空间叙事视阈下红色文化资源数字平台信息设计研究

蒋嘉雯, 何韶颖

(广东工业大学 建筑与城市规划学院,广州 510090)

摘要:目的 利用数字化技术,深入挖掘与梳理地方红色文脉,设计并构建资源整合平台,为信息技术时代与后疫情时代的红色文化资源保护与传承提供新思路。方法 引入空间叙事理论,以革命老区潮州为例,探索基于空间叙事理论的红色文化资源数字平台的信息设计方法;结果 提出由"时、事、场、人、物"五要素组建的地区红色叙事框架,以"信息提取-信息处理-信息呈现"为步骤,综合运用数据库、TGIS、超链接文本与云平台等多元数字技术,实现"立体资料库+多媒体展示+公众交流"三位一体的数字平台建设。结论引入空间叙事理论,有助于深入挖掘红色文化资源之间的关联,梳理其空间叙事要素,建立叙事结构模型,以建立红色文化资源数字化保护与传播信息体系,为大众提供系统、深入感知红色文化的数字环境。

关键词:信息设计;数字平台;红色文化资源;空间叙事

中图分类号: TB472 文献标识码: A 文章编号: 1001-3563(2023)14-0252-10

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2023.14.027

Information Design of Red Cultural Resources Digital Platform from the Perspective of Spatial Narrative

JIANG Jia-wen, HE Shao-ying

(School of Architecture and Urban Planning, Guangdong University of Technology, Guangzhou 510090, China)

ABSTRACT: The work aims to deeply excavate and comb the local red context with the help of digital technology, design and construct a resource integration platform, so as to provide new ideas for protection and inheritance of red cultural resources in the information technology era and the post-epidemic era. With Chaozhou, an old revolutionary base, as an example, the spatial narrative theory was introduced to explore the information design method of the digital platform of red cultural resources. A regional red narrative framework composed of five elements of "Time-Event-Field-Person-Object" was proposed. With "information extraction-information processing-information presentation" as the steps, multiple digital technologies such as database, TGIS, hyperlink text and cloud platform were used comprehensively, and the three-in-one digital platform construction of "three-dimensional database & multimedia display & public communication" was put into practice. The introduction of spatial narrative theory is helpful to deeply explore the relationship among red cultural resources, sort out its spatial narrative elements, and establish a narrative structure model, so as to build a digital protection and dissemination information system for red cultural resources to provide the public with a digital environment for systematic and in-depth perception of red culture.

KEY WORDS: information design; digital platform; red cultural resources; spatial narrative

信息设计,泛指一切"通过合理的方式来获取、组织和构建信息呈现的内容与形式,从而提高信息传

递效能"的设计行为^[1-2]。现代信息设计已逐步延伸 到数字孪生、智慧城市、数字经济等多学科交叉的新

收稿日期: 2023-02-10

基金项目:教育部人文社会科学研究规划基金项目(20YJA760020)

作者简介: 蒋嘉雯(1996—), 女, 硕士, 研究助理, 主要研究方向为革命遗址数字化保护与利用。通信作者: 何韶颖(1972—), 女, 博士, 教授, 主要研究方向为城乡历史文化遗产数字化保护。

领域。研究议题也扩展到了人本社会、人与自然环境等系统性问题^[3],特别关注信息的系统性设计。旨在采用合理的方式提取、分析并组织数据与信息,并让其以合适的途径与形式传播,帮助人们更好地理解日益复杂的数据和信息。

随着大数据、云旅游、全景游览与移动 LiDAR 扫描等数字技术逐步走入人们的日常生活,利用数字 化手段实施传播成为历史文化资源保护与传承的重 要途径,具有介入少、时耗低、效率高的特点。党在 百年奋斗历程中留下了大量革命旧址等红色文化资 源,是党史学习教育与爱国主义教育的重要感知场所 与介体。启动对红色文化资源数字化保护与利用的研 究, 充分挖掘和管理红色文化资源蕴含的历史信息, 创新红色文化资源保护与利用手段,将有助于提高红 色文化资源在理想信念教育中的作用和感染力,并推 动红色文化资源信息共享机制、协同攻关机制和转化 应用机制的建立。然而国内现有的红色文化数字化保 护成果大多采用"立档储存"的方式,缺少对资源之 间的逻辑关联与历史全局的分析与组织,展示深度 和逻辑性都有待提升,难以生动、系统地向大众重 现波澜壮阔的整体革命史及个体资源在全局中的作 用和地位。

本文引入空间叙事理论,深入挖掘红色文化资源之间的关联,梳理其空间叙事要素,建立叙事结构模型,并以革命老区潮州为例,通过合理构建"信息提取-信息处理-信息呈现"全过程,建立一套红色文化资源数字化保护与传播信息体系,以便为大众提供一个系统且深入感知红色文化的数字环境。

1 空间叙事理论及其启发作用

1.1 空间叙事理论

空间叙事理论源于传统叙事学等人文学科的"空间转向",在原来时间维度主导的研究中引入对空间维度的思考,最早应用于文学和影视领域,在 20 世纪 80 年代成为一个明确的学术概念,并逐渐扩散至人居环境等空间研究中^[4]。现代建筑学领域中的空间叙事理论主要探索空间环境和社会文化意义之间的关联,关注"空间承载了怎样的信息?""应如何理解其承载信息的架构?""如何进行再表述?"等几大问题^[5],本质上是一种对现有的物质的空间进行解构、分析与再创造的重构过程,目的是提高使用者对空间的理解与感知。

目前,空间叙事理论在国内外被广泛应用于城市故事、城市记忆的挖掘和研究。国内城市尺度的相关研究关注城市与事件的"时空复合"关系,着重对空间和事件间的关系、模式与方法的探索^[6];陆邵明^[7]团队提出城市文化场所的时空关联性建构,并提出"物

体(Object)-空间(Space)-事件(Event)"三个空间叙事的要素轴,关注物质空间与文化内涵的历时与共时整合,建立了空间叙事理论的研究范式;张楠的研究团队认为空间叙事理论有助于"从更大跨度、更完整的时空范围中梳理现存各种有形、无形历史资源与信息间的脉络关联,整合碎片化空间遗产,挖掘依据、寻找线索",探索了历史城区叙事环境系统的量化问题^[8];何韶颖的研究团队则通过借鉴空间叙事理论的要素及叙事结构的分析,探索出城镇记忆场所的叙事表征方法,并利用 GIS 空间数据库,空间句法等数字化工具进行基于实证的量化研究,尝试为地方归属感和文化认同感提供构建的理论基础^[9]。总的来说,空间叙事理论为城市历史文化空间研究提供了一种将使用者的知觉体验、集体记忆和场所的历史信息、空间特征的关联进行时空耦合的研究方法。

1.2 空间叙事理论对数字平台信息设计的启发

从文学领域中对"叙事的空间"的提取和分析研究到设计学、建筑学等学科中对"空间的叙事"的挖掘与再表达研究,空间叙事理论形成了一套从信息提取、分析、处理到信息再现的逻辑与方法。空间叙事理论通过对场所的历史信息、空间特征和集体记忆进行时空耦合,再关联使用者的知觉体验,来提高使用者对城市历史文化空间的理解与感知的应用思维,为红色文化资源数字化保护提供了新的视角和方法(见图1)。

空间叙事系统主要由叙事要素与叙事结构组成, 基于空间叙事理论,红色文化资源数字平台的信息设 计全过程可以相应转化为以下三个步骤。

- 1)信息提取——梳理"红色叙事的文本"。由于革命历史的特殊性,现留存下来的红色史料以文本资料为主,文本类文献成为了最主要、也是最具原真性的红色叙事载体,从红色叙事文本中提取时间、地点、人物、事件等叙事要素,构建红色叙事要素框架。
- 2)信息处理——分析"红色叙事的空间"。以空间叙事理论的时空耦合思维指导红色文化资源的信息处理,将红色叙事要素进行有机结合,将事件"放置"于空间当中,借助地图叠加、GIS空间可视化分析等工具方法,挖掘资源之间更深层次的意义关联,形成多元叙事结构,以全方位揭示地方的"红色文脉"。
- 3)信息呈现——指导"红色叙事的空间表达"。 以空间叙事理论蕴含的叙事性思维完成数字平台的 表达设计,通过一定的设计手法和表现方式,将信息 重构为具有深层次内涵的数字化展陈内容,使受众可 以脱离物理空间的限制,通过互联网便捷地获取红色 文化资源的多维度信息,并建立起对红色革命的整体 认知。

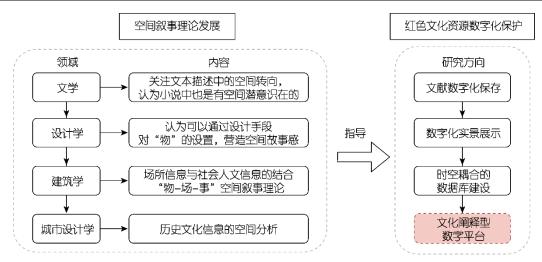


图 1 基于空间叙事理论的红色文化资源数字化保护思路转变

Fig.1 Transformation of ideas for digital protection of red cultural resources based on spatial narrative theory

2 研究案例概况

革命老区潮州,是中国共产党独立领导武装斗争的标志——南昌起义之后建立的全国首个县级红色政权所在地^[10],有革命活动开展早、持续时间长的特点,拥有丰富而宝贵的革命文物和红色遗址,在中国革命史中具有重要地位。近年来,潮州重视推进红色文化资源的保护和利用工作,以加大革命遗址普查力

度、开展革命遗址修缮工程、加强革命遗址的连片规划以及打造红色纪念场馆、爱国主义教育基地等相对更偏向实体保护的工作为重心,同时逐步启动数字化保护工作。

目前潮州面向公众开放的数字化成果主要有 6 项 (见表 1);现有的数字资源建设侧重以点状的、切片的方式向大众传递单一遗址的基础信息(见图 2),遗址之间的关联性未能得到充分体现,也暂未形成资

表 1 潮州红色革命遗址数字化保护主要成果
Tab.1 Main achievements of digital protection of Chaozhou Red Revolution sites

数字化保护成果/项目名称	成果形式	实现的数字化保护内容
涵碧楼革命纪念馆改造提升	数字展陈	多媒体数字屏幕展示与"血战竹竿山"等 VR 体验
潮州涵碧楼 VR 全景	全景作品	遗址空间及周边环境的全景记录
潮博涵碧楼 AR 导览	微信小程序	数字化文物模型、革命历史人物语音介绍 历史场景艺术还原全景照片、战场场景还原动画视频
潮州红色地图	微信小程序	遗址普查登记的图文资料与位置展示
14 张"潮州红色文化名片"	图频资料	代表性革命遗址的现况图频及主题宣传片
"粤学党史·粤爱党——打卡广东红"	微信小程序	全省多个重要地标、重要革命遗址的在线学习与打卡引导 (其中包含5个潮州市革命遗址)
潮州"红色地图"2.0	微信小程序	潮州市 150 多处红色景点、红色遗址的分布地图图片展示(其中包含 13 处重要遗址点的视频、VR、图文资料展示)



图 2 相对独立的各项数字化保护成果 Fig.2 Achievement of independent digital protection

源的集成和共享态势,难以清晰地向大众呈现潮州地区革命历史全景。

本研究从信息提取、信息处理和信息呈现三个方面,探索基于空间叙事理论的数字平台信息设计创新路径,为潮州现有相对孤立的各处红色革命遗址重建时空联结,力求将建党百年来在潮州地区涌现的大量红色事件、人物、文物进行深度的融合与再现。

3 红色文化叙事信息提取

数字平台信息设计的第一步,是提取各类红色叙事要素,建立要素框架,这是红色文化全景呈现的前提。

目前在叙事要素构成的研究中,比较有代表性的 观点主要有时间叙事六要素、空间叙事设计要素与红 色文化叙事要素三种(见表 2),三种观点的模型虽各 有侧重,但其要素的概念定义之间亦存在交叉关系。

表 2 代表性的要素构成模型 Tab.2 Representative component model

类型	核心要素	要素构成			
时间叙事	时间	时间、地点、人物、起因、经过、结果			
空间叙事	空间	"场"——行为发生的场地和空间 "物"——叙事相关的物件,构造等细部 "事"——情节,包括人和在里面发生的活动和行为,以及相关的文化背景			
红色文化叙事	魂 (红色文化) ^[11]	"魂"——则指革命精神、红色精神 "人"——革命相关的志士、烈士等 "事"——革命是革命事迹、活动等 "物"——是烈士所用之物,包含旧址与遗址等			

在"物-场-事"的空间叙事要素构成模型中,原始的人物信息被认为是"与场所关联的事件"中的一部分,归属于"事"要素中。而在红色文化叙事场景中,代表人物及其行为是红色文化与精神的高度体现,相关的红色事件由人物主观能动地领导或参与发生,人物在其中主动选取、使用甚至改造空间,成为红色文化的"叙事主人公",是红色文化叙事的必要组成要素。梳理人物要素的空间"足迹",将能有效帮助理解红色事件等资源之间的内在叙事关联。结合对红色文化资源分类的辨析与研究,本研究认为基于空间叙事理论的红色文化叙事应由"时、事、场、人、物"五类要素组成。

- 1)时间要素——指革命遗址、事件等文化资源 在物理世界中存在的时间标记,是纪实叙事的必要 要素。
- 2)事件要素——指曾在革命遗址内发生的事件, 作为空间叙事的研究主体之一,是组成空间意义的重 要因素。
- 3)场所要素——泛指承载红色事件发生的地点、环境、场所等空间描述,是红色文化空间叙事的空间载体。
- 4)人物要素——指革命事迹相关人物,是串联各个场所与事件的重要因素。
- 5)物件要素——指在革命斗争中发挥过作用的物件,在一定程度上是"场"的补充。

4 红色文化叙事信息处理

信息处理是构建时空耦合叙事结构的关键,即从

历时性、共时性两个方面开展空间叙事要素的特征、 演变与分布研究,挖掘隐藏在物质表象背后的红色文 化信息,以形成可支撑文化价值输出的传递信息。

4.1 基于空间叙事理论的信息处理要点

以革命遗址为代表的"场"要素是红色叙事的空间载体,其时空分布轨迹是红色活动的空间记录和红色叙事行为的结果,是重要的红色文化信息体现。通过定性与定量相结合的方法,对红色叙事要素在各革命时期(时间维度)的结构及变化进行辨析,再通过一定的表现、阐释、串联和交互的方式,能加强使用者对革命遗址的过去、现在甚至未来的文化价值感知。其信息处理包括以下三个要点。

- 1)提炼叙事要素的信息特征。对革命遗址空间 叙事要素实施内容分析,更全面地认知革命遗址在不 同层面的特征和意义,总结遗址空间的典型表现与现 状问题,帮助定制更有针对性的保护利用措施与信息 展示策略。
- 2) 梳理叙事要素的信息演变。以空间为基面, 感知各类叙事要素在宏观空间中随时间维度的分布 演变与意义关联。通过对红色叙事要素的历时性空间 规律探究,帮助确认地区红色文化叙事的脉络框架, 加强地区红色文化发展的总体认知。
- 3)关注叙事要素的信息关联。叙事空间是以共存性、共时性为特点的空间与事件并置结构体系,需要通过关联阅读才能清晰地理解宏观红色活动与叙事要素之间的内生驱动与有机联系。通过共现式的信息分析法,把握与理解不同类型的要素或资源间的融合性。

4.2 基于空间分析的叙事结构构建

地理信息系统(GIS)的空间可视化分析是空间 叙事量化研究的标志性工具。构建时态地理信息系统 (TGIS),利用地理信息数据库的可视化空间分析功 能,叠合时间变迁要素,对红色革命遗址的空间叙事 要素进行空间分布与结构的可视化分析,能够直观地 观察与提取其演变过程,通过不同时期的革命遗址分 布图像展示及比对分析,从更宏观的角度感知和表现 革命历史叙事的过程。

革命遗址等红色文化资源,是在连续的革命活动中留下的,其在时间、人物、事件与物品属性上往往是高度关联的,但是由于历经多年的风雨洗礼及隐蔽记录的特性,现存资源在宏观空间分布与事件关联上经常是被弱化甚至割裂的。在上述的叙事要素梳理中,某一地区内同"时间"的"事、场、人、物"要素构成该时期完整的红色文化空间叙事面,并随着时间的流动形成叙事的演变过程,无数叙事面的串联,构成地区的红色文化空间叙事集合(见图 3)。因此,红色文化资源数字平台的叙事结构可分为历时性和共时性两种。

1) 历时性叙事。即以空间为基面,以时间要素为线索,探寻某一区域的红色事件层积,从而加深对该区域红色历史演变的感知。通过不同时期革命遗址分布的比对分析,可以从更宏观的角度感知和表现革命历史叙事的过程。

利用 GIS 空间可视化分析功能,可发现潮州地区 革命遗址的覆盖范围随着时间推移,在数量与空间分 布上都出现"扩张-收缩-聚集"的过程(见图 4)。 在大革命时期,革命处于萌芽发育阶段,该时期潮州 革命遗址分布的区域性较为明显,呈"北-西南-东南" 三足鼎立之势;土地革命时期,潮州革命遗址与上一 时期有较为明显的"承继关系",并在分布范围及数量上都有明显扩张,说明革命传统在这些区域的承继与传播;抗日战争时期,革命遗址主要以游击队旧址及隐蔽战斗据点等为主,数量较前一时期锐减,空间分布范围上亦有所收缩,整体显得均匀松散,符合这一时期"隐蔽精干,长期埋伏,积蓄力量,以待时机"的十六字方针与政策;解放战争时期,潮州革命遗址数量回升,空间分布上出现明显的聚拢组团现象,即以交通站和活动旧址群为中心的"饶平县中部"和"潮安平原"两大组团,显示革命力量趋于集中。

2)共时性叙事。是以某一革命时期为研究基点,通过对一定空间范围内的红色革命遗址空间分布结构辨析,关注不同时期下空间场所与红色事件之间的耦合关系(见图 5)。

以潮州土地革命时期的革命遗址空间分析为例,受南昌起义军南下的鼓舞影响,潮州革命活动活跃,遗址数量与分布范围明显扩大。南昌起义军主要活动地点上饶镇(茂芝会议),与周边地区组成饶和埔诏苏区(饶平—平和—大埔—诏安),成为潮州北部的革命新重心;中部地区开辟了凤凰山革命根据地,连接起南北两大革命区;东南边沿海的饶南地区革命活动范围扩大,潮州总体形成全域革命的态势。后期革命活动转向隐蔽,红色叙事场所的类型转向私密性和隐蔽性更强的民居,并出现活动包容性更强的其他公共建筑如商业建筑等,以掩护革命事件的进行。

如此类推,通过解析不同条件下生成的分析图像,可以总结红色事件的发生规律与内在的意义关联。总体而言,潮州地区革命遗址的历时性和共时性空间分析结果,符合革命形势的文本描述,与各时期的革命活动特征有明显的呼应关系。

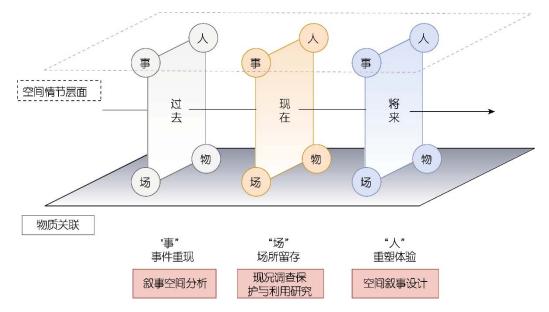


图 3 空间叙事理论下的信息耦合机制 Fig.3 Information coupling mechanism under spatial narrative theory

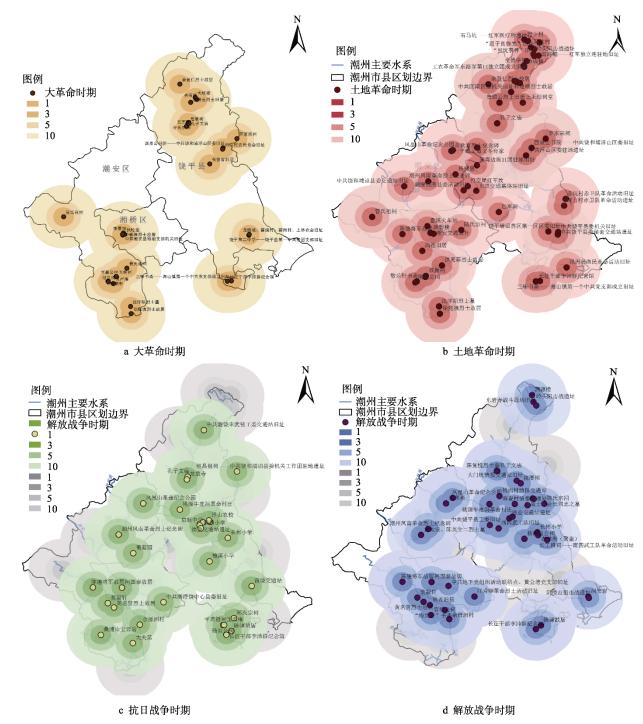


图 4 不同时期潮州地区革命事件空间分布分析 Fig.4 Analysis map of spatial distribution of revolutionary events in Chaozhou in different periods

5 红色文化叙事信息呈现

经全面提取、处理潮州市 156 处革命遗址相关的 红色文化资源的信息内容^[12],再对其进行顺序与结构 编排,最终开发出具有"立体资料库+多媒体展示+ 公众交流"等功能的红色文化资源数字平台(见图 6)。

5.1 基于移动设备与云平台的实体交互展示

随着数字人文观念与网络技术的发展, 手机等

移动设备成为公众获取文化资讯的重要渠道,"三微一端"成为重要的文化叙事与传播阵地。结合革命遗址在现实世界中孤立存在、关联不明显等情况,数字信息系统可为其架设叙事关联的"桥梁",在各遗址现场提供信息人口,形成高可达性的"在场—在线"信息交互系统。

潮州红色文化资源数字平台基于移动设备与云平台等载体进行信息设计,为红色革命遗址建立时空联结(见图7)。一方面,公众在任意地方均可通

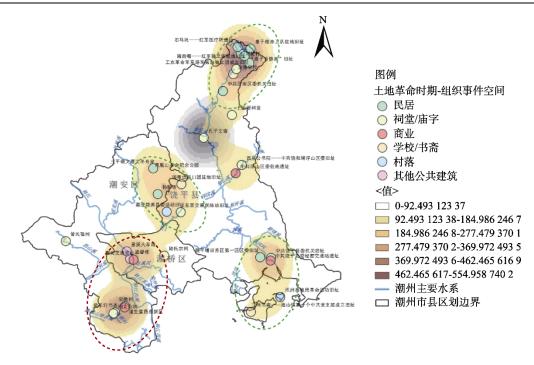


图 5 土地革命时期潮州地区革命事件空间分布分析

Fig.5 Spatial distribution analysis map of revolutionary events in Chaozhou during the Land Revolution

过网络进行访问,脱离物理空间的限制深入了解多维度的潮州红色文化内涵;另一方面,通过在各遗址本体、博物馆等红色文化感知场所设置交互装置、"二维码"等便捷的数字入口,使场所本体与信息平台共同组成具有"实体交互体验"的信息感知场所,公众在观展的同时可通过"扫码"进入数字叙事世界,丰富了红色文化的体验形式,以创新的传播方式"讲好红色故事"。

5.2 基于用户主动交互的红色文化全景结构展示

现代移动设备具有丰富的交互潜力,空间叙事系统的信息设计可以充分考虑现代用户的交互偏好,以设计特定结构来进行更高效的信息表达。针对潮州红色文化特点,数字平台以历时性与共时性两种空间叙事逻辑,分别设计了"潮州革命足迹"与"潮州红色地图"两种红色文化全景叙事模式,以可互动的动态故事地图等直观的交互方式进行宏观的红色文化叙事展示,帮助观众建立全景式、概括式的地方红色文化认知。

1)在叙事引导的"潮州革命足迹"板块中,呈现的信息核心是以事件为线索发生的空间历时演变。通过对潮州红色事件的时序整理,挑选出"潮州七日红"、茂芝会议、左联六杰与秘密交通线 4 张影响力较大的本地红色故事名片,将其叙事内容结合以潮州地区为重心的历史地图实行时空轨迹分段展示。结合全省、全国的革命史,将不在本地发生但有强烈前因后果联系的南昌起义、三河坝战役与秋收起义等重大革命事迹,串联组成完整的革命史叙事互动体验。用户只需通过光标(或触点)的移动就能触发事件的地

理行动轨迹与详细事件解说,也能通过快速的移动在 事件中切换,深刻感知事件的前后连接或关系转变。 通过革命事件在本地历史地图上分时叠合的叙事展 示,增强受众对潮州红色革命历史的宏观感知,把握 红色革命历史脉络与内容体系,了解重大革命事件,并 理解潮州革命史在全国革命史中的历史位置与影响。

2)在空间引导的"潮州红色地图"板块中,呈现的信息核心是以场所为依据的资源共时并置关系。通过对潮州红色文化资源的梳理,以革命场所的地理位置为信息锚点,将调研所得的潮州市 156 处红色文化场所放置于潮州地图上展示,建立基于地图的沙盘式红色文化资源综合展示场景,用户可通过拖动、放大、缩小地图与拖动时间轴、筛选时间段等操作,自由探索与感知红色文化资源的空间分布关系。并将同一叙事场所关联的事件、人物等资源放置于一个"小卡片"式的关联信息框中,当用户移动光标(或触点)至场所图标处,就可触发"场所小卡片"弹出。在帮助用户快速建立红色革命场所全局感知及数量与区位分布的直观印象的同时,以便捷的移动触发交互方式补充叙事细节。

5.3 基于超链接融合的红色文化知识图谱构建

红色文化资源数字平台的信息系统设计目标之一就是向公众传达红色文化资源之间的整体性与关联性,更好地描摹地区的"红色文化全景",因而采用了关联式的叙事设计手法,以有机互联的知识图谱形式应对不同兴趣、目的与认知习惯人群的感知需求,以强化受众对资源之间整体关联的认知。平台首先以"场、事、人"三类叙事要素作分类结构展示,

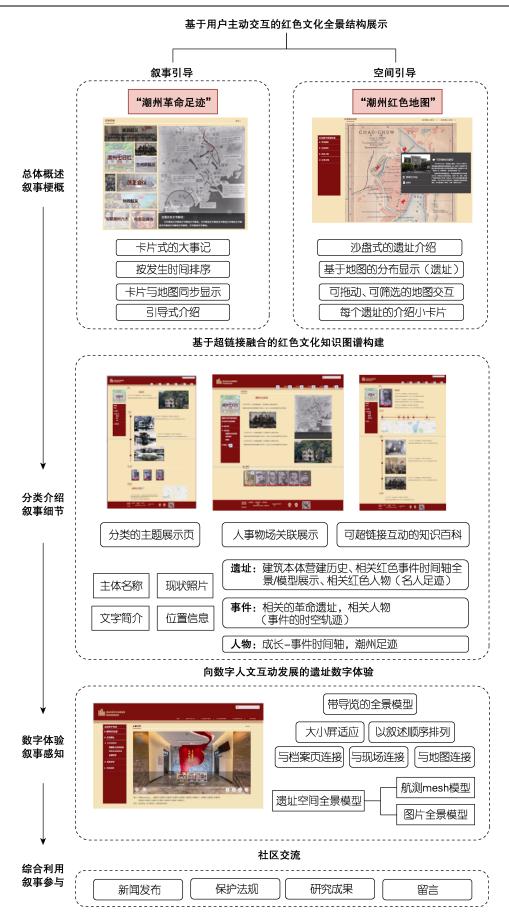


图 6 潮州红色文化资源数字平台叙事结构与呈现设计

Fig.6 Narrative structure and presentation design of Chaozhou red cultural resources digital platform

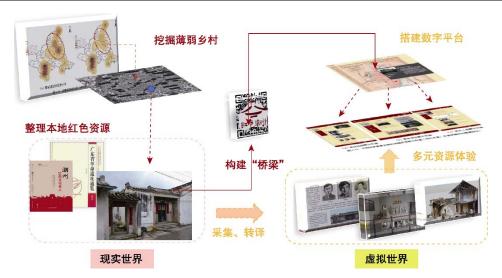


图 7 多平台信息系统与革命遗址场所的"感知连接"

Fig.7 "Perceptual connection" between multi-platform information systems and revolutionary sites

表 3 红色文化知识图谱的信息融合机制
Tab.3 Information fusion mechanism of red cultural knowledge graph

叙事类型	结构图示	信息组织	信息融合
分层结构分类叙事			
线型结构 文本叙事	0-0-0-0	-1111111	线型叙事 与 超链接关联
自然结构超链接叙事			地图陈列

便于进行搜索与管理;其次在各类资源主页内放置与之相关历史线索信息框,采用最符合语言流程的线型结构,展示不同类型的叙事要素之间的紧密关联;最后利用超链接技术,为红色文化资源建立可跳转、可生长的自然结构,通过交汇节点将不同主题的资源建立连接,以动态交互的形式激发观众的探求欲,从而让文化资源从点起,通过线索了解,互相交织,串成了文化资源网,形成互联互动的信息闭环(见表3)。这种可生长的知识图谱式信息呈现方式,让公众更直观清晰地感受和理解潮州地区的整体红色革命历史,也便于相关领域的学者等深度需求用户进行更深入的主动感知。

6 结语

本研究基于空间叙事理论,以革命老区潮州为案例,进行了红色文化资源数字平台建设的理论探索与 实践,系统地构建了潮州红色文化资源的空间叙事要 素框架;利用数据库、TGIS、超链接文本与云平台等多元数字技术,从时间、场所、事件与人物维度建立了潮州地区现存革命遗址的虚拟叙事空间信息架构,并进行了"立体资料库+多媒体展示+公众交流"三位一体的数字平台建设实践,探索出一条红色文化资源数字化保护与利用的创新路径。

该创新路径未来还可在串联大空间、大事件跨度的城市历史文化资源等方面展开进一步的理论研究和技术探索,利用数字虚拟空间,重构历史文物本体与历史文化资源的跨时空叙事连接,整合各类文化资源,实现了优质资源的互通互享,形成强大合力,提升文化传播声量,为提升国家文化软实力助力。

参考文献:

[1] 鲁晓波,卜瑶华. 信息设计的实践与发展综述[J]. 包装工程, 2021, 42(20): 92-102.

- LU Xiao-bo, BU Yao-hua. Review of Practice and Development of Information Design[J]. Packaging Engineering, 2021, 42(20): 92-102.
- [2] 鲁晓波. 信息社会设计学科发展的新方向——信息设计[J]. 装饰, 2008(S1): 130-134.
 - LU Xiao-bo. New Development Trend of Design Subject in Information Society—Information Design[J]. Zhuangshi, 2008(S1): 130-134.
- [3] 李志榕, 姜紫微. 基于文化转译的地图信息设计探索 [J]. 图学学报, 2018, 39(4): 629-634. LI Zhi-rong, JIANG Zi-wei. The Exploration of Map Information Design Based on Cultural Translation[J].
- Journal of Graphics, 2018, 39(4): 629-634.
 [4] 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 Shao-ming. Theoretical Context of Space Narrative Design and Its Contemporary Value[J]. Cultural Studies, 2020(04):158-181
- [5] PSARRA S. Architecture and narrative: the formation of space and cultural meaning[M]. London: Routledge, 2009.
- [6] 肖竞,曹珂. 叙述历史的空间——叙事手法在名城保护空间规划中的应用[J]. 规划师, 2013, 29(12): 98-103. XIAO Jing, CAO Ke. Space of Historical Narratives: Narrative Method in Historical City Preservation Planning[J]. Planners, 2013, 29(12): 98-103.
- [7] 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 Shao-ming. Place-Narratives: A New Mode for the Construction of the Connotation and Characteristics of Urban Culture[J]. Journal of Shanghai Jiao Tong University (Philosophy and Social Sciences), 2012, 20(3): 68-76.
- [8] 张楠, 张平, 王英姿, 马骁. 历史城区叙事环境系统的量化研究[J]. 南方建筑, 2013(2): 28-31.
 ZHANG Nan, ZHANG Ping, WANG Ying-zi, MA Xiao.
 Quantitative Research on Narrative System in Historical
 District[J]. South Architecture, 2013(2): 28-31.
- [9] 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, 31(8): 17-23.
 - HE Shao-ying, YANG Shuang, TANG Zhong. Spatial Narrative of Traditional Worship Sites: The Case Study

- of Chaozhou Ancient City[J]. Modern Urban Research, 2016, 31(8): 17-23.
- [10] 中国国家人文地理编委会编.中国国家人文地理.潮州 [M]. 中国地图出版社, 2019. China National Human Geography Editorial Committee.

China National Human Geography. Chaozhou [M]. China Map Press, 2019

- [11] 刘丽平. 红色文化与保持党的先进性研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2007.
 - LIU Li-ping. The Study on Red Culture and Keeping the Advanced Properties of Communist Party of China[D]. Nanchang: Nanchang University, 2007.
- [12] 中共广东省委党史研究室,中共潮州市委党史研究室.广东省革命遗址通览-第 20 册-潮州市[M].广州:广东人民出版社, 2016.
 - The Party History Research Office of the Guangdong Provincial Committee of the Communist Party of China. A survey of revolutionary sites in Guangdong Province-volume 20-Chaozhou city[M]. Guangzhou: Guangdong People's Publishing House, 2016.
- [13] 李萌, 徐迎庆. 实体交互叙事视角下的信息设计研究 [J]. 装饰, 2021(9): 24-28.
 - LI Meng, XU Ying-qing. Research on Information Design from the Perspective of Tangible Interactive Narratives[J]. Art & Design, 2021(9): 24-28.
- [14] 耿阳, 陈玺如. 文化遗产类 App 的叙事模型理念及设计构架[J]. 装饰, 2018(6): 124-125.
 GENG Yang, CHEN Xi-ru. The Narrative Model Concept and Design Framework of Cultural Heritage App[J]. Zhuangshi, 2018(6): 124-125.
- [15] 吴玉华,徐雪琴,温婷. 地方特色文化信息资源整合 架构与机理研究[J]. 新世纪图书馆, 2019(9): 49-54. WU Yu-hua, XU Xue-qin, WEN Ting. Research on the Integrating Framework and Mechanism of Cultural Information Resources with Local Characteristics[J]. New Century Library, 2019(9): 49-54.
- [16] 张宏婧. 基于信息架构的软件界面设计研究综述[J]. 现代计算机, 2021(13): 97-100.
 - ZHANG Hong-jing. Review of Software Interface Design Based on Information Architecture[J]. Modern Computer, 2021(13): 97-100.

责任编辑: 陈作