

智媒环境下学术直播实践 助力科技期刊影响力提升*

——以《地球科学》为例

姚戈¹⁾ 王淑华^{1)†} 史冠中²⁾ 蔡建超³⁾

1) 中国地质大学(武汉)《地球科学》编辑部; 2) 中国地质大学(武汉)资源学院, 430074, 武汉; 3) 中国石油大学(北京)地球科学学院, 100029, 北京

摘要 随着人工智能、大数据、云计算等先进技术支撑下的媒体生态环境进一步发展, 新型媒体生态环境融合了多种先进技术, 即智媒环境, 它改变了媒体的传播方式和效率。学术直播成为科技期刊高效的学术交流方式之一。智能媒体叠加学术直播平台, 这种新的媒体形态重塑了科技知识传播效果的价值认知。智媒环境可以提升学术直播的传播效果, 推进科技期刊融合发展。本文阐述了《地球科学》学术直播从选题内容策划到学术直播智能“分发”、多平台发布和直播后的“二次传播”的策略; 利用大数据选择热点选题或者“风口”文章确定学术直播内容, 选定有影响力的学术召集人, 会前多平台分发“预热”, 进行多渠道直播, 对直播内容整理后再次精准传播。智媒环境下, 学术直播作为科技期刊学术成果传播和服务的新方式, 实现了内容生产和传播形式创新, 可以增强期刊的品牌价值, 提升期刊的影响力。科技期刊应该积极转变出版观念, 在智媒新环境下探索期刊出版新模式, 不断提升期刊发展内驱力, 借助智媒环境的传播技术平台, 不断扩大期刊品牌影响力, 使期刊形成立体多样、融合发展的多元化新态势, 提升期刊的国内外影响力。

关键词 学术直播; 智媒; 多元化; 精准分发; 期刊影响力

The practice of academic live broadcasting promotes the influence of science journals in the intelligent media environment; tanking *Earth Science* as an example// YAO Ge, WANG Shuhua, SHI Guanzhong, CAI Jianchao

Abstract With the further development of new media ecological environments supported by advanced technologies such as artificial intelligence, big data, and cloud computing, a communication environment that integrates a variety of advanced technologies has emerged, that is, an intelligent media environment, which is changing the way and efficiency of media communication. Academic live broadcasts have become one of the most efficient communication methods for scientific and technological journals. Utilization of the academic live broadcast in the intelligent media environment could improve the communication effect of academic live broadcasts and promote the innovative development of scientific journals. Analysis of the *Earth Science* academic live broadcasts from topic content planning to “distribution” of academic live

broadcasts, multi-platform publishing, and “secondary communication” after live broadcasts. As a new form of dissemination and service of academic achievements in scientific and technological journals, academic live streaming realizes innovation in the content and form of academic accomplishments, strengthens the value-added services of journal publishing platforms, and enhances the influence of journals. Scientific and technological journals should change their publishing consciousness, explore new models of journal publishing in the new intelligent media environment, continuously improve the internal driving force of journal development, and use the communication technology platform of the intelligent media environment to continuously shape the brand influence of journals and make journals three-dimensional, diverse and integrated. The new trend of diversified development will enhance the domestic and international influence of the journal.

Keywords academic live streaming; intelligent media; diversification; precise distribution; journal influence

First-author's address Editorial Department of Earth Science, China University of Geosciences, 430074, Wuhan, China

DOI: 10.16811/j.cnki.1001-4314.2024.05.019

随着互联网技术的不断发展, 人工智能、5G、云计算、大数据等新兴技术给科技期刊出版带来重大变革契机。传统的纸质学术期刊已经不再是唯一的传播渠道。人工智能、大数据、云计算等先进技术不断高度发展, 媒体环境和先进技术深度融合, 形成新型媒体生态环境, 也就是智媒环境。在这个环境中, 媒体传播过程都深深地融入了智能化元素和技术手段。智媒被运用到出版行业各个环节, 学术期刊作为知识传播的重要载体, 也逐渐从传统的纸质出版转向数字化和智能化出版。智媒环境下, 先进技术重构了科技出版全流程, 科技期刊出版内容的制作、分发、传播等环节呈现多元新型媒体形态, 实现了文字、图片、语音/视频等多种形式的跨媒体融合, 增强了用户体验。调研结果表明, 占 62.94% 的科技期刊借助线上社交媒体传播学术内容^[1]。

学术直播是智媒的典型代表, 它已成为一种新兴

* 高等教育出版社 - 中国高校科技期刊研究会项目 (CUJS2004-GJ-B03)

† 通信作者

的、高效的学术交流方式,改变了传统的学术交流模式,满足学者们快速接收、分享和讨论学术成果的需求^[2-4]。学术直播目前已应用于多个领域,部分科技期刊开始用学术直播来丰富自己的传播途径。《航空学报》围绕空天前沿问题兼顾学术和科普进行直播^[5];《协和医学杂志》通过调研确定直播选题,满足不同读者群体的需求^[6];《Advances in Geo-Energy Research》开创了主编主导的学术直播。本文以《地球科学》(以下简称本刊)为例,从智媒环境下学术直播的特点、与期刊深度融合的方式出发,探讨科技期刊如何通过学术直播实现内容和传播形式创新,提升期刊影响力,以供被其他同类科技期刊借鉴。

1 智媒环境下学术直播的特点

智媒环境下大数据、人工智能等技术为海量信息的生产与传播提供了巨大推力,对科技期刊出版形态和传播渠道产生了重要影响。视频化传播已是大势所趋。科技期刊学术直播迎来机遇,成为学术成果传播的新风口。

1.1 学术直播平台多

互联网是开放的平台,各类直播平台如抖音、B站、微信视频号、快手等如雨后春笋般涌现,呈“散射式”传播。智媒环境下科技平台学术直播不局限于传统的视频形式,其学术直播互动性强,可以实时互动。用户通过弹幕、评论等方式进行交流,形成虚拟社群,实现实时传输学术内容,随时表达自己的观点,促进了学术思想的碰撞。

同时,科技平台在技术方面不断创新,为用户提供更好的直播效果和观看体验。智媒在更多垂直领域体现的成熟技术,使科技平台具有“先发优势”^[7-8]。智媒平台能够一键分发,并提供个性化的内容服务,实现实时翻译和多语言制作;用户加入平台的学术生态圈,接收最新动态;运用人工智能技术进行视频内容的快速剪辑、字幕和配音合成等。

1.2 推送目标精准化

在传统模式下,研究人员主要通过搜索引擎,主动索取科技信息,用户是主动参与进来的^[9]。智媒环境是以算法为核心,构建用户需求信息智能化接收与推送系统的环境,从而改变了用户与媒介的关系。通过海量数据的实时分析,建立用户的行为和偏好,向用户推荐相关的学术内容和视频等资料,从而优化传播策略和内容制作,满足不同用户个性化的学术需求,以精准分发的方式进行信息推送。

1.3 生产内容多元化

“内容为王”是科技期刊的核心所在。学术直播

同样以学术研究成果或者学术论文为核心,衍生出原创的微信推文、科普推文、头条推送、短视频以及直播课程等,从浅阅读过渡到深阅读。直播间通过智能生成推广海报、虚拟背景、云端录制、智能转写等形式进行多元展示。虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等也是学术直播常见的技术手段,它们可以提供更为丰富和生动的学术内容展现形式。针对时间较长的线上学术直播,通过视频剪裁,制作成单个或者连续数个短视频形成系列报告进行有序推广。例如,《The Innovation》期刊举办的“跨年夜 科学家陪你包饺子”主题直播活动,把9位科学家针对全球科技前沿的讨论,分别制作成3 min短视频进行传播。

1.4 传播方式智能化

智媒环境下学术直播不仅是一个简单的传播工具,而且在一个复杂的生态系统里可以与其他媒体和应用技术相互作用。内容提供者需要经历选题确定、直播前宣传推广、学术直播、后期制作与推送、信息反馈等一系列环节,整个过程是全方位、多维度的有机组合。在智媒环境下,利用大数据挖掘和知识图谱查找学术热点、确定选题。直播前推广主要依靠科技平台、专业网站、移动App和微信平台等多种媒介,实现跨平台共享和信息流通。直播后利用人工智能技术对视频进行自动分割和制作,生成封面和字幕。对学术直播过程中收集的数据,汇集形成大数据被进一步挖掘利用。智媒技术对多渠道传播平台进行系统整合,形成跨越不同平台的具有持续自主优化能力的智能化传播矩阵。

2 《地球科学》学术直播实践

2.1 依托学术成果,聚焦热点内容

本刊学术直播以期刊发表的优秀文章为基础,挖掘优秀论文和热点文章开展学术直播是基本底色^[10]。本刊利用大数据和人工智能技术,如中国知网、Web of Science和Scopus等数据库构建知识图谱,对作者和关键词进行筛选,研究热点选题,挖掘成果热点、高引用作者或者学者团队,精心策划学术直播。例如,本刊副主编赵新福教授围绕国家战略性关键金属矿产和能源矿产,组织了“战略性矿产资源研究与勘探进展”线上线下直播论坛,邀请了桂林理工大学付伟教授、中山大学郑义教授、中国地质大学(武汉)李占轲教授等高被引作者进行报告;围绕“宜居地球、美丽中国、生态文明建设”,本刊副主编、国家优秀青年科学基金获得者宗克清教授担任主题论坛召集人,组织了“板块构造与宜居性演变”主题论坛,由王焰新院士团队成员王振胜进行报告,本刊编委、国家杰出青年科学基金获得

者袁松虎教授担任召集人组织了“地下水环境的刻画与模拟”主题论坛;聚焦海洋地质发展,国家杰出青年科学基金获得者孙卫东教授组织了“太平洋板块俯冲与燕山活动”论坛,报告的研究成果为加快建设海洋强国提供基础支撑。本刊学术直播利用召集人学术影响力提升直播的权威性,促进高质量的学术交流,吸引更多同领域的学者、研究人员和学生参与直播,并积极分享论坛信息。学术直播中,编辑部将报告的论文以及相关文章制作成虚拟专辑或者专栏,通过二维码图片和网络链接等形式现场发送,以此宣传期刊,增强传播效果,提升期刊影响力。同时,学术直播中开设讨论环节,对现场提出的问题予以解答,增强观众的参与感和归属感,增强了期刊用户黏性。

2.2 精准推送覆盖学术生态圈

互联网时代,科技平台每时每刻都在产生并分享海量的数据和信息。本刊通过在学术生态圈进行“预热”推广,如社交媒体的微信公众号,分专业群进行学术直播推文宣传、海报推广;利用微信公众号的用户画像,自建分专业作者和学者库精准发送给相关研究人员;利用人工智能和大数据挖掘学术平台数据库(如Web of Science、中国知网和万方平台等)数据,进行邮件列表推广。目前,从本刊学术直播数据来看,视频号和蔻享学术平台是研究人员观看直播的主要方式,这与会前“预热”的途径有关。

对于专门的直播平台如视频号、哔哩哔哩和今日头条,编辑部提前发布直播预告,用户可以通过关注、订阅或搜索等方式获取直播信息。本刊视频号学术直播“战略性金属矿产找矿突破理论、方法技术与实践”论坛观看人数达10 514人,直播推荐占86.7%,直播曝光人数达4.8万人;本刊青年学者论坛专题“走滑断裂与油气”观看人数达11 653人,通过分享进入直播间人数674人。学术直播通过精准推送凝聚学术资源,增强用户黏性,有效提升了期刊影响力。

2.3 智媒环境挖掘新用户

本刊在直播平台如视频号、哔哩哔哩、抖音和蔻享学术平台等进行推广。这些平台普遍采用了个性化精准推送的算法,将学术内容推广至更广泛的受众群体中,吸引相关研究领域的学者、作者以及其他潜在研究人员,从而提升了期刊学术直播知名度和品牌影响力。同时利用VR、AR等多模态人工智能技术,可以不断挖掘新的用户。借助智媒环境可以有效打破地域限制和学术圈层壁垒,让更多的人有机会接触到高质量的学术研究成果。科技平台利用大数据挖掘,根据用户画像分析用户产生的潜在需求,提供最有价值的信息,依次通过各种精准分发,实现不同层次、不同学科类型

科研用户的信息服务精准推送^[11]。本刊通过构建学者知识图谱发现青年编委石许华教授,研究方向不只局限于构造地质,对地震地质也在进行交叉融合研究,故而本刊针对他提供多方位的信息服务。

2.4 多模态二次传播

学术直播后的“二次传播”在学术研究或者论文的推广中扮演了重要角色。学术直播内容可以通过不同渠道和形式分享、转发、下载,使学术内容在互联网环境中持续扩散。本刊对学术直播后的内容进行提炼、浓缩或者重构,提供学术服务,以适应不同平台和学者们的需求。利用腾讯会议学术直播的云端回放,对视频再次剪辑加工,制作成符合读者学习习惯的长、短视频形式;针对学术报告对应的文章,编辑部制作成2~3 min的短视频;同时学术文章推文在微信公众号上以图文形式展示,多模态发布,体现个性化、碎片化和多元化特征,进行特色资源建设,有助于吸引不同类型的学习者和研究人员关注。

利用微信平台推文,针对直播中讨论的学术观点,邀请报告人进行深入解析,通过腾讯平台转写功能,用问答形式以文字或者短视频展示,丰富读者对学术成果的理解角度和深度,加强和用户的互动,增加用户黏性。如本刊青年学者论坛中罗涛研究员的“激光剥蚀电感耦合等离子体质谱副矿物U-Th-Pb定年新进展”学术报告,回放后被多个平台转载,尤其吸引了与文章内容相关的科研平台和仪器制造商关注,短时间有5 500多次的浏览量,215次分享;张丽鹏副研究员的“太平洋板块俯冲与中国东部地质事件”学术报告和在本刊发表的文章同步二次推送传播,发布后有4 000多次的浏览量,105次分享。视频号数据中心显示,2023年10月1日—12月31日,视频点击播放最多的源自二次传播,达5 755次,订阅号消息播放为4 349次。高质量的学术直播内容在二次传播中可以积累大量点击、点赞、转发等数据,有效提高了学者及其研究成果的知名度和影响力,提升了期刊的显示度和影响力。

3 科技期刊学术直播发展建议

3.1 转变出版观念,探索学术传播新模式

在智媒体环境下,要充分利用各种新型传播媒体,提升科技期刊的传播力。这要求科技期刊不断探索应用媒体新技术,而不是将传统媒体与新媒体做简单嫁接。在智媒时代,人工智能已经渗透到编辑工作中,部分工作已经由人工智能取代,从期刊的大数据选题策划、热点捕捉,文章同行评议智能推荐审稿人,到生产流程的智能结构化排版、智能校对、智能统计分析,人

工智能等新兴技术的应用已经从学术传播端向出版端不断“倒推”,时代在倒逼编辑进行角色重塑,转换思维,重构出版和传播机制,守正创新势在必行。

3.2 提升内驱力,扩大期刊品牌影响力

新媒体行业日新月异,技术迭代迅速,大部分科技期刊对于行业变化的应对措施较为滞后。目前科技期刊的学术直播工作,缺少相关工作评价和考核制度,其进行知识生产的主体性、积极性会受到考核机制的约束,需要制定相应的激励措施,提升编辑人员、主播人员等从事新媒体的内驱力。本刊编辑部设立了数字出版室,在长期的新媒体工作中总结制定出一套工作制度、考核机制和激励措施,提升了编辑人员主动性和创造性,通过学术直播扩大了期刊的影响力。本刊主办的“青年学者论坛”经过2年多的持续直播,已经形成了品牌,具有较强的影响力,为地学研究人员提供了学术交流和成果展示平台,也为众多学生提供了学习途径,打通了教育、科研、出版行业之间的信息壁垒,部分地学学术会议主动提出与本刊合作进行学术直播。

3.3 重视培养智媒体人才,助力期刊创新发展

学术直播是媒体发展的一个新兴领域,现有的人才体系需要紧随技术快速变化的新形势。智媒时代培养媒体人才模式和渠道问题应该引起科技期刊的关注。科技期刊编辑不仅要通过新媒体培训班、新媒体人才经验交流会等方式增加科技专业水平,而且需要提升新媒体创新能力。目前运营、数据等新兴出版的岗位在科技出版中崭露头角。

在国家科技发展层面,国家新闻出版署为推动出版融合发展,从2021年开始,连续3年组织实施出版融合发展优秀人才遴选培养计划,着力造就一批出版融合发展拔尖人才。在期刊发展建设层面,需要重视和吸引新媒体人才,给予其等同编辑任务的考核机制,同时对新媒体人才在晋升渠道中给予支持。2023年4月,中国科学技术协会首次开展自然科学研究系列科普专业职称评审试点工作,科普内容创作和传播列为业绩成果。2023年11月,第6届科技期刊青年编辑大赛顺应科技期刊人才建设,组委会在比赛中设置学术编辑和数字编辑等4个赛道进行比拼。以科技期刊编辑行业专业化发展为引领,激发科技期刊青年人才资源活力。

4 结束语

智媒时代的到来为科技期刊带来了新的变革,人工智能技术和海量的数据相结合,正成为出版行业变革的重要引擎。学术直播改变了传统的学术交流模

式,面对人工智能、大数据、深度学习、多渠道融合等新型媒体生态环境,学术直播具有多平台传播、精准化推送、表现内容形式多元化和传播方式智能化等特点,为科技期刊内容生产的转型提供了强大推力。本刊学术直播实践表明,充分利用智媒技术,筛选热点选题,挖掘成果热点,精细策划学术直播,可以有效增强学术成果传播效果。智媒环境下的精准推送和多模态二次传播,可以增强用户黏性,有效提升期刊影响力。在当前智媒环境下,科技期刊必须迎难而上,重视智能化发展,转变出版观念,进行出版制度建设,重视智媒人才的培养和激励,优化资源配置,围绕国家战略需求创新传播路径,加快融合发展,提升国内外传播能力,凝聚学术共同体,构建多元协同发展的新局面。

5 参考文献

- [1] 吴晨,刘汝佳,刘荣,等.科技期刊出版运营需求调研与分析[J].中国科技期刊研究,2021,32(12):1498
- [2] 刘甜甜.学术出版机构直播的特征、困境与优化路径[J].现代传播(中国传媒大学学报),2022,44(9):162
- [3] 韩璐,霍振响.科技期刊全媒体平台建设思维探究:以金属加工全媒体平台为例[J].中国科技期刊研究,2021,32(8):1032
- [4] 向映姣,张强,恽海艳,等.新媒体环境下学术期刊传播服务模式探讨:以“JME学院”学术平台为例[J].编辑学报,2022,34(3):325
- [5] 范真真,李世秋,李明敏,等.学术直播助力期刊影响力提升的实践及思考[J].编辑学报,2022,34(5):552
- [6] 李娜,刘洋,赵娜,等.基于新媒体平台的科技期刊直播效果研究[J].编辑学报,2021,33(3):318
- [7] VAN DIJCK J, POELL T, DE WAAL A M. The platform society: public values in a connective world [M]. New York: Oxford University Press, 2018
- [8] 余秀才,郭泓池.智媒时代新型主流媒体的发展困境与路径创新[J].武汉理工大学学报(社会科学版),2023,36(6):25
- [9] 曹逸楠,柳佳明.智媒时代的信息分发:从工具理性到价值理性[J].科技传播,2022,14(19):135
- [10] 姚戈,王淑华,史冠中,等.大数据时代构建多渠道传播矩阵提升科技期刊影响力:以《地球科学》为例[J].编辑学报,2023,35(6):672
- [11] 杨郁霞.科技期刊精准推送优化策略[J].编辑学报,2021,33(2):147

(2024-04-19收稿;2024-08-01修回)