

doi:10.13582/j.cnki.1672-7835.2024.04.020

数智时代学术期刊传播力建设： 关键问题与路径选择

晏小敏¹, 黄谷香²

(1.常州大学 学报编辑部,江苏 常州 213164;2.《上海交通大学学报(哲学社会科学版)》编辑部,上海 200030)

摘要:学术影响力是学术期刊生存和发展的根本。随着数智时代的到来,学术期刊传播的速度、广度、深度和精度发生深刻变化,期刊个性化与碎片化的特征已露端倪,催生学术期刊发展新业态。在用户需求驱动下,期刊出版机构可以通过动态挖掘用户行为数据,面向不同偏好的学术期刊用户群体,精确提炼用户需求和关注的焦点、热点,从而提供高度匹配的内容,并有针对性地精准推送给目标用户,实现由“用户找内容”向“内容找用户”的转变。数智时代,在期刊出版机构难以把握用户偏好、缺乏个性化推送、以及数字化与智能化融合动力不足而流于形式等现状下,学术期刊机构应树立“用户思维”,以用户需求驱动、平台个性化推送以及传播路径层面来设计提升学术期刊传播力的框架体系,构建数智时代学术期刊传播生态视图,探究学术期刊传播力建设的关键问题与路径选择,以期实现期刊出版深度融合,创新发展模式。

关键词:数智时代;学术期刊;传播力建设;影响力提升

中图分类号:G237.5;G206

文献标志码:A

文章编号:1672-7835(2024)04-0158-10

一 问题的提出

数智时代是指数字化与智能化相结合的时代。其本质是万物互联,第一层次是连接,第二层次是数据价值提炼,第三层次是效率应用赋能,数据的价值落地到应用场景。数智化(Digital Intelligence)是指利用数字技术和数据驱动的方法,实现智能化、自动化和优化决策的能力。它结合了人工智能、大数据分析、机器学习等技术,通过收集、整理和分析海量的数据,揭示数据背后的模式、趋势和关联度^①,为期刊发展提供更深入的洞察力和智能化的决策支持。数智化的核心是将数据转化为有价值的信息和知识,并基于这些信息和知识进行决策和行动。通过数据的收集和分析,数智化可以帮助期刊更好地了解用户需求,优

化业务流程,预测未来,提高效率和竞争力,实现可持续发展。数智时代不仅拓宽了学术期刊传播力的影响范围,还为其深度发展提供了无限可能,同时给期刊的发展带来了新一轮的挑战与机遇。

随着数智时代为学术期刊传播力提供了新的平台和便利,如何提升期刊传播力已成为我国培育世界一流期刊亟待解决的现实问题,也是学术界与实务界关注的热点。现有学者主要从两个角度展开研究。一是通过调查或量化分析提出学术期刊传播力提升举措。张辉玲^②从媒体融合、微信构建设计、数字化出版人才等方面提出强化科技期刊传播力建设的策略;卫晓婧^③比较科技论文不同出版策略的传播效果,认为网络首发比数字出版、正式发表的传播效果更优。二是运用理

收稿日期:2024-05-03

基金项目:全国高等学校文科学报研究会编辑学研究基金资助一般项目(YB2023002);全国高等学校文科学报研究会编辑学研究培育项目(PY2023012)

作者简介:晏小敏(1966—),女,湖南湘乡人,编审,主要从事编辑学研究。

①《一分钟了解:什么是“数智化”,协同智造》,https://baijiahao.baidu.com/s?id=1775644539707332041&wfr=spider&for=pc。

②张辉玲:《广东科技期刊微信公众平台现状调查及传播力建设——以中文核心期刊为例》,《科技管理研究》2020年第20期。

③卫晓婧:《科技期刊传播力提升研究——以〈中国农村水利水电〉网络首发为例》,《出版科学》2022年第5期。

论提升学术期刊的传播力。高存玲等^①运用拉斯韦尔 5W 传播模式构建我国科技期刊传播力提升的分析框架;吴彬等^②从论文发表模式、传播体系、期刊品牌建设、国际传播平台、从业者专业性与内容方面设计科技期刊传播力提升的路径。

已有研究为我国学术期刊传播力提升奠定了基础,但是不同程度地忽视了数智时代学术期刊的传播生态与纸质媒体时代的显著变化^③,也没有注意到学术期刊读者身份向用户身份的转变,用户范围由科研人员、行业技术人员向普通社会大众的拓展,普通社会大众对学术期刊传播力的影响越来越大,更没有认识到用户对学术期刊传播的心理需求不再限于专业可读性心理需求与认同性心理需求,数智时代学术期刊用户特有的互动性心理需求已成为首要的心理需求^④。

相较于已有文献,本文的创新点体现在如下两个方面:第一,已有研究大多忽视了数智时代对学术期刊传播生态的新要求,本文基于用户需求驱动视角,探讨数智时代学术期刊传播力提升路径,丰富了有关学术期刊传播力的研究,有助于增强学术期刊传播力提升的指导效果;第二,本文从用户需求驱动、平台个性化推送以及传播路径层面的方法角度,提出数智时代学术期刊传播路径框架体系,拓展了学术期刊传播路径的研究方法,有助于拓展数智化应用,实现期刊出版深度融合创新发展模式,切实提升学术期刊传播力。

我国已成为期刊大国,但缺乏有影响力的世界一流学术期刊,在全球科技竞争中明显处于劣势,亟须进一步优化发展环境^⑤,夯实基础,为期刊可持续发展机制提供生态保障。

二 学术期刊传播力建设的历史演进

(一) 学术期刊传播力建设的发展阶段及其举措

为了推进学术期刊传播力建设,我们需要追溯其发展历程。学术期刊依托高校和科研院所的优势学科发展,也服务于学校和科研院所的优势

学科建设。处于不同发展阶段的学术期刊,提高影响力的举措及路径也有所不同。不容置疑,学术期刊必须坚持正确的舆论导向和政治方向,围绕国内外相关领域的前沿和重大问题,科学策划选题,传播科学研究成果,促进学术思想交流。在创刊之初,学术期刊首先需要组建高水平办刊团队,接下来应采取多种方式组稿约稿争取优质稿件,注重稿件论题的时效性等,快速提升影响力;在上升期,栏目策划是提高期刊质量、彰显期刊特色的重要环节,应围绕栏目建设、专题策划、特色凝练等议题展开,同时要注重开放办刊,以此来提升影响力;在发展稳定期,应不断拓展传播渠道,从加强学术引领、增强服务能力和运营水平等方面提升影响力;在期刊转型期,则应注重期刊品牌意识和精品意识,重视主题出版。善于利用自身优势,走差异化办刊路线,追求“专、精、特、新”,探寻学术生长点。已有高校和科研院所依托某些优势学科,结合不同发展阶段的特点,创办了非常优秀的学术期刊,比如复旦大学主办的《复旦学报(社会科学版)》、武汉大学主办的《武汉大学学报(哲学社会科学版)》和南京大学主办的《南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学)》等。基于此,如果高校和科研所在某一学科领域极具优势,其学术期刊可尝试选择单一学科专业期刊发展道路。然而对更多的综合性高校及科研院所而言,学术期刊应该更多地依托学校和科研院所优势学科群,服务学校和科研院所学科群建设,“以问题为中心”^⑥,推动学术期刊传播力建设。

毋庸置疑,学术期刊正在通过各种技术应用和创新举措提供广泛、便捷、高效的知识服务,促进科学研究的进步和社会发展。期刊传播经历了纸质出版物、电子出版物和网络出版物阶段,未来发展的趋势必将是复合出版。传播模式也逐渐从传统的单向传播转变为多元交互传播,随着传统出版单位采用微博、微信公众号等取代传统传播工具,学术期刊和数智化融合速度加快。但是与真正的数智化知识服务相比,仍存在知识难以融

①高存玲,庞峰伟,苏静怡:《移动互联网背景下科技期刊传播力提升策略:基于 5W 模式的研究》,《中国科技期刊研究》2020 年第 5 期。

②吴彬,丁敏娇,徐天士,等:《提升科技期刊传播力的路径与思考》,《编辑学报》2020 年第 2 期。

③韩筠,周杨:《媒体融合背景下期刊影响力提升的探讨与实践》,《中国编辑》2022 年第 3 期。

④亓国,张宜军,马迎杰,等:《读者对科技期刊传播的心理需求及启示》,《中国科技期刊研究》2015 年第 1 期。

⑤王洪宇,罗东,周海燕,等:《我国冶金工程类英文科技期刊的传播力建设》,《科技传播》2022 年第 16 期。

⑥刘娟:《“以问题为中心”的高校综合性学报办刊模式探究》,《编辑之友》2013 年第 3 期。

合、需求难以定制、表达难以多元等困境^{①②}。原因在于内容推送缺乏个性化,不具备对用户的吸引力,导致用户关注度不高,继而影响传播效果。

随着数字协同和网络智能影响的持续扩大,大多数学术期刊建立了官方网站,但仍然以纸质版发行为主。网站的版式和内容单一,缺乏新意,很多功能形同虚设;展示模式大同小异,未能反映期刊特色;不重视用户的体验感受,缺乏个性化服务,无法与用户形成良好的互动。学术期刊数智化还停留在相对初始阶段,在内容和形式上不能满足作者、用户以及编辑出版单位的需求。

(二)数智时代学术期刊传播力建设的重大意义

从党的十九大提出“坚定文化自信,推动社会主义文化繁荣兴盛”,到党的二十大提出“推进文化自信自强,铸就社会主义文化新辉煌”,我国社会主义文化强国建设的目标越来越清晰,步伐不断加快。推进数字化出版体系建设、加强数智化期刊人才建设、拓展数智化期刊出版渠道、打造多元学术期刊数智化平台等策略,对构建科学的数智化发展路径、更好地推动学术期刊的数智化发展、不断提升学术期刊传播力建设具有重大意义。

国家“十四五”规划提出“产业数字化,数字产业化”和“建设新型文化企业”的要求,标志着出版产业形态的重构已经开始。正如习近平总书记在2021年世界互联网大会乌镇峰会贺信中指出:“数字技术正以新理念、新业态、新模式全面融入人类经济、政治、文化、社会、生态文明建设各领域和全过程,给人类生产生活带来广泛而深刻的影响。”^③随着网络技术和数字技术的不断发展,“万物互联、万物智能、万物皆数的趋势不断加快”。以“用户为中心”,从用户需求驱动探析学术期刊知识服务优化,促成知识共建共享,为用户提供高质量的知识服务成为当前期刊界的重心。数智时代的知识创造、传播和获得场景发生了显著的变化,如数字化阅读的高速发展。这些

变革促进了学术期刊的快速发展,为期刊传播带来了新途径。作为反映国家科技创新水平重要窗口之一的学术期刊越来越受到重视,中央全面深化改革委员会第五次会议审议通过了《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》(以下简称《意见》)。会上,习近平总书记发表了针对中国科技期刊发展的重要讲话,将期刊的发展提高到国家战略高度,而数智时代传播力水平的高低对学术期刊发展的影响尤为重要。

(三)数智时代学术期刊传播力建设面临的主要挑战

数智时代,数智技术赋予人类社会极其强大的信息收集能力和信息处理能力,人们通过社交媒体获取信息,建立联系。社交媒体平台上的信息传播呈现多元化、交叉融合且快速、广泛、互动性强等特征。通过相互交织的各种媒体平台,用户可以更加便捷地获取和传播信息,提高自身的知情权和参与度。同时,传播链条中的核心由普适化的大众群体向异质化的个体转变^④。数智时代,人类文明面临主体分化与重构的困境,这是人类文明遭遇的前所未有的挑战,面对这种变局,我们应极其关切人类文明,应对挑战并重构传播格局,对其变迁前景进行严肃反思^⑤。

2019年9月,中国科协、财政部、教育部、科学技术部、国家新闻出版署、中国科学院、工程院七部门联合启动实施的“中国科技期刊卓越行动”(以下简称“卓越行动”),昭示了学术期刊改革的新路径。近年来,国家新闻出版署每年都会拿出几十个刊号来创办新刊,为此还专门启动了“卓越行动”计划。从“卓越行动”五年来所创新刊的模式来看,现有学术期刊亟须合理调整办刊定位,现有老刊及其编辑则须应对新变化、适应新要求。那种无视期刊、编辑、学者与用户的疏离,一味固守编辑职业化观念和对学术期刊的掌控权,必将导致学术期刊越来越难以在学术传播领域立足。《意见》指出:“在大数据、人工智能、工业互联网……等新兴领域,探索‘学会+企业’、

①姬建敏,王琪:《困境与突围:人工智能赋能学术期刊知识服务的技术架构》,《科技与出版》2023年第8期。

②晏小敏:《大数据时代科技期刊传播力提升路径》,《中国出版》2019年第12期。

③《习近平向2021年世界互联网大会乌镇峰会致贺信》,新华网,http://www.cppcc.gov.cn/zxww/2021/09/26/ARTI1632622600113215.shtml。

④公宣迪:《数智时代传播范式、理论与实践的变迁与重构——以计算传播学的研究视角为例》,《青年记者》2022年第12期。

⑤王海明:《数智时代的正义:复杂性及其当代旨归》,《浙江社会科学》2022年第1期。

‘高校+企业’、‘科研机构+企业’等多种协同办刊形式,催生科技期刊发展新业态,创新中国特色期刊发展模式。”^①这表明我国期刊发展改革的终极目标是通过数智化重构实现传统学术期刊转型升级。如何在数智时代抓住期刊发展的机遇,通过内容创新和新媒体传播创新,以彰显学术期刊特色,是期刊发展的重要任务。由此,数智时代学术期刊传播力建设主要面临如下挑战。

第一,数智赋能学术期刊创新,传播力发生深刻变化。利用数字化知识改变期刊单一传播模式,深度挖掘用户需求,探索多元的传播场景。一是以电子信息和计算机技术为基础架构的无线网络,克服了纸质时代信息传播的时滞性,大大压缩了学术期刊的流转周期,增强了学术期刊信息传播的时效性。二是互联网的超国界性和超地域性使得信息传播的范围无限扩大,受众对象或服务对象不受时空和地域的限制,增强了学术期刊信息传播的广度^②。三是数智化融合给编辑、作者和用户带来极大的便利性,提高了学术期刊的传播深度。学术期刊出版机构可在海量服务对象中挑选出优秀的作者和审稿人,获得优秀稿源,提高学术期刊的内容质量;潜在的作者通过学习他人的研究方法,提高了写作水平,进而提升了期刊的稿件质量,在此基础上形成作者与用户的良性循环,从而提高学术期刊传播深度。四是用户在浏览期刊文献时在互联网留下的痕迹,形成海量数据。学术期刊出版机构可以对数据进行整理、分类和解析,辨别用户的偏好,了解用户的需要,及时创新专题栏目,提高学术期刊信息传播精度^③。《北京大学学报(哲学社会科学版)》《清华大学学报(哲学社会科学版)》《中国人民大学学报》《文史哲》《自然》《科学》《英国医学杂志》等国内外顶级学术期刊能顺应时代发展潮流,遵从用户阅读方式的改变不断创新出版模式,并采用多种媒体融合的方式丰富传播形式,从而在激烈的竞争中持续发展。这些期刊已经实现了全流程的网络出版、线上线下双轨即时出版以及利用相应的数字媒体技术对内容资源进行深度加工的个性化出版^④。

第二,传播范围持续扩大,数智化转型迫在眉睫。兴起于互联网时代的新媒体具有信息传播快速、传播途径多的强即时性,信息数量庞大、信息载体多样化,受众范围广泛、资源共享性,费用低廉、双方交互性的明显优势。新媒体因此顺应了用户的参与性、个性化定制要求,极大地满足了快餐式和碎片化的浅层次阅读需求,受众范围迅速扩大,吸引了潜在用户群,影响力明显增强,从而取代了传统媒体的主流地位,实现了传播影响力的提升。为解决国内缺少世界一流学术期刊、大量优秀论文外流这一现状,创建科学先进的数字化学术文献出版与传播模式,不断提升我国科技竞争力及国际学术话语权至关重要。面向全国科技期刊系统构建的五年为一周期的支持体系“卓越行动”,标志着我国科技期刊迈入了新的发展阶段。学术期刊数智化转型的核心在于数智化知识服务平台建设,出版机构集文章采集、编辑加工、出版传播于一体,利用大数据、AIGC、元宇宙等新技术,通过流程数智化、物流智慧化等为用户提供多维阅读体验。同时,一些平台正在不断尝试论文网络首发、数据出版、增强出版、全媒体一体化出版等新的编辑出版模式,以实现服务精准化、高效化。而且还有一些平台通过音频、视频、Flash 等技术手段拓展多媒体传播功能,为用户提供多维服务,推动学术期刊数智化转型升级。

第三,专职化网络编辑缺乏,亟须数智化技术复合型人才。人才是数智化转型发展的基石。数智化转型使人才与技术的关系发生深刻变化,人才和技术相互渗透,并通过技术的补充作用实现人才能力和智能的增强。各期刊出版机构的编辑大都是具有学科专业背景的专职文字编辑,缺乏掌握数智化技术的复合型编辑人才。当前,学术期刊从业者老龄化严重,而期刊出版业务单位又难以提供满足青年从业者诉求的工作平台,导致复合型人才比重极低。一是对数智化人才不够重视,很多学术期刊出版单位对信息素养与技能培训方面投入不足、落实不到位,导致从业者对数智化技术的认知水平较低,也限制了复合型人才队

①《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》,澎湃新闻, https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_4180720。

②何大安:《互联网应用扩张与微观经济学基础——基于未来“数据与数据对话”的理论解说》,《经济研究》2018年第8期。

③代艳玲,朱拴成,杨正凯,等:《科技期刊传播质量和影响力提升途径与实践》,《编辑学报》2017年第3期。

④贺子岳,孙治鑫:《基于融合出版流程的出版社组织创新研究》,《出版科学》2019年第2期。

伍的建设。二是对数智化发展持观望态度,一些出版单位没有制定与数智出版相匹配的管理体制机制,专业技术和管理人才缺乏,从而导致数智化转型进程缓慢。人员构成单一,复合型人才匮乏,加上从业人员被动应对数智化与智能化的融合,数智化原创内容少,多是纸刊内容简单的平移,难以引发用户的兴趣。

第四,缺乏个性化推送,传播方式相对滞后。众所周知,学术期刊在传播内容、传播渠道、传播力影响因素、传播力评价因素等方面都存在显著不同。传播内容主要是刊发的文章;传播渠道以学术期刊网络数据库为主,同时包括纸质期刊、官方网站、微信公众号等;传播力影响因素主要看文章质量、创新程度、研究主题受关注度,以及与行业结合是否紧密、是否有较强的可操作性等;传播力评价因素主要是指论文的下载量、引用率、期刊的影响因子、科研成果运用于实际工作的程度等^①。传播缺乏个性化推送,仍以常规方式进行,导致用户关注度不高。

移动互联把学术期刊带进了数智时代。目前,我国学术期刊面临的传播困境严重制约其传播力度,影响用户及时获取信息。时代要求期刊出版机构借助互联网,促进纸质模式与以手机、计算机、电视、iPad等为终端服务器的在线或离线媒体即新媒体的深度融合,大力推进数字化与智能化融合,各期刊出版机构探索“出版深度融合”发展新模式,充分发挥数智化的技术优势,以期借助互联网的传播优势,全面升级学术期刊的出版流程和传播机制,加快推动我国学术期刊的传播力建设,最终达到抢占先机、扩大影响的目的^②。进而充分发挥数智时代行业带来的传播优势,实现转型升级。而目前我国学术期刊的传播仍处于数字化与融合出版的缓慢发展阶段,不同程度地陷入多重困境,继而影响到传播力的提升。

第五,数智化融合动力不足,制约传播力提升。在数智时代,用户可以与学术期刊深入接触,获取所需知识和具体方法,提高自身学术素养和应用技能。世界各地的用户都可以通过互联网的任何一个终端查阅到公开的共享内容,突破时空对信息传播的限制。学术期刊传播力的强弱与服

务对象的匹配性正相关。对追求科学研究的用户而言,学术期刊信息传播的时效性和深度是重要的参考指标;准备获取所需知识的特定用户更加注重学术期刊的精度,通过快速获取其相关信息并为己所用。目前,我国学术期刊主要的收入来源仍然为主办单位的拨款和经营收入(主要为版面费收入、发行收入及广告收入)。尽管数字化和智能化的冲击使学术期刊的经营收入锐减,但主办单位的拨款足以使期刊出版机构正常运转,这导致期刊出版机构对数字化与智能化融合的动力不足。虽然图表库、视频库等多媒体的使用丰富了论文内容的阅读体验,但这样的期刊为数不多,提供多媒体辅助的期刊更少。对大多数学术期刊而言,其信息传播仍停留在纸质版、网站、微信公众号、移动App等初级传播阶段。这在一定程度上制约了用户对信息传播意见的及时反馈,学术期刊缺乏与用户近距离互动交流的机会,没有实现从内容到形式的深度融合。大多数普通用户最关注的是学术期刊信息传播的广度以及碎片化时间的利用,这些都是数字化与智能化融合不足的现实状况。

三 数智时代学术期刊传播力建设需要解决的核心问题

在云计算、大数据、人工智能、物联网和区块链等新一代信息技术的推动下,更加精准、高效和广泛的信息传播正在改变人类的生活方式和思维习惯,融合性的变革正以空前的力量不断嵌入与拓展。我们期刊人要与时俱进并极具问题意识:通过从“学科综合”转向“问题综合”的栏目设置来提炼各学科共同关注的问题,整合学科资源,实现研究的创新和突破。数智时代,信息不断向数智平台汇聚,用户数智素养参差不齐,面对数智化以及排他性应用,用户将出现极端分化。数智平台由此获得了形塑信息环境、信息行为、信息关系以及社会结构的能量,通过形塑载体进一步对信息体施加影响与控制,那么,作者、编辑、用户将享有怎样的社会权益,承担怎样的责任,各类信息体冲突如何协调,权益如何保护?

数智时代,我们亟须解决的核心问题主要

^①高存玲,庞峰伟,苏静怡:《移动互联网背景下科技期刊传播力提升策略:基于5W模式的研究》,《中国科技期刊研究》2020年第5期。

^②柳丰:《我国学术期刊国际影响力与传播力提升策略研究》,《出版广角》2019年第22期。

是如何有效提高传播力,快速精准为用户提供高质量的知识服务,用户的需求驱动是关键。传播力是指学术期刊通过各种渠道扩散学术信息并取得较好传播效果的能力,涉及学术信息的质量、数量、覆盖范围、传播速度、阅读量、引用率等多项指标^①。数智赋予学术期刊更大的发展空间,信息载体多样化使得学术期刊传播得到拓展。如预印本、自媒体等新兴的科技信息存储和传播方式不断涌现,对学术期刊的出版内容资源和速度提出了挑战,在这样的大环境下,转型期刊如何走出一条适合自身发展的道路是值得思考的问题。

(一)从用户需求层面,增强用户满意度和服务黏性

目前各大数据库及移动阅读极大程度上解构了以刊为单位的传播方式,传统纸质阅读成为一种“仪式”,而数智时代给学术期刊带来了多样化的交流渠道和交流方式。内容丰富,可读性强,图文、视频多种表现形式,让更多的用户乐于关注并能获得更好的浏览体验,这样一来增加了用户对学术期刊的依赖性,实现了期刊符合数字出版内容的一次开发制作,而发布却是多元的数智化转型创新之路^②。信息利用程度得以最大化,从而提高一个国家的科技竞争力和文化软实力。

学术期刊的质量体现在内容的取舍上,内容是其发展的核心竞争力。为了满足用户需求,有必要拓展传播渠道,对相关内容进行策略性的加工,多渠道传播,提高阅读频率,从而形成用户黏性。一要提升主题出版和专题策划能力,满足用户的专业化需求;二要进行增强出版,满足用户的深层次需求;三要优化栏目设置,满足用户多样化的需求。打造特色栏目往往依靠学科优势或地域资源,有些期刊以地域文化为特色打造了特色栏目,虽然做到了“人无我有”“独领风骚”,但因核心论题涉及面过窄,稿源不稳定,同一选题的来稿时间没有连续性,数量上不具备累积性,难以产生

持续的学术影响力。因此,编辑可同时通过新媒体运营,来联动期刊线上线下两个出版场景,并从内部和外部两个方向利用不同新媒体,提升期刊内部交流频率,提高期刊外部曝光率,不断吸引新用户,留存已有老用户^③。

数智时代学术期刊信息传播渠道的非时滞性和跨地域性满足了不同用户的要求。事实上,在数智时代能够取得高投资效用和高消费效用的用户,一定是能储存、整合、分类、加工和处理信息,能运用用户思维、社会化思维、大数据思维、平台思维、多维度思维等^④,并掌握了高新技术的龙头出版单位。为了加快学术信息传播速度,要争取抢先出版优质文章来加快传播速度。2024年4月25日,由中国人民大学牵头建设的国内首个哲学社会科学预印本平台上线后,受到了学术界和期刊界的广泛关注,快速发布的研究成果,是开放科学时代建设学术交流与传播的新生态,亦是创新学术交流与传播的新举措。传播速度决定着信息本身的时效性和价值,快速数智时代,在大量作者主动投稿或编辑的主题组约稿文章中,要追踪热点,契合主旨,找准重点文章并在第一时间呈现给读者。即优先发表真正有意义、有思想、有价值的文章,主动把作者成果推送给用户,真正做到从内容和形式上持续吸引作者、读者和用户^⑤,体现编辑的价值引领。数智时代学术期刊应不断提升传播力,以更好地保障学术成果传播的延续性,为科学技术应用和再创新提供支撑^⑥。

(二)从平台推送层面,有效促进学术期刊广泛传播

由于各出版机构缺乏互联互通,所以就没有交流和合作的机会。我国学术期刊大多通过各自独立的平台实现数智化产品的出版,必然出现“信息孤岛”的传播现象。这不仅影响学术期刊数智化产品整体发展,而且使其传播受限。缺乏统一的学术期刊数智化平台,不同出版机构间存在内容重复、技术标准不统一、文献检索不便、利

①高存玲,庞峰伟,苏静怡:《移动互联网背景下科技期刊传播力提升策略:基于5W模式的研究》,《中国科技期刊研究》2020年第5期。

②尹达,杨海平:《互联网思维下学术期刊传播力提升策略研究》,《新世纪图书馆》2021年第10期。

③余红,张雯:《新媒体用户分析》,高等教育出版社2019年版。

④赵大伟:《互联网思维:独孤九剑》,机械工业出版社2014年版。

⑤尹达,杨海平:《互联网思维下学术期刊传播力提升策略研究》,《新世纪图书馆》2021年第10期。

⑥高存玲,庞峰伟,苏静怡:《移动互联网背景下科技期刊传播力提升策略:基于5W模式的研究》,《中国科技期刊研究》2020年第5期。

用率不高等数智化产品问题,从而导致学术期刊数智化产品无法实现与读者和用户的互动,进而阻碍了学术期刊数智化产品的发展质量^①。

一个好的平台推送应该具备三项核心要素:承载、链接和赋能。众多用户体现了承载要素;互联网和大数据实现了广泛的社会连接,而人工智能的普及导致决策单元分散,需全方位治理结构,整合资源,针对不同用户以不同的推送方式使用用户之间有了交流的可能,体现了链接要素;通过运用云计算、大数据、人工智能等新技术助推互联网和传统纸刊的深度融合,拓展社交方式和沟通渠道,通过社交媒体(包括短视频平台、虚拟现实VR和增强现实AR技术的应用)等新业态,以其信息传播速度快、来源多样等特点,来提高信息传播的覆盖面和到达率,形成全媒体传播格局,从而体现了赋能要素。这是学术期刊传播力建设关键的不可忽视的重要因素。诚然,平台建设应以内容为核心,树立学术期刊核心竞争优势。以开放、共享、共建为特征的网络平台,可以实现用户和期刊的无缝对接。显然,知识传播的便利化、高效化、差异化得到充分体现,从而可以吸引更多学者将论文通过网络平台发表以分享自己的研究成果。

2021年,《关于推动学术期刊繁荣发展的意见》明确指出:“科技期刊要围绕创新型国家和科技强国建设任务,聚焦国家重大战略需求,服务经济社会发展主战场。”^②我国主办的学术期刊应紧密服务党和国家的中心工作和战略任务。随时随地满足用户需求是学术期刊发展的内在动力。《运动与健康科学(英文)》针对我国无英文体育期刊的现状,利用特色的办刊定位,结合体育学科的特点,努力吸引自然科学领域国内外高水平论文“首发”,同时积极发布社会科学领域的大数据分析和智库成果,发挥服务政府决策、教育教学指导、公共健康促进等功能,确立了走文理“双栖”之路。此外,该刊利用大数据寻找高频词,挖掘热点选题与撰稿人,定向约稿^③,充分掌握研究热点

与重点,立足中国实际,回应现实关切,提升传播速度,扩大影响力。

(三)从传播路径层面,亟须改革学术期刊传播方式

在数智时代,学术期刊可以即时在全球范围内把自己最新的研究成果展示出来,有力地促进了原创性研究成果在更大的范围内及时传播,传播手段和传播内容丰富多彩。如《Science》利用视频分享类社交媒体传播与其刊发文章相关的数据或实验视频,不仅扩大了出版的范围,也通过视频的分享建立了自己的用户社区;中国科协主办的大型综合性期刊《Research》利用新媒体平台、邮件等进行推送,每月在《Science》主页推广1篇亮点文章,年度优秀论文由《Science》在全球推广,重点文章由作者提供名单及以前成果的引用者,编辑部负责推送给相关学者,使期刊在国内外科技界日益受到关注。视频分享以及高显示度的文章推广策略等快速提升了传播力。

随着传统出版业纷纷开通微博、微信等公众号并取得了良好的传播效果,越来越多的学术期刊也加快了与新媒体融合的速度。通过百度搜索发现,95种期刊在官网提供过全文PDF下载服务,另有55种期刊提供HTML全文结构化展示,43种期刊提供E-mail Alerts订阅,27种期刊提供RSS订阅等功能;部分期刊推出二维码链接、音视频采访、在线交流与帮助以及微博、论坛、博客发布等多种新媒体服务。学术期刊通过丰富期刊官网的内容服务功能,一方面能够满足期刊用户在线阅读和即时获取期刊内容的需求,另一方面能够有效提升仿冒难度进而杜绝仿冒官网存在^④。调查显示,我国59种医学期刊,提供RSS订阅或E-mail Alerts服务的占27.1%,有8家期刊提供移动客户端阅读平台,而16家体育中文核心期刊中,开通微信公众号的有10家;推文类型以当期目录和通知公告为主,存在推文次数少、类型单一、频率低、缺乏创新和吸引力等问题,开通微博的5家期刊,在经营上存在较多问题,如日均微博数量小、活跃天数少、停更时

①王春敏:《媒介融合时代下期刊出版的数字化转型》,《传播与版权》2021年第7期。

②《中共中央宣传部 教育部 科技部印发〈关于推动学术期刊繁荣发展的意见〉的通知》,国家新闻出版署,https://www.nppa.gov.cn/xxfb/tzgs/202106/t20210623_666272.html。

③亢列梅,赵大良,霍振响,等:《我国科技期刊学术影响力的提升策略》,《编辑学报》2022年第3期。

④陶华,刘蔚,奥馨毛,等:《基于多因素相关性分析推进科技期刊防范假冒网站核心能力建设》,《中国科技期刊研究》2022年第8期。

间久和微博粉丝少^①。学术期刊与数智化融合流于形式的一个重要因素是决策非理性。

四 数智时代学术期刊传播力建设的战略路径

在数智时代,学术期刊作为无纸化的知识载体,具有信息双向交流和可以忽略时滞的用户共享平台,凸显用户的主动性和能动性,激发学术期刊和用户的良性互动。现有的期刊体系多以期刊出版为主体进行指标设计,分析期刊知识服务产

品运营现状,抑或以学界或业界专家的意见征询与指标权重赋分,探索数智出版的相关指标体系,一定程度上忽略了数智出版产品的使用主体——用户,真正基于用户需求调研的数智出版产品设计与优化的研究相对薄弱^②。本文基于用户驱动需求视角,克服传统学术期刊难以把握用户偏好、缺乏个性化推送以及数字化与智能化融合动力不足的难题^③,有效提升学术期刊传播力度。为此,我们提出数智时代基于用户需求驱动的学术期刊传播路径框架体系(如图 1)。

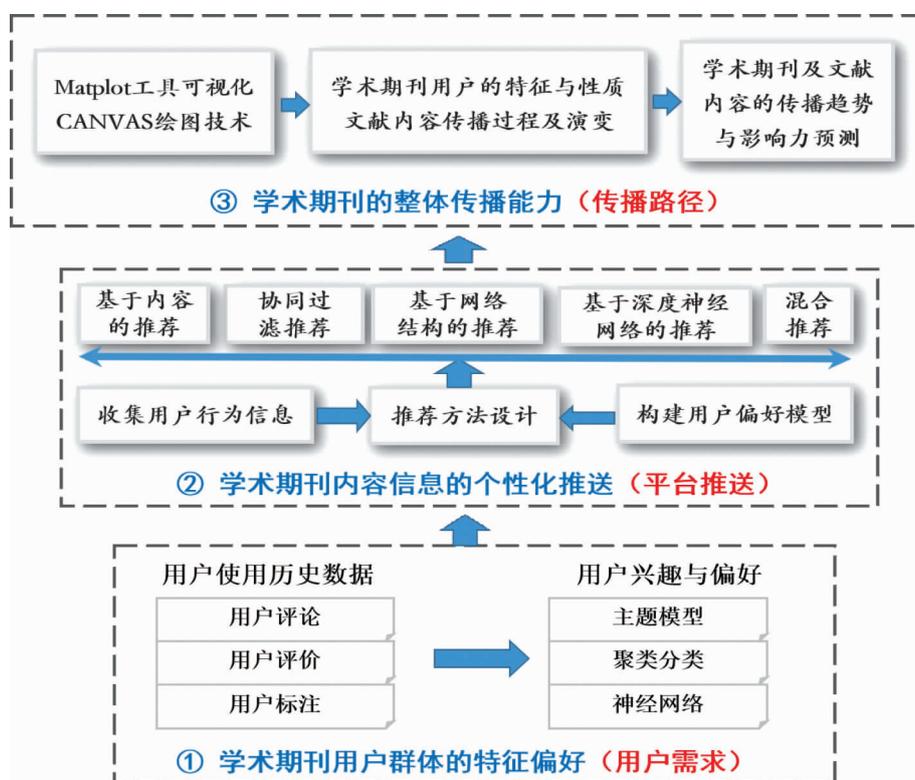


图 1 数智时代用户需求驱动的学术期刊传播路径框架体系

(一) 从用户需求层面,挖掘用户群体的偏好

用户群体在互联网上订阅或浏览学术期刊与文献的过程中,会留下评论、评价、标注或其他相关的反馈信息,汇聚成学术期刊用户使用的历史数据。期刊出版机构可以借助于其依附单位的计算机专业技术人员,也可组织编辑参加相关单位举办的新媒体业务或人工智能技术培训班,在条

件允许的情况下,还可以从社会招聘兼具新媒体从业经验和计算机专业背景的编辑人才,充实编辑技术人才队伍。期刊出版机构技术人员,可以保留利用这些期刊文献用户使用的历史数据,借助人工智能中的主题模型、聚类分类、神经网络等工具与技术,发现学术期刊用户群体的兴趣模式与历史偏好。一方面,可以发掘出学术期刊及文

^①贺子岳,孙治鑫:《基于融合出版流程的出版社组织创新研究》,《出版科学》2019 年第 2 期。

^②黄凯健,田常清,李成林:《用户需求驱动出版知识服务优化框架构建与实证研究——以专业出版为视角》,《科技与出版》2023 年第 4 期。

^③刘建国,周涛,汪秉宏:《个性化推荐系统的研究进展》,《自然科学进展》2009 年第 1 期。

献在使用及传播过程中用户群体评论评价的重点内容、关注的热点问题与主题、内容分布及典型特征等;另一方面,根据用户群体对学术期刊文献使用的历史数据进行兴趣分类,得到不同兴趣用户群体的整体偏好及倾向,从而有针对性地推送给用户感兴趣的内容。通过数据挖掘并分析学术期刊及文献受众群体的特征及喜好,调整匹配知识的内容和形式,增强用户的满意度和服务黏性,有利于实现学术期刊及文献内容的高质量传播,提升传播的深度、广度与精准度。

(二)从平台推送层面,实现内容个性化服务

随着互联网技术的迅猛发展,接入互联网的信息及数据成指数级增长,呈现给用户的信息是海量的,我们已进入信息过载的时代。学术期刊的数智化与集约化发展,使得学术期刊及文献的信息增长迅速。互联网上学术期刊海量文献的呈现,一方面使用户群体短时间内很难从中快速找到自己感兴趣的内容,另一方面也使许多真正有价值的信息成为互联网中的“暗信息”,无法为一般用户所获取^①。这些将不利于学术期刊及文献的传播及推广。学术期刊中的知识内容如果不进行二次加工,将处于无组织的零散杂乱状态,单篇文章的知识处于“知识孤岛”状态,这种知识的隔离会阻碍知识的传播。当用户的需求聚焦于某个观点、某种技术时,学术期刊提供的不是文章的核心观点、主要方法以及关键技术的描述,而仅仅是整篇文章,用户仍需自行分析并提炼知识点,这将不利于知识的即时获取与使用。不同的学术期刊或平台方在数字化中使用的数据格式亦不尽相同,也不兼容,很难进行相互操作,无法做到有机融合。那么,精准的个性化推送,被认为是解决当前信息过载的最有效方法之一。在学术期刊行业竞争日趋激烈的环境下,个性化推送技术成为一种有效的信息内容营销手段,可以大大增强用户对学术期刊及文献的黏性,有效促进学术期刊及文献的广泛传播。订购、馆藏学术期刊的平台(如中国知网、万方、Springer Link、IEEE Electronic Library等中外文专业数据库平台以及GOOGLE学术、百度学术等公共学术平台),可利用个性化推荐技术,实现学术期刊内容信息的个性化推送。

推荐方法设计是个性化推荐技术中的核心部分,其目标是从海量的学术期刊及文献中快速有效地定位到用户感兴趣的内容并进行个性化精准推送,因此,学术期刊可以考虑采用基于内容的推荐、协同过滤推荐、网络结构的推荐、深度神经网络的推荐以及混合推荐等典型个性化推荐方法,从而有效地提高学术期刊信息传播速度和传播精度。

(三)从传播路径层面,采用多元化传播渠道

利用计算机可视化技术对学术期刊用户的特征与性质、文献内容信息传播过程及演变进行建模、分析及直观展示,构建学术期刊的传播路径及生态视图,用于预测学术期刊及文献内容的传播趋势与影响力,有效提升学术期刊的整体传播能力及价值。根据数据发掘出来的面向学术期刊的不同兴趣用户群体,利用Python的数据绘制包——Matplot工具可视化(以散点图、条形图、饼图、雷达图等形式)、用户特征(包括用户姓名、类型、性别、年龄、地理位置、兴趣爱好、使用终端、下载次数、点击次数等信息)及分布图^②来展现。如采用雷达图描述不同用户的学术期刊兴趣偏好分布;利用条形图给出用户年龄分布,反映学术期刊关注度与用户年龄的关联;基于Matplot中的basemap可绘制出地图,通过颜色深浅反映不同地区用户对学术期刊的关注比例及传播情况。经可视化展示,能直观地发现学术期刊及文献内容信息被转发(传播)的路径、层级和信息扩散的范围。利用可视化布局技术,可以展现学术期刊及文献内容传播过程中的核心部分,不同的可视化布局能够让用户感受到不同内容的信息内涵,可以反映学术期刊及文献传播的不同特点和规律。例如,基于HTML5的CANVAS绘图技术,通过提供树形图、帆状图、曲线图对学术期刊及文献内容传播过程的不同维度进行可视化展示和分析。通过计算机可视化技术,利用丰富多样的图形方式,生成学术期刊的传播路径及生态视图,明晰学术期刊的重点用户群体及内容信息传播散发趋势,为学术期刊内容制作者及主管方提供建议参考,持续促进学术期刊的内容创新及长远发展。

^①刘建国,周涛,汪秉宏:《个性化推荐系统的研究进展》,《自然科学进展》2009年第1期。

^②麦丞程,陈波,周嘉坤:《微博信息传播可视化分析工具研究》,《网络新媒体技术》2016年第2期。

结语

在智能媒体技术的支持下,“用户需求驱动”和智能化将成为新业态。本文从用户需求驱动角度探讨了学术期刊建设的关键问题与路径选择,通过阐述我国学术期刊传播力不足的现状,探究其根源以解决核心问题,并进一步拓展传播途径,提升传播力,从而为解决学术期刊传播力提升困境提供了新的视角。

科学技术的进步正在改变阅读介质及呈现方式,学术期刊应当不断探索,扩展自身的生态位。随着数智技术的飞速发展,基于思维观念、运作模式及产业链等方面的实质性融合仍在推进中。本文的研究结果为实现更广阔的期刊出版深度融合创新模式,构建开放创新、协同融合、世界

一流的学术期刊体系,全力提升学术期刊数智化、专业化、集团化、国际化水平,切实提升学术期刊传播力,精进学术期刊知识服务提供参考。未来,学术期刊如何在科学传播、科学教育、科学政策、科学与人文学科的融合等方面发挥更大的作用,有待后续进一步探讨。

当然,本文的研究也存在一定的局限性,值得进一步研究。本文仅从数智时代用户需求驱动视角对学术期刊的传播力提升展开探究,主要探讨了学术期刊基于用户需求驱动的个性化推送的必要性和可行性。未来的研究可以从学科驱动和问题驱动的视角进一步深入研究,这是我们后续研究中需要重点关注的问题。

The Construction of Academic Journal Communication Ability in the Age of Mathematics and Intelligence: Key Issues and Path Selection

YAN Xiaomin¹ & HUANG Guxiang²

(1. Edited & Published by Editorial office of Journal of Changzhou University, Changzhou 213164, China;

2. Journal of Shanghai Jiaotong University (Philosophy and Social Sciences), Shanghai 200030, China)

Abstract: Academic influence is the foundation of the existence and development of academic journals. With the coming of the age of mathematics and intelligence, the speed, breadth, depth and precision of academic journals have changed greatly. Driven by users' needs, journal publishers can mine user behavior data dynamically, facing different interest user groups of academic journals, and refine user's needs and focus and focus accurately, thus provide highly matched content, and pertinently and accurately push to the target users, so as to achieve the "User find content" to "Content find user" transformation. In the era of digital intelligence, periodical publishers have difficulty in responding to user preferences, the lack of personalized push, and the lack of digital and intelligent fusion of power and form, and so on, academic journals should set up "User thinking", and design a framework to enhance the dissemination of academic journals in terms of user demand-driven, platform personalized push and communication path, in order to realize the deep integration of periodical publication and innovate the development mode, the paper constructs the ecological view of academic periodical communication in the age of mathematics and intelligence, and probes into the key problems and path selection of the construction of academic periodical communication ability.

Key words: the age of mathematical intelligence; academic journals; the construction of communication power; the promotion of influence

(责任校对 唐尧)