

从馆藏到体验：多模态赋能公共图书馆海洋特色资源的价值活化研究

——以深圳市盐田区图书馆为例*

刘 俏

摘要 公共图书馆海洋特色资源在利用中存在空间叙事、文献数字化、活动体验、协同管理等方面的困境。本研究构建了特色资源的多模态赋能三维协同模型及理论框架,以深圳市盐田区图书馆为案例分析对象,探究海洋特色资源价值活化的实现途径及实际成效,并从融合共生、科技赋能、内驱创新、破壁出圈四个维度提出了实践启示,为数字时代公共图书馆实现从“馆藏”到“体验”的转型提供了实践借鉴与理论支撑。图1。参考文献36。

关键词 公共图书馆 海洋特色资源 多模态赋能 价值活化

From Collection to Experience: Value Realization of Maritime Special Resources in Public Libraries Empowered by Multimodality

——Case Study of Yantian Library in Shenzhen

Liu Qiao

Abstract: To address challenges facing the utilization of maritime special resources in public libraries such as spatial narration, document digitization, activity experience, and collaborative management, this study employs a self-constructed theoretical framework: the multimodal empowerment three-dimensional collaborative model. Using the Yantian Library in Shenzhen as a case study, we explore approaches and outcomes for activating the value of maritime special resources. Based on the case, the research proposes four practical implications: integration and symbiosis, technological empowerment, endogenous innovation, and breaking traditional boundaries. This study provides practical reference and theoretical support for public libraries to realize the transformation from “collection” to “experience” in the digital era. 1 fig. 36 refs.

Keywords: Public Library; Maritime Special Resources; Multimodal Empowerment; Value Realization

当前,数字化进程正深刻改变着文化生态格局,公共图书馆也从“馆藏中心”为传统的模式走向“体验中心”为核心的创新模式,逐步发展成为兼具空间、服务与文化功能的复合型文化空间。面对资源整合不足、技术应用滞后与用户需求多元化等现实挑战,公共图书馆亟须寻找创新发展的突破口,深入挖掘和开发特色资源已成为提升其价值与影响力的关键路径。

特色资源概念随时代的发展不断演进,美国研究图书馆协会2009年提出,特色资源应包含“各类媒介中的独特资料及其服务”^[1],2018年又将其定义为“具有独特性并对所在机构具有内在价值”^[2]的多种载体形式的资源,进一步拓宽了其内涵与外延。这种概念的演进尤其受到数字化与技术应用的深刻影响。一方面,数字人文推动了特色资源研究的包容性^[3];另一方面,新兴技

* 本文系2024年广东省图书馆科研课题重点课题“图书馆社会价值再发现:以广东省公共图书馆为例”(项目编号:GDTK24001)研究成果。

术为管理和利用这些日益多样的资源提供了关键支撑,例如深度学习优化了特色资源分类^[4]、元数据技术能有效提升游戏等新型特色藏品的检索效率^[5]。国内也有对特色资源进行立体化整合的实践^[6]。

随着特色资源概念的扩展及技术赋能,图书馆以往的管理与保护工作,已深化为系统的资源建设,涵盖了更全面的文献规划、资源采集、共建共享以及数字馆藏体系的构建^[7],并日益关注开放获取与文化敏感保护之间的平衡^[8]。业界也更加关注特色资源的服务与利用创新,如 Choi 利用数字展品提升特色资源可见度和社区互动^[9], Pipkin 强调用户沟通对激发使用意愿的重要性^[10]。此外,学界对特色资源的文化与社会影响的探讨也日益深入,包括其在文化育人^[11,12]、传播功能^[13]以及文旅融合^[14]等方面的潜力。

然而,当前特色资源的理论界定难以充分体现数字化时代资源整合的复杂性及用户需求的动态变化。有学者提出从资源、人才、环境三方面拓展对特色资源的理解^[15],但未能有效揭示技术赋能与资源活化之间的互动机制。本研究把知识社会学与文化空间理论融合在一起,突破传统馆藏思维,提出公共图书馆特色资源的新界定:特色资源是以地域文化基因为根基,经系统性采集、整合以及创新性开发形成的资源复合体,含有特色空间资源、特色文献资源、特色活动资源三大核心要素。这一定义不仅突出特色资源的多元性与复合性,也强调资源开发的开放性和动态性。

海洋特色资源作为特色资源的重要类型,在国家战略指引下迎来前所未有的发展机遇。从2012年“建设海洋强国”战略的首次提出^[16],到2025年7月中央财经委员会第六次会议强调“推动海洋经济高质量发展,走出一条具有中国特色的向海图强之路”,明确要“打造海洋特色文化和旅游目的地”^[17],将文化因素纳入海洋经济发展布局。2025年7月实施的《广东省促进海洋经济高质量发展条例》明确将“深入挖掘海洋文化资源”作为推动海洋经济高质量发展的文化支

撑^[18]。这些顶层设计将海洋文化作为海洋经济发展的软实力基础,为公共图书馆深度开发海洋特色资源提供了坚实的政策支持。

海洋文化具有跨媒介、多维度、高体验感的鲜明特征,但受传统馆藏管理和单一传播方式的局限,其潜在价值尚未得到充分发掘。多模态技术是一种能够整合视觉、听觉、触觉等多重感官体验的新技术,其创造的沉浸式知识获取环境,对特色资源的深度利用和价值活化提供了新的视角和实践路径。多模态技术应用的核心路径在于对海洋文化资源的深度数字化与创新性转译,比如利用3D扫描、全景摄影等重现文物与遗址;运用AR与VR技术将静态文献转化为可互动的体验。例如“无限之海——沉浸式AI数字艺术展”将多模态技术与AIGC结合,构建多维度感官体验,把海洋从自然景观转化为可以在室内沉浸其中、并可亲身参与创造的深蓝梦境^[19]。多模态技术在海洋特色资源开发方面的真正潜力,从根本上重塑知识的传播与体验方式,将单向的文本阅读转变为双向的、可探索的文化交互。这种改变的意义体现在:(1)在价值功能层面,助力特色资源从静态存储转变为动态文化再生产与社会建构;(2)就实践维度而言,赋予公共图书馆差异化竞争优势;(3)在政策维度方面,呼应《“十四五”文化发展规划》鼓励公共图书馆挖掘特色资源并创新服务方式^[20],以及《关于推动公共文化服务高质量发展的意见》鼓励营造特色空间、开展特色服务^[21]的要求;(4)在社会维度来说,满足公众对深度体验和情感共鸣的文化期待,推动特色资源的场景化和多维化利用。

伴随着信息技术与多模态交互的发展与应用,特色资源开发正加速迈向流动的、交互的、多感官的场景化应用。荷兰国家图书馆利用360度全景与虚拟现实技术提升脆弱实体特色资源的数字可访问性^[22],我国西安市碑林区图书馆利用声音要素激活馆藏特色资源^[23]。多模态赋能为海洋特色资源开发开拓了空间,但相关的系统性理论和实证研究仍显不足,公共图书馆在海洋特色资源多模态赋能方面也面临诸多现实困境。为

此,本研究构建了一个多模态赋能的理论框架与模型,以深圳市盐田区图书馆为案例分析对象进行讨论,旨在为公共图书馆实现从“馆藏”到“体验”的转型提供系统性的理论指导和可复制的实践方案。

1 海洋特色资源多模态赋能的现实困境

1.1 海洋特色空间资源的叙事困境

海洋特色空间资源面临的最显著问题是空间叙事的碎片化与浅层化。许多图书馆空间的海洋元素设计往往仅体现在表面装饰,欠缺系统性的文化脉络,难以塑造出全面且深刻的海洋文化氛围。物理空间和数字技术之间也存在着脱节,空间布局大多没有为虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等多模态技术提供物理环境支持,导致技术应用效果不佳,沉浸感体验与期待相差较大。

更具挑战性的问题反映在专业性与可持续性层面,海洋文化内涵既丰富又专深,海洋特色空间需要高水平的场景设计团队规划实施,然而大多数图书馆的空间设计是由常规装修公司承接的,其专业资质主要体现在施工能力上^[24]。在少数公布详细中标评审理由的案例中,专家的考量点也只倾向于施工方案^[25],无法得知这些公司是否具有必要的专业知识以及创意能力。利用多模态技术强化的海洋特色空间不仅需要初期投入,更需要持续地维护与更新,许多图书馆后续的资金与技术支持常常受预算限制而中断,造成空间叙事随着时间推移而逐渐失去吸引力。

1.2 海洋特色文献资源的数字化困境

海洋特色文献资源在数字化过程中面临技术与管理挑战。海洋文献具有多样性,从古籍海图、地方志到现代科研成果,各类文献需要不同的数字化处理方法和专业设备。各种数字化项目因缺少统一标准和接口来进行有效整合,难以实现跨平台的资源共享与多模态融合。这种技术局限造成了数字资源的孤岛化现象。

数字化过程中的版权与质量问题又使这一困境更加复杂化。在海洋特色文献资源的利用

中,版权限制和开放获取需求的矛盾十分突出,特别是在对原始文献进行创造性转化和二次开发的时候,版权保护的限制增加了开发成本,也阻碍了资源的广泛传播与应用。与此同时,图书馆在推进海洋特色文献资源的数字化时大多仅关注表面形式的转换^[26,27],缺乏对资源内容的深入挖掘以及系统知识网络的搭建,海洋文献资源的文化价值和教育功能无法充分体现。

1.3 海洋特色活动资源的体验困境

海洋特色活动资源在用户体验方面同样面临着困境,公共图书馆设计海洋特色活动时一般是从馆方的视角出发^[28],对不同用户群体需求的精准把握不足,设计的活动和用户需求不匹配。多模态赋能海洋特色活动的过程中也常面临深度与广度的平衡问题,一些活动过度依赖技术的浅层应用,如面向小朋友的AR创意绘画^[29],缺少对文化内涵的深度挖掘;而有些活动的内容又过于艰涩,较难吸引广大的公众参与,限制了社会影响范围和文化传播效果。

活动运营的专业化不足也对用户的体验感形成制约,多模态赋能的海洋特色活动需要多学科知识的融合和专业化的运营团队,涉及文化策划、技术支持、用户体验设计等。多数公共图书馆缺少这类专业人才,较难实现活动的创新设计和精细运营,影响活动的质量和效果。

1.4 多模态赋能的系统性困境

大部分公共图书馆在开发和利用海洋特色资源上,处于建设数字资源库的初级阶段^[27],虽然部分图书馆通过临时展览、科普周等活动引入VR和AR技术拓展资源传播形式^[30],但主要的传播途径依旧是传统书籍借阅和电子文献阅览,缺少空间、资源、活动这三者之间的有效协同以及多感官互动体验。多模态赋能需要空间、文献、活动三大资源进行有机整合和协同运作,大多数公共图书馆是按部门划分的组织机构,各部门之间常存在信息壁垒以及工作协调困难的问题,不易形成协同效应。

技术应用与人才培养的滞后构成了另一重

障碍。多模态技术的发展日新月异,但公共图书馆在技术人才培养和引进方面普遍滞后。馆员的数字素养和技术应用能力有一定的局限,使得多模态技术在海洋特色资源中的创新应用受到影响。资金投入以及可持续模式的困境同样不可忽视。多模态赋能离不开持续的资金投入,公共图书馆作为公益性文化机构,经费主要靠政府拨款,来源较为单一。如何平衡社会效益与经济效益,成为多模态赋能面临的重要课题。

2 多模态赋能下三维协同模型构建及价值活化分析框架

为解决上述实践困境,本研究构建了一个全新的分析框架,即“特色空间资源+特色文献资源+特色活动资源”三维协同模型及其多模态赋能理论框架,旨在系统剖析海洋特色资源的价值活化机制。本研究中的“价值活化”概念作为分析的核心视角,指的是把特色资源从静态保存转变为具有动态生命力的整体过程,包含三个分析维度:内容层面的价值再生,让沉睡的资源内容重新焕发生命力;形式层面的价值转化,实现资源从一种价值形态向另一种形态的转变;系统层面资源协同与功能融合的价值整合,建立起系统化的价值网络。

2.1 三维协同模型的构建

海洋特色资源具有多元性与复杂性,单一维度的资源开发无法满足当代海洋文化传播的需求。空间、文献与活动三类资源之间有着内在的逻辑关联,三者的有机整合,也可以避免资源的重复建设与孤立运行,形成资源利用的协同效应,实现海洋文化价值的最大化传播。特色资源以特色空间资源、特色文献资源、特色活动资源为三大核心要素,但本研究提出的三维协同模型并非只是对特色资源构成要素做系统剖析,还给出了“空间叙事、知识凝聚、价值转化”的分析视角。

2.1.1 三维的内容

(1)特色空间资源:空间叙事与文化记忆的融合。空间作为文化记忆的具象容器,不只是物

理空间的规划与设计,也是文化叙事的承载体。本模型提出通过创新的空间叙事,采用建筑设计和空间布局把海洋文化丰富的内涵具象化,让空间更好地承载文化的传播。

(2)特色文献资源:知识凝聚与数字边界的突破。传统文献资源一般是纸质书籍或单一的电子文献形式,缺少与读者的互动。本模型强调借助多模态技术对海洋文化文献开展数字化再造,突破实体与数字资源的载体分隔,凭借VR、AR等技术途径将文献中的历史与知识通过交互式、沉浸式的展现方式传达给读者,进而提升读者的体验感、参与感和情感共鸣。

(3)特色活动资源:价值转化与体验经济的结合。特色活动资源是公共图书馆动态价值再生产的核心。图书馆通过创新的文化活动设计,增添活动的娱乐性、体验性和互动环节,提供了文化体验的实践平台,使读者能更直观地了解知识,增强文化认同感和情感共鸣。

2.1.2 三维协同的互动机制

空间、文献、活动三个维度的关系并非简单叠加,而是可以形成有机互动的协同系统:特色空间为文献资源提供情境化展示平台,凭借主题化环境设计增强文献内容的情感传递力,增进读者对文献的理解;特色文献为空间设计赋予内容支持和文化内涵,使空间叙事有据可依;特色活动把静态的空间以及文献转化为动态体验,引导读者在特色空间去探索相关文献,实现知识、情感和行为的统一;特色空间提供活动场所,特色文献提供活动所需内容,二者共同构成活动的基础条件。三维资源的协同运作可形成资源利用效益的倍增,实现协同的价值创造。本模型打破传统静态资源管理及单一传播方式,把海洋特色资源的利用作为一个动态、跨媒介的协同过程,形成了具有整体性的文化传播架构。

2.2 多模态赋能理论框架

以上三维协同模型为海洋特色资源的价值活化提供了基础性结构支持,初步揭示了资源协同与价值活化的基本机制,为进一步深化其理论基

础、拓展赋能路径,本研究结合多模态传播理论、多感官学习理论、体验经济理论与媒介融合理论,构建多模态赋能理论框架,为海洋特色资源的全面活化与创新应用提供系统化的理论支撑。

2.2.1 理论内核

多模态赋能理论框架以感官体验为基础层,以交互机制为中间层,以情感唤起为目标层,形成完整的理论环闭。视觉模态采用图像、视频、全息投影等技术手段,把抽象的海洋文化知识转化为直观可感的视觉符号;听觉模态借助声音设计、音频叙事等方式,构建海洋文化的听觉场景;触觉模态通过实体互动装置、触感反馈系统等技术,让受众借助触摸感知海洋文化的质感与温度。这三种多模态感官通道不是简单并列,而是相互融合、相互强化的整体。交互机制利用人机交互、人际交互等多种方式,打破了传统文化传播所采用的单向形式,促使受众从被动接受转变为主动参与,实现文化传播的双向互动。情感唤起是整个框架的核心目标,借助多感官刺激和交互体验,唤起受众对海洋文化的共鸣与认同,产生深层次的文化连接。该理论框架突破了以往单一模态的传播局限,凭借多种感官通道的协同作用,实现信息的多维度传递与接收。

多模态赋能理论框架强调技术与内容的深度融合,突破了传统内容与技术割裂造成的局限,将技术视为内容表达的有机组成部分进而创新文化体验与表达方式,实现信息的多维传递与文化价值的再生。

2.2.2 多模态赋能与三维协同模型的整合机制

多模态赋能理论框架与三维协同模型相结合形成深度融合的整体赋能机制,可以使海洋特色资源的传播从静态呈现转向动态体验,从单一的感知转向全感官的沉浸,从而实现资源价值的最大化传播与深度活化。

(1) 空间资源的多模态赋能

多模态赋能为特色空间资源注入了智能化与互动性,把原本静态的物理空间转化为富有生命力的文化场域;视觉赋能凭借全息投影、光影艺术等技术手段,让空间具有可变性与沉浸感;听觉赋

能借助环绕音效、定向音频等技术,塑造特定的声音场景;触觉赋能通过互动墙面等类似设施,让空间具有触感反馈能力。这三种赋能方式把传统的图书馆海洋文化空间转变为能够与读者产生多维互动的智慧场所,实现空间叙事的多模态表达。

(2) 文献资源的多模态赋能

多模态赋能突破了传统文献资源的形式局限,把静态的知识内容转化成动态的体验过程:视觉赋能采用电子书墙、智能屏幕等设备,使文献内容可视化;听觉赋能通过有声读物、智能语音解说等形式,为文献增添听觉维度的体验;交互赋能凭借知识图谱、虚拟导览等技术,促进读者与文献内容开展深度互动。多模态赋能让海洋文献资源从单一的符号系统转变为多维度的知识表征,提高了文献的可接受性与理解深度。

(3) 活动资源的多模态赋能

多模态赋能使活动突破了时空限制,创造了更具吸引力的体验形式:视觉、听觉、触觉的协同赋能,让活动呈现出多感官的沉浸式效果;交互赋能和情感赋能增进了活动参与者的主动性与情感投入,让图书馆海洋文化活动从单向的文化输出变成多向的文化共创,有效促进了价值转化的实现。

(4) 系统性赋能效应的形成

多模态赋能对三维协同模型的作用,不仅体现在对空间、文献、活动等各个维度的提升,更在于其促进了这三类资源间的深度融合与协同,形成了系统性的赋能效应。从技术赋能出发,以视觉、听觉、触觉等多模态技术为支撑,驱动空间、文献、活动三类资源的协同,实现三维协同的价值再生。在此基础上,资源作为信息流得到有效整合和流转,经由互动机制,用户在参与中形成体验流,进而在更高层面上促发情感流,完成价值的整合与升华。最终,用户通过情感共鸣与深度参与,实现资源的深度活化与价值再生产,并通过反馈机制不断促进模型优化和循环(如图1所示)。这一过程突破了传统物理边界,形成了“技术—资源—交互—用户”的价值闭环链条,实现了海洋特色资源由静态保存到动态传播的转变。

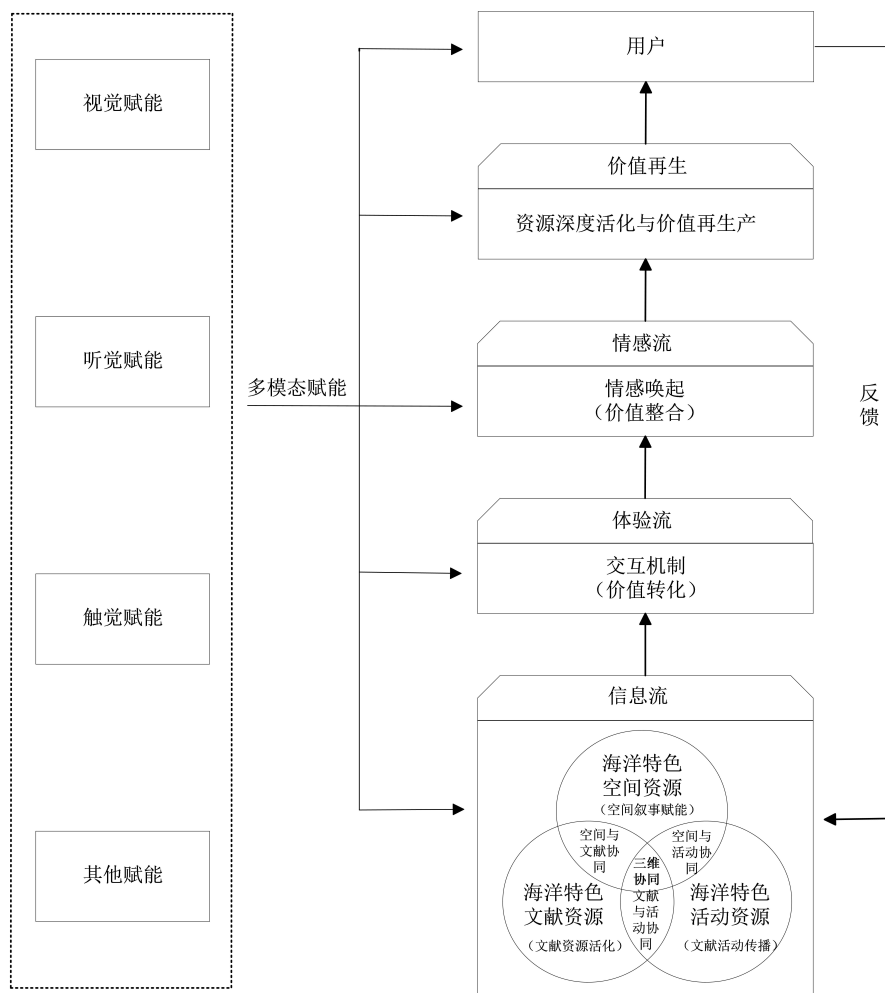


图1 多模态赋能下海洋特色资源价值活化逻辑

3 深圳市盐田区图书馆多模态赋能海洋特色资源价值活化的实践、成效与启示

理论框架的价值最终需要通过实践来检验。为此,本研究选取在海洋特色资源建设领域具有代表性的深圳市盐田区图书馆作为实证分析对象,运用前述框架,对其多模态赋能的实践路径、价值活化成效及经验启示进行深入剖析。深圳市盐田区依山傍海,有着深厚的海洋文化底蕴,盐田区图书馆充分结合地域特色,自2007年起即确立了海洋特色发展方向,成为国内海洋特色图书馆的典型代表。该馆已形成了系统的海洋特色资源体系和多模态赋能策略,在海洋特色资源

价值活化方面取得了显著成效。

3.1 多模态赋能的实践路径

3.1.1 空间维度:海洋文化空间的多模态叙事创新

作为国内首个把海洋作为主题特色的公共图书馆,深圳市盐田区图书馆针对空间叙事碎片化与浅层化的困境,打造了海洋文献区、海洋文化园、海书房三大实体空间格局,形成了从专业研究到普及教育、从集中展示到分散体验的立体化空间体系,满足了不同用户群体的需求,也为海洋文化的全方位呈现和传播提供了物理载体。

海洋文献区作为盐田区图书馆的特色,其历

史可追溯至2007年老馆时期的海洋文献馆。自2016年新馆落成后,该区域被打造为规模化的专题空间。所有馆藏海洋类图书均按《中国图书馆分类法》系统陈列,这不仅为广大读者提供了从专业视角探索海洋知识的窗口,也为海洋研究领域的学者构建了宝贵的专题资源库。

2016年开放的海洋文化园借助声光电技术与动态剧场,打破传统展陈逻辑,实现空间叙事的多元表达。序厅以动态影像再现海洋的演化进程;“魅力盐田”展区有动态交互的多媒体沙盘,复现了盐田滨海生活景象;“生命之歌”展区引入生态缸环境剧场概念,展示珊瑚生态系统,把生态保护理念转化为直观的视觉表达;海洋声音图书馆以本土录制的特色声音传达滨海城区的海洋故事;4D影院通过视觉、听觉、触觉等多模态技术手段,创造出深海探秘的沉浸式体验。为实现专业性与可持续性发展,图书馆组建了专职讲解团队与亲子志愿队,创新设立“故事化讲解+情景问答”服务模式,建立了常态化预约机制,并形成可持续更新与优化的运营模式。

盐田区图书馆尤为注重空间叙事与本土文化记忆的深度链接,将抽象的海洋文化落在具体的在地元素上。2020年启用的10间海书房以“一书房一主题一特色”为核心,将海洋元素与不同的功能主题相结合。其中,灯塔图书馆外观设计融合了港口集装箱、轮船造型与灯塔概念;栖息图书馆挖掘本土黄金珠宝产业与疍家人婚俗文化,将婚恋主题融入空间设计;邂逅图书馆的设计灵感源自盐田港集装箱等,将空间打造与海岸风光及地域文化结合,共同构成新的海岸阅读场景。

3.1.2 文献维度:海洋文献资源的多模态活化创新

盐田区图书馆长期开展海洋文献资源的收集与积累,截至2025年12月已拥有1.6万册海洋类图书,包括从古代海洋探索到现代海洋科学研究的各个范畴。例如《中国边疆史志集成——海疆史志》《清廷三大实测全图集》《郑和下西洋资料汇编》等珍稀文献^[31],为研究海洋历史提供

了权威的文献依据;与其他机构合作建设了全国首个大湾区海洋生物视频库,记录了超过400种本地海洋生物。这种系统化的文献资源建设为多模态开发与价值活化奠定了基础。

为应对资源孤岛的挑战,盐田区图书馆借助标准化的数字处理流程及数据规范,对馆内收藏的450幅古代珍贵海图进行开发,建设了海图数字资源互动展示平台,依靠有声化、互动化和社交分享功能,让读者得以深入探究海图背后的故事。此外,从馆藏海图里提取元素开发的海洋文创产品成为文化传播新载体,有效拓展了文献资源的价值链。

面对版权限制与开放获取的矛盾,盐田区图书馆在2016年作为主要发起单位之一,发起成立了“一带一路”图书馆联盟。截至2025年底,联盟成员单位已达到41家^[32],涵盖粤港澳大湾区、长三角地区、中西部地区的图书馆。该联盟以资源共享、学术交流、文化活动等形式推进了海洋文献资源的互联互通。2018年,盐田区图书馆建设了全国首个海洋专题类资源联合目录库,该目录库整合了1000多家图书馆的海洋馆藏资源信息,汇集了100万条海洋目录信息,实现一站式的海洋信息检索、阅读与利用功能^[33]。

3.1.3 活动维度:海洋文化活动的多模态传播创新

为有效匹配活动设计与不同群体的需求,盐田区图书馆自2007年起打造了全龄段的海洋文化教育体系:面向6岁以下幼儿的“海洋故事坊”,培养儿童早期海洋意识;针对小学生举办“海洋知识竞赛”,推广基础海洋知识;为青少年群体组织海洋文化户外游学、开展古今航标科普活动、开发灯塔主题的AR剧本杀,吸引他们解密海洋文明;面向不同年龄段爱好者的“海洋诗歌嘉年华”,提供了以艺术形式表达对海洋的热爱平台;为成年人举办“海洋文化论坛”,以深入探讨海洋文化的专业议题。

2021年创立的“盐田海洋图书奖”为全国首个专注海洋类图书评选的图书大奖,其活动宗旨为“传播海洋特色文化,推广海洋阅读理念,传递

和谐自然生态和在地人文关怀”^[34]。为平衡活动的深度和广度,评选阶段邀请海洋文化研究领域的专家、学者、海洋科学家等组建专业评审团,同时邀请公众参与评选环节以扩大影响范围。

为提高活动的专业性,盐田区图书馆不仅邀请了海洋文化专家组成顾问团,还与各类海洋高等院校、研究机构合作,弥补了专业人才短缺的问题。馆藏 450 幅珍稀海图已形成特色 IP,2010 年至 2012 年连续三年受邀参加“中国航海日”巡展。

3.1.4 机制保障:可持续发展的系统性创新机制

盐田区图书馆针对资源整合及协同机制的不足,成立了专门的海洋文化项目组,让空间规划、文献管理、活动策划等各项工作实现有机衔接;还与中国海洋大学等高校、科研机构、科技企业和文创公司建立合作关系,解决技术应用与人才培养方面的短板。

盐田区图书馆为应对资金投入及可持续发展的挑战,积极开拓社会捐赠、项目合作和文创 IP 授权等多种经费渠道,用来补充政府拨款的短缺;采用用户满意度调查、活动效果评估以及资源利用统计等手段,构建科学合理的评估反馈机制,引导管理模式从经验主导向数据驱动转型。

这些系统性创新机制共同形成了“技术赋能—资源活化—价值创造—社会影响”的良性循环,促进了海洋特色资源的价值整合及可持续发展。盐田区图书馆的实践表明,多模态赋能特色资源需要从技术应用、内容开发、人才培养、运营管理等多个维度进行系统性创新,而非单一的技术引入或资源开发。

3.2 多模态赋能下的价值活化成效与社会效益

在空间资源维度,多模态技术与传统资源的深度融合打造出“海洋文化”特色品牌,利用差异化定位提升了城区文化品位。海洋文化园、海书房等特色空间已经成为盐田区的文化地标,年均吸引游客超过百万人次,盐田区图书馆成为深圳首批海洋文化教育基地;主题化的空间设计催生

了“图书馆旅行目的地”现象,海书房不仅以 99% 的用户满意度^[35]展现了独特的空间价值,更凭借创新理念斩获 2023 年国际图联国际营销奖,实现了国内区级图书馆在国际舞台上的突破性成就。

在文献资源维度,多模态手段让珍稀文献从静态展示到动态互动达成了价值转化,海图数字资源互动展示平台实现了从单一阅读服务到多维文化体验的转变,大幅增进了文献资源的利用效率和传播效果,2021 年至 2024 年的海洋文献借阅量年均增长 27.7%。此外,该互动展示平台还获得了 3 项国家专利和软件著作权,有效转化了馆藏的价值。“一带一路”图书馆联盟实现了从单馆资源到区域合作、全国联动的价值放大。海洋专题类资源联合目录库的建设实现了跨馆、跨区域的资源整合与共享,极大提升了海洋文献资源的社会价值。

在活动资源维度,盐田区图书馆 2021 年至 2024 年每年开展 100 多场海洋主题活动,线上线下累计吸引 151.8 万人次参与;2024 年第三方评价机构开展的调查结果显示,活动满意度达到 98.1%^[36]。面向全龄化的活动设计,实现了海洋文化从专业研究到大众普及的价值转化。跨界融合的活动设计不仅丰富了海洋文化的表达形式,还扩大了海洋文化的受众群体和影响力,实现了海洋文化与科技、艺术、旅游等领域的价值联动,创造了多元的文化体验和社会价值。截至 2025 年,“盐田海洋图书奖”评选活动已举办了四届,吸引了近 160 个出版社和 733 部作品参加,体现了盐田区图书馆从文化保存者到文化推动者的角色转变,并进一步带动了海洋文化创作与出版产业链。多渠道的社会化传播策略,实现了从馆内服务到社会传播的价值延伸,使海洋文化成为盐田区的城市文化名片。

在用户体验维度,借助多模态赋能,海洋特色资源的用户互动体验获得显著提升。海洋主题多模态体验空间形成的沉浸式知识环境,使读者在多感官刺激下由被动的信息接收者转变为主动的探索者,显著提升了其对海洋知识的接受度与记忆深度,并形成更为立体的海洋认知结构。沉

浸式海洋场景激发了用户对海洋的好奇与亲近感,建立了情感连接;交互式展示使抽象的海洋知识具象化,降低了理解门槛、提高了学习效果,使海洋知识的学习过程变得生动有趣。多模态赋能的体验改变了用户的行为模式,引发了后续的学习需求,促进用户主动借阅相关图书或参与更多海洋主题活动,促成了从体验到阅读再到参与的良性循环。

从价值活化的层次来看,内容层面的价值再生,反映在海洋文化内涵的深度挖掘与创新表达中;形式层面的价值转化,表现为借助AR/VR技术、社交媒体传播、跨界活动设计等多模态手段,激活全民共建共享的文化生态;系统层面的价值整合,通过构建良性循环促进了海洋特色资源的整体价值提升。借助多模态技术赋能特色资源的深度利用,可有效推动特色空间、特色文献、特色活动三类核心资源的协同融合与多元价值转化。

3.3 从馆藏到体验:公共图书馆特色资源多模态赋能的启示

3.3.1 融合共生:构建特色资源的三维协同生态

特色资源多模态赋能的核心是打破传统孤岛式管理模式,把空间、文献、活动资源视为特色资源的有机整体,构建三维协同体系。空间资源应依照差异化定位、层级化布局、沉浸式体验的原则进行规划与建设;文献资源需建立分类溯源、数字转化、系统整合的资源管理链,采用元数据标准化实现跨平台资源的融合;活动资源则采用目标分层、内容差异化、形式多样化的活动设计思路,构筑覆盖全龄段的文化传播矩阵。三维资源应形成空间承载文献、文献促进活动、活动反哺空间的良性循环,实现资源价值增效。

3.3.2 科技赋能:从静态收藏到沉浸体验的跨越

多模态赋能应构建技术、内容、用户三位一体的赋能模型:视觉模态要打造从静态展示到动态交互、从平面呈现到空间叙事的视觉层级;听觉模态应把声音作为文化传递的重要媒介;触觉模态采用实体与虚拟相结合的交互设计方式,增

进多感官信息的传递。通过这些多模态技术渠道的协同运用,创造沉浸式体验激发用户情感共鸣与文化认同。在数字技术应用路径方面,利用AI技术开展数据驱动的精准服务,采用AR、VR、元宇宙等技术推进虚实融合的体验创新,将数据可视化技术用于展现特色资源的价值,由此推动特色文化的深度开发和传播。

3.3.3 内驱创新:打造可持续发展的智慧支撑体系

实现特色资源的深度活化,关键在于构建以内驱创新为核心的可持续智慧支撑体系。这一体系的构建始于管理层面的突破,推行矩阵式管理模式旨在打破部门壁垒,实现专业化与协同性的统一。而人才是驱动体系运转的动力,必须着力培养图书馆员向技术、内容、服务的复合型人才转变,并搭建连接图书馆、高校与科技企业等的人才协作平台。体系运行的科学性要求决策模式从经验主导转向数据驱动,建立起基于用户感知与资源利用效率的多维度评估机制,形成反馈闭环。为确保整个体系能够持续稳定地运作,应开拓多元化的资金渠道,探索文化价值向经济价值的转化路径,为体系的良性循环与持续创新提供坚实的经济保障。

3.3.4 破壁出圈:特色资源的品牌塑造与社会影响力拓展

特色资源服务需要从散点式管理转变为系统化品牌打造,形成独特的文化识别系统与品牌价值链。将特色资源与本地文化记忆相连接,强化文化认同感与归属感;促进特色资源与教育、旅游、创意设计等领域的跨界融合和创新推广,拓展应用场景与价值空间;构建本土特色与国际视野相结合的国际化传播策略,扩大特色资源的全球影响力。

结语

本研究基于特色资源多模态赋能三维协同模型及理论框架,以深圳市盐田区图书馆为实证案例,探究了海洋特色资源价值活化的实现途径及实际成效,进而为公共图书馆特色资源建设提

供可推广的经验与启示。虽然构建了“特色空间资源+特色文献资源+特色活动资源”三维协同模型,但理论框架建构维度间的动态关系以及转化机制尚需深入探究,不同类型特色资源的差异化赋能策略有待细化,多模态赋能效果的长期评估体系仍需完善。未来研究可从以下三方面开展:一是深化多模态赋能与价值活化的内在机制研究;二是开展不同地区、不同类型特色资源的公共图书馆比较研究;三是结合人工智能、元宇宙等新兴技术探索特色资源开发利用的前沿路径,最终形成以体验为核心的公共图书馆服务新格局,助推公共图书馆在数字时代的创新发展。

参考文献

- 1 Special collections in ARL libraries: a discussion report from the ARL working group [EB/OL]. [2025-02-20]. <https://www.arl.org/wp-content/uploads/2009/03/scwg-report-mar09.pdf>.
- 2 Special Collections [EB/OL]. [2025-07-20]. <https://www.ala.org/tools/challengesupport/selectionpolicytoolkit/special>.
- 3 Salomón Y P, et al. Scoping review and bibliometric analysis of scientific production on the study of special collections[J]. *Encontros Bibli*, 2024, 29: e98474.
- 4 Schuerkamp R, et al. Enabling new interactions with library digital collections: automatic gender recognition in historical postcards via deep learning[J]. *Journal of Academic Librarianship*, 2023, 49(4): 102736.
- 5 Bilodeau R G. Reflection on the role of metadata for better discovery: the use of the esar system in the games collection of the Uqam Play Laboratory [J]. *Documentation Et Bibliothèques*, 2024, 70(2): 42-51.
- 6 张莉红, 杨琳. 面向海洋文化的特色文献资源数据库建设研究——以中国海洋大学图书馆为例[J]. *图书馆学刊*, 2021(8): 39-42, 50.
- 7 岑映, 方芳. 定海黄氏特色文献资源建设分析——以舟山市图书馆为例[J]. *图书馆杂志*, 2023(5): 128-134.
- 8 Gosart U, et al. Protecting indigenous music in the public domain: hathitrust digital library case study[J]. *Collection Management*, 2023, 48(2): 69-83.
- 9 Choi Y, Hastings E B. Exploring the use of digital exhibits by academic libraries[J]. *Journal of Academic Librarianship*, 2024, 50(1): 102814.
- 10 Pipkin S. Encouraging people through the doors: surveying public perceptions of special collections libraries[J]. *Journal of Library Administration*, 2024, 64(3): 275-297.
- 11 马其峥, 唐亦玲. 基于城市文脉的高校图书馆特色馆藏资源建设研究[J]. *图书馆工作与研究*, 2022(S1): 89-94.
- 12 汤萌, 等. 高校图书馆名人档案特色资源创新服务研究——以上海交通大学李政道图书馆为例[J]. *大学图书馆学报*, 2021(1): 63-68.
- 13 陈加奇. 高校图书馆特色档案资源的整合揭示、精准服务与文化传播[J]. *山西档案*, 2025(1): 33-36.
- 14 李霞. 公共图书馆开发利用文旅特色地方文献资源研究[J]. *图书馆工作与研究*, 2022(S1): 151-154.
- 15 阮孟禹. 图书馆特色资源的科学内涵及其建设[J]. *中共福建省委党校学报*, 2007(6): 92-94.
- 16 坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进为全面建成小康社会而奋斗 [EB/OL]. [2025-12-18]. https://www.12371.cn/2012/11/18/ARTI1353183626051659_all.shtml.
- 17 习近平主持召开中央财经委员会第六次会议强调: 纵深推进全国统一大市场建设推动海洋经济高质量发展 [EB/OL]. [2025-07-01]. https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202507/content_7030285.htm.
- 18 广东省促进海洋经济高质量发展条例 [EB/OL]. [2025-06-04]. https://nr.gd.gov.cn/zwgknew/zcfg/flfggz/hygl/content/post_4720125.html.
- 19 当 AI 遇上美术馆, 深海世界原来可以这样看

- [EB/OL]. [2024-11-22]. https://www.sdxc.gov.cn/whql/whqlsy/202411/t20241122_15139156.htm.
- 20 文化和旅游部发布《“十四五”文化和旅游发展规划》[EB/OL]. [2025-06-04]. https://zwgk.mct.gov.cn/zfxgkml/zcfg/zcjd/202106/t20210604_925006.html.
- 21 文化和旅游部 发展改革委 财政部 关于推动公共文化服务高质量发展的意见[EB/OL]. [2025-03-08]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5602033.htm.
- 22 Loddo M, et al. Experimenting with 360° and virtual reality representations as new access strategies to vulnerable physical collections: two case studies at the Kb, National Library of the Netherlands[J]. IFLA Journal-International Federation of Library Associations, 2022, 48(2): 332-338.
- 23 王铮,等. 让声音唤醒:图书馆特色资源的听觉化开发与声音营销[J]. 图书馆论坛, 2024(12): 84-91.
- 24 山东省图书馆少儿馆空间改造提升项目中标(成交)公告[EB/OL]. [2025-12-23]. https://www.ccg.gov.cn/cggg/dfgg/zbgg/202512/t20251223_25973771.htm.
- 25 上海当代艺术博物馆图书馆内装项目的中标(成交)结果公告[EB/OL]. [2025-05-01]. https://www.ccg.gov.cn/cggg/dfgg/zbgg/202505/t20250501_24538635.htm.
- 26 赵霞. 高校图书馆特色文化建设研究——以广东海洋大学图书馆海洋特色文化记忆工程建设为例[J]. 文化产业, 2023(6): 111-113.
- 27 黄萍,刘红艳. 涉海类高校图书馆特色文献资源建设实践与探索——以浙江海洋大学图书馆为例[J]. 城建档案, 2021(9): 118-119.
- 28 书香与海洋浪漫邂逅 共筑蓝色家园记忆[EB/OL]. [2025-06-09]. <https://www.sanya.gov.cn/sanyasite/zwdt/202506/20d44bc5da2d4e52b75a54bcf2222554.shtml>.
- 29 魔法海洋世界——AR 创意绘画正式上线啦! [EB/OL]. [2024-05-01]. https://mp.weixin.qq.com/s/?__biz=MzkyMDE4MTE0NA==&mid=2247519405&idx=1&sn=cecfa43a087ac5299dd25e69135a305b&chksm=c0a71dec270d170faa12910152b278527_dd022e9b616288088e9c70e1a07c92c48a18026_0f06#rd.
- 30 图书馆服务宣传周|VR 探寻海洋,让我们一起保护海洋生态吧! [EB/OL]. [2025-04-25]. https://www.huangdaolib.net/home/pages/detail?id=439&cate_id=30.
- 31 尹丽棠. 基于海洋经济文化的图书馆服务工作探析——以深圳市盐田区图书馆海洋特色文献馆为例[J]. 图书馆工作与研究, 2014(7): 85-86.
- 32 共筑丝路书香 赋能文化融通——“一带一路”图书馆联盟年度活动成果丰硕[EB/OL]. [2025-11-07]. https://www.sohu.com/a/952110023_121106875.
- 33 刘俏. 公共图书馆特色资源服务的创新实践——以深圳市盐田区图书馆为例[J]. 图书馆研究, 2018(4): 61-64.
- 34 刘爽. 高质量发展背景下公共图书馆文化 IP 的全流程管理之路——以深圳市盐田区图书馆为例[J]. 图书馆杂志, 2023(11): 71-79.
- 35 盐田区智慧书房服务体系获评国家级基层公共文化服务高质量发展典型案例[EB/OL]. [2023-02-14]. <https://news.qq.com/rain/a/20230214A08PQK00>.
- 36 广州零点有数数据科技有限公司. 2024 年盐田区公共图书馆满意度调查报告[R]. 广州: 广州零点有数数据科技有限公司, 2025.
- (刘俏 副研究馆员 深圳市盐田区图书馆副馆长)

收稿日期: 2025-05-28