

# 新时期图书馆纸电融合服务路径

□ 王思婕

**摘要：**随着数字技术的快速发展，用户的信息需求变得更加多元化，因而也迫切希望图书馆提供更加高效、便捷、全面的信息服务。在此背景下，纸电融合服务不仅成为了图书馆服务创新的必然趋势，也成为了满足用户需求、提升图书馆综合服务能力的的重要途径。文章从图书馆纸电融合服务的必要性和服务模式入手，通过比较国内外图书馆纸电融合服务的成功案例，探讨图书馆纸电融合服务的实施路径。

**关键词：**图书馆服务；纸电融合；服务创新

与传统图书馆的服务主要依托于纸质资源不同，现代图书馆的服务越来越多地依赖于电子资源，虽然这两种资源各有其优劣势，但随着用户需求的多样化，图书馆只有尽快融合两者的优势才能满足用户的综合信息需求。因此，纸电融合服务成为图书馆服务创新的重要方向。只有有效地整合纸质资源和电子资源，发挥两者的互补优势，图书馆才可以达到资源的最优配置和服务的最大效能。资源共享理论指出，资源共享可以使资源的利用效率达到最大化，从而满足更广泛的用户需求。而在图书馆的服务领域中，这种共享不仅包括资源本身的共享，也包括服务方式、技术手段以及管理策略的共享。文章旨在探寻一种全面的纸电融合服务实施路径，提高图书馆资源的利用率和服务质量，更好地满足用户的多元化信息需求。

## 1 图书馆服务的相关概述

### 1.1 图书馆服务的演变历程

在早期阶段，图书馆作为知识的仓库，其服务主要围绕着纸质资源的收集、整理和借阅等基础服务展开，是文献资源的保管者和传递者。这一时期的用户需求相对单一，图书馆的服务方式也较为传统，侧重于对文献资源进行有效保管和整理，服务模式主要是面对面的咨询与借阅。进入 20 世纪后半叶，电子资源的出现和数字化信息的普及使得图书馆服务开始向虚拟空间拓展。在这一阶段，信息检索、电子资源访问、远程咨询等服务逐渐成为图书馆服务体系的重要组成部分，图书馆的服务功能开始从单纯的信息保管者转变为信息服务提供者<sup>[1]</sup>，图书馆的服务模式也开始由以纸质资源为主向纸质资源与电子资源并重转变。进入 21 世纪，互联网技术的进一步发展和社会信息环境的全面变革促使图书馆服务进入了以用户为中心的新阶段。在这一时期，用户不再仅仅满足于获取信息，而是更加注重信息的及时性、准确性以及信息获取过程的便捷性和舒适性，图书馆也更加重视服务的个性化和差异化，推出了个性化信息推荐、用户参与的馆藏建设、社区建设和知识共享等多种新型服

务，强调良好的用户体验。从整个演变过程来看，图书馆服务的变革是与时俱进的，既反映了技术进步对图书馆服务模式的影响，又体现了社会需求和用户行为的变化对图书馆功能定位和服务策略的推动作用。

### 1.2 纸质与电子资源的现状

作为传统图书馆的核心资源，纸质资源具有稳定性、可靠性以及独特的阅读体验，并受到了人们的广泛认可。然而，随着数字化信息的日渐泛滥，纸质资源在图书馆资源总量中的占比逐渐降低。虽然纸质资源的获取成本相较于电子资源更为昂贵，但是纸质资源在学术研究、深度阅读等领域承担着不可或缺的作用，特别是在文献历史研究、古籍保护等方面，纸质资源的价值是电子资源所无法替代的。

电子资源凭借其易于访问、便于共享的特性成为了图书馆资源建设的重点。电子书籍、电子期刊、数据库等形态多样的电子资源丰富了图书馆的信息服务功能，提高了资源的利用率。电子资源的更新速度较快，可以迅速反映学科领域的最新发展动态，满足用户对时效性信息的需求。然而，电子资源也存在着版权归属、安全性等方面的隐患，给图书馆的信息安全带来了一定挑战。

## 2 图书馆纸电融合服务的理论基础

### 2.1 信息资源共享理论

信息资源共享理论的核心观点是通过高效共享信息资源来最大化利用与传播知识。从资源共享的优化路径来看，信息资源共享理论强调通过技术手段和管理策略的创新来有效整合与互联不同类型、不同格式的资源。在纸电融合服务中，这一点体现为搭建一个统一的信息检索平台，将纸质资源的目录信息与电子资源的链接进行有效整合，使用户在一个统一的平台上就能够方便地访问到两种资源；采用先进的数字化技术，如光学字符识别技术等，将纸质资料数字化，进一步促进资源的共享与流通、加快知识的传播速度，从而提升图书馆服务效能。从满足用户需求的角度出发，信息资源共享理论提倡深入了解用户的信息

需求,为用户提供定制化的服务策略,实现资源共享的个性化与精准化<sup>[2]</sup>。在纸电融合服务框架下,这就要求图书馆不仅要注重资源的数量和质量,还要关注资源服务的方式和路径,以更好地满足用户的多样化需求。

## 2.2 服务创新理论

服务创新理论主张通过不断创新服务模式、技术应用以及管理理念来适应并引领用户需求的变化,从而提升服务的质量与效率。在服务模式创新上,传统图书馆服务流程多以纸质资源为中心,而电子资源的引入及其与纸质资源的有效整合要求图书馆对服务模式展开根本性创新,简化借阅流程、设置自助借还服务点、推出移动图书馆应用,从而提升用户使用图书馆资源的体验感,给用户带来便捷高效的服务体验。在这一过程中,图书馆需要深入挖掘用户的潜在需求,围绕着以用户为中心的服务理念设计服务模式、创新服务流程。在技术创新方面,随着信息技术的快速发展,大数据、云计算、人工智能等技术的应用为图书馆资源的整合与共享开辟了新的路径。利用这些先进技术,图书馆可以实现纸质资源的数字化、电子资源的高效管理以及两者之间的无缝衔接,优化资源共享方式。利用人工智能技术可以分析用户行为,为用户提供更加精准的资源推荐服务;利用云计算技术则可以实现对资源的远程访问,大大增强了资源利用的时效性和便捷性。

## 3 图书馆纸电融合服务模式的探索

### 3.1 纸电融合服务的定义与特点

纸电融合服务是一种图书馆服务体系,将纸质资源与电子资源进行有效整合,创造出更加丰富多元、高效便捷的资源,其显著特点是资源整合的高度协同性。在纸电融合服务模式,纸质资源的稳定性和权威性与电子资源的易获取性及交互性相结合,形成了一种全新的资源服务体系,有效地拓宽了图书馆的服务范围,显著提高了图书馆资源的利用率。通过搭建统一的资源检索平台,用户可以在这一平台上检索纸质图书、电子书籍、学术期刊等多种格式的资源,大大节省了时间成本,提升了检索的便捷性。这种高度协同的资源整合方式还促进了知识的交叉融合,为用户提供了更加广阔的知识视野。纸电融合服务的另一特点是对用户体验的全面优化。在传统图书馆服务模式下,用户往往需要分别在纸质图书与电子资源中查找所需信息,效率较低。而纸电融合服务通过提供一站式的检索服务,能够帮助用户在同一平台上同时访问纸质与电子资源,优化了用户的检索体验。更重要的是,该服务模式通过引入个性化推荐系统、智能问

答系统等先进技术,能够根据用户的阅读历史、偏好等信息更加精准地为其提供资源推荐,满足了用户的个性化需求。此外,纸电融合服务模式大大丰富了用户的图书馆使用体验,用户不仅可以在线上预约纸质图书、参与电子资源的评论与分享,还可以在线下参与各种学术交流活动。

### 3.2 国内外纸电融合服务模式比较

在资源整合策略方面,国外的一些先进图书馆,如美国的公共图书馆和欧洲的学术图书馆,采用了更加开放和灵活的资源整合模式,并通过与全球各大出版集团、数据库供应商展开深度合作,构建了内容丰富、覆盖广泛的电子资源服务体系和技术平台,实现了纸质资源与电子资源的有效对接,使用户能够通过单一平台访问到各类资源<sup>[3]</sup>。相比之下,国内图书馆在资源整合方面虽然也取得了显著的成效,但受到版权、资金和技术等方面的限制,仍然与国际先进水平之间存在着一定的差距。国内图书馆在推进纸电融合服务的过程中侧重于纸质资源的数字化工作,主要是通过自建数据库或与国内外数据库合作来逐步丰富电子资源的种类和数量。同时,国内图书馆在推广电子资源使用方面也做了大量工作,如开展了数字资源培训班、提供在线问答服务,有效提高了用户对电子资源的认知度和使用率。在服务创新机制方面,国外图书馆具有较强的服务创新意识,重视用户的体验感,积极探索并开发了多种互动式服务模式。一些欧美国家的图书馆还推出了虚拟现实阅读、在线图书讨论会等新型服务,增强了用户的参与度和互动性,提升了用户的阅读体验,为图书馆服务的多元化发展提供了新思路。而国内图书馆在服务创新方面虽然起步较晚,但近年来也展现出了较强的创新意识和实践能力,主要表现为开始尝试使用人脸识别、智能推荐等技术来改善服务流程,提高服务效率。此外,国内图书馆也积极探索了与社会化媒体、在线教育平台的合作,举办了线上讲座、虚拟展览等活动,扩大了图书馆服务的影响力和覆盖面,满足了用户的多元化需求。

## 4 新时期图书馆纸电融合服务路径

### 4.1 建设信息技术支撑体系

新时期,图书馆应充分利用先进的扫描和光学字符识别技术(OCR)将纸质文献转化为电子版,并将其存储在数字化平台上供用户检索。对于特殊材质的书籍或珍贵古籍的数字化转化,图书馆还需采用更加精细的专业化设备及技术,确保在转化的过程中能够保留文献的精确度和原貌。通过数字化转型,纸质资源的存储、管理和检索方式将更加现代化和系统化,提升了用户使用的便捷性和安全性,促进纸电融合。

与此同时,图书馆也可以借助人工智能、大数据等先进技术对纸质资源实施智能化的管理和服。具体而言,可以打造智能化的推荐系统,根据用户的阅读历史和检索偏好为其推荐相关的纸质书籍;利用自然语言处理技术,优化纸质资源的检索系统,使用户能够以更自然的语言进行查询,提高检索的准确率和速度;利用智能机器人,辅助书籍的搬运和归架工作,从而减轻工作人员负担,提高内部运营效率。通过智能化服务的实施,不仅能够提高用户对纸质资源的使用体验感,也能提升图书馆整体的服务品质和效率,进而为图书馆资源的纸电融合奠定良好的基础。

#### 4.2 优化服务流程与管理机制

在新时期,需要对纸电资源的整合策略进行重新审视和构建,即需要将纸质资源纳入数字化管理体系中,实现纸质资源与电子资源的有效衔接和互补。对此,图书馆需要应用先进的目录系统,确保纸质资源的信息能够被准确、全面地反映在图书馆的信息检索平台上,便于用户检索;制定专门的纸质资源数字化工作流程,选取具有代表性或使用频率较高的纸质资源进行数字化,扩大其使用与传播范围,并为珍贵纸质资源的保护提供技术支撑<sup>[4]</sup>。此外,图书馆还应积极探索与外部机构的合作。比如,与出版社、档案馆等机构联手,借助数字化技术,共同开发和分享纸质资源,进一步丰富图书馆的资源库,提高图书馆纸电融合服务的水平。在此基础上,图书馆也需要对纸质资源服务流程进行再设计。传统的纸质资源服务流程存在着一定的局限性,如借阅手续繁琐、资源检索不便等,为了带给用户更好的阅读体验,图书馆应当简化借阅和归还等基础服务流程,安装更多自助服务设备,允许用户快速完成借阅和归还操作;重视纸质资源的在线预约服务,为用户提供方便快捷的预约通道,减少用户的等待时间,提高服务效率。此外,图书馆也需要加强对纸质资源的宣传和引导,通过举办主题展览、读者沙龙等活动,吸引更多的用户深入了解纸质资源,并引导用户利用纸质资源进行深度阅读和学术研究。

#### 4.3 增强用户参与与互动

为了促进图书馆纸电融合、提高图书馆的服务能力,图书馆应当从强化用户教育和培训入手,使用户更积极地使用纸质资源。首先,图书馆可以定期举办各类读者培训活动,如文献检索技巧培训、写作培训、古籍保护知识讲座等,增强用户利用纸质资源开展学术研究和拓展个人兴趣的能力。其次,图书馆也

可以通过分析用户对纸质书籍的阅读习惯和偏好,主动为其推荐相关领域的新书或者电子资源,引导用户发现更多有价值的信息资源。最后,图书馆可以为用户提供个性化的信息服务,如根据用户的研究领域为其提供最新的学术资讯和资源更新,从而增强用户对图书馆服务的满意度。除了上述方法外,图书馆还可以构建一个多元互动平台,加强用户与纸质资源之间的互动;利用社交媒体、论坛等平台,创建书籍推荐、阅读心得分享、学术交流等互动板块,鼓励用户积极发表意见或分享经验。通过这种方式,用户不仅可以获得有价值的阅读建议,还可以与其他用户就共同感兴趣的纸质书籍话题展开深入讨论,组成一个积极向上的阅读与学习社区。此外,图书馆还可以组织线下活动,如作者见面会、书籍交换会、主题阅读会等,增加用户面对面交流与互动的机会,加深用户与纸质资源的情感连接,使其树立起对电子资源的正确认识<sup>[5]</sup>,从而推动图书馆与用户建立起更紧密的关系,提升图书馆作为文化交流中心的社会价值和影响力。

## 5 结语

通过有效整合纸质与电子资源,纸电融合服务不仅可以扩大图书馆的服务范围,还可以提高服务质量,为用户提供更高效的服务。文章明确了实现纸电融合服务的关键路径包括建设技术支撑体系、优化服务流程和管理机制、增强用户参与和互动等。未来,图书馆需要进一步地探索和完善纸电融合服务的实施路径,为用户提供更加全面和高质量的信息服。

#### 参考文献

- [1]沈沁怡,贡雯韵,张宇航.智慧图书馆视角下院校图书馆图书馆纸电资源融合[J].传媒论坛,2024,7(3):118.
- [2]李欣,张恩铭.新时期图书馆纸电融合服务研究——以辽宁省图书馆“智慧条码”阅读平台为例[J].图书馆学刊,2024,46(1):83.
- [3]吕东梅.“纸电融合”背景下高职图书馆的文献资源建设策略研究[J].造纸装备及材料,2023,52(11):166.
- [4]周秀梅.馆藏数字化的另一种方式——纸电融合[J].图书馆学刊,2022,44(8):37.
- [5]何方.全媒体时代高校图书馆外文电子图书馆藏建设实践与思考——以天津大学图书馆为例[J].文化创新比较研究,2022,6(6):121.

(作者单位:信阳学院图书馆)