

全媒体背景下科技期刊大众传播体系的构建*

孔 薇

郑州大学学报编辑部, 450001, 郑州

摘 要 全媒体战略构想正朝着更广范围和更深层面加速推进,为科技期刊大众传播带来了机遇与挑战。本文从内容建设、用户体系、平台搭建和人才资源4个层面构建了全媒体背景下科技期刊大众传播体系,并从不同维度对科技期刊大众传播进行理性审视。融媒体时代的科技期刊应在专业化定位的基础上,通过聚集和整合内容资源,在专业传播与大众传播之间寻求发展策略的平衡,不断提升科技信息传播的广度和深度。

关键词 全媒体;科技期刊;大众传播;专业传播;媒体融合

Construction of mass communication system of scientific journals under the background of all media//KONG Wei

Abstract The all-media strategy is speeding up in a wider scope and deeper level, which brings opportunities and challenges to the mass communication of scientific journals. This paper constructs the mass communication system of scientific journals under the background of all-media from four aspects of content development, user system, platform construction and human resources, and makes a rational survey on the mass communication of scientific journals from different dimensions. On the basis of professional orientation, scientific journals in the media age should seek the balance of development strategies between professional communication and mass communication through gathering and integrating content resources, so as to continuously enhance the breadth and depth of scientific information dissemination.

Keywords all media; scientific journal; mass communication; professional communication; media convergence

Author's address Editorial Department of Zhengzhou University, 450001, Zhengzhou, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.06.006

2020年6月30日,中央全面深化改革委员会第十四次会议审议通过《关于加快推进媒体深度融合发展的指导意见》,强调“建立以内容建设为根本、先进技术为支撑、创新管理为保障的全媒体传播体系”。这一指导意见虽是针对主流媒体,但同时也为科技期刊的发展提供了新的思路 and 方向。科技期刊具有内容专业性、受众群体特定性等特点,属于典型的小众传播。新媒体时代,科技期刊所承载的传播专业化科技信息的功能被弱化,科学传播呈现去权威化倾向,降低了传统科技期刊传播知识的优势和影响力。目前,科

技期刊界普遍更重视期刊的学术生产环节,忽视了其作为媒体本身的功能,大多数科技期刊的发展格局仍旧禁锢于以前狭小的空间内。科学普及是科技期刊应承载的社会功能之一,大众传播有助于科技期刊拓展生存空间和履行科普责任。中国科学院在快手的官方账号“中科院之声”通过短视频传播前沿科普信息,其中关于中国遥感卫星地面站北极接收站的短视频收获了1355万的播放量^[1],彰显了权威科研机构传播科普知识的影响力。科技期刊的媒体功能同样体现在利用其权威性对科技知识进行普及和推广,引导科研创新和促进信息交流等。在共享发展的社会大背景下,传统出版模式已无法满足移动互联网时代用户的需求,科技期刊若想占领信息制高点就必须拓宽传播渠道。科技期刊大众传播不仅是提升科技信息传播深度和广度的需求,也是传统科技期刊走出发展困境的现实选择。

现阶段,科技期刊专业传播路径主要集中在纸刊、期刊网站和大型数据库等,有少部分科技期刊开始关注大众传播,期望借助大众传播提高科技期刊的影响力和传播力。闫蓓等^[2]、王亚男等^[3]分别总结了《中国科学》和《航空知识》与大众媒体合作的实践经验;顾艳等^[4]、朱倩蓉等^[5]分别归纳了《实用心电学杂志》和《中国药理学报》将学术论文改写为科学新闻的细节步骤和实践体会;金玲等^[6]、刘新艳^[7]分别探讨了《大气科学进展》和《中华生物医学工程杂志》开展科学普及传播的具体方法。上述有关科技期刊大众传播的研究均是从单一视角针对科技期刊个案的具体实践探索展开讨论,缺乏从理论层面进行系统性的研究,同时,国内大多数科技期刊并不重视大众传播的应用实践。因此,基于已有研究成果,本文探讨全媒体背景下科技期刊大众传播体系的构建,并从不同维度对科技期刊大众传播进行理性审视。全媒体时代,将大众传播纳入科技期刊的内容建设和发展规划中,有助于提升公众的科学素养,是科技期刊应当承担的社会责任。同时,新技术、新手段、新渠道的快速发展,也为科技期刊的大众传播提供了有利条件。

1 科技期刊大众传播体系的构建

在媒体融合发展进程中,传统媒体在内容生产上

* 河南省教育厅人文社会科学资助项目(2020-ZZJH-447);河南省社科联调研课题项目(SKL-2020-726)

有优势,新兴媒体在渠道、时效、成本上有优势,二者各有所长。科技期刊应打造一个能实现传播效果最大化和最优化的大众传播体系,以实现内容生产的再迁移和再扩散,担负起科技期刊的职责使命。

1.1 内容建设:专业性基础上的大众化定位

1) 内容定位的专业性与大众化。科技期刊传播分为大众传播和专业传播。大众传播与专业传播的差异主要体现在对内容产品的定位上:大众传播更追求信息的普适性以及目标群体的广泛性,用户既可以是专业人士也可以是普通民众,内容主要涉及社会发展的热点问题和民众关注的知识信息,需要考虑内容的通俗性以及与大众需求的匹配性等因素,强调信息传播的广度,更注重信息的时效性、关注度和影响力;专业传播更关注细分专业领域的用户,受众相对窄小,面向的是特定的、小众的用户,侧重于信息传播的专业性、特色化,更注重信息传播的深度,目标用户相对精英化,主要服务于小众群体的特定信息需求。这2种传播方式并无绝对界限,可以协同发展。

2) 科研成果的科普化和新闻化。科技期刊是重要的科普资源供给者,将高深枯燥的学术内容科普化后进行推送,有助于提升科技期刊在社会大众中的影响力,形成信息资源的整合与循环。国外的《Nature》《Science》以及国内的《药学学报》《中国药学杂志》等均设置了科普栏目;《航空知识》《航空学报》更是通过其共同的新媒体运营团队,分别从科普和学术角度进行信息推送^[8],实现了科技信息价值的最大化。在确保信息科学性的前提下,科技期刊可以对文章内容进行科普化加工,在内容表达方式上注重更接地气的语言风格和富媒体化的呈现形式,摆脱以往枯燥、严肃的叙事风格。例如,《药学进展》遴选其2019年第1期发表的论文《尼古丁的药物转化研究进展》,编辑与作者合力改写为一篇风趣幽默的优秀科普文章《致病帮凶 or 潜在新药? 世界无烟日,聊一聊你不知道的尼古丁!》,并辅以漫画、微视频等新媒体元素,向公众生动诠释了尼古丁的“双刃剑”角色^[9]。

新闻属性是科技期刊的内在属性之一,科技期刊可以挑选有新闻推广价值的文章改写成新闻稿,把晦涩难懂的技术成果转化为普通公众易于理解的科学新闻,通过大众媒体呈现给用户,促进科学普及工作。科技期刊论文是科学新闻的优质来源,可以增加科技类新闻的科学性、专业性和公信力。科学新闻需要在专业化与大众化之间寻求平衡,在公众可理解的基础上增加科学性元素,发挥科技期刊的科普功能。为增加论文显示度,国外一些大型出版机构如 Springer、Elsevier、美国物理联合会(AIP)、美国科学促进会(AAAS)等

都设置专门的媒体部门定期推送科学新闻稿件^[10],向公众传达重大科研成果的进展。科学新闻是在遴选的文章精华部分的基础上进行加工改造的,除在篇幅上需要亮点化、精炼化外,还需在语言表达上注重通俗化、趣味化。除了科研领域的重要科研成果、科研政策、科技人文等信息适合撰写为科学新闻外,与科技有关的重大突发事件、应急事件的科学新闻报道,也有助于公众更清晰地了解事件的原委和蕴含的科学原理。

3) 呈现形态的多元化和沉浸感。新媒体时代,出版内容的呈现形态更加丰富、灵动和有趣,给用户带来艺术的、美学的感受。科技期刊在不同的新媒体平台进行内容推送时,应结合平台特点向用户提供基于不同媒介介质的多元化产品,满足不同终端用户的体验需求。随着融媒语境的推动和5G等技术的成熟,出版业向视频化、体验化方向发展,不仅可以将蕴含高端摄影及动画的视频技术应用于科普产品中,还可以利用虚拟现实(AR)技术为用户带来身临其境的感受,将抽象和难以再现的场景直观呈现。《上海大学学报(自然科学版)》对其数字影视技术专栏里的文章《基于分组鲁棒主成分分析的老电影修复》,借助AR技术向受众展现了老电影修复前后的画面对比,在国内率先实现了学术期刊内容的AR展示^[11],使科技信息的传播与共享更具沉浸感,极大提高了期刊内容产品的科普传播效果。

1.2 用户体系:以用户为中心的分众化服务

1) 树立用户意识,进行信息精准推送。全媒体背景下,内容资源达到了前所未有的丰富,用户成为信息传播圈层中的重要节点,没有用户需求的产品会在市场竞争中被淘汰出局。所谓的“大众”实则已分解为许多个差异化的小型群体,大众传播必须面对用户的分众化,致力于满足特定的受众群体的多样化需求。科技期刊进行信息的精准推送,首先要将信息排序、消重和分类,根据获取的用户行为数据和偏好建立标签体系,然后结合算法分析生成面向不同用户的推荐列表。科技期刊大众传播需要把用户需求纳入融媒体发展的全局框架中,利用新媒体技术实现数据共享和增值,以用户为中心打通多个平台的终端资源。通过内容+平台+渠道的联动方式进行信息内容推广,在新的媒介环境中形成多层次、全链条的复合体系,快速高效地向用户提供所需要的产品服务。

2) 加强互动交流,增强用户群体黏性。在全媒体传播中,用户自主权扩大,需求呈现泛化趋势。用户不仅是科技信息的接受者、消费者,同时还是内容生产者、使用者以及二次分享的传播者。科技期刊大众传播必须重视用户反馈和加强互动交流。但纵观现有的

科技期刊新媒体平台,普遍不注重与受众的互动,互动频率较低。科技期刊由小众传播转为大众传播,需将互动交流放到运营管理的重要位置,利用多种媒介形态和表现方式拓展传播渠道和整合信息内容,形成开放化、合作化、共享化的期刊运营与管理模式。科技期刊可以在新媒体平台通过问卷调查或投票等活动对用户需求进行调研,其中用户的参与度、满意度、忠诚度等都是可以挖掘分析与利用的具体指标,促使科技期刊大众传播流程的各个环节更加明晰,有利于提升科技期刊的传播力和影响力。

1.3 平台搭建:多渠道的立体化传播网络

1)利用社交媒体拓展受众范围,增强信息传播广度。社交媒体具有传播速度快、互动性强、信息量大的特点,是公众获取信息的重要渠道,可与科技期刊其他平台共同构建立体化传播网络。与传统科技期刊狭小的受众群体不同,社交媒体的用户包括对平台内容有兴趣的普通大众。例如,Elsevier在Facebook、Twitter等社交媒体的关注者超过28万,《NEJM医学前沿》的关注者超过226万^[12]。在社交媒体平台上,传播形式不再只是简单的点对点的线性模式,而是围绕信息中心呈现圈层式的多层联动传播模式,不同媒介元素在社交媒体环境中寻求平衡,媒介属性被弱化。这种联动传播方式通过信息转发可以模糊专业领域间的界限,平台价值和功能被进一步整合,科技信息就可以轻松扩散到非学术领域。科技期刊在保持原有线性传播的基础上,随着圈层的辐射带来了更多的用户和流量,形成科技期刊的大众传播,推送的信息内容可以涵盖与论文相关的附加材料、文章导读、科学新闻等素材。科技期刊进行大众传播时,需要根据平台特点进行多角度、差异化定位,侧重于品牌推广、科普宣传和服务功能,不断提升期刊信息的传播效率和覆盖率。

2)与第三方专业推广平台合作,提升科学新闻显示度。自有传播平台的建设需要较多的资金投入和技术支撑,与第三方专业推广平台合作是科技期刊大众传播的现实选择,也是科技期刊拓展媒体渠道的重要举措。例如,EurekAlert!是由美国科学促进会主办的全球最大、最权威的科技新闻服务网站之一。该网站发布的内容涵盖所有的医学和科学技术领域,向3000多所大学和科研机构等提供科技信息发布,将科学新闻传达至世界60多个国家的6000多名注册记者,在科研人员和公众之间搭建了一个沟通交流的平台。《细胞》、《中国科学》系列期刊、《科学通报(英文版)》等知名科技期刊均在其网站平台发布科学新闻稿件。与EurekAlert!类似,我国的科学网同样旨在提供快捷权威的科学新闻报道。该网站的科学新闻写作机器

人“小柯”可以利用机器算法语言,通过融合领域知识进行语句智能筛选,在论文英文摘要的基础上撰写中文科学新闻底稿,帮助我国科研人员快速获取世界最新科研进展。科技期刊利用第三方专业推广平台进行融合发展,可以提升科技论文的社会价值。

3)构建全媒体融合矩阵,通过协同效应增强传播效果。面对信息传播的移动化、社交化、视频化、互动化发展趋势,科技期刊大众传播应积极搭建涵盖传统纸刊、网站、社交媒体、视频直播、线下宣传推广等的媒体融合矩阵平台,使信息内容与不同载体相互助益。与主流媒体的“中央厨房”全媒体运营机制不同,科技期刊大众传播是在信息内容专业性的基础上进行的,其全媒体模式具有小体量、小场景的运营特点。科技期刊应充分利用自身资源优势,针对科技热点进行选题策划,打造以专业化内容为核心的全媒体传播矩阵,矩阵成员间通过差异化定位进行信息的分众传播,利用科技信息共享和聚合效应实现最佳的大众传播效果。例如,航空知识杂志社利用全媒体手段展现科技魅力,对珠海航展进行了全媒体报道,除纸刊的特别策划外,还包括图文、微视频、网络直播、游戏、电台、电视台节目等多种形式,其中歼20首秀的网络直播虽然只有1min,但在腾讯视频平台上点击量超过18万,不同平台的点击量合计30万次,全方位地进行专业科普^[13]。

1.4 人才资源:具备全媒体思维的复合型编辑队伍

媒体占据传播优势的核心要素是人才,人才资源是媒体融合的推进者,也是媒体充满活力的基础。构建科技期刊大众传播体系,需要技术、财力的支持,更离不开人力资源的投入。目前,大多数科技期刊编辑精通纸质出版流程,但缺少新媒体出版的运营经验。全媒体时代,传统期刊编辑角色将被重新定位,对人才的需求已经从以往单纯的编辑校对能力,扩展到数据分析能力、创意策划能力、新技术学习能力、运营管理能力等诸多层面,迫切需要具有清晰媒介观念和传播意识的复合型融合出版人才。科技期刊大众传播的编辑队伍除了应具备专业领域的学科背景外,还需要具备敏锐的新闻意识和强烈的科普创作驱动力,善于筛选出具有科学性与新闻性双重属性的论文,并对内容的结构化、碎片化标引以及超文本、多格式数字文本技术有初步的了解。虽然科技期刊大众传播主要是运用成熟的技术和平台手段,一般无须精通高深的专业知识,但是对于技术升级和平台维护有一定的要求,需要编辑队伍与时俱进,了解新技术在融媒体产品生产、传播方面的应用技巧,熟悉不同媒介传播形态、传播符号的特点和规律,能够在遵循科研基本规律和方法的前提下,运用用户思维、融合思维等适度推动科技期刊的

全媒体传播,在引领科技前沿、承担社会功能等方面体现出科技期刊编辑高水平的职业素养。

2 理性审视科技期刊大众传播

1)科技期刊是一种传播媒介,但其所具有的专业性、学术性,使得其融合发展不能完全照搬主流媒体的融合模式。科技期刊的大众传播切不可片面追求过多过全的传播工具和技术,而忽视科技期刊本身的媒体属性和优势,应从实际情况出发,借鉴融合效果较好的科技期刊的经验,不断尝试多元化、互动性强的传播方式,探索出适宜于科技期刊的媒体融合发展之路。

2)科技期刊种类繁多,在传播对象、信息内容、服务范畴、资源优势等方面均存在显著差异,应结合期刊自身情况和定位推进大众传播,并根据媒体特质发力差异化服务,解决期刊生态位重叠问题。例如,医学期刊涉及养生保健、疾病预防等关注度高的内容,同时医学领域的重大临床成果、医疗政策、医学人文等均具有较高的新闻价值,是科普化后特别适合进行大众传播的一类科技期刊,有利于增强公众对医学谣言的免疫力和提升公众的健康素养。因此,科技期刊的大众传播是建立在分众基础上的,必须明确目标用户群体的范围和特征,提供有针对性的信息服务。

3)科技期刊在专业传播和大众传播时的内容特色、表现形式和社会功能等都有所区别,应当协同发展、优势互补,在传播过程中分别面向大众和特定用户进行信息推送,重构科技期刊生态秩序,共同构建适用于科技期刊的全媒体传播体系,达到融合发展效益的最大化。重视科技期刊大众传播,并非是把科技期刊的论文全部面向大众进行传播,而是需要结合期刊的专业特色适度扩大目标人群范围,在内容遴选时必须考虑推送的信息是否满足目标用户的兴趣点,积极寻找信息专业性与大众需求的契合点。

4)科技期刊大众传播应以用户需求为中心,但并不是一味地迎合用户,而是在熟悉用户需求的前提下,通过用户喜爱的语言表达方式和元素符号,满足用户对产品不同层次、不同形式的需求。如果科技期刊大众传播不注重推送内容的品位与格调,经常用夸张的标题和浮夸的内容博取眼球,短期内可能会提升阅读量,但长期来看,华而不实的内容必将被用户所抛弃。因此,科技期刊大众传播应科学地引导用户,致力于提升大众的科学素养,使得期刊从小众的藩篱走向更广阔的传播空间,充分彰显科技期刊的社会责任。

3 结束语

科技期刊通过专业性基础上的大众传播,可以将

研究成果及时、准确地传达至更广泛的用户群体,让普通公众了解科学发展前沿,掌握实用的科技知识。科技期刊的大众传播和专业传播并没有明确的界限,专业传播是其基本职责;而大众传播可以充分利用新媒体平台在信息丰富度、技术先进度和用户广泛性上的优势提升科技期刊的传播力,二者通过融合发展共同打造有强大影响力的科技期刊。科技期刊的大众传播不是新媒体平台的简单叠加和资源汇聚,而是在融合思维理念的基础上,发挥科技期刊在信源挖掘、专业解读等方面的优势,以跨学科视角围绕知识生产和信息共享进行跨终端覆盖和多媒介互动,根据媒介环境调整大众化和专业性的平衡策略,化解科技期刊的小众定位与大众需求之间的矛盾,在提高资源利用率的同时实现科技期刊信息价值的最大化。

4 参考文献

- [1] 环球网. 快手发布 2018 年十大科普号,短视频成为全民科普新阵地[EB/OL]. (2019-01-29)[2020-08-10]. <https://tech.huanqiu.com/article/9CaKrnKhy1j>
- [2] 闫蓓,严谨,肖宏. 搭建科学与大众的桥梁:谈科技期刊与大众媒体的新闻报道合作实践[J]. 编辑学报, 2009, 21(4): 325
- [3] 王亚男,俞敏,刘德生,等. 科技期刊与大众媒体的融合发展[J]. 科技与出版, 2017(5): 21
- [4] 顾艳,崔金贵,郭欣,等. 科技期刊离大众传播有多远:从学术论文到科学新闻[J]. 编辑学报, 2019, 31(2): 152
- [5] 朱倩蓉,吴民淑. 学术期刊应当重视科学知识传播:《中国药理学报》科技新闻工作实践[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(2): 123
- [6] 金玲,周玲,林征,等. 学术期刊全媒体科学普及传播实践[J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(2): 184
- [7] 刘新艳. 医学专业期刊科学普及的责任及传播途径[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(3): 264
- [8] 李明敏,武瑾媛,俞敏. 学术期刊与科普期刊双翼齐飞:以《航空学报》《航空知识》为例[J]. 编辑学报, 2020, 32(1): 87
- [9] 杨臻峰,郑晓南. 全媒体背景下科技期刊品牌形象推广策略的探索[J]. 编辑学报, 2020, 32(3): 291
- [10] 刘杨. 科技新闻助力中国科技学术期刊影响力提升实现路径探索[J]. 出版科学, 2018, 26(3): 87
- [11] 赵宇. 《上海大学学报(自然科学版)》AR 出版实践[J]. 编辑学报, 2019, 31(1): 74
- [12] 中国科学技术协会. 中国科技发展蓝皮书(2018)[M]. 北京:科学出版社, 2018
- [13] 武瑾媛,俞敏,袁睿. 科普期刊的全媒体报道实例[J]. 科技与出版, 2017(5): 36

(2020-08-31收稿;2020-10-12修回)