

# 我国公共数字文化服务研究：主题、特点与展望\*

曾粤亮 明冉 吕晓龙 费康月

**摘要** 在国家文化数字化战略推进实施、公共数字文化服务转型升级阶段,对现有研究成果进行系统性回顾和总结,可为后续研究提供方向。本文以 CNKI 为数据源,获取公共数字文化服务主题的 CSSCI 文献 750 条,基于文献计量方法分析其年代分布、核心作者、作者与机构合作网络等基本特征;进一步通过关键词词频、共现与聚类结果,归纳主要研究主题,包括:公共数字文化服务体系的构成与角色、公共数字文化服务工程的发展与实施、公共数字文化服务中的资源整合、公共数字文化服务模式与运行机制、公共数字文化服务用户体验与服务效能。据此总结该领域的研究特点和不足、提出研究深化方向。图 4。表 3。参考文献 76。

**关键词** 公共数字文化服务 研究主题 文献计量

## Research on Public Digital Cultural Services in China: Topics, Characteristics, and Prospects

Zeng Yueliang Ming Ran Lv Xiaolong Fei Kangyue

**Abstract:** During the implementation of the national cultural digitization strategy and the transformation and upgrading of public digital cultural services, a systematic review and summary of existing research results can provide direction for subsequent research. This article uses CNKI as the data source and obtain 750 CSSCI literature on the theme of public digital cultural services. Based on bibliometric methods, basic characteristics such as year distribution, core authors, and collaboration networks of authors and institutions are analyzed. Then it summarizes the main research topics through keyword frequency, keyword co-occurrence and clustering, including: the composition and role of the public digital cultural service system, the development and implementation of public digital cultural service projects, resource integration in public digital cultural services, public digital cultural service models and operating mechanisms, user experience and service efficiency of public digital cultural services. On this basis, the research characteristics, limitations and future research directions are proposed. 4 figs. 3 tabs. 76 refs.

**Keywords:** Public Digital Cultural Service; Research Topic; Bibliometrics

2022年,中共中央办公厅、国务院办公厅发布《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》,明确“提升公共文化服务数字化水平”是我国文化数字化战略的重要任务,是数字中国建设过程中文化数字化的关键环节,并作出分清阶段、全面覆盖、彼此关联的全局部署。“十四五”时期公共文化服务着力于从资源建设、设施硬件建设转向全面高质量发展,以大数据、人工智能为代表

的各类数字技术正赋能公共文化服务转型升级。

我国大力推进公共数字文化建设发展可追溯至“十二五”期间,以全国文化信息共享工程、数字图书馆推广工程、公共电子阅览室建设计划三大惠民工程为代表的公共数字文化工程相继统筹实施,并取得一系列成果。2019年,公共数字文化工程步入融合创新发展阶段,文化数字化建设工程在全国范围内稳步实施推进。“十四

\* 本文系国家社会科学基金重大项目“新时代我国文献信息资源保障体系重构研究”(项目编号:19ZDA345)研究成果之一。

五”时期,全国智慧图书馆体系建设项目和国家公共文化云项目启动,有助于推进公共文化管理和服务的智慧化升级。新时代、新征程,党的二十大报告对“实施国家文化数字化战略,健全现代公共文化服务体系,创新实施文化惠民工程”做出战略部署,公共数字文化服务也迎来发展的新机遇。面对 2035 年“建成文化强国”远景目标,当前公共数字文化服务在资源丰富性、整合性、便利性等方面取得明显成效,但在均衡建设、精准服务、创新机制等方面还存在明显不足。

在国家公共文化数字化加速发展阶段,有必要对已有相关研究进行梳理和总结。因此,本文利用文献计量方法,分析公共数字文化服务领域研究文献的基本特征,挖掘核心研究主题及内容,并总结特点和不足,探讨未来研究方向和重点。

## 1 数据来源与研究思路

### 1.1 数据来源

本文以 CNKI 为数据源,限定文献来源为 CSSCI 期刊论文,文献发表截止时间限定为 2023 年 12 月 31 日。首先以“公共数字文化服务”为检索词进行主题、篇名和关键词检索,获得 305 条文献。其次,因部分研究未直接体现“公共数字文化服务”主题,而侧重公共文化服务的“数字”或“数字化”,为提高检全率,进一步以“(数字+数字化)\*公共文化服务”为检索词,同样进行主题、篇名和关键词检索,获得 831 条文献。对两次检索结果进行汇总去重,筛选剔除报道、报告、选题指南等非研究性文献,最终保留 750 条有效文献。

### 1.2 分析流程及数据处理

本研究使用 VOSviewer 这一文献计量工具,利用文献计量方法对现有研究进行分析。首先分析文献基本特征,包括:(1)年代数量分布:统计文献的年代数量分布,判断该主题研究发展趋势;(2)核心作者分析:利用 VOSviewer 统计每位作者的发文量,分析核心作者群体;(3)作者合作网络:利用 VOSviewer 呈现作者合作关系,分析重要合作团体;(4)机构合作网络:根据作者所属机

构分析机构合作情况。

其次,开展主题分析,包括以下两个部分:(1)关键词词频统计:利用 VOSviewer 统计文献各关键词词频,分析高频关键词特征;(2)关键词共现与聚类分析:利用 VOSviewer 的聚类视图呈现关键词共现关系,将联系紧密的关键词进行聚类,以此挖掘分析热点主题。

## 2 文献基本特征分析

### 2.1 年代数量分布

文献的年度分布如图 1 所示。2005—2010 年处于萌芽期,每年文献产出不到 10 篇。2011—2015 年,相关研究开始迅速增长并于 2015 年达到阶段性峰值。2016—2019 年期间,研究产出处于稳定期,虽有波动,但始终维持在 40 篇/年以上。2020 年和 2021 年国内公共数字文化服务研究出现大幅度增长,2021 年产出 95 篇。随着 2022 年《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》的发布,2023 年该主题研究成果达到此前最高值。可以看出,国内相关研究整体呈现上升态势,并已进入高速发展期。

### 2.2 核心作者分析

根据普莱斯定律确定高产作者,其公式为  $M = 0.749\sqrt{N_{\max}}$ ,其中  $N_{\max}$  为发文量最多的作者的文章篇数。根据 VOSviewer 统计结果,郑建明共发表 36 篇,为最高产作者( $N_{\max} = 36$ ),得出  $M = 4.494$ ,取整数为 4 篇,即发文量达到 4 篇的为该领域核心作者。经统计,核心作者有 45 人,共发文 366 篇,占总发文量的 48.80%,接近普莱斯定律 50% 的标准。由此可见,经过近 20 年发展,国内公共数字文化服务研究的核心作者群已初步形成。

排名前十的作者及其所属机构见表 1。可以看到,排名前十的作者均发表该主题 CSSCI 论文 8 篇及以上,对该领域有较为深入的研究。由前文可知,2011—2015 年公共数字文化服务研究迅速增长并于 2015 年达到阶段性峰值,这与排名前十作者发表初始年基本一致,可见核心作者的加入对于公共数字文化服务研究的发展起重要推动作用。



图1 发文章年代分布

表1 核心作者

核心作者	初始年	发文章数	所属机构
郑建明	2012	36	南京大学信息管理学院
完颜邓邓	2015	29	武汉大学信息管理学院、湘潭大学公共管理学院
肖希明	2013	27	武汉大学信息管理学院
戴艳清	2014	24	湘潭大学公共管理学院
陈雅	2014	23	南京大学信息管理学院
王猛	2015	18	江苏大学科技信息研究所、南京大学信息管理学院
唐义	2014	14	武汉大学信息管理学院
魏大威	2011	12	国家图书馆
吴丹	2021	9	武汉大学信息管理学院
李国新	2011	8	北京大学信息管理系

### 2.3 作者合作网络

750 篇文献共来自 921 位作者。利用 VOSviewer 对发文两篇及以上的 175 位作者的合作网络进行叠加可视化,叠加视图加入时间因素,通过颜色渐变反映各学者近年来的活跃情况。图 2 中节点大小代表发文章数,节点颜色代表时间分布(论文发表的平均年度),连线代表合作关系。可以看出,合作网络呈现 4 个较为突出的合作团队,分别以郑建明、肖希明、柯平、魏大威为核心。其中,以郑建明、肖希明为核心的合作团队近年来较为活跃,合作力量不断发展壮大。郑建明团队作者共 26 人,主要来自南京大学信息管理学院,其中有 7 位作者的发文章数达到 4 篇,属于公共数字文化服务领域的核心作者。肖希明团队共 19 人,主要来自武汉大学信息管理学院、湘潭大学

公共管理学院,其中 8 位属于核心作者。以柯平、魏大威为核心的合作团队近年来在公共数字文化服务研究领域活跃度相对较低,多数活跃在 2014—2016 年。

### 2.4 机构合作网络

750 条文献共涉及 531 个机构,对发文章 2 篇及以上的 138 个机构构建聚类视图。图 3 呈现 3 个较为突出的机构合作群,分别以武汉大学信息管理学院、南京大学信息管理学院、南开大学商学院信息资源管理系为核心。其中,武汉大学信息管理学院主要与湘潭大学公共管理学院、国家图书馆、北京大学信息管理系、中山大学资讯管理学院密切合作;南京大学信息管理学院主要与江苏大学科技信息研究所、南京图书馆形成密切合作。



### 3 研究主题分析

#### 3.1 关键词词频统计

利用 VOSviewer 统计关键词,出现 10 次及以上的高频词汇如表 2 所示。出现频次最高的是“公共文化服务”。整体上,高频关键词反映现有研究主要关注以下主题:(1)公共数字文化服务体系。包括“公共文化服务体系”“服务体系”等,以及“公共图书馆”“图书馆”“数字图书馆”“农家书屋”等主要公共文化服务机构。(2)公共数字文化服务资源。主要关键词有“公共数

字文化资源”“资源整合”“数字资源整合”“数字资源”等。(3)公共数字文化服务工程。关键词包括“数字图书馆推广工程”“公共数字文化工程”等。(4)公共数字文化服务模式与效能。关键词包括“服务效能”“服务营销”等。

#### 3.2 关键词共现与聚类

利用 VOSviewer 对出现 3 次及以上的 190 个关键词进行聚类。图 4 为聚类视图,相同颜色关键词为同一类别,共呈现 14 个聚类。部分关键词聚类如表 3 所示。

表 2 高频关键词

关键词	频次	关键词	频次
公共文化服务	149	数字文化	17
公共图书馆	101	农家书屋	16
公共数字文化服务	93	服务效能	15
公共数字文化	59	服务体系	14
图书馆	51	图书馆事业	14
公共文化	49	国家文化数字化战略	12
公共文化服务体系	31	数字图书馆推广工程	11
数字图书馆	28	数字资源整合	11
数字化	25	图书馆服务	11
高质量发展	23	全民阅读	10
公共数字文化资源	20	数字资源	10
资源整合	20	公共文化云	10
乡村振兴	19	智慧图书馆	10

表 3 部分关键词聚类结果

聚类号	聚类大小	标签词	形成主题
2	13	公共图书馆服务体系、公共数字文化资源整合、公共文化云、共享工程、共建共享、农家书屋、县级图书馆等	服务体系的构成与角色
4	13	用户体验、用户需求、文化治理、服务平台、乡村振兴、乡村文化振兴、农村、少数民族、文化传播等	用户体验与服务效能
5	13	公共文化服务体系、均等化、数字鸿沟、文化体制改革、文化权利、文化消费、PPP 模式等	服务模式与运行机制
7	11	公共文化机构、博物馆、图书馆、文化馆、档案馆、数字资源建设、数字资源整合等	服务中的资源整合
8	10	数字图书馆推广工程、文化共享工程、公共电子阅览室、数字图书馆、大数据、云平台、云计算等	服务工程的发展问题

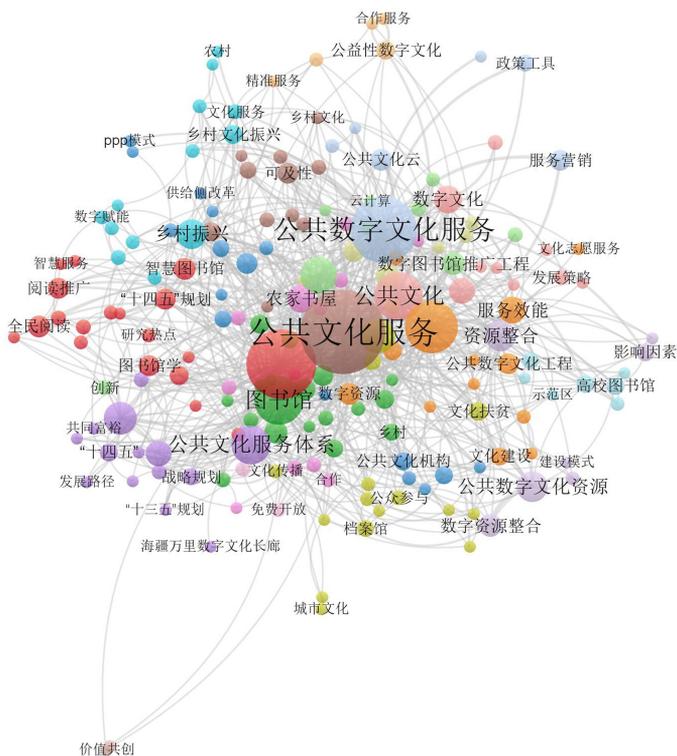


图4 关键词共现与聚类分析

结合上文高频词统计、关键词聚类情况,可归纳出以下五个主题:(1)公共数字文化服务体系的构成与角色;(2)公共数字文化服务工程的发展与实施;(3)公共数字文化服务中的资源整合;(4)公共数字文化服务模式与运行机制;(5)公共数字文化服务用户体验与服务效能。

### 3.3 研究主题分析

#### 3.3.1 公共数字文化服务体系的构成与角色

在高质量发展阶段,现代公共文化服务体系的建设重点是公共数字文化和高质量服务体系<sup>[1]</sup>。随着三大国家级公共数字文化工程的稳步推进,我国公共文化服务体系日趋完备。针对公共数字文化服务体系的研究主要包括基本构成要素及相互作用,并阐释各主体角色与职能。

(1)公共数字文化服务体系构成。数字技术的发展深刻改变了传统公共文化服务体系,显著提高了公共文化资源配置效率<sup>[2]</sup>,打破原有的政

府“一元”供给主体格局,文化机构、公众、企业和社会组织参与到公共数字文化服务供给中,供给渠道不断拓宽优化<sup>[3]</sup>,形成公共文化服务多元互补共供局面<sup>[4]</sup>。这种多向互动合作模式有效发挥和整合了各自优势资源价值,突破公共资源的体制内循环,提高了服务成效<sup>[5]</sup>。整体上看,公共数字文化服务体系呈现数字文化工程整合、公共文化服务机构协作、跨系统机构合作三种模式<sup>[6]</sup>。从宏观层面,王锰等构建了包含政府、文化单位、社会组织、公众和企业等主体的公共数字文化服务体系模型,致力于实现公益、开放、共享、普惠目标。而只有社会主体、保障环境、服务内容三者协同发展、相互作用,才能更好地实现公共数字文化服务体系有效布局<sup>[7]</sup>。从微观层面,赵奇钊探讨了《公共图书馆法》规范下公共数字文化服务体系三要素,包含数字服务网络、数字资源库、数字化管理服务,其中构建智慧服务网络是重要基础,数字资源是核心内容<sup>[8]</sup>。

(2)体系中重要主体的角色。1)政府始终是公共数字文化服务体系建设的的主导力量,通过政策与制度的完善推动公共文化机构协同实现资源整合与共享。此外,政府通过向社会力量购买公共数字文化服务,实现和保障社会力量的有序参与<sup>[9]</sup>。2)公共图书馆是公共数字文化服务体系的核心主体之一。在国家“新型基础设施建设”推动下,公共图书馆通过内容创新与应用场景拓展,呈现出与公共数字文化服务体系的多元融合模式,其中基础设施的数字化改造推动初始型服务模式升级为服务主体多元化、群体合作紧密化的集合型服务模式<sup>[10]</sup>。在乡村振兴与数字乡村战略背景下,县级图书馆与农家书屋越来越受到关注,相关研究表明,当前农家书屋数字化服务仍存在数字资源内容涵盖范围有限且未能实现区域内资源共享、供给与需求存在错位等问题<sup>[11]</sup>。3)公众是社会力量的主要构成,在文化数字化治理方面有监督市场秩序和反馈需求的权利与义务<sup>[12]</sup>。公众参与有利于缓解公共数字文化服务中的供需矛盾,而主要参与类型包括决策贡献型参与、内容贡献型参与、辅助贡献型参与<sup>[13]</sup>。

### 3.3.2 公共数字文化服务工程的发展与实施

(1)“三大工程”的发展与实施。1)全国文化信息共享工程。农村和地方资源建设是重点。农村文化信息资源建设主要围绕“三农”问题,且资源以视频形式居多<sup>[14]</sup>。面向农民工的服务存在资源栏目可用性不强、资源主题针对性弱、资源全面性有待提高等问题<sup>[15]</sup>。关于地方特色数字资源建设,我国地方传统文化资源项目主要由公共图书馆和省级分中心承建,数量逐年增多、成果类型逐渐丰富<sup>[16]</sup>,但地方特色资源数据库建设在资源分布、内容体系、建设标准、资源揭示等方面也存在诸多优化空间<sup>[17]</sup>。2)数字图书馆推广工程。标准规范、元数据仓储、平台搭建等是研究重点。在该工程的初期,赵悦等构建包含资源、服务、技术、管理四个核心要素的标准规范体系框架<sup>[18]</sup>。随着数字资源建设投入不断加大,资源共建共享标准不统一、版权限制等问题日渐凸显,

对资源建设标准制定、资源揭示、版权筛查、统筹管理等提出更高要求<sup>[19]</sup>。元数据仓储是实现资源整合的重要基础,主要采用自建元数据标准方式<sup>[20]</sup>。路龙惠设计统一管理平台,旨在实现对所有用户、各类数字资源的统一管理<sup>[21]</sup>。3)公共电子阅览室建设计划。学者对不同类型公共电子阅览室进行探究,例如广州图书馆公共电子阅览室建设<sup>[22]</sup>、东莞地区社区新型公共电子阅览室建设<sup>[23]</sup>。用户数字素养是影响其功能发挥的重要因素<sup>[24]</sup>,加上软硬件设备更新慢、读者使用频率低、人员配备不齐等问题<sup>[25]</sup>,资源利用率存在较大提升空间。在新发展环境下,公共电子阅览室从外观形态、技术平台、管理和服务形态等方面进行了拓展创新<sup>[26]</sup>。

(2)融合发展阶段的新机遇、新问题。“十三五”期间,各地在三大工程建设基础上积极推动公共数字文化工程融合创新发展,2017年推出的国家公共文化云建立了统一高效的公共数字文化服务网络<sup>[27]</sup>,开启了我国公共数字文化服务新时代。2019年文旅部印发《公共数字文化工程融合创新发展实施方案》,标志着我国公共数字文化建设步入融合发展新阶段。在技术变革、公众信息需求等发生巨大变化的新形势下,公共数字文化工程面临管理、服务、渠道等方面的转型升级挑战,基于三大工程的资源、平台,汇聚形成数字文化资源总目录,有助于实现资源互联互通<sup>[28]</sup>。戴艳清等引入供给侧要素配置理论,将公共数字文化工程供给侧分为六大要素,包括:财政、政策、基础设施、供给主体、资源与服务、合作与共享,其中资源和服务要素处于中心位置<sup>[29]</sup>。郑智明等总结了福建省公共数字文化工程融合创新发展实践,包括统一建设基础设施平台、资源协作平台、标准规范选择等,探索智能化服务、大数据应用,形成“集中模式”与“联合模式”建设经验<sup>[30]</sup>。此外,有学者提出当前我国公共数字文化建设协同度较低,主要原因包括数字化建设时间不一、水平参差不齐、公共数字文化服务共享度不等<sup>[31]</sup>。

### 3.3.3 公共数字文化服务中的资源整合

为避免数字资源重复建设,图书馆、档案馆、

博物馆等各类公共文化机构应整合资源,为公众提供“一站式”公共数字文化服务。在该主题上,武汉大学肖希明教授及其团队是主要研究代表。

(1)公共数字文化资源整合的理论指导。肖希明等引入信息生态理论、信息集群理论、新公共服务理论来构建我国公共数字文化服务资源整合的理论框架。1)集成公共数字文化资源的平台可看作一个信息生态系统,应用信息生态理论有助于揭示系统运行规律,其核心思想强调人与信息环境的和谐共生,具体包括构建公共数字文化资源信息人系统、建立可持续的投入机制、完善政策法规和维持系统稳态等<sup>[32]</sup>。2)信息集群理论强调信息共享、成员间的协作,与公共数字文化资源整合中共建共享的要求相契合,需明确目标、制定基本策略以加强公共文化机构信息集群的建设,并选择有效的运作模式和管理机制<sup>[33]</sup>。3)新公共服务理论强调为民服务,与满足公民日益增长的文化需求的目标不谋而合,其借鉴意义主要体现在法律法规的完善和传统管理观念的变革上,不同机构和部门间合作共建数字资源、搭建一站式服务平台<sup>[34]</sup>。

(2)公共数字文化资源整合的模式与机制。唐义等提出我国公共数字文化资源整合模式由目标、主体、对象和技术标准四大要素构成,其中整合目标在于最大限度整合数字文化资源并使其能够服务于用户;整合主体包括政府部门、公共文化机构、信息技术公司等;整合对象主要是我国优秀文化资源;技术标准包括元数据标准、数据处理、知识组织等相关标准协议<sup>[35]</sup>。肖希明等指出其中的动力机制,主要源自公众一站式获取数字文化资源的需求、国家对文化事业的政策与资金支持、现代信息技术的推动以及其他机构竞争等因素,并强调动力协调机制的必要性<sup>[36]</sup>。在资源整合与服务过程中,机构和用户之间存在多向信息交流,包括:机构与机构之间基于一站式平台、Wiki系统、即时通讯的非正式交流;机构与用户通过一站式服务平台增强沟通;用户与用户之间基于社会标签和虚拟社区进行信息共享交流<sup>[37]</sup>。从制度层面,郑燃等探究社会力量参与

公共数字文化资源整合建设的机制,制度体系涉及宏观管理、平台建设、知识产权保护、运营保障<sup>[38]</sup>。

(3)公共数字文化资源整合中的标准问题。石庆功等构建了公共数字文化资源整合标准体系框架,包括资源建设、整合技术、整合管理、整合服务和整合绩效评估等标准,为促进我国公共数字文化服务资源整合标准化提供理论指导<sup>[39]</sup>。从整合技术视角,田蓉等探究我国公共数字文化资源整合中的信息组织方式,包括多维信息导航、关键词检索、可视化信息检索和专题信息门户<sup>[40]</sup>。针对异构数据元数据标准不统一的问题,肖希明等提出可将元数据仓储技术应用于公共数字文化资源整合,通过数据抽取、转换、装载,在保留原有分布式数据库结构的同时使用户可在不同数据库中检索<sup>[41]</sup>;李硕等针对视频资源整合没有形成统一元数据标准的问题,提出可建立其他元数据格式转换到国家图书馆规范的单项元数据映射关系<sup>[42]</sup>。针对资源整合过程中不同数据库之间异构资源整合问题,刘巧园等提出应用XML中间件技术实现资源整合平台同各机构数据库的资源同步更新,真正实现一站式检索,提升资源整合效率<sup>[43]</sup>。从整合管理视角,陈一等针对资源整合中的知识产权风险,提出构建版权保护环境、知识产权权利限制、建立版权集体代理制度等策略<sup>[44]</sup>。

(4)公共数字文化资源整合平台的构建与技术实现。基于资源整合的公共数字文化服务平台构建包含领域聚类、关联重组和映射融合三个关键环节<sup>[45]</sup>。在构建平台时,可应用Web3.0相关技术实现多终端兼容服务<sup>[46]</sup>;通过构建受控词表中多维坐标系统,标识词汇本身及词汇间概念关系,加快处理大量非标准化的、用于资源描述的数据<sup>[47]</sup>。在系统构建过程中要以服务用户为核心,多机构协同构建,根据不同机构数字产品的特点和用户的需求设计统一检索系统框架,以及前端用户界面<sup>[48]</sup>。同时,在人工智能等数字技术广泛应用的当下,我国公共数字文化服务平台建设应把握机遇,提升跨语言、多语言服务能力,满足

更多用户的需求<sup>[49]</sup>。还有学者提出“图档博+数字技术+公共数字文化服务”的发展思路,旨在打造线上线下、情景交融的智慧服务场景<sup>[50]</sup>。

### 3.3.4 公共数字文化服务模式与运行机制

(1)公共数字文化服务模式。新兴技术应用有效推动公共数字文化服务模式创新,包括收集了解用户需求、提升用户体验<sup>[51]</sup>。祁志伟等认为我国沿海地区公共数字文化服务供给模式的创新突出工具普适性与功能多元性,形成了文化云、“平台+中心”等模式;而内陆地区在流动性公共文化服务基础上进行逐步拓展,在此基础上形成科普e站、送法入户等模式<sup>[52]</sup>。作为公共数字文化服务新模式,公共文化云成为提升服务均等性、实现跨部门整合、推进服务创新需要的重要支撑。而云资源虚拟化建库、服务链构建、服务组合优化、服务模式创新是实现公共文化云资源优化配置和服务创新升级的关键路径<sup>[53]</sup>。此外我国相关部门推出系列政策,在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作的PPP模式,但该模式在我国的实际应用仍存在一定障碍,如相关政策法律不完善、政府干预过多、社会资本参与积极性不高、公共文化机构合作意愿不强等<sup>[54]</sup>。唐义等对“韵动株洲”云平台进行分析,总结出PPP模式运营机制包括政府引导支持、社会需求拉动的动力机制,机构与机构、平台与用户间的信息交流机制,投资回报机制以及多方监督管理机制,为PPP模式在公共数字文化服务领域的应用提供参考借鉴<sup>[55]</sup>。

(2)公共数字文化服务运行机制。1)公共数字文化资源的供给涉及公共数字文化建设、公共文化服务提供、管理体制三大方面。上海市在此过程中形成三级联动配送体系、公共文化服务线上线下覆盖、多维治理、多维监管评估等实践经验<sup>[56]</sup>。而国家主导逻辑和地方自主逻辑的紧张、官僚政绩至上逻辑与公民需求导向逻辑的紧张是导致供给主体单一、供给内容不足、供给共享缺失的根本内因,构建多元合作供给机制、优化公共数字文化产品购买制度是破解之道<sup>[57]</sup>。此外有学者提出应以VR技术赋能公共文化内容供

给<sup>[58]</sup>、借助5G技术打造智慧化场馆空间<sup>[59]</sup>,从服务内容、场景等方面推动公共数字文化服务高质量发展。2)公共数字文化服务运行过程中的均等化问题,尤其是特殊群体、地区差异以及城乡差异是学者们关注的重点。我国公共数字文化服务地区间的差异与国家政策、财政偏向有密切联系<sup>[60]</sup>。陶成煦等指出当前我国城乡公共数字文化服务水平差距还与管理水平低、服务人才少、乡村地区服务利用程度低等有关<sup>[61]</sup>。以数字化促进基本公共文化服务均等化是新时代的重要方式,具体举措包括扩大资源整合项目建设、拓展服务渠道和服务方式等<sup>[62]</sup>。

### 3.3.5 公共数字文化服务用户体验与服务效能

(1)公共数字文化服务中的用户体验。可从供需适配角度出发,结合用户实际需求对供给的内容和质量展开用户体验满意度评估。陶成煦等依据供需适配理论,从相关性、可及性、质量性和相适性四个维度评价公共数字文化服务效果;综合来看,公共数字文化服务存在服务单一、资源分散、易用性差等问题<sup>[63]</sup>。一项针对国家数字文化网的用户体验评估结果显示,用户对国家数字文化网的评价中,“价值体验”“内容情感”“感官体验”三项的得分高于均值,“功能体验”“服务体验”低于均值,说明现有平台的功能和服务还有提升空间<sup>[64]</sup>。

(2)公共数字文化服务的效能。1)公共数字文化服务效能主要由用户使用满意度以及持续使用意愿反映,包括供给主体所提供服务的效率、效果及效益<sup>[65]</sup>。一项针对公共图书馆数字服务用户满意度影响因素的研究表明,当前用户对各类型数字化服务的需求都存在差异<sup>[66]</sup>。部分学者探究当前公共数字文化服务效能低下的原因,具体包括:服务对象自身信息素养不足<sup>[67]</sup>、民众文化需求呈现多元化、个性化趋势<sup>[68]</sup>。此外,宣传推广力度弱导致服务主体对居民需求缺乏了解、公众难以知晓服务的详细内容也是公共数字文化服务效能低的重要原因<sup>[69]</sup>。2)针对当前存在的问题,学者提出提高服务效能的可行措施。例如,以资源价值为导向,增强资源的有用性

和易用性,为用户提供需求精确匹配、方便快捷的公共数字文化服务<sup>[70]</sup>;利用数字信息技术的平台集成功能,重新构建政府、文化机构、市场主体以及公众等多元主体互动机制<sup>[5]</sup>。以需求为导向,公共数字文化移动服务平台应识别不同类型需求,并针对隐性需求、半隐性需求和显性需求采取不同的设计方式<sup>[71]</sup>。在宣传推广方面,公共文化机构可根据不同受众群体进行针对性推广,加快服务方式向个性化创新发展<sup>[72]</sup>;政府在推广过程中发挥积极作用,将营销思维引入公共数字文化服务,从趣味、利益、互动、个性四个方面增加其使用价值、凝聚服务特色、优化用户体验<sup>[73]</sup>。此外,公民也需加强自身信息素养,明确数字文化需求。除了要培育用户信息素养和提供多元化信息服务外,还要建立信息反馈机制,使其变被动接受为主动参与<sup>[74]</sup>。对于老年群体和农民群体,政府应通过免费培训提高其参与公共数字文化服务的积极性<sup>[75]</sup>。

## 4 特点与展望

### 4.1 特点总结

通过上述分析可以看出,近年来国内学者在公共数字文化服务领域的研究成果丰富,基本涵盖我国公共数字文化服务发展的过程、对象和问题。相关研究围绕国家政策开展,随着公共数字文化服务实践发展不断深化,研究主题逐渐聚焦,研究内容不断细化,同时反映出我国公共数字文化服务体系建设日渐完备。

#### 4.1.1 研究以国家政策为指导,紧跟战略发展需要

数字化时代公共文化服务发展迎来众多契机,政策文件也有鲜明体现。比如,重视特色文化资源整合,文化共享工程就十分重视对我国优秀传统文化资源的整合,反映出国家赋予公共文化服务文化传承和社会价值观塑造的重要意义。此外,乡村振兴战略提出后,公共数字文化服务凸显赋能乡村振兴的重要职责,诸多研究围绕推进农村地区文化数字设施建设、保障乡村地区居民便捷获取数字文化资源、缩小城乡差距展开。再者,文旅融合已成为近

年来国家文化战略经常提及的重要内容,有较多研究探讨公共文化服务与本地旅游业融合发展的合作模式、平台整合等问题,反映出公共数字文化服务相关研究紧跟国家战略,紧随社会发展的需要。

#### 4.1.2 研究范围逐渐聚焦:从普惠到更具针对性

公共数字文化服务在建设之初的重点,是在全国范围内实现文化数字资源共建共享,因此研究关注的是为全体公民提供均等化、普惠型、“一站式”服务的相关问题,比如数字文化资源的整合,统一元数据标准等问题。三大惠民工程的实施,反映了国家层面对建设供全民利用的资源平台的要求,同时取得显著成效,包括文化共享工程推动了区域、城乡资源的共建共享,数字图书馆形成了各项标准体系,公共电子阅览室在很大程度上为基层民众提供了资源获取途径。而当数字资源建设初显成效,基本实现全国范围内共建共享之时,研究聚焦让公共数字文化服务落到实处,消除数字鸿沟等问题。比如关注特殊群体、农村等偏远地区平等享受公共数字文化服务问题,开展更有针对性的研究,体现数字包容、数字公平、数字平等理念。

#### 4.1.3 研究内容逐渐细化:从宏观机制到具体服务

从一开始关注体系建设、资源建设到重视用户体验、用户反馈,我国公共数字文化服务的研究内容不仅注重广度,还逐渐凸显深度。早期研究多从公共数字文化服务供给方出发,探讨公共文化资源整合的合作机制问题;或从政府视角出发,从宏观层面为政府制定相关政策指导提供建议。此外,PPP模式、LAM合作模式的相关研究为公共数字文化服务高质量发展提供了适合国情的、可行的运作模式参考。随着公共数字文化服务体系逐渐完善,越来越多的研究关注用户体验和用户参与,从用户角度对当前公共数字文化服务存在的问题提出建议和优化方向,旨在提升公共数字文化服务效能,让公共数字文化服务真正落到实处,让人民群众真切感受到公共数字文化服务的精度、深度和温度。

### 4.2 研究不足与展望

从当前公众需求、实践现状与政策导向看,我国公共数字文化服务研究仍需进一步深化和扩展。本

研究进一步讨论目前研究存在的不足并提出研究深化方向。

#### 4.2.1 进一步关注特殊群体需求以推进数字包容

不平衡不充分仍是当前公共数字文化服务供给中的突出矛盾。在数字技术不断更迭升级的趋势下,公共数字文化服务的形式和内容也在不断更新,特殊群体在资源和服务获取中可能面临各种数字鸿沟问题。关注特殊群体的需求,一方面可激发服务创新活力,推动公共数字文化服务在内容、形式、传播渠道等方面实现多元化和个性化发展,以满足不同群体的多样化需求;另一方面可提升公共数字文化服务的公平性和包容性。以往研究较多面向广泛社会公众,以整合公共数字文化资源促进服务均等化,旨在弥补地区之间资源分布鸿沟,促进均衡发展<sup>[76]</sup>。在“以人为本”的理念下,老年人、未成年人、残障人士等数字弱势群体的需求与障碍应成为未来研究的重点。一方面探寻针对特殊群体的服务创新模式,彰显人文关怀;另一方面探讨切实可行的社会支持路径。此外,乡村地区也是未来我国公共数字文化服务发展重点。长期以来城乡间不平衡发展问题使得乡村地区公共数字文化服务水平相对滞后,现有研究虽已关注到乡村居民的公共数字文化服务需求,探究了农家书屋的建设<sup>[11]</sup>、面向农民工的特色文化资源建设<sup>[15]</sup>等问题,但目前实践中仍反映出较多不足,未来应加强乡村公共数字文化服务的研究深度,比如结合乡村居民需求,开发乡村特色文化资源;利用政策、资金引进等方式培育和发展乡村地区数字文化市场;通过宣传、推广等方式提高农村居民的数字素养。

#### 4.2.2 探索有效的供需匹配机制以提升服务效能

数字技术与文化的深度融合使得公众对公共数字文化服务的需求日益多样化。探究有效的供需匹配机制,可实现更精准的资源分配,既可以满足不同群体的文化需求,确保公共数字文化服务更加公平地惠及所有社会成员,也可确保服务的质量和效率。目前,学者们对于资源建设和用户服务中的供需匹配问题已进行探索。例如,从需求端出发,通过问卷调查把握公众对公共数字文化服务的满意度<sup>[67]</sup>,结合案例分析服务供给的因地制宜模式<sup>[52]</sup>,但目前关

于供需适配模式、技术与解决方案的研究较少,未来还需对此进行深化探索。具体可从资源优化配置和技术实现两方面展开。从资源配置角度,加强不同机构间的合作交流,整合多方资源,实现资源的优化配置。从技术实现角度,强化数据分析和算法优化,利用大数据、人工智能等技术对用户反馈进行深度挖掘,建立起动态供需匹配机制,根据不同用户需求和偏好的动态变化及时优化服务内容,通过智能推荐等手段实现资源供给与用户需求的精准匹配,提高公共数字文化服务的精准度和效率,提升用户体验和满意度。

#### 4.2.3 探索公共数字文化服务的可持续发展机制

(1)从标准规范视角探究公共数字文化资源整合策略。公共数字文化资源整合关系到分散、异构数字文化资源的统一规划、管理和利用,标准规范则是其不可或缺的指导原则,它确保资源整合的科学性、合理性和规范性。过往研究主要关注资源描述和分类标准、整合技术标准等,构建了资源整合的标准体系框架<sup>[39]</sup>。但对于标准规范体系的管理和持续优化的研究较少。因此,公共数字文化资源整合的管理规范应成为未来研究的重点。这些规范应明确资源整合的目标、原则、流程和方法,规定参与者的权责和义务,以及监督和评估机制等。这些管理规范可以确保资源整合工作的有序进行,避免资源的浪费和重复建设。值得注意的是,公共数字文化资源整合策略的制定和实施是一个动态的过程。随着技术的发展和资源的不断丰富,标准规范也需要不断更新和完善。因此需建立一个持续更新和优化的机制,以适应不断变化的需求和环境。

(2)从技术与管理体制视角探究新时代公共数字文化服务的保障机制。公共数字文化服务正处于智慧化转型的关键阶段,目前聚焦公共数字文化服务智慧化转型的研究尚少<sup>[39]</sup>,新兴技术的不断涌现将会为公共文化服务数字化转型提供更多可能性,今后的研究应重点关注技术创新及其衍生问题,包括:1)以新兴技术创新公共数字文化服务手段。例如,加强人工智能技术在公共数字文化服务领域的应用研究,通过虚拟现实、增强现实等技术更好地为用户提供沉浸式的文化体验;同时需关注技术应用

中数据资源的安全性、用户个人信息保护机制以及其他伦理问题。2)关注服务人员的数智服务能力体系建设。公共数字文化服务的可持续发展需有一支高素质的人才队伍,数智化时代需加强服务人员对先进技术和理念的了解,探究其数智服务能力构成与提升策略。

#### 4.2.4 探究公共数字文化服务用户获得感与社会效益多维度评价体系

公共数字文化服务的目标是满足广大用户的需求和期望。近年来公共数字文化服务中的用户问题已获得较多关注,但多侧重用户行为、用户画像、用户需求与用户体验等方面,将用户体验与社会效益相结合的研究成果较少。未来可通过建立多维度评价体系,更全面地了解用户对服务满意度、易用性、实用性等方面的感受,从而更有针对性地优化服务内容和方式,提升用户体验;而公共数字文化服务的投入与产出需科学衡量和评估,以全面、客观地评价服务的实施效果和社会效益,包括文化资源的传播范围、用户参与度的提升、文化活动的创新等方面,为政策制定和科学决策提供依据,为公共数字文化服务高质量发展提供有力支持。首先,构建多维度融合的评价体系时,应将用户获得感和社会效益作为评价核心维度,同时也要考虑政策环境、技术发展、资源投入等其他相关因素。其次,在建立评价体系后,要持续关注未来数字文化服务的发展趋势和需求变化,及时完善评价体系。最后,注意结合实际案例和实证研究,将评价体系应用到具体服务中,以检验可行性和有效性。

#### 参考文献

- 柯平,等.公共图书馆高质量发展的十个新主题[J].图书与情报,2021(1):1-10.
- 杨博,王连.数字化赋能公共文化服务体系高质量发展:逻辑、困境与路径[J].图书与情报,2023(5):130-138.
- 夏红梅.如何提升公共数字文化服务合作治理绩效?——基于资源不对称依赖与控制权共享的视角[J].吉首大学学报(社会科学版),2022(1):57-65.
- 汤资岚.数字赋能共同生产:公共文化服务供给新范式[J].新世纪图书馆,2023(5):5-9,76.
- 贺怡,傅才武.数字文化空间下公共文化服务体系建设的创新方向与改革路径[J].国家图书馆学刊,2021(2):105-113.
- 方标军,等.公共数字文化服务体系的组织建设研究[J].新世纪图书馆,2013(11):3-5.
- 王猛,等.公共数字文化服务体系要素协同研究[J].现代情报,2018(4):12-19.
- 赵奇钊.《公共图书馆法》背景下公共数字文化服务体系研究[J].高校图书馆工作,2019(2):39-42.
- 完颜邓邓,卞婧婧.政府购买公共数字文化服务的实践与思考[J].图书馆学研究,2020(24):37-42,50.
- 谢紫悦,等.我国新基建模式与公共图书馆融合发展契合价值分析研究[J].图书馆学研究,2022(3):18-23,10.
- 李超.数字乡村建设下农家书屋数字化服务效能提升研究[J].图书馆理论与实践,2023(1):35-40.
- 华钰文,等.我国文化数字化治理体系构建及要素分析研究[J].图书馆,2023(10):69-75.
- 完颜邓邓,王文斐.公众参与公共数字文化建设的实践探索与推进策略[J].国家图书馆学刊,2020(3):94-103.
- 王丽华,张悦.农村文化信息资源建设——基于文化共享工程省级分中心网站的调查[J].图书情报工作,2019(12):44-51.
- 宋婷,完颜邓邓.面向农民工的公共数字文化资源建设与服务研究——基于文化共享工程省级分中心网站的调查[J].图书馆工作与研究,2022(6):12-19.
- 汪全莉,朱文秀.地方传统文化资源建设调查及发展对策——基于2011—2019年全国文化共享工程地方传统文化资源建设项目的分析[J].图书馆学研究,2019(17):91-97,9.
- 吴高.地方公共数字文化特色资源建设现状调查与思考——以全国文化信息资源共享工程省级分中心特色数字资源建设为例[J].图书馆建设,2016(1):39-46.
- 赵悦,等.数字图书馆推广工程标准规范体系建设规划与实践[J].国家图书馆学刊,2012

- (5):46-53,59.
- 19 郑云霞. 图书馆数字资源的共建共享——以数字图书馆推广工程为例[J]. 新世纪图书馆, 2018(1):48-51.
- 20 沈妍, 肖希明. 我国公共数字文化资源整合现状与实现条件——对几个典型项目的剖析[J]. 图书馆, 2015(9):6-10,40.
- 21 路龙惠. 数字图书馆推广工程运行管理平台的设计与实现[J]. 图书馆学研究, 2016(4):23-28.
- 22 张春华. 公共文化服务体系背景下的公共图书馆电子阅览室建设——以广州图书馆的实践与探索为例[J]. 图书馆理论与实践, 2015(10):96-98.
- 23 李保东. 社区新型公共电子阅览室可持续发展研究——基于东莞地区读者调查的启示[J]. 图书馆学研究, 2015(8):17-23,38.
- 24 王雯琦. 用户数字素养与公共电子阅览室功能发挥[J]. 图书馆工作与研究, 2012(10):96-98.
- 25 刘艺权. 公共图书馆电子阅览室的管理与发展探讨[J]. 图书情报工作, 2016(S2):50-52.
- 26 张利娜. 公共电子阅览室的体系化建设[J]. 图书馆建设, 2015(6):83-86.
- 27 苗美娟, 等. 中国特色公共图书馆事业十年回顾与展望[J]. 中国图书馆学报, 2023(1):22-37.
- 28 魏大威. 浅析公共数字文化工程融合创新发展[J]. 图书馆理论与实践, 2019(8):26-31.
- 29 戴艳清, 戴柏清. 创新融合发展背景下公共数字文化工程供给要素配置优化[J]. 图书馆学研究, 2020(1):76-82.
- 30 郑智明, 陈黄焱. 对新形势下福建省公共数字文化工程融合创新发展的几点思考[J]. 国家图书馆学刊, 2020(2):26-31.
- 31 杨风云, 马中红. 区域一体化背景下我国公共文化服务协同发展研究[J]. 图书与情报, 2023(5):118-129.
- 32 肖希明, 唐义. 信息生态理论与公共数字文化资源整合[J]. 图书馆建设, 2014(3):1-4,16.
- 33 肖希明, 李硕. 信息集群理论和公共数字文化资源整合[J]. 图书馆, 2015(1):1-4,11.
- 34 肖希明, 曾粤亮. 新公共服务理论与公共数字文化服务资源整合[J]. 图书馆建设, 2015(8):38-43.
- 35 唐义, 等. 我国公共数字文化资源整合模式构建研究[J]. 图书馆杂志, 2016(7):12-25.
- 36 肖希明, 唐义. 公共数字文化资源整合动力机制研究[J]. 图书馆建设, 2014(7):1-5.
- 37 肖希明, 曾粤亮. 公共数字文化资源整合与服务中的信息交流机制创新[J]. 图书馆论坛, 2015(6):34-40.
- 38 郑燃, 等. 社会力量参与公共数字文化资源整合制度研究[J]. 图书馆论坛, 2021(8):34-42.
- 39 石庆功, 等. 公共数字文化资源整合的标准体系: 内容框架及构建路径[J]. 图书馆论坛, 2021(8):20-25.
- 40 田蓉, 肖希明. 我国公共数字文化资源整合中信息组织方式的调查分析与优化策略[J]. 图书与情报, 2016(2):1-7.
- 41 肖希明, 刘巧园. 基于元数据仓储的公共数字文化资源整合研究[J]. 图书馆, 2015(9):17-21,26.
- 42 李硕, 肖希明. 公共数字文化资源中视频源数据映射研究[J]. 图书馆杂志, 2016(8):67-75.
- 43 刘巧园, 肖希明. 基于XML中间件的公共数字文化资源整合研究[J]. 图书情报知识, 2015(5):82-88.
- 44 陈一, 肖希明. 公共数字文化资源整合中的知识产权风险与管理对策[J]. 图书与情报, 2015(4):57-62.
- 45 张树臣, 等. 大数据环境下公共数字文化服务云平台构建研究[J]. 情报科学, 2021(4):112-118.
- 46 完颜邓邓. Web3.0环境下的公共数字文化资源整合平台建设研究[J]. 图书馆学研究, 2015(23):20-25.
- 47 张芳源, 司莉. 受控词表中多维坐标系系统构建——以公共数字文化资源整合为例[J]. 图书情报工作, 2015(6):97-103.
- 48 李白杨, 肖希明. 公共数字文化资源整合中的检索系统框架设计[J]. 国家图书馆学刊, 2016(2):42-47.
- 49 刘莉, 邵波. 国外多语言公共数字文化服务平台的特点与思考[J]. 图书情报工作, 2023(21):124-135.
- 50 庞帅. 图档博融合发展提供公共数字文化服

- 务的依据、问题及对策[J]. 图书馆, 2023(7):17-23,36.
- 51 完颜邓邓,王子健. 大数据环境下公共数字文化服务模式创新研究[J]. 图书与情报, 2020(5):59-66.
- 52 祁志伟,张婷. 公共数字文化服务供给的实践模式——基于沿海与内陆地区的案例[J]. 图书馆, 2021(9):7-12.
- 53 李文川,等. 公共数字文化云资源服务创新研究[J]. 图书馆, 2017(2):18-23.
- 54 戴艳清,等. PPP模式在公共数字文化服务中的应用——基于参与主体职能视角[J]. 图书馆论坛, 2020(7):94-102.
- 55 唐义,徐薇. 公共数字文化服务平台PPP模式应用研究——以“韵动株洲”云平台为例[J]. 国家图书馆学刊, 2020(2):3-15.
- 56 苏超. 上海市公共文化服务供给模式研究[J]. 图书馆学研究, 2017(8):81-87.
- 57 韦楠华,吴高. 公共数字文化资源供给的问题、障碍及运行机制[J]. 图书与情报, 2018(4):130-140.
- 58 李俊场,等. 国家文化数字化战略视域下的公共文化VR内容供给力提升路径研究[J]. 图书馆, 2023(4):77-83.
- 59 完颜邓邓,尹娇. 5G驱动的公共数字文化服务智慧化转型[J]. 图书与情报, 2023(2):69-76.
- 60 完颜邓邓,王子健. 我国公共数字文化服务区域均等化实证分析[J]. 图书馆学研究, 2020(5):50-58,66.
- 61 陶成煦,等. 城乡公共数字文化服务一体化建设的实践进展、关键问题与推进策略[J]. 图书馆, 2023(12):8-15.
- 62 肖希明,完颜邓邓. 以数字化促进基本公共文化服务均等化的实践研究[J]. 图书馆工作与研究, 2016(8):5-10.
- 63 陶成煦,等. 供需适配性理论视域下公共数字文化服务满意度研究[J]. 图书情报工作, 2021(17):57-68.
- 64 戴艳清,戴柏清. 中国公共数字文化服务平台用户体验评价:以国家数字文化网为例[J]. 图书情报知识, 2019(5):80-89.
- 65 王猛,等. 公共数字文化服务效能的关键影响因素及其机理研究[J]. 中国图书馆学报, 2018(3):35-51.
- 66 龙崧葭,王萍. 公共图书馆数字化服务用户满意度研究[J]. 情报科学, 2023(5):91-98.
- 67 汝萌,李岱. 我国公共数字文化服务使用情况调查研究[J]. 图书馆建设, 2017(2):84-89.
- 68 肖希明,郑燃. 公共数字文化服务需求的调查分析——以图书馆博物馆为例[J]. 图书馆, 2013(6):41-43.
- 69 完颜邓邓,张燕南. 公共数字文化服务质量提升策略——服务质量差距模型视角[J]. 图书馆学研究, 2019(14):77-81,97.
- 70 王猛,等. 公共数字文化服务的用户接受模式研究[J]. 图书馆学研究, 2018(2):69-76.
- 71 贾宇婷,吴丹. 公共数字文化移动服务平台用户隐性需求和显性需求识别[J]. 图书馆论坛, 2024(4):93-103.
- 72 余敏,完颜邓邓. 公共数字文化服务需求影响因素研究[J]. 图书馆, 2020(3):14-20.
- 73 胡佳豪,戴艳清. 基于网络整合营销4I原则的公共数字文化服务营销[J]. 图书馆论坛, 2021(6):25-33.
- 74 钱丹,陈雅. 公共数字文化的一体化服务效能探析[J]. 图书馆, 2017(6):60-64.
- 75 杨芳,王晓辉. 数字赋能农村公共文化服务供需契合作用机理研究——基于扎根理论的质性研究[J]. 图书与情报, 2021(1):62-69.
- 76 戴艳清,刘杨庆. 公共数字文化均衡发展制度研究[J]. 图书馆学研究, 2022(1):18-24.
- (曾粤亮 副教授 华中师范大学信息管理学院, 明冉 华中师范大学信息管理学院2021级本科生, 吕晓龙 华中师范大学信息管理学院图书馆学专业2022级硕士研究生, 费康月 四川大学公共管理学院图书情报专业2023级硕士研究生)

收稿日期:2024-05-20