

# 大数据在高校图书馆信息化管理中的应用研究

王琳

(国防科技大学信息通信学院, 湖北 武汉 430035)

**摘要:** 高校图书馆是高校师生开展自我学习、自我教育的重要平台, 对于提升高校人才培养水平具有重要的作用。现阶段, 随着高校的发展建设, 高校图书馆信息化管理也被提上日程, 信息化的管理方式能够有效提升图书管理效率, 并改善图书馆的服务质量。在推进高校图书馆信息化管理的过程中, 通过引入大数据技术能够进一步发挥信息化管理方式的优势, 确保高校图书馆图书资源能够得到充分利用, 对于构建高水平的信息化管理模式具有重要的意义。基于以上认识, 本文从大数据在高校图书馆信息化管理中的重要作用, 分析现阶段高校图书馆信息化管理存在的问题, 在此基础上总结了大数据在高校图书馆信息化管理中的应用策略, 希望该研究能够为大数据环境下高校图书馆信息化管理提供一定的思路。

**关键词:** 大数据 图书馆 信息化管理

**DOI:** 10.12319/j.issn.2096-1200.2023.01.37

## 一、大数据在高校图书馆信息化管理中的重要作用

### (一) 有利于提升图书馆管理水平

在高校图书馆传统的管理模式下, 往往需要管理人员以人工的方式对图书资源进行整理、登记, 这种工作方式不仅难以保证效率, 还容易出现偏差, 导致图书信息录入错误, 给后续管理带来一系列的问题<sup>[1]</sup>。在这种情况下, 应用大数据技术能够有效提升高校图书馆管理工作的质量与效率。一方面, 高校图书馆在实施管理工作的过程中可以借助大数据技术, 对图书信息资源进行整合处理, 建立图书资源库, 实现图书资源的自动化分类以及信息上传, 同时信息化图书资源也为网络化的图书管理提供了基础条件; 另一方面, 大数据技术在图书信息处理方面有较高的效率, 在大数据技术的帮助下, 图书管理人员能够高效地完成图书管理工作, 提升工作效率。图书馆的信息化管理一直是图书馆发展建设的重要内容, 尤其对于高校图书馆来说, 管理人员既需要对图书信息进行收集整理, 又需要对图书的种类进行准确地评估与定位, 进而确保图书资源的价值能够得到充分的发挥。而在大数据技术的支持下, 图书管理人员可以依据实际的管理需求以及馆藏特点应用信息化的方法对图书信息进行分类整理, 并为读者提供个性化的精准推送服务。

### (二) 有利于丰富图书资源

高校图书馆是广大师生获取知识进行自我学习的重要渠道, 对于高校人才的培养具有重要意义。在实施信息化管理的过程中, 借助大数据技术, 建立网络数字化知识库, 能够进一步丰富图书资源, 从而推动高校图书馆的信

息化建设。首先, 通过发挥大数据技术的优势, 能够为图书馆提供丰富的馆藏资源<sup>[2]</sup>。大数据本身具有数据多元化、数据量大的特点, 在应用的过程中能够进一步扩充馆藏资源, 进而扩大图书馆的服务范围。此外, 利用大数据技术能够对读者的阅读需求进行系统性的分析, 从而为读者提供个性化的服务。其次, 应用大数据技术能够很好地解决传统的图书馆服务方式单一、馆藏资源单一的问题。大数据技术可以为高校提供多种优质的图书资源, 满足广大读者的需求, 为广大读者提供更好的阅读体验和服务。最后, 应用大数据技术, 高校可以对各种类型的图书资源进行融合、聚类和重组, 使高校图书馆馆藏资源能够被持续扩充, 进而实现对图书资源信息层和知识层的深度挖掘。

### (三) 有利于提升图书资源利用效率

在传统的图书管理模式下, 学生想要借阅书籍或查阅文献, 就需要亲自去图书馆办理登记或者借阅手续, 相关流程十分复杂。在一系列流程手续下, 学生借阅图书的积极性会受到很大的影响, 同时也在很大程度上影响了图书资源的利用效率<sup>[3]</sup>。但是, 在大数据技术持续发展背景下, 图书资源的使用方式也呈现出了多元化的发展趋势, 学生不仅可以通过图书管理系统办理图书借阅, 同时, 数字图书馆、图书馆公众号也能支持学生在线上进行图书资源的借阅与浏览。这些信息化的图书资源共享平台, 使得学生可以随时随地依据自身的需求查找、借阅图书资源, 为学生利用碎片化的时间进行自我学习提供了更为便捷的平台。由此可见, 借助大数据技术推进高校图书馆信息化管理, 能够让读者以更加多元的方式获取知识, 进一步提升

高校图书馆图书资源的利用效率。

### 二、大数据背景下高校图书馆信息化管理存在的问题

#### (一) 缺乏对信息化管理的重视

当前,多数高校图书馆的信息化建设还处于初级阶段,虽然部分高校在图书馆信息化建设方面有较多的实践经验,但还存在着一定的认识误区<sup>[4]</sup>。首先,在图书馆发展建设的过程中,图书管理人员缺乏信息化意识。大部分图书管理人员已经习惯了传统的图书管理方式,思想意识较为保守,简单地将应用大数据实施信息化管理理解为应用计算机进行管理,在理解层面上存在较大的偏差。其次,高校管理人员对于图书馆信息化管理建设存在设备投资层面上的误区,认为图书信息化管理汇报率低,无法对读者带来便捷服务,因此缺乏对信息化管理方式的重视。在大数据技术快速发展应用的背景下,手机、电脑等电子设备成了人们日常生活的重要组成部分,许多教师、学生更倾向于通过手机、平板等移动设备进行阅读。然而,目前一些高校图书馆在发展建设的过程中,并没有充分地认识到这一点,导致高校图书馆移动端应用的落后。最后,由于僵化的管理方式以及缺乏创新观念,使得高校图书馆信息化建设速度缓慢。传统的管理理念、管理方式在很大程度上制约了管理方式的创新,对于大数据相关技术的应用缺乏足够的重视,使得高校图书馆信息化建设水平不高。从总体上看,目前部分高校对图书馆信息化建设的重视程度较低,致使大数据技术应用效果不佳,在信息化建设中举步维艰。

#### (二) 缺乏信息化的管理机制

应用大数据技术推进图书馆信息化建设是高校图书馆重要的发展方向,而建立健全信息化管理机制是基础。然而从目前来看,部分高校图书馆的信息化管理体制尚不完善,尚处于初步完善的阶段<sup>[5]</sup>。造成这种情况的原因有如下几点:首先,作为大学文化的一个重要分支,高校图书馆一直没有被纳入高校教育教学体系中,属于一个独立的分支机构,这就导致高校图书馆管理体制没有形成一个统一的标准,一些图书资源也没有得到充分的利用。其次,由于图书馆管理者与读者的关系长期处于孤立的状态,在应用大数据技术的过程中没有考虑到读者的真实情况,使得图书馆信息化管理体系建设速度缓慢。最后,我国高校图书馆的管理主体比较单一。传统的高校图书馆管理方式存在着改革、管理主体过于单一等问题,导致了图书馆的信息化管理体制不够完善。在这种情况下,应用大数据技术推进图书馆的信息化建设就遭遇了一个很大的瓶颈。从这

一点也可以看出,目前一些高校图书馆信息化管理体制不健全、管理机构单一是制约信息化进程一个重要原因。

#### (三) 缺乏网络化信息安全服务

高校图书馆的信息化建设离不开大数据技术的支持,只有充分利用大数据的后台监管、数据库检索、线上阅读等功能,才能加快高校图书馆的信息化管理进程。但是,当前高校图书馆信息化建设还存在着网络信息安全服务功能不完善等问题,导致了一系列线上信息服务不能有序开展,阻碍了大数据技术的有效应用。一方面,网络信息系统的安全保障体系还不完善。在大数据时代,高校图书馆的信息化建设需要大量的经费和完善的基础设施作为支撑。然而,目前高校图书馆信息化建设还处于起步阶段,图书馆馆藏资源的建设还不能满足网络化、智能化、数字化的要求<sup>[6]</sup>。图书馆设备老化、网络服务费用高等问题一直制约着图书馆信息服务的进一步扩展。同时,由于信息系统的安全保障资源短缺,制约了图书馆信息服务社会化的进程。资源配置不合理,服务方法落后,是造成高校图书馆信息服务质量低的主要原因。高校图书馆服务对象难以延伸,服务模式有待改进,是制约其服务质量的主要因素。总体来说,部分高校图书馆的信息安全服务功能还不完善,制约着高校图书馆信息化管理的发展以及大数据技术的有效应用。

### 三、大数据在高校图书馆信息化管理中的应用策略

#### (一) 加强信息化资源整合

在大数据环境下,高效地进行图书信息资源的整合是高校图书馆信息化建设的先决条件。首先,应建立图书资源多元化集成和共享机制。高校要解决图书信息资源整合与共享过程中出现的一系列问题,不断加强图书信息资源的共享水平,并对其进行全方位的观察和规划,以实现图书信息资源整合与共享。同时,要加强与各方的合作,推进图书信息资源的整合,为图书馆的信息化建设以及大数据技术的应用打下坚实的基础<sup>[7]</sup>。其次,争取管理层的支持,实现图书情报资源的有效整合。高校要加大图书信息系统的装备和技术投入,制定与图书馆信息化发展相适应的规划,并从多方渠道获得图书资源。再次,加强与政府以及企业间的交流与合作,充分利用各方的优势,收集和整理学生和学者的相关文献,建立专用数据库,保障图书馆信息资源的高效共享与建设。同时,在保证不侵占高校教学和科研资源的前提下,逐步实现对社会的全面开放。最后,构建高效、功能完善的图书馆网络结构和资源配置体系。建立图书馆信息网络中心,集成图书管理、查阅等

功能,并不断加强信息安全建设,重视信息安全技术的应用,为信息化管理以及大数据技术的应用创造有利的条件。

## (二) 利用大数据处理技术完善图书馆服务功能

高校学生是高校图书馆的重要读者,高校图书馆的信息化建设以及大数据技术应用要立足于学生的需求,注重学生的主体性和可操作性。基于以上认识,高校图书馆要把“图书馆+”“阅读+”与学生的需求有机地结合起来,为广大读者提供一个开放共享的数字化学习空间<sup>[8]</sup>。利用该模式,高校图书馆需要根据学生的需求制定相应的服务要求,为学生提供一系列人性化的服务,从而提高学生的学习效率。一方面,大学图书馆要充分利用大数据技术的优势,将“图书馆+”与“阅读”相结合,并借助大数据应用,不断地扩大其影响力,提高学生的阅读体验。同时,在“图书馆+”的基础上,建立图书分馆,营造精美、多样化的读书环境。学校要树立“图书馆+”的思想,积极开展学生的读书活动,营造良好的阅读环境。同时,在大学图书馆和公共文化场所共同组织“阅读+”的实践活动,通过科学实验和4D绘本的体验,使学生的阅读兴趣得到激发。总之,大数据技术的应用,要以提高学生的阅读体验为基础,这是推动高校图书馆信息化建设的重要途径。

## (三) 利用大数据技术完善图书馆信息化服务

在大数据技术高速发展的背景下,高校图书馆大数据技术的应用应该从信任、安全的角度来改进图书馆服务,发挥大数据技术的效用。第一,加强图书馆的网络安全建设<sup>[9]</sup>。高校要积极运用指纹、虹膜等技术,并引入大数据技术,加强图书网络信息的安全性,营造良好的阅读环境。第二,要不断完善图书网络化服务,建设“云端”服务中心,加强“读者身份”认证,同时,要加强高校图书馆建设信息共享平台的建设。第三,在大学图书馆自习室提供“校园网”虚拟专用网服务、“图书馆自习室”免费无线校园网服务。通过引入虚拟专用网络,让教师能够在校园以外的场所,方便地访问各种电子数据库,获取更多的信息,并可下载学术论文。此外,各高校还可在图书馆自习室免费

开通无线校园网络,鼓励学生利用笔记本、手机等移动设备,访问数字化的图书资源,方便学生查找图书资源,进一步提升图书资源的利用水平。总之,在大数据环境下,加强图书馆的网络信息服务功能,是实现高校图书馆信息化的重要方法。

## 四、总结

信息化管理是高校图书馆管理发展的重要方向,在推进信息化管理的过程中,通过引入大数据技术,能够进一步加强管理的效率与质量,对于提升高校图书馆信息化建设水平具有重要的意义,在应用大数据的过程中高校图书馆需要着眼于实际发展需求,加强网络配套建设,完善图书管理方式,从而为大数据技术的有效应用创造条件。

## 参考文献

- [1]胡殿侠.信息化时代优化高校图书馆阅读环境的策略[J].快乐阅读,2022(10):103-105.
- [2]王芳.信息化时代下高校图书馆面临的机遇与挑战[J].大观(论坛),2022(07):110-112.
- [3]何娴妍.互联网背景下高校图书馆信息化建设问题分析及对策研究[J].华东科技,2022(06):125-127.
- [4]冯平.基于高校图书馆大数据的现实管理探究[J].江苏科技信息,2022,39(08):18-21.
- [5]纪玉忠.高校图书馆图书信息化管理的创新途径研究[J].造纸装备及材料,2022,51(01):193-195.
- [6]左平熙.大数据时代高校图书馆智慧服务的逻辑与路径[J].图书馆工作与研究,2021(05):48-54.
- [7]韩冰.高校图书馆大数据服务中的问题及其改进模式[J].无线互联科技,2021,18(06):85-86.
- [8]伍海波,李新明.大数据环境下高校图书馆数据安全保障研究[J].现代信息科技,2020,4(13):154-156,159.
- [9]高雪.高校图书馆大数据服务面临的问题及对策研究[J].科技资讯,2020,18(11):167,169.