

Analysis on the Construction of Intelligent Library in Minority Areas in the Era of Mathematics

Chunyang Li

Library of Inner Mongolia Autonomous Region, Hohhot, Inner Mongolia, 010020, China

Abstract

With the development of 5G technology, artificial intelligence, cloud computing, big data and other information technologies, smart library has emerged at the historic moment. This paper expounds the connotation definition and characteristic analysis of smart library, analyzes the current situation and development trend of smart library construction in ethnic minority areas under the background of new technology, and finds that there are mainly some problems such as insufficient investment, backward construction concept and unreasonable resource allocation. The construction path is proposed: mainly including resource interconnection and integration and sharing through the construction of intelligent library; accelerating the construction of intelligent gathering and editing, inventory, shelf and non-inductive borrowing; improving the construction of intelligent information push; and strengthening the construction of intelligent study and robot service.

Keywords

intelligent library; intelligent service; ethnic minority areas; digital wisdom era

数智时代少数民族地区智慧图书馆建设探析

李春阳

内蒙古自治区图书馆, 中国·内蒙古 呼和浩特 010020

摘要

随着5G技术、人工智能、云计算、大数据等信息技术的发展,智慧图书馆应运而生。论文阐述了智慧图书馆的内涵定义及特性分析,分析新技术背景下少数民族地区智慧图书馆建设现状及发展趋势,发现主要存在经费投入不足、建设理念落后、资源配置不合理等问题。针对性地提出了建设路径:主要包括通过智慧图书馆建设实现资源互联互通、共融共享;加快智慧采编、盘点、上架、无感借阅的建设;完善智能信息推送建设;加强智慧书房、机器人服务建设。

关键词

智慧图书馆; 智慧服务; 少数民族地区; 数智时代

1 引言

随着人工智能时代的到来,信息化发展正步入新阶段,大数据、智能化、移动互联网和云计算技术的不断发展和进步,信息化发展全面进入了“大智移云”时代,发展和完善少数民族地区公共图书馆建设,是新时代国家公共图书馆体系建设中的重点和着力点,亟需根据少数民族地区的实际探索出一条有效的发展路径,打造出均衡、融合、智慧型现代图书馆。近年来全国各少数民族地区图书馆以现代技术为依托,建设以读者为本位的服务体系,不断提升服务质量和内涵,在实现公共文化服务均等化、智能化的道路上不懈奋斗。

然而相较于发达地区,少数民族地区的公共图书馆体

系由于地处偏远、经济发展滞后、交通不便利、人口分布稀疏以及多语言文字的使用等多重因素,目前仍处于相对滞后的状态^[1]。智慧图书馆建设已成为图书馆高质量发展的重要方向之一。在新一轮科技革命的影响和驱动下,必然会给少数民族地区图书馆带来一场“智慧革命”,改变传统的图书馆管理、服务的模式和方法,进而更重视用户个体的不同感知和需求。

2 智慧图书馆的概念与特征

芬兰奥卢大学图书馆的艾托拉首次提出“智慧图书馆”的概念,他认为“智慧图书馆”是一个不受空间限制且可被感知的移动图书馆^[2]。严栋认为智慧图书馆=图书馆+物联网+云计算+智慧化设备^[3]。王世伟认为智慧图书馆是以高效、互联、便利为特征,以绿色发展为发展战略,以数字惠民,引导读者智慧阅读,为读者提供全方位一体化的服务为根本追求,实现广阔互联互通与共享融合的未来图书馆

【作者简介】李春阳(1991-),女,中国内蒙古赤峰人,硕士,中级馆员,从事智慧图书馆、公共文化服务、阅读推广研究。

发展新模式^[4]。智慧图书馆运用尖端的数字化、网络化和智能化信息技术,将人类、机器以及知识无缝整合。这种整合为读者用户带来了更加个性化和便捷的创新智慧信息服务。智慧图书馆不仅增值了知识传承,还扩展和提升了服务品质的深度。这种模式预示着未来图书馆发展的新趋势,并对人类文化的可持续发展具有深远的意义。

智慧图书馆的建设不仅关注技术的应用,还注重用户体验和服务质量的提升。通过智能自助借还系统、智能导览机器人和智能咨询系统等,智慧图书馆大大减少了人工操作,提高了服务效率,使读者能够更加便捷地获取所需信息。智慧图书馆还通过数据分析和用户行为研究,不断优化服务流程,提升服务质量,满足读者的多样化需求。智慧图书馆的出现,不仅改变了传统的图书馆服务模式,还为人类文化的可持续发展提供了新的动力。它通过高效的知识管理和传播,促进了知识的创新和传承,为社会的智慧化发展提供了有力支持。智慧图书馆的建设和发展,将为人类文化的繁荣和进步做出重要贡献。

3 少数民族地区图书馆数智化建设情况分析

调研以云南省、内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、西藏自治区、广西壮族自治区五个边疆少数民族地区的公共图书馆为调查范围,笔者依据第七次全国县级以上公共图书馆评级名单,分层抽样,共计63个调查对象,调查内容主要有以下几个方面:一是基础设施建设情况,以了解基层图书馆基础配备是否齐全、先进、智能。是否符合国家相关政策要求。二是数字资源建设情况,用此项指标来衡量服务内容质量。三是服务推广情况,新媒体服务是否开展也成为了公共数字文化服务开展质量的衡量标准。四是人才队伍建设情况,了解是否有专业的人才进行相关服务保障。

3.1 基础设施建设情况

调查的63家图书馆中,有32家没有官方网站,所有图书馆均开通了官方微信公众号。省级和市级图书馆的自动化数字化设施比较丰富。主要有自助办证、借阅、盘点机、智能书架、电子借阅机、数字资源导航触摸屏、平板电脑、一体机、音乐座椅、缩微设备、盲文有声书下载机、视听体验设备、7D/9D电影、VR设备、3D打印、智能机器人、无人机。然而基层公共图书馆的基础设施建设还较为落后,很多馆只有简单的自助借还设备,馆藏资源不足,无法开展公共数字文化服务。还有部分图书馆具有一些智能化设备,但是将其束之高阁,没有开展相应的服务,几年过去后设备即将面临淘汰。

3.2 数字资源建设情况

目前各公共图书馆的数字资金来源主要通过外购、自建、征集、受赠、共享、上级下发几种途径。虽然国家文化惠民工程每年都会有资源联建项目,但是采取的是申报+评审的方式进行,很多基层馆虽然有很好的项目,但是由于

申报经验不足,没有经费聘用专业的团队来帮助申报,所以导致这些优秀的项目无法实现。“网络书香基层图书馆帮扶计划”虽然为基层读者送去了文化数字资源,但是资源内容与民众需求之间存在不匹配问题,缺乏针对性。农牧民对“国家数字文化网”提供的相关资源了解和使用频率较低,资源检索过程中也暴露出目录不清晰、易用性差的问题。尽管推广工程的数字资源较为丰富,但其针对基层需求的精确度仍有待提高。目前数字图书馆网络体系主要覆盖省级和地市级图书馆,对基层图书馆的服务覆盖范围尚不充分。

3.3 公共数字文化服务推广情况

调研显示基层图书馆的服务推广方式既有传统的电视、报纸、电台等方式,普遍通过两微一端的新媒体形式进行宣传,促进读者积极参与共享工程和推广工程组织的各项活动,如“网络书香过大年”“乡村拍手”、展览、公共数字文化知识竞赛。同时会自己组织相关的数字文化活动和培训来推广数字文化资源。例如,借助4.23世界读书日、图书馆服务宣传周、节假日等节庆免费发放数字资源。有些基层馆会走进社区、农村、牧区播放各种讲座、科普知识、爱国主义教育影片及优秀文化节目,丰富群众文化生活。

3.4 人才队伍建设情况

专业技术型人才紧缺成为了所有公共图书馆发展的通病。依托于网络数字技术的公共数字文化服务,对专业人才的需求更大。无论是数字文化服务平台的硬件和软件建设,还是数字资源的处理和分配,图书馆员都需要具备强大的计算机网络知识。目前各馆普遍缺乏数字技术人才。上级技术人员的缺乏制约了对基层图书馆员指导培训工作的开展。目前很多公共数字文化服务人员服务意识较差、专业性不强,对于读者提出的专业性问题不能予以解答,降低了读者参与公共数字文化服务的积极性,不利于公共数字文化服务的宣传与推广。

4 少数民族地区图书馆数智化建设落后原因分析

少数民族地区图书馆数智化建设落后的原因是多方面的,包括经济条件限制、人才短缺、基础设施不完善、文化差异和语言障碍以及政策支持不足等。要解决这些问题,需要从多方面入手,综合施策,才能有效推动少数民族地区图书馆数智化建设的发展。

4.1 政策、经济条件制约

少数民族地区往往经济发展较为缓慢,财政收入有限,导致投入到图书馆建设中的资金不足。这使得图书馆在设备更新、技术升级等方面面临较大的困难。政策支持和重视程度不够也是一个重要原因。尽管近年来国家对少数民族地区的文化事业有所关注,但在具体实施过程中,政策的落实和执行力度仍有待加强。地方政府在推动图书馆数智化建设方面需要更多的政策支持和资金投入,以确保项目的顺利

进行。

4.2 人才、基础设施资源短缺

许多少数民族地区的交通、通信等基础设施建设相对滞后,这直接影响了图书馆数智化建设的进程。网络覆盖不全面、带宽不足等问题使得图书馆难以实现高效的数字资源管理和远程服务。少数民族地区的教育资源相对匮乏,高素质的信息化人才较少,这使得图书馆在数智化建设过程中缺乏专业技术人员的支持。即使有相关设备和技术,也难以充分发挥其作用。

4.3 文化差异和语言障碍

少数民族地区拥有独特的文化和语言,这在一定程度上增加了数智化建设的复杂性。图书馆在进行数字化资源建设时,需要考虑到这些文化特点,提供多语种的数字资源,以满足不同民族群体的需求。

5 数智时代少数民族地区智慧图书馆发展趋势

5.1 资源共建共享

智慧图书馆通过实现用户的共建与共享,推动了图书馆联盟的形成,进而丰富了信息资源。在这一过程中,用户能够超越时空的限制,自由地获取和分享信息。真正做到资源统一、服务统一、检索统一。内蒙古地区将依托“书香北疆·码上悦读”云平台和“大藏书”体系进行资源的共融共享,通过数字资源统一检索平台实现不同系统之间的无缝链接,进行数据整合、内容整合、应用整合、流程整合。

5.2 自动采编及盘点

利用自动编目系统,依据详尽的出版资料、图书馆采购政策(包括学科分类、资源种类、价格)、用户借阅分析数据、成本控制以及出版社权重等因素,智能生成推荐书目。通过策略和应用数据分析,实现一键式功能,例如自动分配种次号、条码号、馆藏位置等。采用基于图书书脊图像识别技术的批量验收流程。运用RFID自动识别技术进行书库管理,涵盖自动定位、排架、书脊图像识别、书库管理以及虚拟书架应用。

5.3 元宇宙图书馆建设

元宇宙应用下的图书馆还可以为用户提供更加个性化的服务。通过用户的阅读记录和喜好,图书馆可以智能地推荐适合用户的书籍,帮助用户发现新的阅读兴趣和领域。用户还可以根据自己的需求和兴趣,自定义适合个人的阅读环境,如调整光线、音乐和座椅等,以获得更加舒适和个性化

的阅读体验。元宇宙应用下的图书馆为用户提供了全新的阅读体验,让他们能够在虚拟空间中感受到实体图书馆的氛围和环境,同时还可以享受到更多的互动和个性化服务。

5.4 读者画像构建

通过对读者的历史借阅信息进行细致的收集、深入处理和全面分析,我们可以准确地掌握每位读者的阅读喜好。这一过程不仅涉及数据的统计和分类,还包括对读者行为模式的挖掘和理解。通过对这些数据的综合分析,我们可以发现每个读者独特的阅读兴趣和偏好,从而实现对信息推送服务的个性化定制。个性化定制的信息推送服务能够根据每位读者的具体需求和兴趣点,提供更加精准和有价值的信息。这种服务不仅能够帮助读者节省寻找信息的时间,还能提高他们的阅读体验和满意度。

6 结语

在数智化技术应用中我国具有越来越明显的领先地位,也使得国内的图书馆智慧应用取得先行之利。少数民族图书馆是现代公共文化服务体系的关键节点,同时也是我国图书馆事业与民族文化事业不可或缺的一部分。新时代转型发展之路任重道远。我们应基于民族地区的现状,凸显民族性和地域性特征,以融合、高效、智慧的思维方式探索多种途径,加强民族文化的保护与传承,拓宽服务渠道,注重少数民族地区图书馆馆藏资源的共享以及多元文化服务经验的交流,确保民族地区民众享有平等的文化权益;引导阅读习惯,提升民族地区民众的整体素养;缩小数字鸿沟,推动少数民族地区的信息公平。在少数民族地区智慧图书馆的建设进程中,应当深化对智慧图书馆的理解,并选择高效的方法和途径来实现智慧图书馆的服务模式。紧抓机遇、应对挑战,做好新时代下公共数字文化服务工作。

参考文献

- [1] 乌兰格日勒,李春阳,张耀天,等.边疆少数民族地区移动阅读资源与APP研究——以“数字文化走进蒙古包”工程为例[J].福建图书馆学刊,2020,3(4):8-12.
- [2] Aittola M, Ryhänen, Ojala T. Smart library:Location-aware mobile library service[C]//Proceedings of the 5th International Symposium on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services, Udine:Springer,2003:411-415.
- [3] 严栋.基于物联网的智慧图书馆[J].图书馆学刊,2010,32(7):8-10.
- [4] 王伟伟.未来图书馆的新模式——智慧图书馆[J].图书馆建设,2011(12):1-5.