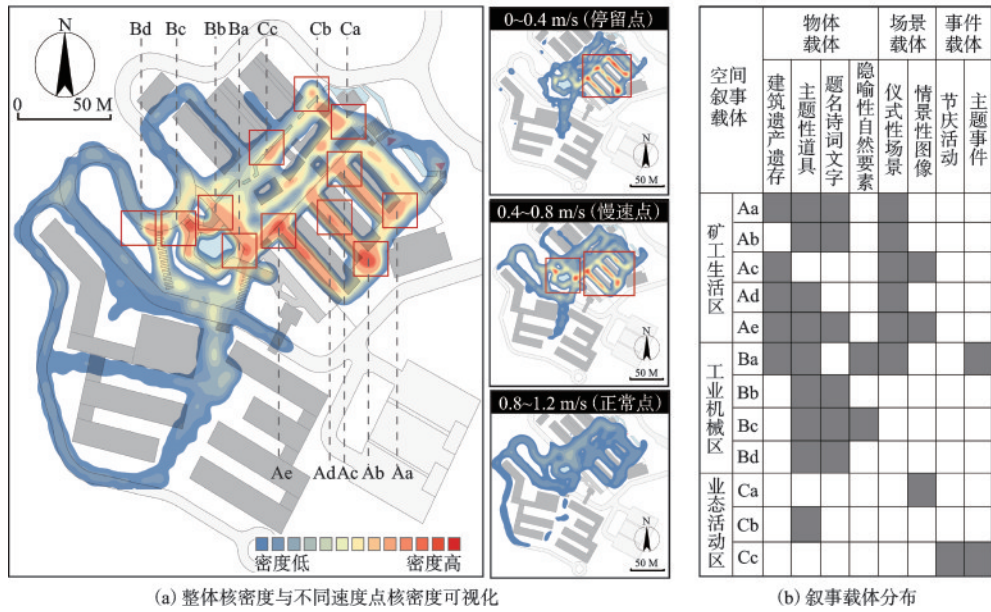


图9 整体核密度与不同速度点核密度可视化(左)及叙事载体分布

Fig.9 Visualization of overall kernel density and kernel densities at different velocity points (left) and narrative carrier distribution

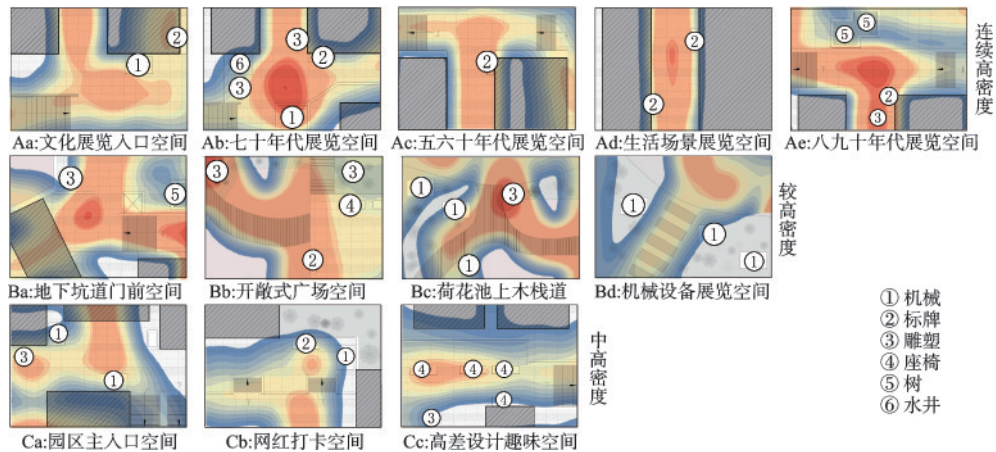


图10 典型空间节点平面与对应核密度图像

Fig.10 Plans of typical spatial points and corresponding kernel density images

的影响。分析发现,工业机械区B各节点空间均分布有两种类型以上的叙事载体,且以物体载体为主,如工业设施遗存、标识标牌等,通过还原工作生产场景,在有限区域内集中呈现较为密集的叙事要素,叙事强度较高,从而给游览者带来直观的工业遗产叙事体验,促进场所认同感形成和聚集行为发生;矿工生活区A各节点空间的叙事载体类型最为丰富,除了铜像雕塑、生活家具、题词标语等物体载体,还有生活工作场景还原复现的场景载体,分布范围广、叙事要素密集、叙事强度高,是工业遗产历史文化特色最突出、场所认同感最强烈的区域,因而轨迹点核密度呈现持续高密度状态;同时,从矿工生活区A到工业机械区B,

以历史年代推移和个人成长历程为时间线索将复原再现的空间场景与叙事情节串联形成主次两条叙事路径,吸引游览者停留或放慢行动速度在其中,沉浸式体验矿工的集体生活与成长经历。相比之下,业态活动区C各节点空间的叙事载体类型单一,除了事件载体——文化活动的举办在一定程度上吸引多元行为的聚集,创意未来的主题与前面A、B区的工业遗产叙事主题缺少延续和呼应,空间语境、场所序列和叙事设计未能贯穿而终,且断裂式植入新的创意产业和要素,与游览者缺少情感互动,因而整体上难以形成较强的场所认同感,不易吸引高密度的停留聚集。

3.4 工业遗产空间叙事的行动感知解析结果

通过对铜官山 1978 文创园及其游览者进行实地考察与 GNSS 行动追迹实验,对工业遗产空间叙事特征与行动感知的关联性进行解析,可知:①游览者的实际行动轨迹与空间叙事规划路径的重合度较高,说明多数游览行动路线契合空间叙事路径的规划目标,叙事路径规划可以有效引导行动轨迹;②分别以生活文化和工业文化为主题的矿工生活区和工业机械区,主要通过“物体”叙事和“场景”叙事两种方式,再现工业遗存风貌要素,复原矿工生产生活情境,游览者在工业遗产沉浸式感知体验环境中行动速度放慢甚至以高密度停留驻足;③在叙事薄弱的创意未来主题区,即使举办文化活动这一“事件”叙事吸引了一定聚集,因缺少与工业遗产主题连贯、呼应的叙事设计与场所语境,致使聚集停留程度相对偏低;④由②③可知,依托“物体-场景-事件”为载体的空间叙事方式对游览者的聚集停留具有正向效应,空间叙事建构是工业遗产空间重塑与文化意义再生的有效路径^[4-5]。

4 基于行动实验的工业遗产空间叙事建构模式

根据以上解析,对于文创园区导向的工业遗产改造更新类型,从路径规划、载体分布、场所营造和交互设计方面提出基于行动实验的工业遗产空间叙事建构模式(图 11)。

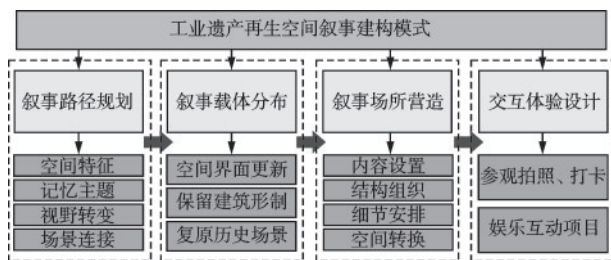


图 11 工业遗产空间叙事建构模式示意

Fig.11 Schematic diagram of the spatial narrative construction model for industrial heritage

4.1 叙事路径规划引导行动轨迹

比对空间叙事路径和游览者行动轨迹可知,空间叙事路径规划可有效引导行动轨迹。因此,依据

工业遗产空间特征以及工业场所记忆主题,合理规划叙事路径,组织记忆场所^[17],串联空间文本和叙事要素;通过场景连接和视野转变,兼顾考虑游览者在实际行走过程中视觉关注的动态变化,引导游览者在时空转换中体验工业遗产空间的叙事内涵和意义。

4.2 叙事载体分布影响空间吸引力

由行动特征与叙事载体分布的关联性分析可知,依托“物体-场景-事件”为载体的空间叙事方式对聚集停留具有正向效应,即一定区域内空间叙事载体数量、类型越多,代表该区域空间叙事表达强度越高,游览者聚集停留密度越高。因此,①保留并利用文化记忆的物体载体,包括工业遗产旧址中的地形地貌、建筑形态、设施遗存、生产口号及象征物等;②通过工业建筑形制保留、空间界面风貌更新以及载体要素转译诠释等手法,复原再现工业生产生活的历史场景;③结合节庆活动和主题事件的举办,注重不同叙事载体在数量和类型上的适宜分布,进而构建“物-场-事”的场所叙事方式,唤起对工业遗产的情感记忆,增强空间对聚集停留的吸引力。

4.3 叙事场所营造提升认同感知

在工业遗产空间叙事建构中,基于叙事路径的合理规划和叙事载体的适当分布,通过场所主题内容设置、叙事空间结构组织、细节元素把控安排及不同层次场景转换,将工业场所中隐含的非物质的社会文化信息以故事情节与情感传递的形式^[5],融合到空间中实现情景化,激发游览者共鸣与想象,从而提升场所认同感与归属感。同时,新置要素需考虑延续与呼应原有工业遗产空间叙事主题,在空间语境、场所序列和叙事设计等方面保持连贯性,避免出现断裂,从而延续场所认同感,形成整体统一的叙事空间。

4.4 叙事交互设计增强空间体验

交互的空间叙事设计,能够增强空间体验评价的互动性和沉浸性^[16]。以铜官山 1978 为例,园区设置多个参观及拍照打卡的节点空间,并安排地下采矿坑道体验环节,游览者在沉浸式环境体验中了解工艺生产流程,探思工业文明内涵。叙事性空间的

交互体验设计使空间成为故事与情感的传递介质,不仅丰富游览者的感官体验,更在情感层面实现记忆客体与主体之间的交流,引发共鸣和思考^[17]。

5 结 语

本研究聚焦空间叙事理论在工业遗产改造更新中的应用,探讨物质空间活化利用过程中工业文化特色与认同性的建构方式。以工业遗产改造的文创园区为研究对象,通过GNSS行动追迹实验和可视化特征解析,把握叙事空间与行动特征的关联效应,诠释与验证了空间叙事理论在工业遗产改造更新中的适用性。在传统工业遗产更新改造的基础上,引入空间叙事理论,从使用者角度进行关联,以叙事性反馈作为结果反向分析遗产价值是否得到开发,并探讨叙事性情节如何影响空间归属感的塑造^[4]。本研究的意义在于为城市更新视角下的工业遗产活化及文化认同感建构提供了新思路。同时,工业遗产的可持续再利用将在一定程度上避免因城市存量资源的废弃闲置为潜在的火灾、爆炸等灾害事故形成隐患,为推进建设韧性、智慧与可持续发展的城市提供参考。

致谢:感谢安徽省重点实验室开放课题(2024HPJZ-KF05)及中国-葡萄牙文化遗产保护科学“一带一路”联合实验室资助项目(SDYY2410)对本研究的支持。

参考文献:

- [1] 张金山,陈立平.工业遗产旅游与美丽中国建设[J].旅游学刊,2016(10):7-9.
Zhang J S, Chen L P. Industrial heritage tourism and the construction of beautiful China [J]. Tourism Journal, 2016(10): 7-9. (in Chinese)
- [2] 徐苏斌.工业遗产转型发展文化产业的调查与思考[N].光明日报,2022-06-09(07).
- [3] 曾锐,李早.城市工业遗产转型再生机制探析——以上海市为例[J].城市发展研究,2019,26(5):33-39.
Zeng R, Li Z. Analysis on regeneration mechanism of urban industrial heritage: A case study of Shanghai [J]. Urban Development Research, 2019, 26 (5) : 33-39. (in Chinese)
- [4] 陆邵明.场所叙事及其对于城市文化特色与认同性建构探索——以上海滨水历史地段更新为例[J].人文地理,2013,28(3):51-57.
- [5] 陆邵明.空间叙事设计的理论脉络及其当代价值[J].文化研究,2020(4):158-181.
Lu S M. The theoretical context of spatial narrative design and its contemporary value [J]. Cultural Studies, 2020(4):158-181. (in Chinese)
- [6] 陆邵明.拯救记忆场所建构文化认同[N].人民日报,2012-04-12(23).
- [7] 何韶颖,杨爽,汤众.传统信仰场所的空间叙事——以潮州古城为例[J].现代城市研究,2016(8):17-23.
He S Y, Yang S, Tang Z. Spatial narration of traditional belief places: A case study of Chaozhou Ancient City [J]. Modern Urban Research, 2016(8): 17-23. (in Chinese)
- [8] 黄宸莹.博物馆展览的空间叙事:问题、潜力与策略[J].东南文化,2023(5):175-182.
Huang C Y. The spatial narrative of museum exhibition: Problems, potentials and strategies [J]. Southeast Culture, 2023(5):175-182. (in Chinese)
- [9] 陆邵明.场所叙事:城市文化内涵与特色建构的新模式[J].上海交通大学学报(哲学社会科学版),2012,20(3):68-76.
Lu S M. Place narrative: a new model for the construction of urban cultural connotation and Characteristics [J]. Journal of Shanghai Jiao Tong University (Philosophy and Social Sciences Edition), 2012, 20(3) : 68-76. (in Chinese)
- [10] 王英钰,张名孝.工业遗产类建筑空间叙事的保护再生框架研究——以大连1930工业文化展览馆为例[J].装饰,2022,354(10):127-129.
Wang Y Y, Zhang M X. Research on conservation and regeneration framework of spatial narrative of Industrial heritage buildings: A case study of Dalian 1930 Industrial Culture Exhibition Hall [J]. Decoration, 2022, 354 (10):127-129. (in Chinese)
- [11] 孙俊桥,田钦佩.基于空间叙事建构的建筑历史遗产活化保护研究[J].新建筑,2020,192(5):83-88.
Sun J Q, Tian Q P. Research on the activation and protection of architectural historical heritage based on spatial narrative construction [J]. New Architecture, 2020, 192(5):83-88. (in Chinese)
- [12] 徐涵,张彤.乡村振兴中的空间叙事——井冈山“大仓营造”项目设计实践与思辨[J].建筑学报,2023,27(增

- 1):150-155.
- Xu H, Zhang T. Spatial narrative in rural revitalization: Design practice and speculation of Jinggangshan "Da-kang Construction" project [J]. Architectural Journal, 2023,27(Sup1):150-155. (in Chinese)
- [13] 韩乐,张楠,王青.历史城区叙事空间的分析方法与编辑方法研究[J].求索,2016,282(2):169-173.
Han L, Zhang N, Wang Q. Research on analysis and editing methods of narrative space in historical urban areas [J]. Search, 2016, 282(2): 169-173. (in Chinese)
- [14] 李早,陈薇薇,李瑾.学校周边空间与小学生放学行为特征的关联性研究[J].建筑学报,2016,569(2):113-117.
Li Z, Chen W W, Li J. A study on the correlation between school surrounding space and pupils' after-school behavior [J]. Journal of Architecture, 2016, 569(2): 113-117. (in Chinese)
- [15] Li Z, Munemoto J, Yoshida T, et al. A study on behaviors along waterside using gps walking test along water facilities in chinese residential quarter[J]. Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), 2008, 73(630):1665-1673.
- [16] 余奕苗,李健.基于情境体验的环境行为交互设计研究[J].设计,2021,34(16):138-140.
Yu Y M, Li J. Research on interaction design of environmental behavior based on Situational experience [J]. Design, 2021, 34(16): 138-140. (in Chinese)
- [17] 柴彦宇,殷亦赫.交互叙事视角下景区公共设施的沉浸式体验设计[J].包装工程,2024,45(16):403-412.
Chai Y Y, Yin Y H. Research on immersive experience design of public facilities in scenic spots from the perspective of interactive narrative [J]. Packaging Engineering, 2024, 45(16): 403-412. (in Chinese)
- [18] 郝杨光,姜凯,王东坡.基于叙事学理论的工业遗存建筑外部空间设计研究[J].工业建筑,2023,53(增1):13-17,90.
Hao Y G, Jiang K, Wang D P. Research on external space design of industrial relic buildings based on narratology theory [J]. Industrial Architecture, 2023, 53(Sup1):13-17,90. (in Chinese)
- [19] 龙迪勇.空间叙事研究[M].北京:生活·读书·新知三联书店,2014.
- [20] 于辉,葛意然.空间叙事理论下的历史文化街区保护与更新研究[J].设计,2022,35(10):60-62.
Yu H, Ge Y R. Research on preservation and renewal of historical and cultural blocks under the Spatial Narrative Theory [J]. Design, 2022, 35(10): 60-62. (in Chinese)
- [21] 刘乃芳,张楠.叙事视角下的空间设计研究综述[J].华中建筑,2015,33(10):23-26.
Liu N F, Zhang N. Review of spatial design research from narrative perspective [J]. Huazhong Architecture, 2015, 33(10): 23-26. (in Chinese)

(本文编辑:张艺)