

上海博物馆网络信息平台的多维信息组织分析与优化研究

张睿珂

上海大学 上海 200444

【摘要】目的：本文旨在为上海博物馆网络信息平台的信息组织建设与优化提供创新思路与建议。方法：对上海博物馆官方信息平台中的信息组织方式进行梳理，介绍了平台中信息组织的具体表现，并结合国家规划远景目标及信息技术的发展从实践视角为上海博物馆网络平台建设提出新的发展思路。结论：上海博物馆信息化建设应结合用户需求及战略规划创新建设方式，并促进上海博物馆在公共文化服务体系中的进一步发展，为博物馆服务提质增效。

【关键词】博物馆；信息组织；数字化转型；用户体验

DOI:10.12417/3041-0630.26.02.086

随着信息技术发展与博物馆数字化转型的深入，网络信息平台已成为博物馆文化传承与创新的重要载体。上海博物馆作为国内外知名的文化窗口，其网络平台既是公众获取文化信息的主要渠道，也是国际文化交流的关键桥梁。然而，当前平台在信息组织上仍存在一定局限，影响了用户体验与文化传播效率。因此，对其开展多维信息组织分析与优化研究具有重要意义。

在信息组织领域，博物馆数字化与元数据标准、开放数据政策、信息架构等受到广泛关注。上海博物馆在数字化管理、数字展览等方面已取得一定进展，人工智能与数字人文方法也为信息组织提供了新的可能。本文将在梳理国内外研究现状的基础上，分析上海博物馆网站的信息组织现状，总结其优势与不足，并结合先进经验提出优化建议，以提升信息组织效能、改善用户体验、促进文化传播。

1 国内外博物馆网站的信息组织现状

有效的博物馆网站信息组织直接关系到文化传播的广度与深度。本章节旨在梳理国内外博物馆网站在信息组织方面的发展现状，为后续针对上海博物馆的优化研究提供基础与参考。

1.1 国内博物馆网站的信息组织现状

国内博物馆网站在信息架构、用户界面及互动功能等方面已取得进展，有效提升了用户体验与文化资源的可及性，体现了其在数字化转型中的积极探索。

在信息报送与评估管理方面，已形成规范化体系。根据国家文物局的规定，博物馆需通过全国博物馆年度报告信息系统完成年度报告信息和运行评估信息的填报^[1]。该系统要求网站能够提供便捷的在线填报功能，并对数据真实性进行严格的审

核。此外，重大事项变更也需详细备案，以利于上级监管和评估。

数字化建设是博物馆网站信息组织的建设核心。国内博物馆在藏品数字化管理方面成效显著，并广泛应用AR、VR、3D打印及三维全景等技术，增强展览的互动性与沉浸感。故宫博物院通过官网和移动应用提供数字藏品展示与虚拟体验；敦煌研究院则推出数字敦煌项目，支持在线洞窟高清图像浏览和虚拟漫游体验。此技术的应用不仅提升了服务质量，也丰富了公众的文化体验。

博物馆积极利用社交媒体和移动平台拓展公众联结。通过微博、微信等渠道及时发布信息并开展互动。如北京故宫博物院通过微博平台与观众互动，粉丝数量达到了392万，影响力显著。此外，专有移动应用，如故宫《每日故宫》提供便携的藏品浏览与知识普及功能；苏州博物馆借助微博发布展览和活动动态；中国科学技术馆推出具备导览、教育功能的应用程序。这些举措增强了博物馆的社会影响力与公众参与度。

政策环境有效推动了博物馆网站的优化。国家文物局相关政策明确了数字化管理规范与服务方向，鼓励运用信息技术提升服务质量。发展趋势集中体现在：依托数字化技术实现文物信息的系统采集、整理和展示；利用数据分析洞察观众需求，为博物馆的决策提供科学支持；借助个性化定制和多维交互技术，深化游客与博物馆的情感链接与参观体验。未来网站建设将更侧重于交互设计与个性化服务，以回应公众的多元化需求。

1.2 国外博物馆网站的信息组织现状

相较于国内，国外博物馆网站在信息组织方面起步较早，发展也相对成熟。许多国际知名的博物馆网站不仅提供丰富的藏品信息，还通过先进的信息技术打造沉浸式在线观展体验。

作者简介：张睿珂(1998-)，女，汉，河南洛阳人，研究生，研究方向：图书情报。

同时,许多机构还将藏品数据以开放许可的形式公开,鼓励公众和研究人员进行再利用和研究,体现了该领域长期的实践积累与理念创新。

在技术应用方面,国外博物馆持续引入前沿技术以提升交互体验。例如,大英博物馆利用AR技术,用户可通过智能手机看到三维重建的文物并与之互动,实现历史场景的动态复原与文物活化^[2]。卢浮宫等博物馆网站则提供藏品的高清3D扫描图像,支持360度查看藏品细节,并开放3D模型下载与打印。这些技术不仅强化了用户参与感,也突破了藏品展示的地理局限。

教育功能的深化是国外博物馆网站建设的重要方向。史密森学会网站提供包括互动学习模块、虚拟实验室和在线展览在内的系列教育资源,旨在激发学习者兴趣,传递系统的科学和历史知识^[3]。此外,许多网站还配套推出教育资源包、教师指南和学生活动,以支持学校教育并与课程体系相结合。

信息组织的专业性与系统性同样突出。以大都会艺术博物馆网站为例,其藏品目录具备详尽介绍、历史背景和艺术价值解读,并支持多维度分类检索与浏览。此外,虚拟导览服务的普及使用户可以在线漫游展厅,获得趋近实地的参观体验。

国外博物馆也高度重视通过社交媒体与移动平台拓展公众参与。纽约现代艺术博物馆(MoMA)通过Twitter、Facebook等社交平台发布最新的展览信息、作品解读和互动话题,吸引公众讨论和分享。此外,专属移动应用程序的开发进一步提供个性化推荐、观展提醒与交互功能,有效增强了用户粘性与参与度。

2 上海博物馆信息平台信息组织现状分析

数字化时代,网络信息平台已成为博物馆展示文化遗产、传播知识、促进公众参与的重要工具。上海博物馆作为国内知名的文化机构,其网络信息平台的信息组织方式对于提升公众文化素养和科学研究具有重要价值。

2.1 元数据标准

元数据标准是信息组织的基础,直接影响信息的检索效率与互操作性。上海博物馆在构建网络信息平台时,采纳了一套较为系统的元数据标准,这套标准详细规范了藏品信息的描述方式,如藏品的名称、年代、类别等关键信息。其标准化描述提升了信息的一致性与用户查询效率。

在藏品信息的元数据标准制定上,上海博物馆借鉴了CDWA等国际标准和国内《博物馆藏品信息指标体系规范》,并结合近二十年的藏品数据和信息系统建设经验,形成了一套兼具国际共识与自身特色的元数据标准体系,涵盖了藏品的基

本信息、管理信息、研究信息等多个维度,确保了数据的一致性和标准化。

其藏品信息系统始建于2002年,由信息中心、保管部及研究部协同构建,确立了专门的藏品信息指标。经过近20年的积累,该系统已收录了约136000条藏品信息^[4]。上海博物馆通过持续优化元数据标准,以适应技术发展与用户需求,随着智慧博物馆建设的不断深入,未来也将在促进国内外文化交流、提升公众科学素养、加强文物保护等方面发挥更重要的作用。

2.2 开放数据政策

开放数据政策是上海博物馆数字化转型和智慧博物馆建设的核心部分。该馆通过官网“数字文物库”模块,向社会开放藏品目录、图像及基本信息,支持学术研究与公共教育。同时,每年发布年鉴,公开重大事件与展览信息,拓宽了信息公开渠道,这些都体现了博物馆对开放与共享理念的认同与实践。

在开放数据政策中,上海博物馆明确了知识产权与使用规定,要求使用时注明来源并获得许可,以规范数据传播。为确保数据质量,博物馆定期更新网站内容与研究成果,并设立专门的数据维护团队,保障数据的准确性与可访问性。

2.3 信息架构

信息架构是网络信息平台建设的核心和基础,决定了用户获取信息的路径。上海博物馆网站采用响应式设计,风格典雅。其树状导航结构清晰,通过主、次级导航栏,如“参观与活动”下设子栏目来引导用户便捷查找信息,满足了用户对不同类型活动的查询需求。

在内容呈现上,网站详尽且全面地展示了博物馆的各个方面,包括展览计划、教育活动等。特别的是,通过建设“数字文物库”,博物馆向用户展示143014件博物馆珍藏的文物和艺术品的基本信息与图像,并提供分类检索。然而,内容以基础信息为主,缺乏对藏品背景的深度解读与多媒体资料,限制了用户的深入了解。

在技术支持方面,上海博物馆的官方网站采用了最新的虚拟现实技术和三维展示技术,为用户提供沉浸式浏览体验,并支持多语言切换。同时,网站还提供了在线预约、咨询公告等实用功能,提升了服务的可及性与用户体验。

3 上海博物馆网络信息平台信息组织优化建议

3.1 以各方用户需求为导向,丰富藏品著录信息

为更好服务公众与研究者,建议以需求为导向,丰富藏品信息。面向公众,应在信息页增加背景故事、视频讲解等内容,

提升趣味性与体验感,以助力文化传播;科研支持方面,应补充标准化元数据,如材质、工艺、来源等详细字段,方便专业检索与研究;行业引领方面,建议开设线上成果展示平台,系统分享最新实践与规范,同时还需注意保护知识产权。如此,利用互联网自由传播的特性来达到科学与人文信息的广泛交流,提升科学研究的效率,并促进公共文化服务体系的发展。

3.2 以公共事业发展为导向,深化著录标准改革

宏观从国家公共文化服务体系建设的宏观视角出发,推动机构融合与资源共享,建立统一标准体系至关重要。上海博物馆作为行业引领者,应率先探索并制定融合背景下的资源著录标准,为体系化建设奠定基础。博物馆、图书馆与档案馆(合称LAM)共同承担文化遗产保护使命。国际层面早有倡导利用信息技术连接各类文化机构;国内《“十四五”文化发展规划》也明确提出推进公共文化数字化与一体化发展^[5]。实践中,美国数字公共图书馆(DPLA)等已成功整合多机构资源,实现了数字化协作。因此,我国有必要建立统一的文化遗产数字资源库与协作平台,并制定通用的元数据标准。上海博物馆可在此进程中发挥关键作用:系统研究国内著录框架与机构差

异,积极引入都柏林核心(DublinCore)等国际标准,构建具备互操作性与前瞻性的著录体系,以促进资源共享并提升国际交流能力。

3.3 以技术引领未来为导向,注入时代科技力量

在《“十四五”文物保护和科技创新规划》推动博物馆高质量发展的背景,上海博物馆应进一步以技术赋能体验,实现从“外观展示”到“内涵解读”的深化。建议引入以下技术路径:嵌入AI问答机器人,提供智能导览与个性化解答;在藏品页增加高清视频讲解,并逐步运用VR/AR技术营造沉浸式叙事场景;构建基于知识图谱的可视化系统,揭示藏品间的关联与历史脉络,辅助研究与公众认知。

4 结语

信息技术的发展为博物馆建设带来机遇与挑战。博物馆需把握技术趋势,创新服务模式以提升公共文化服务水平。在国家战略引领下,博物馆作为重要文化机构,应肩负增强民族自信的使命,持续深化服务内涵,提升服务效能。未来,博物馆还应在信息组织与技术应用上进一步探索,积极推进我国公共文化服务体系的一体化建设。

参考文献:

- [1] 国家文物局办公室关于做好全国博物馆2022年度信息报送等工作的通知[EB/OL].(2023-01-13)[2024-05-20].http://www.ncha.gov.cn/art/2023/1/13/art_2318_45985.html.
- [2] TheBritishMuseum.BritishMuseumARApplications[EB/OL].(2019-06-01)[2024-05-20].<https://www.britishmuseum.org/ar>.
- [3] SmithsonianLearningLab.EducationalResources[EB/OL].(2021-01-01)[2024-05-20].<https://www.smithsonianeducation.org/>.
- [4] 郁健琼,龚玉武,杨培森.藏品信息元数据标准及应用研究——以上海博物馆藏品信息系统为例[J].都会遗踪,2022,(1):148-158.
- [5] 中共中央办公厅、国务院办公厅.“十四五”文化发展规划.[EB/OL].(2022-08-16)[2024-5-23].https://www.gov.cn/zhengce/2022-08/16/content_5705612.htm?eqid=fcf1dacf000537db0000000664642e52.