

# 媒体融合发展对科技期刊创新的影响 与数字营销的应对措施\*

梁 赛 平

《江苏建筑职业技术学院学报》编辑部, 221008, 江苏徐州

**摘 要** 在媒体融合发展的形势下,科技期刊既存在着内容上的先天性优势,也存在着体制上的桎梏。为适应这一趋势,科技期刊不仅需要运营的顶层设计,更需要本身的业务流程再造、盈利模式转变等创新应对,还要积极践行数字出版战略,以提升在媒体融合环境中的市场竞争能力和影响力。

**关键词** 媒体融合;科技期刊;流程再造;盈利模式;数字出版

**Influence of integrative development of media on sci-tech journal innovation and countermeasures of digital marketing** // LIANG Saiping

**Abstract** In the wave of development of media integration, sci-tech journal has the advantages in content and shackles in system. In order to fit the trend, not only top-level design of sci-tech journal operation, but also the innovative countermeasures such as reconstruction of operation process and change of profit model are needed, and we should practice digital publishing strategy actively so as to improve the market competitiveness and influence in the environment of media integration.

**Keywords** media integration; sci-tech journal; process reconstruction; profit model; digital publishing

**Author's address** Journal Editorial Department, Jiangsu Jianzhu Institute, 221008, Xuzhou, Jiangsu, China

**DOI:**10.16811/j.cnki.1001-4314.2016.04.004

融合有“融解”“融化”之意,也有“调和”“和洽”之说。宋代陈亮在《书赵永丰训之行路后》中这样说道:“天人报应,尚堕渺茫;上下融合,实关激劝。”而《现代汉语词典》将融合界定为“几种不同的事物合成一体”。延伸来看,融合就是在描述不同事物彼此对接、渗透创造一个新事物的过程<sup>[1]</sup>。自2014年8月国务院颁布《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》以来,媒体融合就以势不可挡的态势席卷整个新闻出版行业<sup>[2]</sup>,科技期刊领域也不例外。

媒体融合也即媒介融合,最早是由美国麻省理工学院普尔教授在其著作《自由的科技》中首次提出的,他用“传播形态融合”这一概念来阐释“各种媒介呈现出多功能一体化的趋势”<sup>[3]</sup>。而美国新闻学会学者纳齐森将媒体融合界定为“印刷的、音频的、视频的、互动性数字媒体组织之间的战略的、操作的、文化的联

盟”<sup>[4]</sup>。后来,美国西北大学高登教授将媒体融合细分为所有权融合、策略性融合、结构性融合、信息采集融合、新闻表达融合等多种形态<sup>[5]</sup>。

在我国,不少学者对媒体融合的概念、结构、发展模式等相关研究都做出了有益的思考和探索。如蔡雯认为,媒体融合就是“在以数字技术、网络技术和信息技术为核心的科学技术的推动下,各产业在经济利益和社会需求的鼓舞下通过合作、并购和整合等手段,实现不同媒介形态的内容融合、渠道融合和终端融合的过程”<sup>[6]</sup>,也就是说,媒体融合是媒体组织重构、资源整合和流程再造的探索过程<sup>[7]</sup>。

当前,我国跨行业、跨地区的媒体融合实践正如火如荼地展开。对于科技期刊而言,选择什么样的融合切入点,哪些该融合哪些不该融合,融合之后采用什么样的运营方略,具体的融合执行模式为何等,这些既需要顶层设计,也需要底部驱动,更需要科技期刊办刊人的有效实施和执行。

## 1 融合态势下科技期刊的特性

相对于广播、电视、报纸、文娱期刊等传统媒体来说,科技期刊由于一直都是针对特定群体而存在的刊物,因而也表现出独特的个性与特征,主要表现在以下3个方面。

1) 专业性强。一种科技期刊一般只关注一个学科门类甚至是一个学科门类的某个方面,当然高校学报所涉及的领域相对较广一些。总的来说,科技期刊的办刊宗旨可以用“为科学家办刊”来表述。在某种程度上,科技期刊永远只涉及少数人群,它受到媒体融合的影响相对较小。

2) 影响力相对稳定。当前,各高校对硕士、博士研究生层次的研究生教育都有相应的成果要求,对教师、科研人员的职称评定更是对成果有着详细而明确的规定,这些刚性需求足以让科技期刊稿源稳定。

3) 公益性。科技期刊诞生之初,是为了让科学家们有一个互动交流的平台。尽管市场经济的蓬勃发展,使得科技期刊也有了盈利诉求,但是相当一部分科技期刊都有稳定的财政支持,在是否盈利问题上没有

\* 2013年江苏省科技期刊研究基金立项课题(JSRFSTP2013C08)

压力,可以根据期刊宗旨挑选高质量、有深度的学术成果以出版发行<sup>[8]</sup>。从这个意义上说,科技期刊的媒体融合进度相对缓慢。

诚然,以上所述是科技期刊的生存优势,却何尝不是科技期刊媒体融合的桎梏;或者说,科技期刊在媒体融合上缺乏内驱动力。

## 2 媒体融合对科技期刊运营的影响及应对

科技期刊运营的好坏决定着我国学术出版水平的高低,决定着能否形成有效支撑和保证国家经济发展所需要的知识体系<sup>[9]</sup>。早在20世纪80年代,卢嘉锡院士就指出:“对科研工作来讲,科技期刊工作既是龙尾,也是龙头。”<sup>[10]</sup>媒体融合是大势所趋,已不可避免对科技期刊运营的方方面面产生了影响,科技期刊也做出了积极有效的应对。

### 2.1 对科技期刊工作流程的影响及创新应对

在媒体融合发展时代,不同媒体的形态、边界等都相对模糊、相互渗透及融合。尤其是大数据的兴起、互联网媒体的普及,使得信息受众对于反映数据产生及变化时效的高速性的要求也越来越高。传统的科技期刊工作流程已不适应当前社会及科技工作的要求,但可喜的是各科技期刊社或编辑部都做出了积极的应对。

事实上,早在媒体融合概念提出之前,相当一部分科技期刊就已经尝试新的工作模式和流程,践行科技期刊的网络化采编。例如:早在1999年,中华医学会杂志社就委托北京玛格泰克科技发展有限公司开发和部署期刊的网络化期刊管理系统,即玛格泰克采编系统。后来,玛格泰克根据用户需求陆续推出期刊稿件远程处理系统、期刊网站和网刊发布系统、学术会议管理系统及多刊协同远程采编系统,以适应科技期刊系统的业务流程再造;自2002年就推出的勤云采编系统实现了对稿件从投稿到发表全过程的信息化、网络化管理,同时还有会议管理系统、“期刊界”搜索引擎、参考文献校对软件,以辅助科技期刊的业务重组;腾云采编系统更是中国知网于2011年利用其自身第三方数据服务商的优势而推出的集采编、审稿、网络出版、出版管理于一体的网络化、智能化的期刊管理系统,该系统重点推介了学术不端检测系统、专家遴选系统和期刊优先数字出版等3个系统<sup>[11]</sup>。据笔者了解,尽管仅有部分科技期刊采用了腾云系统,不过所有科技期刊都使用了学术不端检测系统,大多数期刊都实施了期刊论文的优先数字出版策略。

当前,各科技期刊社或编辑部纷纷重构自身的业务流程,构建自身的门户网站并回溯构建数字化之前的往期的期刊论文,根据自身需求构建在线自助投稿

系统、在线编辑办公系统、在线专家审稿系统,并承诺在规定的时间内对来稿进行处理和反馈,大大缩减了学术成果的呈现时间,有助于学术交流和科研工作的顺利开展。尽管如此,还是存在着一定的时滞。

为此,教育部科技发展中心获准构建了“中国科技论文在线”平台,它以“阐述学术观点、交流创新思想、保护知识产权、快捷论文共享”为宗旨,采用“先发布、后评审”的方式,免去了传统的评审、修改、编辑、出版等业务流程,为科研人员的学术成果及时、快捷的发布、推广提供了交流平台。目前在中国科技论文在线上发表成果已经获东南大学、天津大学、中国传媒大学等40所高校认可。同时,在科技论文在线上发表成果的知识产权属于作者本人,不影响该成果在其他专业科技期刊上发表。中国科技论文在线平台的建设和发展是媒体融合和资源整的尝试,随着学术界对其认可程度的提高,也必然影响科技期刊领域业务流程的进一步整合。

值得一提的是,在媒体融合时代,很多专业科技期刊根据自身的内容专业优势,合理地重组期刊内容,以实现内容资源的增值转化。例如《国家地理》通过对《国家地理·探险》《国家地理·旅行家》《国家地理·探险者课堂》《国家地理·儿童版》等期刊资源进行有效整合,牢牢抓住图片这一期刊内容表述形式,并根据用户的阅读喜好重新组合设置于国家地理网站相应的主题栏目中<sup>[12]</sup>。

诚然,相当一部分科技期刊内容不能如《国家地理》般拆分重组,为了进一步缩短成果的呈现时间,有些科技期刊采用六位码编排体系,使得科技期刊业务流程由原来的“审稿-排版-校样-在线-定刊期拼版-纸版印刷-整期电子版上网”重组为“审稿-定刊期出完整检索信息-排版-校样-正式电子版上线-纸版印刷”<sup>[13]</sup>,从而达到了加快期刊出版的目标。

略为可惜的是,目前我国科技期刊还未能像BMC集团那样采用“公开同行评审”的方式,即评审人员在每篇论文后签名,每篇论文的发表过程和论文一起在网上刊出<sup>[14]</sup>。

### 2.2 对科技期刊盈利模式的影响及创新应对

科技期刊传统的业务收入主要来自读者的订阅;然而,随着互联网的兴起,尤其是移动互联网络的迅猛发展,人们获取信息的渠道越趋于多元化,也习惯于免费获取各类信息,愿意购买信息的意愿普遍不高。对此,各科技期刊社或编辑部也积极地转变运营方略,改变盈利模式。

正如一位学者所言,“无论哪个时代媒体都应做有价值的内容供应商”。科技期刊的盈利能力取决于自身的品牌和内容影响力;因而,一些期刊采取了编辑

和经营分离的策略<sup>[15]</sup>,在确保期刊内容质量的基础上,提供一系列的增值服务来增加营业收入。当前,大多数科技期刊的读者皆可在其门户网站上免费获取,实施 OA 出版策略。

大部分科技期刊实施自助出版策略,向来稿者收取一定的版面费。同时,利用科技期刊的品牌优势和影响力优势来刊登广告;利用科技期刊内容提供这一平台,以邀请相关人员定期举办研讨会和学术会议、开办相关的培训班等形式来盈利。如前文所提到的《国家地理》,在国家地理网上布置了期刊内容重组后的相关栏目,并向广告商提供网站用户特征调查数据、网站特征数据等,基于此详细规定了 banner 广告、视频播放前的滚动广告等不同广告形式的细节要求和价格,并定期提供广告投入后的效果描述,以此作为《国家地理》的主要收入来源之一。与此同时,网站还开辟了网上商城,售卖与期刊内容相关的商品,实现了内容资源的价值增值,成为主要收入来源之一。

**2.3 对科技期刊评价的影响及创新应对** 科技期刊影响力评价的量化指标来源于科技期刊之间的引证关系的揭示。目前,评价我国科技期刊的权威指标体系有《科学引文索引》(SCI)、《工程索引》(EI)、《中国科学引文数据库》(CSCD)、《中国社会科学引文索引》(CSSCI)、《中文核心期刊要目总览》等。这些评价体系所选取的指标各有异同,如 CSCD 的统计指标有发文量、基金论文数、发文机构数、篇均参考文献数、自引率、期刊引用半衰期、影响因子等 14 个指标<sup>[16]</sup>。这也是媒体融合所导致的后果,媒体融合为科技期刊提供更庞大的数据样本和更多样的挖掘分析工具。同时,媒体融合也为评价作者的学术成就和学术影响力提供数据支持,如 H 指数和 G 指数。

### 3 关于融合发展态势下科技期刊数字出版营销的思考

对于数字出版,新闻出版总署在《关于加快我国数字出版产业发展的若干意见》中这样定义:“数字出版是指利用数字技术进行内容编辑加工,并通过网络传播数字内容产品的一种新型出版方式,其主要特征为内容生产数字化、管理过程数字化、产品形态数字化和传播渠道网络化。”<sup>[17]</sup>从这个意义上说,科技期刊的媒体融合发展就是科技期刊的数字出版发展,其营销策略如下。

**3.1 规范和发展科技期刊的元数据标准建设** 元数据是指对信息资源进行描述、解释、定位或使信息资源更易于被检索、利用及管理的结构化信息<sup>[18]</sup>。元数据是一种内容组织和管理的有力工具,它对科技期刊出

版内容的资源融合及科技期刊的可持续发展有着重要作用。按照元数据指标的要求对期刊论文进行唯一标识和规范化描述,能够有效促进科技期刊内容资源的处理、交换、出版和共享等。

科技期刊的标识类标准有 ISSN 和 DOI。ISSN 在此不再介绍。DOI 是数字对象标识符的缩写,是数字化环境中内容资源唯一和永久的标识符。在我国,中国科技信息研究所与北京万方于 2007 年联合申请并取得了中文领域的 DOI 注册和管理权,并于 2007 年 7 月开始正式运行中文 DOI 服务。最为主要的是,每个注册的内容资源将被赋予全球唯一的 DOI,通过这个 DOI 和 DOI 解析机制,实现内容资源的动态、持久链接<sup>[19]</sup>。

DOI 不仅能够准确定位目标内容资源,而且能有效保护论文作者的版权,这为科技期刊的数字化出版打下了坚实的基础。目前,中国科技期刊引证报告收录的核心期刊及实施开放获取的刊物都获得了免费注册<sup>[20]</sup>,其他科技期刊也应申请加入中文 DOI,以促进科技期刊的数字化出版和期刊论文资源的交换和共享,以避免产生“信息孤岛”。

**3.2 促进科技期刊的移动终端应用** 据工信部统计,截至 2015 年 9 月底,中国移动宽带用户总数达 7.3 亿。人们已经习惯于利用移动智能终端来接收、发送各类媒体信息,科技期刊也应适应这一趋势,以促进科技期刊的数字出版。

由于科技期刊的论文内容完整、深刻,这与当下人们以碎片化的闲暇和娱乐为主的移动阅读的契合度不高;同时,科技期刊论文在移动客户端的呈现方式并不能像传统 App 那样带给人们互动性和优美阅读感受;此外,科技期刊论文所涉及的是各学科领域的前沿研究成果,其信息受众面极窄<sup>[21]</sup>。这些都是当前科技期刊的 App 应用的主要限制性方面,不过随着技术的进步,适合于 App 应用的 PDF 格式的科技期刊论文也必然普及开来。郭晓亮等就介绍了科技期刊的二维码的制作和编码<sup>[22]</sup>;史春薇等讨论了利用微信远程加工的可操作性和实施方略<sup>[23]</sup>;梅阳提出了如何构建科技期刊的微信公共平台的数字化营销和宣传渠道<sup>[24]</sup>;程琴娟等考察了科技期刊微信公共平台的现状及存在的问题,并提出有针对性的改进策略<sup>[25]</sup>。总之,移动客户端信息具有传播速度快、受众广泛等优势,有效利用和践行科技期刊移动终端的应用和推广,可以提高科技期刊的影响力,加快科技期刊的数字营销步伐。

**3.3 加强科技期刊的人力资源培训与管理** 科技期刊的数字出版发展离不开从业人员的努力与协作;因而,科技期刊社或编辑部需要加强对从业人员的数字

出版教育、培训与管理,提升他们的数字出版技能<sup>[26]</sup>。

**3.4 深化科技期刊的品牌建设** 无论是规范和发展科技期刊的元数据标准建设,促进科技期刊的移动终端应用,还是增强科技期刊从业人员的专业素养,都是为了夯实科技期刊品牌建设的基础。品牌价值来自于影响力,而科技期刊的影响力来源于高质量的内容资源。从这个意义上说,科技期刊践行数字化出版营销战略,以实现盈利模式的转变,离不开期刊本身内容资源的整合和推广。一般来说,信息受众若觉得期刊本身提供的信息内容质量越高,则在其主站上发布的广告就越被信任。相比而言,《中国国家地理》(<http://www.dili360.com/>)的盈利模式转变就比《国家地理》(<http://www.nationalgeographic.com.cn/>)略逊一筹。也有的科技期刊实施编辑和经营的分离,以自身内容上的影响力来提高盈利能力。如《图书情报工作》(<http://www.lis.ac.cn/>)加入了中科院的科技期刊开放存取平台,并利用自身期刊的影响力开办了网络期刊《知识管理论坛》,实现了期刊的按需出版。最为主要的是施行编辑和经营的分离,定期和不定期开办学术研讨会、科研-写作-投稿研修班等学术交流活动,不仅加强了学科领域内科研工作者之间的交流和互动,而且通过这些活动实现了盈利模式的转变<sup>[29]</sup>。

总的来说,各科技期刊利用媒体融合的技术优势践行数字化出版营销战略,应分析和定位自身的内容优势,合理地实现业务重组和资源整合,走出适合自身的创新发展之路,从而实现内容资源的价值增值。

## 4 结束语

对于科技期刊而言,媒体融合既存在着内容上的先天性优势,也存在着体制上的劣势。这不仅需要主管部门出台引导科技期刊参与媒体融合的顶层设计的纲领性文件,更需要科技期刊本身的业务流程再造、盈利模式转变等创新应对,还需要积极践行科技期刊的数字出版战略,以提升在媒体融合环境中的市场竞争能力和影响力。

## 5 参考文献

- [1] 齐峰. 媒体融合认识误区与路径选择[J]. 中国出版, 2015(2):3
- [2] 郭晓亮, 郭雨梅, 吉海涛. 媒体融合背景下优化学术期刊政策环境的路径选择[J]. 出版发行研究, 2014(11):51
- [3] 李良荣, 周宽玮. 媒体融合:老套路和新探索[J]. 新闻记者, 2014(8):16
- [4] 蔡雯. 新闻传播的变化融合了什么:从美国新闻传播的变化谈起[J]. 中国记者, 2005(9):74
- [5] 蔡雯. 从“超级记者”到“超级团队”:西方媒体“融合新

- 闻”的实践和理论[J]. 中国记者, 2007(2):80
- [6] 蔡雯. 媒介融合发展与新闻资源开发[J]. 今传媒, 2006(11):11
- [7] 吉海涛, 郭雨梅, 郭晓亮, 等. 媒体融合背景下学术期刊发展新模式[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(1):60
- [8] 周凯虹. 互联网时代科技期刊传统编辑与互联网编辑的融合[J]. 编辑学报, 2015, 27(1):90
- [9] 郭书林. 中国学术出版质量亟待提高[N]. 光明日报, 2014-01-09(2)
- [10] 卢嘉锡. 在1985年中国科学院优秀期刊表彰会上的题词[J]. 中国科技期刊研究, 2013, 24(6):封四
- [11] 李宁. 学术期刊的网络采编系统应用研究:以勤云8.0采编系统为例[M]. 北京:中国书籍出版社, 2014:31
- [12] 刘锦宏. 数字出版案例研究[M]. 北京:电子工业出版社, 2013:27
- [13] 侯修洲, 黄延红, 郭媛媛, 等. 科技期刊六位码编排体系及出版实践[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(2):168
- [14] 张聪, 慈妍妮, 肖倩. BMC期刊数字出版运营特点分析[J]. 科技出版, 2013(4):109
- [15] 李艳, 徐晶. 媒体融合背景下高校学术期刊的发展[J]. 科技与出版, 2015(6):115
- [16] 中国科学引文数据库项目组. 中国科学计量指标:期刊引证报告:2013年卷[M]. 北京:知识产权出版社, 2014:编制说明 I-VI
- [17] 新闻出版总署. 关于加快我国数字出版产业发展的若干意见[EB/OL]. (2010-08-16)[2015-09-16]. [http://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content\\_1778072.htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content_1778072.htm)
- [18] 孙广芝. 数字出版元数据基础[M]. 北京:电子工业出版社, 2013:6
- [19] 中文 DOI 服务中心. 中文 DOI 的起源[EB/OL]. (2009-01-01)[2015-09-15]. <http://www.chinadoi.cn/portal/newsAction!about.action?type=1>
- [20] 姚戈, 王淑华, 王亨君. 大数据时代 DOI 的应用意义与中国科技期刊应用现状[J]. 编辑学报, 2014, 26(1):63
- [21] 徐会永. 科技期刊 App 应用及特征辨析[J]. 编辑学报, 2015, 27(4):384
- [22] 郭晓亮, 吉海涛, 郭雨梅. 科技期刊二维码的批量编码及其应用[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(10):1267
- [23] 史春薇, 陈平, 王亚新, 等. 3G 时代科技期刊利用微信实现远程校对的可行性研究[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(1):150
- [24] 梅阳. 传统科技期刊微信公众平台的建设与经营[J]. 传播与版权, 2013(7):142
- [25] 程琴娟, 闫琼. 学术期刊微信公众号存在的问题与改进策略[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(4):380
- [26] 徐丽芳, 刘锦宏, 丛挺. 数字出版概论[M]. 北京:电子工业出版社, 2013:316-317

(2015-11-30 收稿;2016-01-16 修回)