

# 基于数据服务导向的图书馆数字资源建设研究

## Research on Library Digital Resource Construction Based on Data Service Orientation

鲁雄峰

Xiongfeng Lu

嘉鱼县图书馆 中国·湖北 咸宁 437200

Jiayu County Library, Xianning, Hubei, 437200, China

**摘要:** 信息化技术发展与大数据技术的高水平应用, 要求图书馆数字资源建设水平必须能够同步提升, 构建良好的数据服务体系。多数图书馆在数字资源建设方面逐步加大投入力度, 取得良好应用成效。但是由于多方面因素影响, 在数据服务体系构建和运行中还存在多方面问题, 使得服务成效无法充分体现。论文在简要概述数据服务内涵和产生背景基础上, 明确图书馆数字资源建设的意义, 分析实际建设面临的问题, 结合实际提出对应的提升路径, 以此为图书馆相关工作开展提供参考, 为提升数字资源建设水平起到积极促进作用。

**Abstract:** The development of information technology and the high-level application of Big data technology require that the construction level of digital resources in libraries must be able to improve synchronously and build a good data service system. Most libraries have gradually increased their investment in digital resource construction and achieved good application results. However, due to various factors, there are still many problems in the construction and operation of the data service system, which makes the service effectiveness unable to be fully reflected. On the basis of a brief overview of the connotation and background of data services, this paper clarifies the significance of library digital resource construction, analyzes the problems faced in actual construction, and proposes corresponding improvement paths based on reality. This provides reference for library related work and plays a positive promoting role in improving the level of digital resource construction.

**关键词:** 图书馆; 数据服务; 数字资源

**Keywords:** library; data services; digital resources

**DOI:** 10.12346/lcs.v4i3.9164

## 1 引言

数字资源是指以数字形式存储利用的文档、图片及视频等资源, 在数字化技术、网络技术高速发展背景下, 数字资源已经被纳入图书馆馆藏资源范畴, 成为文化传播的重要载体。近些年来, 中国数字出版事业迅速发展, 数字阅读和移动阅读不断普及, 图书馆数字资源增量也有明显提升, 但是多数图书馆在数字资源服务方面工作明显较为滞后, 构建以数据服务为导向的新型服务体系, 优化数字资源建设模式, 全面提升服务水平, 已经成为图书馆日常工作的基本内容。

## 2 数据服务的内涵和产生背景

### 2.1 数据服务的内涵

数据服务是指图书馆利用原有馆藏资源基础, 借助信息

化技术、传感技术和数据处理技术等, 实现数据采集、传输、存储、处理、交换和销毁等各种服务内容, 并将服务内容与传统阅读推广服务体系相结合, 以提升数据应用成效的新型服务体系<sup>[1]</sup>。数据服务的出现, 从根本上改变了图书馆传统服务体系, 有效提升文献资源服务效率, 成为未来图书馆服务优化的主要方向。

### 2.2 数据服务产生的背景

数据服务的产生, 是技术、用户需求、服务理念和服务体系变革等各个方面因素共同影响的结果, 是公共图书馆服务模式转变的基本方向。从技术层面而言, 云存储技术、5G技术和可视化技术的全面发展, 有效提升图书馆数字资源建设水平, 数字资源存储量不断增加, 为数据服务开展奠定坚实基础。从用户需求而言, 传统的纸质图书已经无法满

【作者简介】鲁雄峰(1990-), 男, 中国湖北嘉鱼人, 本科, 初级职称(群众文化), 从事图书管理、数字文化图书馆体系建设及编创研究。

足当前社会公众群体文化学习和交流的基本要求,丰富多样的数字资源成为读者阅读和文化知识学习的基本形式<sup>[2]</sup>。从服务理念层面而言,数据的网络覆盖和传输形式,大数据的高水平应用,要求图书馆必须由被动服务转型为主动服务,以此能够更好地满足读者个性化阅读需求。从服务体系而言,智能化设备应用和数据传输效率的提升,要求图书馆必须构建与此相对应的服务体系,改变传统服务模式,确保精细化服务的全面实现。

### 2.3 公共图书馆数字资源体系构成

图书馆数字资源体系是以数字化资源服务效能充分实现为基础的,要能够充分利用数据化处理优势,明确数字资源管理标准和质量要求,构建完善的信息交互路径,对数字资源应用进行全过程监督,确保数字资产价值最大化,有效提升图书馆数字资源服务效能。以数字资源应用要求和服务功能实现为导向,通过图书馆数字资源体系构建内容如表1所示。

表1 公共图书馆数字资源体系构成

应用层	资源采集	文献借阅	资源推荐	节目共享	
	资源共享	在线阅读	服务协同	分析决策	
核心层	公共图书馆数据平台	数据服务	接口标准	资源调用	服务授权
		数据治理	智能化服务	知识化服务	可视化服务
			数据标准	数据质量	数据安全
		数据集成	数据校验	数据加工	数据资产
异构网络	异构平台		异构数据		
数据层	公共图书馆(内部数据)	第三方平台(外部数据)			
基础层	5G	网络	公有云	本地机房	

## 3 数据服务导向下图书馆数字资源建设面临的问题

### 3.1 服务理念转变不足

图书馆传统服务理念中,主要是以被动服务模式为主,大多数读者只能根据自身需求在图书馆网络平台和馆内检索所需要的信息,服务效率明显较低。数字化资源的丰富性,虽然为信息检索提供便利条件,但是受到读者个人技术应用能力限制,在信息检索中依然存在诸多方面不便。这就要求图书馆必须转变传统服务理念,充分发挥数字资源技术优势,为读者提供针对性的阅读服务信息,提升服务主动性,更好地满足不同群体的阅读需求。在当前多数图书馆数字资源建设体系中,还是以数字资源采集和整理为主,主动服务意识不足,服务体系没有能够随之变革,由此造成服务效率无法满足用户需求,更无法充分体现数据服务效能。

### 3.2 数字资源建设投入不足

数字资源建设是数据服务工作开展的基础,丰富、完善、

多样性、具有特色的数字资源体系,是提升数据服务水平的基本前提。但是受到图书馆人力、物力和资金方面投入限制,多数图书馆还是以初级资源建设为主,也就是只能购买一些较为常见、成本较低的数字资源,在自主开发、网络门户等方面的建设明显滞后,甚至在中西部地区部分市级图书馆中,还没有建立完善的数字资源建设管理体系,数据服务更是处于空白状态。数字资源建设投入不足,对数据服务功能实现具有直接性影响,不仅难以适应当前图书馆用户多样化数字资源需求,更是对图书馆可持续发展造成负面影响。

### 3.3 数字资源共建共享版权风险

数字资源建设本身具有开放性特征,在当前建设成本较高,行业人才缺失情形下,共建共享成为多数图书馆数字资源建设的首选形式。当前运行模式中,集团采购、联合开发、资源交换和文献传递是最为常用的共建共享形式,为满足数字资源建设要求提供便利条件<sup>[3]</sup>。但是由于数字资源本身的开放性、技术和应用管理方面经验不足,使得部分图书馆在利用数字资源开展数据服务时,会主动或被动出现侵权现象,给图书馆管理和读者都带来不良影响。例如在集团采购模式中,会出现合同风险或连带侵权风险;在联合开发模式中,会出现版权意识不足、版权责任不清等风险;在资源交换中则是涉及资源获取授权和对外资源使用授权等方面风险;在文献传递中会出现侵犯网络传播权和复制权等风险类型。

### 3.4 数字资源安全风险防范不足

数字资源建设和服务是以信息化传播为主要形式的,在数据采集、传输、处理和交换利用的各个环节,受技术和管理因素影响,都会存在信息泄露方面的安全风险。从技术层面而言,外部入侵、网络病毒和存储设备等,都会使数据信息出现损坏、遗失和泄露现象,虽然云存储技术的应用,能够在某些方面解决这些问题,但是图书馆在相应方面投入较为滞后,所能够起到的安全防御作用较为有限。从管理层面而言,管理制度落实、工作人员责任心不足甚至是违规出售信息现象,也会对数字资源安全造成影响。安全风险防范不足,使得数据服务过程中会出现传递效率低下、用户个人信息被泄露现象,对数据服务质量造成影响。

### 3.5 数字资源建设评价体系不完善

在图书馆数字资源建设体系中,构建完善的评价指标体系,能够更加客观地评价数字资源内容,实现资源体系的优化配置,更加精准地分析用户需求,提升数字资源利用效率,并对相关管理措施进行优化<sup>[4]</sup>。在当前图书馆数字资源管理体系中,评价指标体系建设严重滞后,多数情形下还是以领导层面主观评价模式为主,没有能够依据数据服务导向要求,构建科学合理的评价指标体系,在进行评价时,也没有能够进行深入调查和数据分析,以此使得评价结果与现实发展状况出现偏差,以此使得数字资源建设明显偏离用户群体数据服务需求,更对图书馆数字资源供给体系发展产生负面影响。

## 4 数据服务导向下图书馆数字资源建设水平提升路径

### 4.1 全面革新传统服务理念

数据服务导向下,图书馆数字资源建设必须适应时代发展要求,全面革新传统理念,将以图书馆馆藏资源空缺为主导的建设理念,转变为以用户数据服务为主导的理念。在实际工作开展中,一方面要认识到数字资源建设重要性,强化人力资源和物质层面投入;另一方面则要强化对图书馆用户需求的调研分析,明确具体投入的具体方向。在做好这方面工作基础上,从细节层面对资源建设和应用体系进行优化,加大数字资源应用宣传工作,将数据服务与阅读推广工作有机衔接,更好地提升社会公众群体对数据服务的认知,充分发挥数字资源网络供给优势,引导社会公众群体更好的利用数字资源进行学习,将数据服务效能充分发挥出来。

### 4.2 强化数字资源建设投入

强化数字资源建设投入,构建完善的资源供给体系,是确保数据服务水平提升的重要保障。数字资源建设投入主要包括如下方面内容:一是强化特色资源采集建设,将数字资源建设与科技发展、地方文化传承及 MOOC 平台建设有机结合,为公众群体提供完善的数据服务基础,满足不同社会公众群体数据利用需求。二是要强化数字交互平台建设,在当前新媒体平台高速发展背景下,图书馆除要做好电脑端检索系统建设外,还需要强化微信和移动客户端检索平台建设,将传统文献、数字资源库和网络资源有机整合,确保所有数据内容都能够进行检索范围,满足用户不同数据要求<sup>[5]</sup>。三是要强化数字资源规范建设,尽量采用统一标准进行资源设计,有效提升数据库互联互通水平,提升数据服务效率。四是要强化资金方面投入,利用项目建设等形式,争取财政支出和社会层面的支持,为上述资源建设内容奠定良好基础。

### 4.3 优化数字资源版权保护模式

优化数字资源版权保护模式,构建适应图书馆自身发展,又能够满足读者多元化数据需求的新型资源建设模式,是确保数据服务体系能够稳定运行的重要保障。版权风险防范需要重点做好如下方面工作:首先,构建完善的版权保护体系,创新数字资源授权模式,在互惠互利基础上,加强与相关企业和单位的合作,更好地解决版权困扰,提升数字资源利用效率。在此基础上,做好内部管理制度建设,确保相关岗位工作人员都能够遵循版权法律法规基础上开展数字资源建设工作。其次,要结合实际运行状况,及时更新版权保护技术,利用大数据分析技术、防火墙技术、数字水印技术及权限设置等方式,构建完善的版权保护体系,尽量规避数据服务中可能存在的版权风险。再次是收集推广替代性开放资源,利用公共资源领域、知识共享系统和免费开放资源,对资源建设模式进行优化,避免由于版权风险对正常数据服务造成影响。最后,要做好馆员和读者方面的版权意识培养工作,要求馆员具备良好的版权问题防护意识,引导读者在享

受数据服务时,能够坚持版权保护要求,确保数字资源版权保护落实到位。

### 4.4 完善安全风险防范体系

完善数字资源安全风险防范体系,确保数字资源优化利用,是提升数据服务水平的重要保障。安全风险防范体系建设需要从如下方面着手:一是构建数据管理中台,将馆藏数字资源和外部链接资源纳入中台管理体系,在实现数字资源互联互通,提升数据服务水平基础上,确保安全管理体系能够有效运行。二是要强化用户个人信息及隐私风险防范,当前读者群体规模不断扩大,数据服务内容更加复杂背景下,必须从技术、制度和管理层面出发,确保用户信息安全得以有效保障<sup>[6]</sup>。三是要强化云存储、人工智能和大数据技术应用,从技术层面构建完善的安全风险防范体系,优化防范措施,确保数字资源安全得以有效保障。

### 4.5 合理构建建设评价体系

在数据服务导向下构建图书馆数字资源评价体系,指标内容应当包括供给指标、服务能力指标、服务过程指标和读者满意度指标。根据不同图书馆运行管理实际情况,结合专家评价,对二级指标进行细化并给出对应的指标权重,结合数字资源建设现状和读者调查等活动,对二级指标进行评分。通过评分结果排序,能够更好地明确数字资源建设的薄弱环节,明确读者在使用数据过程的不足之处,以此能够将有限的建设资源投入到最为合适的方面,确保数字资源建设效率不断提升,数据服务水平不断提升,为图书馆数字资源建设体系优化奠定坚实基础。

## 5 结语

公共图书馆未来发展中,数字资源建设必将成为整体工作的重要组成部分,这就要求管理层面不断革新服务意识,坚持以用户的数据需求为导向,在遵循法律法规基础上,合理优化数字资源建设和利用模式,为用户提供更加完善的数据服务,全面提升图书馆数字资源供给能力,为中国图书馆和文化事业发展起到积极促进作用。

## 参考文献

- [1] 祁飞.图书馆视角下数字资源建设的阻碍与发展研究[J].江苏科技信息,2023,40(11):30-32.
- [2] 曾思敏.区块链技术驱动公共图书馆数字资源共建共享的研究[J].图书馆研究,2023,53(2):31-39.
- [3] 孙艳红,金耀,吴宗溶.新时代高校图书馆数字资源建设的现实困境及发展路径[J].图书馆学刊,2023,45(3):33-39.
- [4] 巫慧.图书馆数字资源服务适用权利穷竭原则的困境与出路[J].图书馆,2023,342(3):60-66.
- [5] 王虎,王景.数智时代数字资源评价模型的构建与应用策略[J].图书馆界,2023,192(1):5-12.
- [6] 林立.图书馆知识发现技术普惠化应用策略研究[J].闽江学院学报,2023,44(1):123-128.