

# 基于大数据视域探究图书馆网上咨询与文献传递的特点和措施

陈心宇

湘潭市图书馆

**摘要:**在信息技术飞速发展的时代背景下,大数据时代已经来临。图书馆网上咨询与文献传递作为图书馆服务的重要组成部分,面临着巨大的变革和发展机遇。故从大数据视域出发,分析了图书馆网上咨询与文献传递的特点,并提出相应的措施,以期为图书馆事业发展提供理论支持。

**关键词:**大数据;图书馆;网上咨询;文献传递;特点;措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.08.046

伴随大数据技术的飞速发展,图书馆作为信息传递和知识管理的中心,在网络时代迎来了前所未有的挑战和机遇。因此需要着眼于图书馆网上咨询与文献传递,结合大数据时代的特点制定应对措施。

## 一、大数据视域下的图书馆发展趋势

在21世纪的信息化时代,大数据技术的崛起和迅猛发展,对各行各业产生了深远影响。图书馆作为人类知识的重要储存和传播场所,也迎来了前所未有的变革。大数据视域下的图书馆,不仅体现在数字化馆藏的丰富和拓展,更表现在图书馆服务的智能化、个性化,以及知识共享和创新的推动<sup>[1]</sup>。大数据技术的融入使图书馆的馆藏资源得以全面拓展和升级。传统的图书馆以纸质书籍为主要馆藏,受限于物理空间和资源数量,难以满足广大读者日益多样化的需求。而大数据技术使得图书馆可以对纸质文献进行数字化整理和管理,构建起庞大的数字图书馆,使得馆藏资源得以无限延伸。另外,大数据技术推动了图书馆服务的智能化和个性化。通过对读者阅读历史、借阅记录和兴趣偏好等数据的深入挖掘和分析,图书馆可以精准地为每位读者提供个性化推荐服务,满足用户个性化需求。通过分析读者行为数据,图书馆可以优化馆内设施布局,提高服务质量,而通过对图书流通、借阅等数据的分析,图书馆可以精准采购图书,减少库存积压,降低运营成本。

## 二、大数据视域下图书馆网上咨询与文献传递的特点

### (一)数据规模的庞大性

大数据时代的图书馆已不再是传统意义上的图书馆,其发展成为一个集信息收集、整理、传播、服务于一体的新型信息服务机构。在这个过程中,数据的庞大性成为图书馆文献资源发展的驱动因素。庞大的数据规

模不仅使得图书馆的文献资源更加丰富,也使得图书馆的服务方式得以创新<sup>[2]</sup>。此外,大数据时代图书馆网上咨询服务的范围不断扩大。用户可以通过电话、邮件、在线聊天等多种方式咨询图书馆工作人员,获取相关资料和信息。这种服务方式突破了时间和空间的限制,使得图书馆的服务变得更加便捷。同时,图书馆还可以利用大数据技术分析用户行为和阅读习惯,为用户提供精准推荐、定制服务,提升咨询服务的质量和效率。这种服务方式不仅提高了用户的使用体验,也使得图书馆的服务更加精准到位。

### (二)数据种类的多样性

在大数据的视角下,图书馆的信息收集和处理能力得到了极大的提升,这主要表现在数据种类的多样性上。以往,图书馆主要依靠书籍的借阅、归还、浏览等数据来了解用户需求,而这些数据往往是有限的,且难以全面反映用户的真实需求。但在大数据时代中,图书馆可以收集到大量关于用户行为的数据,如检索关键词、点击路径、浏览时长等,这些数据涵盖了用户在图书馆网站或数据库中的各种行为<sup>[3]</sup>。数据的收集和分析,使得图书馆能够更为精准地了解用户的需求偏好,进而优化网上咨询服务。比如,通过分析用户检索关键词,图书馆可以发现用户对哪些领域的信息感兴趣,从而调整文献资源配置,满足用户的信息需求。同时,通过分析用户的点击路径和浏览时长,图书馆可以了解用户的阅读习惯和信息获取方式,从而提供更为贴心的网上咨询服务。大数据技术还为图书馆的文献传递服务提供了新的可能性。通过大数据分析,图书馆可以精确统计文献的利用情况,包括哪些文献被频繁查阅,哪些文献长期无人问津等。这些数据可以帮助图书馆管理员调整文献采购计划,优化文献资源配置,提高文献的利用

效率。

### （三）数据处理的实时性

在大数据时代，图书馆的数据处理能力得到了前所未有的提升。传统的图书馆主要依靠人力进行数据整理和分析，效率低下，且受限于人力和时间，无法提供实时、准确的信息。而在大数据背景下，图书馆的数据来源丰富多样，涵盖了各类电子数据库、网络资源等。这些数据的收集、整理和分析全部可以通过先进的技术手段实现，从而为用户提供及时、准确的信息服务<sup>[4]</sup>。在过去，图书馆需要依靠人力去检索、筛选和整理各类资料，而现在，通过计算机程序和人工智能技术，图书馆可以实时地从各类电子数据库、网络资源中获取所需的数据。这不仅大大提高了数据收集的效率，也使得数据的准确性和完整性得到了保障。传统的数据整理和分析工作需要专业人员进行，耗时较长，且受限于人的思维和精力，可能无法做到全面、深入。而在大数据背景下，计算机程序可以自动地对海量数据进行整理和分析，快速得出结论。这些结论不仅可以为图书馆的决策提供依据，也可以为用户提供实时、精准的信息服务。

## 三、大数据视域下图书馆网上咨询与文献传递的措施

### （一）构建线上平台和图书馆联盟

为了提高文献资源的检索效率，图书馆需要建立一个统一的检索系统，实现一站式检索。该系统应包含各类电子书籍、期刊、报纸等数字资源，方便读者快速找到所需文献。在技术层面，可以采用云计算、分布式存储等技术，提高系统的稳定性和响应速度。且针对文献资源种类繁多、内容各异的特点，图书馆应加强对文献资源的分类和管理。可以采用主题分类、学科分类等多种方式对文献资源进行分类，同时利用标签化技术，为文献资源添加关键词、作者、出版日期等相关信息<sup>[5]</sup>。这样，读者在检索文献时，可以更加精准地找到自己感兴趣的内容。并利用大数据技术对用户行为和阅读习惯进行分析，发掘用户的潜在需求。通过构建用户画像，为用户提供个性化的推荐服务。这需要图书馆采集和整合各类用户数据，如浏览记录、检索历史、借阅记录等，并结合机器学习、人工智能等技术，实现对海量数据的挖掘和分析，为用户提供精准的推荐服务，图书馆可定期举办线上线下活动，促进文献资源的利用和传播。线上活动如网络讲座、论坛、知识竞赛等，线下活动如展览、讲座、读书会等。通过这些活动，提高读者的文献素养，激发他们对文献资源的兴趣。

在资源合作与共享上，为了保证文献资源的共享顺利实现，图书馆可以建立图书馆联盟。成员馆之间可以开展合作，实现资源共享和互利互惠。图书馆联盟可以在全国范围内进行合作，也可以在地区、院校等层面建立。图书馆之间可以通过签订资源共享协议，开展联合采购、共建数据库等合作项目。这有助于降低采购成本，提高资源利用率。同时，成员馆之间可以实现馆际互借和文献传递，方便读者获取其他图书馆的资源。为了方便读者之间的文献交流，图书馆可以建立馆际互借与文献传递系统，所建立的系统应具有高效的传输速度和便捷的操作界面，确保读者在短时间内获得所需的文献，图书馆还可与其他学术机构、研究机构等进行合作，共享他们的文献资源。这有助于拓宽图书馆的资源渠道，提高服务质量。同时，这些合作可以为图书馆带来更多的科研资源和项目资助，促进图书馆的发展。

### （二）构建用户行为数据分析体系

大数据时代，图书馆拥有丰富的用户行为数据，包括检索关键词、点击路径、浏览时长等。为了更好地分析这些数据，图书馆需要建立一套完整的数据收集机制。数据收集应涵盖用户在网站上的各种行为，包括但不限于检索、浏览、下载、评论等。通过网络爬虫、用户行为跟踪等技术手段，实现数据的自动收集。收集到的原始数据往往包含噪声和无关信息，需进行数据预处理。数据预处理主要包括数据清洗、数据去重、数据格式转换等。数据清洗是指对数据中的错误、缺失、异常值等进行处理，以提高数据质量。数据去重是指去除重复数据，避免分析结果受到重复数据的影响。数据格式转换是将原始数据转换为适合分析的格式，如将文本数据转换为结构化数据<sup>[6]</sup>。

在大数据环境下，图书馆可以运用多种数据分析技术，挖掘用户行为的规律和特点。数据分析方法包括但不限于以下几种：①描述性分析。对用户行为数据进行统计描述，如均值、方差、分布等，以了解数据的总体特征；②关联分析。分析用户行为之间的关联性，如检索关键词之间的共现关系等；③聚类分析。将具有相似行为特征的用户划分为一类，以便于进一步分析；④预测分析。基于历史数据，预测用户未来的行为趋势，如文献下载量、借阅需求等。

将分析结果以图表或报告的形式展示给图书馆管理员，以便于他们及时了解用户需求和行为动态。数据可视化工具包括但不限于：数据仪表盘、折线图、柱状图、地图等。根据数据分析结果，调整和优化网上咨询

与文献传递服务。具体措施包括：①优化网站检索功能。根据用户检索行为特点，调整检索算法，提高检索效果；②个性化推荐服务。基于用户兴趣模型，为用户提供个性化的文献推荐；③加强用户引导。针对用户浏览时长、跳出率等指标，优化网站页面布局和内容组织，提高用户体验。

为了保证“用户画像”构建的精确性，图书馆应设立专门的团队，负责监测社交媒体上的用户反馈。监测团队应具备一定的数据分析能力和沟通能力，并且需明确监测范围、监测频率、监测指标等，确保监测工作的有序开展。监测范围可以包括图书馆官方账号、相关话题、同行评议等。监测频率可根据实际情况设定，如每天、每周或每月。监测指标可以包括点赞数、评论数、转发数、话题参与度等。团队利用网络爬虫、社交媒体分析工具等，收集监测范围内的用户反馈数据。将收集到的数据进行整合，形成完整的反馈数据库。对反馈数据进行分析，挖掘出用户对图书馆服务的真实需求和期望，以及图书馆在服务过程中存在的问题，分析方法可以包括文本挖掘、情感分析等。根据分析结果，及时调整和改进网上咨询与文献传递服务。具体措施包括：①完善服务内容：针对用户反馈中提到的问题，优化服务内容，提高服务质量；②加强互动沟通。提高图书馆与用户之间的互动频率，及时解答用户疑问，提升用户满意度；③完善用户指导。根据用户反馈，制定相应的用户指南和操作手册，帮助用户更好地利用图书馆资源。

### （三）加强馆员培训力度

在大数据背景下，图书馆馆员是连接用户与资源的桥梁，馆员的专业素质和服务能力直接影响到图书馆服务的质量和效果。为了提高服务响应速度，图书馆需要加强馆员培训，提升馆员的专业素养和综合能力<sup>[7]</sup>。具体措施如下：①确立培训目标。明确馆员培训的目标，包括提高馆员的大数据技能、信息检索能力、服务意识等，以满足用户在实时性方面的需求。并根据馆员的工作需求和个人发展情况，制定长期和短期的培训计划，确保培训内容的系统性和全面性；②丰富培训形式。采用多种培训形式，如线下讲座、线上课程、实践操作、学术交流等，提高馆员培训的针对性和实用性。邀请具有丰富经验和专业知识的讲师进行培训，确保培训内容的权威性和实用性。此外，要鼓励馆员之间的交流与合作，分享工作经验和心得，形成良好的学习氛围；③跟踪评估。对培训效果进行定期评估，了解馆员的培训需求和满意度，及时调整培训内容和方式。建立馆员考核

机制，将培训成果与馆员的绩效考核、晋升等挂钩，激发馆员积极参与培训的积极性。除了专业知识和技能的培训，还需关注馆员的心理素质、沟通协作能力等方面的培训，培养全面发展的图书馆员；④持续优化服务流程。在培训的基础上，不断优化服务流程，提高服务响应速度，满足用户需求。关注新技术的发展动态，及时引入适用于图书馆服务的新技术，如人工智能、云计算等，提高图书馆服务的实时性。加强对用户的教育和引导，提高用户的信息素养，使其能够更好地利用图书馆资源。鼓励馆员之间的沟通与合作，共同解决问题，形成高效的服务团队<sup>[8]</sup>。

通过以上措施，图书馆可以加强馆员培训，提高馆员的专业素质和服务能力，从而提高服务响应速度。

## 四、结语

在大数据时代的背景下，图书馆作为信息资源的中心和知识服务的提供者，面临着新的发展趋势和挑战。大数据视域下图书馆网上咨询与文献传递具有数据规模庞大、数据种类多样和数据处理实时的特点。针对大数据视域下图书馆网上咨询与文献传递的特点，图书馆可以通过充分利用大数据资源，构建线上平台和图书馆联盟，构建用户行为数据分析体系，加强馆员培训力度，以适应大数据时代的发展趋势，提供更加精准、个性化的服务，满足用户需求。

## 参考文献

- [1] 阿依江·沙汗. 大数据时代图书馆信息服务的创新研究[J]. 无线互联科技, 2021, (13): 39-40.
- [2] 方菁菁. 基于大数据的数字图书馆用户个性化需求分析[J]. 长江信息通信, 2021(07): 130-132.
- [3] 童敏. 大数据与人工智能对图书馆的影响研究[J]. 大众标准化, 2021(20): 182-184.
- [4] 岳敏敏, 董同强. 数据赋能的高校图书馆智库知识服务模型研究[J]. 图书馆学研究, 2021(18): 74-80.
- [5] 范凤霞. 大数据助力高校图书馆精准阅读推广研究[J]. 福建开放大学学报, 2021(04): 74-77.
- [6] 梁艳玲. 数字图书馆智能阅读场景的构建[J]. 出版广角, 2021(15): 91-93.
- [7] 晁明娣. 数字环境下的图书馆数字人文科研支持服务研究[J]. 晋图学刊, 2021(05): 62-67.
- [8] 严珊. 大数据环境下图书馆数据馆员岗位探析[J]. 科技创业月刊, 2021(10): 81-84.