

基于“四全”媒体的科技期刊编辑素质提升分析

朱轶¹⁾ 林晖²⁾

1) 武汉理工大学《港口装卸》编辑部, 430063; 2) 湖北轻工职业技术学院, 430070; 武汉

摘要 媒体融合是当下媒体的发展趋势,传统媒体和新兴媒体经历融合之后,诞生了以全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体为特点的“四全”媒体。从“四全”媒体的特点和要求出发,分析在媒体融合大环境下传统科技期刊的变革及其对编辑素质的新要求,并为科技期刊编辑的“四全”素质提升提供参考。

关键词 媒体融合;“四全”媒体;科技期刊编辑;素质提升

Analysis of diathesis development of technical journal editors based on “Four Whole” media//ZHU Yi, LIN Hui

Abstract Media convergence is the development tendency of media. Convergence of traditional and newly-development media produces the whole journey media, whole presentation media, whole person media, and whole efficiency media, together called as “Four Whole” media. Based on the characteristics of “Four Whole” media, we analyzed the revolution of traditional technical journal and put forward the new diathesis demand of editors, and provided a reference for the developing of technical journal editors’ “Four Whole” diathesis.

Keywords media convergence; “Four Whole” media; technical journal editors; diathesis improvement

First-author’s address Editorial Office of Port Operation in Wuhan University of Technology, 430063, Wuhan, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2019.05.028

2019年1月25日中共中央政治局就全媒体时代和媒体融合发展问题举行第12次集体学习时,习近平总书记强调指出:“全媒体不断发展,出现了全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体,信息无处不在、无所不及、无人不用。”其中的全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体,是我国信息传播行业进行媒体融合的最新产物,也是对信息传播媒介的最新要求,被称为“四全”媒体^[1]。

催生出“四全”媒体的媒体融合工程,已经成为当代媒体发展的主要趋势^[2]。科技期刊作为传统信息媒体的一大分支,承担着发布权威信息、传播技术前沿、推动科技进步的重要使命。在媒体融合的改革浪潮中,科技期刊也应完成从单一纸媒到“四全”媒体的蜕变。为此,笔者从“四全”媒体的特点出发,分析新形势对科技期刊编辑提出的新要求,并提出可行的科技期刊编辑素质提升途径,助力科技期刊的“四全”发展。

1 “四全”媒体特征简析

全程媒体,主要体现“四全”媒体的时效性。传统媒体仅在某些特定的节点,对事件的发生、发展、结果进行阶段性、综述性的报道;而全程媒体可以全过程实时、动态地跟进事件的发展,并及时地通过多种传播渠道进行信息发布,做到了事件发生、传播、接收的同步,实现当事人、发布者、接收者之间的交流和互动^[3]。

全息媒体,主要体现“四全”媒体的多元化。当下媒体的表现形式,已经不仅仅局限于传统的图片、文字、音频、视频等,随着VR、AR等新传媒技术的出现,多种信息元素可更加有机地进行融合,让信息的传播从平面的2D上升到了3D甚至4D、5D,让接收者可以全方位接收信息。

全员媒体,主要体现“四全”媒体的社会参与度。社会各方面主体(个人、各类机构等)都能够通过网络进入到社会信息交互的过程中,人人都可以成为信息的发布者和传播者,每一台计算机、平板、手机都能成为传播信息的工具。全员媒体的出现,彻底颠覆了传统媒体的运作方式,信息的来源和传播途径,已经不再是期刊、报纸、电视新闻等的专利,信息的来源面变得更广,传播速度变得更快,影响力变得更大。

全效媒体,主要体现“四全”媒体的准确度。在媒体融合的推动下,信息的传播效率得到了巨大的提升,突出表现在受众群体的定位上。在大数据分析等技术手段的支持下,运用多样的信息形式和传播路径,能够更快、更准地定位某一类别信息的受众群体,有的放矢,大大提高信息传播的效率^[4-5]。

2 “四全”媒体对期刊编辑素质的新要求

科技期刊的科学性、严谨性、创新性,决定了其编辑不仅仅需要具备思想政治意识、汉语基础、编辑规范、出版发行等编辑基本素质,还需要具备与本刊内容相关的专业学科素质。如今“四全”媒体的出现,对科技期刊编辑的能力素质又提出更多新的要求。

2.1 全程媒体的要求 全程媒体提出动态地跟踪事件的发生、发展,并实现多方的实时互动。在现有的科技期刊出版领域,最常见的出版模式依然是传统的采—编—发3步走,虽然这样的模式已经十分成熟,能

够保证科技期刊的高质量按时出刊,但在作者、编辑、读者之间严重缺乏互动交流^[6]。编辑的组稿主要还是通过传统的邮箱投稿,与作者之间仅通过邮件告知审稿结果或修改意见,期刊的发行也局限于邮局订阅,读者只能从寄到手中的刊物上静态地获取所需的资讯,无法体现出全程媒体的特质。

为改变这一现状,提升科技期刊在信息传播中的全程性,构建起作者、编辑、读者之间良好的互动交流机制,科技期刊的出版方式应逐渐从线下静态向线上动态进行转变。在组稿、审稿、编辑、排版、发行的每个环节中,加强对信息化手段的运用,这也对新时代的科技期刊编辑们提出了更多的要求。

一是要求科技期刊编辑拥有熟练运用各种互联网和信息化出版工具的能力。期刊线上采编系统已日趋成熟,线上采编的运用可让编辑实时、高效地与作者及审稿人进行沟通,通过交流解决稿件存在的问题,有效缩短组稿周期,确保期刊内容的时效性。

二是科技期刊的编辑要具备更强的交流沟通能力。全程媒体强调的是信息的产生方、传播方、接收方全方面、全过程参与信息的传播过程。对于科技期刊而言要实现这一目的,需要编辑能够在作者和读者之间建立起良好的沟通机制,熟练运用期刊的微信公众号、官方微博或自主开发的客户端作为多方互动的平台,实现期刊从组稿直到发行期间的全程互动,让作者和读者都能够参与到期刊的出版过程中来,在确保刊物内容质量的同时,进一步提升科技期刊进行专业科学信息传播的时效性。

2.2 全息媒体的要求 科技期刊代表着一个行业或专业的发展前沿,传播新技术、新理论是科技期刊最重要的任务和使命。如今各行业的科技进步速度越来越快,新技术所包含的内容也越来越丰富,仅通过传统的文字附加图片的形式,难以将新技术、新理论直观、全面、生动地展现。全息媒体的出现,对于科技期刊是一个十分重要的技术提升,通过融入视频、VR、AR 等媒体形态,将传统的平面表现形式上升为多层次、多感官的复合表现形式,更加有助于科学技术信息的传播和认知。这种传播技术上的提升,对于科技期刊的编辑是一个全新的挑战,同时也是一种机遇。

在这样的要求下,科技期刊编辑必须在多媒体信息处理方面进行能力的提升。国外期刊已经开始尝试视频期刊等表现模式,例如《Journal of Visualized Experiments》就是视频期刊的鼻祖,《Science》在自己的官网中提供与文章相关的视频资源可进行点播和转发。在国内的诸多教材中也加入了学习二维码,学生可通过扫码获得知识点的视频展示或讲解,更好地帮

助学习者理解相关内容;因此科技期刊编辑要具备常用音、视频编辑软件的使用能力,可以处理加工由论文作者所提供的音、视频展示资源,或者根据文章内容需要,自制相应的展示素材。对于更加先进的 AR 和 VR 技术,可委托第三方公司制作,并加入期刊的电子刊物中,或在纸质刊物中加入二维码,通过扫描后获取相关展示资源。除了多媒体资源的处理能力之外,如何让期刊的内容更加适合网络在线浏览,也成为当下科技期刊编辑所需要具备的能力之一,这也诞生了一个新的编辑属性:“社区编辑”。与传统编辑不同,“社区编辑”需要具备图片编辑、视频制作、网页编辑、页面美化等文字处理之外的专业技能^[7-8]。通过更好的标题设置、板式编排、资源补充,让读者通过计算机、平板、手机进行阅读时能够获得更好的体验感,并且在文章中添加与文章内容相关的阅读链接、行业热点等,将文章的影响从一个点扩大为一个面,使科学技术的最新研究成果得到更好的传播。

2.3 全员媒体的要求 全员媒体的出现与互联网信息技术的发展有着密不可分的联系,在这个人人都可以成为信息发布者和传播者的时代,每一个话题都有可能演变为一个领域的热点,作为科技期刊的编辑,就需要从海量的信息当中去寻求本行业的热点话题,制订组稿策略,保持与作者和读者之间的沟通,提升刊物的影响力和权威性。要完成这项工作,科技期刊编辑在自身能力素质方面需要有新的提升。

首先,科技期刊编辑需要明确自己的职业定位,应从传统的文字处理者转变为当下的信息把关者,对全员媒体所创造出的与本行业、专业相关的信息进行政治立场方面和专业内容方面的把关,确保学术创新不违背政治方向,同时确保文章内容的真实性、前沿性和规范性,实现期刊在正确的指导思想下最大限度地服务于行业的发展。

其次,面对互联网中的海量信息数据,科技期刊编辑还应具有基本的网络数据分析能力,能够运用相关技术手段,抓取与本刊专业相关的信息数据,再通过建立模型和算法,对获取的离散的数据进行分析整理,从而提炼出有价值的观点和信息。这些信息不仅可以用于组稿过程中期刊主题的选择,还可用于审稿过程中对稿件内容的价值性判断,可以有效地提高组稿和审稿的效率,提升刊物文章的质量^[9]。

第三,在与作者和读者的交流互动中,需要科技期刊编辑具有较强的组织协调能力,在线上交流平台中通过设置专业热点话题,引发作者与读者之间的讨论,了解读者需求,激发作者灵感,并可适时邀请行业专家进行线上互动,更好地把握行业科技的发展走向,为期

刊争取更优质的稿源和更广泛的读者。

2.4 全效媒体的要求 全效媒体追求信息的精准定位、高效传播,科技期刊由于其强烈的学科和行业属性,更需要加强对受众群体的定位,更加精准地传播行业的科技创新成果和前沿理论,推动行业的发展。这就要求编辑能够通过各种手段锁定本刊的受众群体,并不断地扩大受众群体的规模,同时能精准地提供读者所关心和需要的信息,提升刊物的行业影响力。

对于受众群体的获得和管理,科技期刊编辑可以从线上和线下2方面着手,提升自己的业务能力。在线上方面,科技期刊编辑要具有维护和运营本刊微博、微信公众号和客户端的能力,利用话题的讨论或者线上的互动活动,保持“两微一端”的热度,并扩大传播,聚集更多的作者和读者;同时还需要编辑积极学习新的互联科技手段,如大数据处理和人工智能技术,借助新技术从海量的互联网数据中筛选出可能成为本刊受众群体的信息来源,并将刊物的内容消息进行定点推送,读者即可通过点击阅读或关注公众号等方式成为刊物的固定受众群体。在线下方面,科技期刊编辑需要具备强大的人际交流能力和业务推广能力,可借助线下的学术报告会、专业研讨会等活动,面对面地与作者、读者、行业专家进行交流互动,通过对行业热点的探讨以及对刊物的介绍和推广,将其纳入本刊的作者群和读者群,并邀请其加入刊物的线上互动平台,以保持长期的合作。

获得受众群体资源是一方面,如何保持资源的稳定增长且不流失,还需要回到期刊的内容上。科技期刊编辑需始终坚守“内容为王”的办刊思想,运用互联网技术手段,获取与刊物专业相关的热点话题、前沿资讯,并合理地运用刊物的作者资源开展组稿工作,把控稿件的质量,为读者邀约到更多有创新、高水平、高质量的稿件,保持刊物的专业前沿性和权威性,方能在读者和作者群体中获得认可,并进一步得到推广。

3 科技期刊编辑“四全”素质培养途径

3.1 加强学习,巩固基本素质 “四全媒体”的出现给科技期刊编辑提出了更多业务能力上的新要求,但要将科技期刊从传统刊物真正转型为“四全”刊物,编辑首先需要巩固和加强的是作为一个编辑的最基本素质,即思想政治素质、编辑出版素质和专业素质。在思想政治方面,编辑需要积极参加编辑部所属支部的“三会一课”学习活动,在业余时间利用“学习强国”App等在线学习平台,进行政治理论学习,进一步巩固自己的政治意识,明确国家的政治方向,确保期刊文章的政治思想正确性。在编辑出版素质提升上,可参加

各级新闻出版广电部门举办的主题培训班,完成每年度的继续教育学习时长,并在培训班中通过与同行之间的交流学习,发现自身所存在的不足并加以改进^[10]。同时利用在线学习平台中丰富的微课教学资源,针对自身的不足和当下的趋势,灵活地进行在线学习,不断提升自己在选题、组稿、编校、发行方面的技能水平,更好地胜任当代科技期刊编辑的基本工作。在专业水平方面,科技期刊编辑可通过参加学术会议、学术论坛等,获取刊物对应专业的最新发展动态,同时利用多种社交手段,保持与业内专家、行业优秀作者之间的沟通交流,不断提升自己的专业内涵,更好地完成对文章内容的把关任务。

3.2 勇于创新,提升信息化意识 全程媒体、全息媒体、全员媒体、全效媒体是媒体融合的产物,它们之间最大的共同之处就在于对各种信息化传播手段的运用。当代的科技期刊编辑也应顺应媒体发展的需要,在编辑基本能力之外,勇于创新,突破传统期刊出版模式的局限,扩充自身的互联网和信息化运用能力。在采编和编校环节,编辑应充分发挥现有刊物网站的作用,掌握在线采编系统、交互式编校系统的操作流程,高效完成期刊的组稿工作。科技期刊编辑应通过高频地使用本刊物“两微一端”平台,来提升对其的运营和维护能力,熟知各项功能,编辑和发布适合网络传播和阅读的文案,在线上保持与作者和读者之间的良性互动。除此之外,编辑们还可通过自学或机构培训,学习掌握如Photoshop、会声会影、Camtasia Studio等主流图片、音频、视频处理软件的使用,可进行与文章有关素材的处理工作,并熟悉在网页、推文中插入多媒体文件的操作流程和设置技巧,让期刊的互联网传播更加生动且具有吸引力,增强读者的阅读体验。

3.3 运筹帷幄,增强经营管理能力 在“四全”媒体背景下,期刊的表现形式、传播方式更加多样化,刊物之间的竞争也愈发激烈,增强科技期刊编辑的经营管理能力就显得尤为重要^[11]。对期刊的经营管理主要体现在2个方面:一是对刊物编辑团队的组织和管理,由于“四全”媒体的新特性,当代科技期刊的出版需要更多各有所长的编辑之间密切配合,才能高效地完成;二是对刊物影响力的经营和提升,通过选定热点话题、定向精准推送、线上线下交流互动等方式,扩大刊物的影响力。为此科技期刊编辑可在专业学习之外,补充学习管理学相关内容,掌握先进的人事管理和工作过程管理理论,并结合高效ERP的在线工作管理系统,对编辑部的出版工作进行合理安排,发挥出每一个编辑最大的动能。在扩大期刊影响力方面,编辑可通过学习Apache Hadoop、SAS等大数据分析软件,对互联

网中的数据进行获取、运算、分析,获得行业的热点资讯,选定专业受众群体,提升刊物的影响力;还可围绕期刊,组织行业论坛、技术研讨会等,聚集业内企业和专家学者,开发新的作者和读者资源,并通过与企业建立产业联盟、提供信息服务等手段,进一步提升刊物在业内的权威性和影响力。

4 结束语

“四全”媒体是媒体融合发展的新要求、新趋势,科技期刊作为传播专业科学技术前沿的重要媒介,也在向着“四全”的方向发展和转变。科技期刊编辑应该在具备扎实的文字功底和专业基础之上,不断丰富自己的信息化技术水平,扩大期刊在新媒体环境下的影响力,让科技期刊成为推动行业科技进步的强大动力。

5 参考文献

- [1] 安珍,周小潭,许炳. 科技期刊媒体融合发展的现状及趋势[J]. 传播与版权, 2019(2): 102
- [2] 丁晓丹. 习近平总书记重要讲话引领媒体融合发展新作为[J]. 前进论坛, 2019(3): 8

- [3] 王晴,包旖旎. 融合发展, 共生共赢: 论科技期刊与新媒体融合发展[J]. 出版广角, 2019(1): 11
- [4] 杨丽. 媒体融合背景下的科技期刊发展分析[J]. 新媒体研究, 2019(4): 99
- [5] 吴晶. 学术期刊的媒体融合发展模式探讨[J]. 出版广角, 2019(1): 50
- [6] 李庚,魏玉芳. “互联网+”时代科技期刊青年编辑利用新技术快速学习成长的方法[J]. 编辑学报, 2018, 30(12): 646
- [7] 姜海,林竹鸣. 融媒体时代科技期刊编辑的转型路径: 兼论新型编辑岗位中的技术启示[J]. 中国科技期刊研究, 2019, 30(2): 126
- [8] 王文宇,常青,陈茜,等. 科技期刊数字化建设的问题与建议[J]. 编辑学报, 2018, 30(12): 107
- [9] 林琳. 试论基于大数据背景的科技期刊编辑工作创新[J]. 中国传媒科技, 2018(12): 96
- [10] 乔玉兰. 科技期刊编辑应具备的素质[J]. 编辑学报, 2016, 28(增刊1): 73
- [11] 杨红,杜辉,李俊,等. 论媒体融合背景下科技期刊编辑的素质要求及培养途径[J]. 编辑学报, 2019, 31(3): 120

(2019-05-06 收稿;2019-08-04 修回)

具体物质的符号及其状态可用作量符号的下标吗?

在科技论著中,当遇到不同的量有相同的符号,或对同一个量有不同的应用或要表示不同的值时,常在量符号的主符号上采用下标予以区分,如 c_p 、 c_V 和 c_{sat} 分别表示质量定压热容、质量定容热容和质量饱和热容。但在化学等领域,量符号的下标往往比较复杂,所以,国际纯粹与应用化学联合会于 1987 年发布的《物理化学中的量、单位和符号》就作出了将具体物质符号等置于与主符号齐线的括号中的推荐。GB/T 3102.8—1993《物理化学和分子物理学的量和单位》明确规定:在书写或印刷化学的量符号时,“代表物质的符号表示成右下标,例如 c_B 、 w_B 、 p_B ”,“一般宜将具体物质的符号及其状态置于与主符号齐线的括号中”。ISO 80000-9:2009《物理化学和分子物理学的量和单位》作出了与上述条款完全相同的规定。

因此,科技书刊中常见的不规范写法 m_{Cu} (Cu 的质量)、 φ_{CO_2} (CO_2 的体积分数)、 c_{NaOH} (NaOH 的物质的

量浓度,也称 NaOH 的浓度)、 $\rho_{\text{H}_2\text{SO}_4}$ (H_2SO_4 的质量浓度)宜分别改写为 $m(\text{Cu})$ 、 $\varphi(\text{CO}_2)$ 、 $c(\text{NaOH})$ 、 $\rho(\text{H}_2\text{SO}_4)$ 。在与量和单位系列国家标准配套出版的《量和单位国家标准实施指南》中,化学量的符号全部采用了这一标准化表示,如明确指出:“ $n_{\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}}$ 应表示成 $n(\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O})$ 。”

“将具体物质的符号及其状态置于与主符号齐线的括号中”,意指量符号中不建议使用二级或二级以上的下标,也不宜把一些说明性的文字或字符作为下标。例如,将标准摩尔定压热容的量符号写为 $C_{p,m}^\ominus(\text{H}_2\text{O}, \text{g}, 25^\circ\text{C})$,而不是将“ $\text{H}_2\text{O}, \text{g}, 25^\circ\text{C}$ ”置于下标上,目的是为了量符号更加简洁明了,并便于排版印刷。

此外,化学中的量符号中还常采用上标符号,例如:上标“*”表示“纯的”,上标“ \ominus ”表示“标准”,上标“ ∞ ”表示“无限稀薄”。 (郝 远)