

智慧图书馆背景下数字资源整合与服务优化研究

杨小军

西安石油大学, 陕西 西安 710300

DOI:10.61369/ETI.2026030025

摘 要 : 在数字技术与图书馆事业深度融合的背景下, 智慧图书馆已成为行业发展的必然趋势, 数字资源整合与服务优化则是提升智慧图书馆核心竞争力的关键抓手。本文立足智慧图书馆发展语境, 明确数字资源整合的核心内涵, 分析数字资源整合与服务优化的必要性, 剖析当前实践中存在的资源整合、服务优化、协同衔接及安全管理等方面的问题, 结合行业发展实际提出针对性优化策略, 为智慧图书馆数字资源高效利用、服务质量提升提供理论参考与实践借鉴, 助力智慧图书馆实现高质量发展。

关 键 词 : 智慧图书馆; 数字资源整合; 服务优化; 安全防控; 资源利用

Research on Digital Resource Integration and Service Optimization under the Background of Smart Library

Yang Xiaojun

Xi'an Shiyou University, Xi'an, Shaanxi 710300

Abstract : In the context of the deep integration of digital technology and library industry, smart libraries have become an inevitable trend in industry development, and the integration of digital resources and service optimization are key to enhancing the core competitiveness of smart libraries. This article is based on the context of the development of smart libraries, clarifying the core connotation of digital resource integration, analyzing the necessity of digital resource integration and service optimization, and analyzing the problems in resource integration, service optimization, collaborative connection, and security management in current practice. Combining with the actual development of the industry, targeted optimization strategies are proposed to provide theoretical and practical references for the efficient utilization of digital resources and the improvement of service quality in smart libraries, and to help smart libraries achieve high-quality development.

Keywords : smart library; integration of digital resources; service optimization; safety prevention and control; resource utilization

引言

随着大数据、人工智能、物联网等数字技术的快速迭代, 图书馆行业迎来智慧化转型的重要机遇期, 智慧图书馆打破传统图书馆的服务边界, 以数字化、智能化、个性化为核心特征, 重构了资源服务模式。数字资源作为智慧图书馆的核心载体, 其整合质量直接决定服务效能的发挥, 但当前多数智慧图书馆在数字资源整合中存在标准不一、衔接不畅等问题, 服务优化滞后于用户需求升级。基于此, 深入研究智慧图书馆背景下数字资源整合与服务优化路径, 破解发展瓶颈, 对于推动图书馆行业转型升级、满足用户多元化信息需求具有重要的现实意义与理论价值。

一、智慧图书馆数字资源整合的核心内涵

智慧图书馆语境下的数字资源整合, 是依托数字技术手段, 对图书馆馆藏的电子图书、期刊论文、数据库、音视频等各类数字资源进行系统性梳理、重组与优化的过程。其核心是打破不同类型、不同来源数字资源之间的壁垒, 实现资源的集中管理、高效检索与共享利用。与传统资源整合相比, 智慧图书馆的数字资源整合更注重智能化适配, 强调结合用户需求实现资源的精准匹

配, 兼顾资源的完整性、规范性与可用性, 最终形成结构合理、布局科学、服务高效的数字资源体系, 为后续服务优化奠定坚实基础, 彰显智慧图书馆的数字化核心优势^[1]。

二、智慧图书馆数字资源整合与服务优化的必要性

(一) 顺应图书馆智慧化转型的客观要求

智慧化转型是图书馆适应数字时代发展、突破传统服务局限

的必然选择，而数字资源整合是智慧化转型的核心内容与重要支撑。传统图书馆以纸质资源为核心，服务模式单一、资源利用效率低下，难以适应数字时代用户的信息获取习惯^[2]。智慧图书馆的核心特征在于数字化与智能化，其建设过程本质上是数字资源的整合与服务模式的重构过程。缺乏科学有效的数字资源整合，智慧图书馆的智能化设备、技术手段将失去核心载体，无法发挥其应有的服务效能。只有通过系统整合各类数字资源，实现资源的集中管控与智能调度，才能推动图书馆从“资源存储型”向“服务导向型”转型，真正实现智慧化发展，顺应行业发展的客观趋势。

（二）满足用户多元化数字信息需求的现实支撑

数字时代背景下，用户的信息需求呈现出多元化、个性化、便捷化的显著特征，不再局限于单一的文献检索，而是对数字资源的类型、获取方式、服务质量提出了更高要求。不同群体的用户有着差异化的信息需求，学生群体更关注学术文献、专业数据库等资源，普通群众则更倾向于通俗读物、音视频等休闲类数字资源。智慧图书馆通过数字资源整合，能够将分散的各类资源进行分类梳理、优化配置，打破资源分散带来的检索壁垒，让用户能够通过单一入口快速获取所需资源。同时，基于整合后的资源数据，可精准分析用户需求特征，提供个性化服务，切实解决用户信息获取效率低、资源匹配度不高的问题，满足不同用户的多元化数字信息需求。

三、智慧图书馆数字资源整合与服务的现存问题

（一）数字资源整合层面的突出问题

当前智慧图书馆数字资源整合存在的核心问题的是整合标准不统一，不同来源、不同类型的数字资源缺乏统一的元数据标准与格式规范，导致各类资源无法实现有效兼容与互联互通。部分图书馆引入的数据库来自不同厂商，资源格式、检索方式、存储标准存在较大差异，整合过程中易出现数据冗余、信息缺失、检索冲突等问题。同时，资源整合缺乏系统性规划，多采用“碎片化”整合模式，仅对现有资源进行简单汇总，未结合图书馆定位与用户需求进行针对性优化，导致整合后的资源体系结构混乱，核心资源不突出，难以发挥资源的聚合效应，影响资源利用效率。

（二）数字资源服务优化中的主要短板

数字资源服务优化滞后于资源整合进度。一方面，服务模式较为单一，多数图书馆仍以传统的资源检索、借阅服务为主，缺乏对个性化、智能化服务的探索，无法根据用户的需求特征、使用习惯提供精准服务，难以满足用户的个性化需求。另一方面，服务渠道不够完善，线上服务功能不够健全，移动端服务体验不佳，线下服务与线上服务衔接不畅，用户无法实现随时随地获取数字资源服务^[3]。服务人员的专业素养不足，缺乏数字技术应用与资源管理能力，无法为用户提供专业的资源检索、咨询指导服务，影响服务质量与用户体验。

（三）资源整合与服务衔接的协同性不足问题

数字资源整合与服务优化缺乏有效的协同机制，两者处于

“各自为战”的状态，难以形成发展合力。资源整合过程中，未充分考虑服务需求，整合后的资源与用户需求脱节，导致资源整合成果无法有效转化为服务效能。同时，服务优化过程中，未及时反馈用户需求与服务痛点，无法为资源整合提供针对性指导，导致资源整合缺乏明确的方向，难以实现“整合促服务、服务反哺整合”的良性循环。图书馆内部各部门之间缺乏协同配合，资源管理部门与服务部门沟通不畅，资源整合的成果无法及时传递到服务一线，进一步加剧了两者的衔接脱节问题。

（四）数字资源安全管理的薄弱环节

数字资源安全管理是智慧图书馆数字资源整合与服务优化的重要保障，当前多数智慧图书馆在这一领域存在明显薄弱环节^[4]。一是数据安全防护技术不足，缺乏完善的防火墙、数据加密、入侵检测等安全防护体系，易遭受网络攻击、数据泄露等安全风险，威胁数字资源的完整性与安全性。二是安全管理制度不健全，缺乏明确的安全管理责任分工与操作规范，工作人员安全意识薄弱，存在违规操作、数据管理不规范等问题，进一步增加了安全风险。三是数字资源版权保护力度不足，部分数字资源存在侵权使用、非法传播等问题，不仅违反相关法律法规，也影响数字资源的可持续发展^[5]。

四、智慧图书馆数字资源整合与服务优化策略

（一）数字资源整合的标准化与规范化策略

结合行业通用标准与各图书馆自身发展定位、馆藏特色，制定适配的统一元数据标准、资源格式标准与检索标准，明确电子图书、期刊论文、音视频等不同类型数字资源的整理规范、存储要求与交互方式，从根源上解决不同来源资源兼容不畅、无法互联互通的问题。针对现有数字资源进行全面且系统的梳理，逐一排查并剔除重复冗余的数据，补充完善缺失的资源信息，对来自不同厂商、格式各异的数据库进行统一适配调整，打破资源之间的检索壁垒，实现各类数字资源的集中管理与统一检索，提升资源检索效率^[6]。在此基础上，搭建数字资源动态更新机制，安排专人定期收集、整理各类新型数字资源，及时更新资源库内容，持续补充优质资源，确保数字资源的时效性与完整性，逐步构建起结构合理、规范有序、适配需求的高质量数字资源体系，为后续服务优化提供坚实的资源支撑。

（二）基于用户需求的数字资源服务模式优化

以用户需求为导向，优化数字资源服务模式需依托大数据技术搭建完善的用户需求分析体系，全面收集用户的检索记录、资源使用习惯、反馈意见及浏览偏好等多维度数据，通过数据挖掘与分析精准勾勒不同用户群体的需求特征，区分学术型、休闲型等不同用户的资源诉求，为用户推送定制化的资源推荐、精准检索服务，真正实现“千人千面”的个性化服务模式，让用户快速获取适配自身需求的数字资源^[7]。优化完善服务渠道布局，重点升级线上服务平台功能，简化检索流程、提升加载速度，同时打磨移动端服务体验，优化界面设计与操作便捷性，实现线上线下服务的无缝衔接，让用户可通过电脑、手机、平板等多种终端，

随时随地便捷获取数字资源服务。强化服务人员专业素养培育,定期开展数字技术应用、资源管理、咨询服务等专项培训,提升工作人员的综合能力,确保其能够为用户提供专业的资源检索指导、问题解答等服务,全方位提升服务质量与用户满意度。

（三）资源整合与服务优化的长效保障策略

建立资源整合与服务优化的协同机制,构建长效保障体系,是推动两者实现良性互动、持续提升发展质量的关键支撑,更是智慧图书馆实现高质量发展的重要保障^[8]。搭建图书馆内部协同工作机制,明确资源管理部门与服务部门的具体职责分工,打破部门之间的沟通壁垒,通过定期会商、信息共享等方式加强协作配合,让资源整合工作始终围绕服务需求展开,同时让服务优化过程中发现的问题及时反馈至资源整合环节,实现资源整合与服务优化同步推进、相互促进、协同发力。加大资源投入力度,聚焦数字技术设备升级与基础设施完善,针对性引入适配智慧图书馆发展的技术工具与硬件设备,补齐技术支撑短板,为数字资源整合的标准化推进、服务模式的智能化优化提供坚实的物质保障与技术支撑。搭建健全的评价反馈机制,结合资源整合质量、服务用户满意度等核心指标,定期开展全面评价工作,广泛收集用户的反馈意见与建议,精准捕捉资源整合与服务优化过程中存在的不足,及时调整优化方案、完善工作举措,持续提升资源整合与服务优化的精细化水平,逐步形成“整合—服务—评价—优化”的闭环长效发展机制,为智慧图书馆数字资源整合与服务优化工作的持续推进提供有力保障^[9]。

（四）数字资源安全防护的具体路径

强化数字资源安全防护,构建全方位、多层次的安全防护体系,是智慧图书馆数字资源整合与服务优化的重要底线,更是保障数字资源安全稳定、实现可持续发展的关键举措。升级安全防

护技术体系,针对性引入先进的防火墙、数据加密、入侵检测及病毒防护等技术手段,搭建覆盖资源存储、传输、使用全流程的安全防护平台,精准抵御网络恶意攻击、数据泄露、病毒入侵等各类安全风险,切实保护数字资源的完整性与保密性,筑牢技术安全防线。健全完善安全管理制度,明确各岗位安全管理责任,制定严格的操作规范与应急处置预案,针对数据录入、存储、调用等各环节划定操作红线。加强对工作人员的安全培训,提升其安全防范意识与规范操作能力,杜绝违规操作、数据管理不规范等问题,规范整个数据管理流程。加强数字资源版权保护,严格遵守《著作权法》等相关法律法规,规范数字资源的获取、使用与传播流程,建立健全版权审核与管控机制,严厉打击侵权行为、非法传播等行为,保障数字资源的合法合规使用,推动数字资源实现可持续发展^[10]。

五、结语

智慧图书馆背景下,数字资源整合与服务优化是推动图书馆行业转型升级、提升核心竞争力的重要举措,也是满足用户多元化数字信息需求的必然要求。本文通过分析智慧图书馆数字资源整合的核心内涵与必要性,剖析当前实践中存在的资源整合、服务优化、协同衔接及安全管理等方面的问题,提出了标准化整合、个性化服务、长效保障与安全防护等优化策略。未来,智慧图书馆应立足自身发展实际,持续完善数字资源整合体系,优化服务模式,强化安全管理,推动数字资源高效利用与服务质量持续提升,助力图书馆事业实现高质量发展,为社会公众提供更优质、便捷的数字信息服务。

参考文献

- [1]张翀,于兴尚,郭畅,等.智慧图书馆研究范式和服务路径探析[J].图书馆,2021,(11):30-37.
- [2]马安宁,王轩.智慧图书馆的建设与发展探究[J].文化产业,2021,(30):79-81.
- [3]李炜,杨新涯,张友明.自适应激励的智慧图书馆读者动态权限控制研究[J].图书与情报,2021,(05):85-91.
- [4]刘萍,田增润.后疫情时代高校图书馆智慧服务策略探析[J].图书馆工作与研究,2021,(10):105-109.
- [5]王品鑫.智慧图书馆背景下公共图书馆知识服务发展路径研究[J].文化产业,2021,(28):32-35.
- [6]闫莹.智慧图书馆的发展现状及要素分析[J].图书馆学刊,2021,43(09):6-9+23.D
- [7]徐桂英.党校智慧图书馆建设研究[J].图书馆工作与研究,2021,(S1):102-107.
- [8]罗文英.地区性智慧图书馆服务的问题和对策探析[J].黑河学刊,2020,(02):167-170.
- [9]熊喜媛.浅析军队院校构建智慧图书馆的意义[J].现代营销(信息版),2020,(08):163.
- [10]王明辉.智慧图书馆发展困境及对策分析[J].大学图书情报学刊,2020,38(02):35-39.