

大数据环境下科技学术期刊内容生产与传播逻辑变革

夏登武

宁波大学学报编辑部, 315211, 浙江宁波

摘要 在移动互联网与大数据相关联的传播业态中,科技学术期刊需变革信息生产逻辑,为用户赋权,让用户捐助信息生产预测,参与信息价值审议,重视用户对文本信息重构与分发;以科技学术期刊为基础,利用多元化平台不断完善议程设置体系,延伸学术传播的议程设置功能;加强数据行为投入,整合与转化数据资源,以增强学术媒体的引导力和传播力,提升学术传播的服务力。

关键词 大数据;科技学术期刊;生产与传播

The logical transformation of content production and communication of academic journals in the big data environment//XIA Dengwu

Abstract In the communication format associated with mobile Internet and big data, academic journals need to change the information production logic, empower users, let users contribute information production forecast, participate in information value deliberation, and pay attention to the reconstruction and distribution of text information by users. In order to enhance the guidance and communication ability of academic media and to enhance the service ability of academic communication, academic journals need to use diversified platforms to continuously improve the agenda setting system and extend the agenda setting function of academic communication, to strengthen the input of data behavior, integrate and transform data resources.

Keywords big data; academic journals; production and communication

Author's address Editorial Department of Journal of Ningbo University, 315211, Ningbo, Zhejiang, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2021.01.022

技术发展引发媒介环境变化,进而引发了传播逻辑的变革。在新的媒介生态环境中,不少科技学术期刊(以下简称学术期刊)积极尝试多媒体渠道传播,但是学术期刊采取的学术信息“搬家式”多渠道传播收效甚微。原因在于,学术期刊对科研信息生产逻辑缺少必要认知,对信息消费体系缺乏整体把握。在移动互联网与大数据相关联的传播业态中,处于特定信息生产领域的学术期刊如何在数字传播基础上变革内容生产与传播逻辑,实现学术信息的移动化、数据化、智能化传播服务,将是学术期刊传播路径的变革方向与目标。

1 变革学术信息的生产逻辑:为用户赋权

传统学术期刊作为传播科研成果的重要媒介之

一,一直垄断着学术话语权。科研信息生产的源头是拥有一定科研条件、具备一定科研能力的专业人才。在以“学术期刊”为中心的“线型”传播场域中,学术期刊编辑则以“信息把关人”身份对信息进行筛选与过滤,通过争取科研原创成果首发权,引领科技前沿探究方向;通过对科研创新资源和传播平台的把控,形成对科研信息再生产的支配力。受制于传播渠道的单一性,学术期刊所传播的信息源非常有限,准入传播的门槛高;而对学术期刊的信息阅读与接受大多局限于专业团体或专业领域内,其接受的目的在于科研再创新。在媒介多元化的传播场域中,新媒介赋予每个接受个体的表达权与传播权,受众获得了传播话语权的再分配。因此,学术期刊要把媒介权力向受众“位移”,善于为用户赋权,让“被动读者”转变为“积极用户”,将用户信息生产纳入科研创新信息的生产逻辑,让用户参与科技创新信息的生产与评判过程。

1.1 用户捐助信息生产预测,增强学术媒体引导力

各种社交媒体创造了一个多元化观点聚合的场景,也实现了多渠道信息来源的整合。因此,学术期刊一方面需利用互动平台,根据自身资源条件积极营造和建构学术共同体与学术圈,紧跟学术前沿,参与学术热点话题讨论,关注学术研究动态,积极预测与判断学术研究趋向,探寻科学研究有待深耕细作的空间,在“点对点”信息传播与互动过程中引申“面”的话题效应。另一方面,学术期刊要积极参与相关的大众社交平台,将受众需求、评价等信息纳入信息生产的预测逻辑。在学术期刊所报道的专业领域内,学术期刊集聚更多用户关注学术期刊信息,激发更多用户参与内容的评论、转发,以触发学术命题多角度思考,如提供同一学术命题的不同论据,或不同论证角度,促进学术命题的多维度修改制作等,从用户捐助角度增强科研再生产的预测能力,引导科研再创新。学术期刊借助用户反馈与消费数据,整理创新性话题,引导理论创新与学术争鸣,鼓励有批判意识与创新能力的学者,拓展有生命力的研究焦点,聚集有活力的科研社群参与相关科研创新活动。

1.2 用户参与信息价值审议,夯实学术公信力

学术公信力建构依赖于对学术信息质量准确评判以及对高质量学术信息的识别。能否严格执行客观公

正的论文评审是一份学术期刊学术质量的重要指标之一^[1]。传统的科研信息审议采用传播前的严格“评审”流程,而很少观照到传播后的效果反馈。学术期刊对论文的公开发表即是对其信息价值的默认。传统学术期刊传播效果监测只停留在“传播到达率”这一层面,即使采用“读者问卷调查”“读者来信”等方式了解受众的接受行为、态度与体验等,也只是偶尔从传播终端了解一些局部传播效果,基本没有对信息价值进行“反刍”式再审视。实践证明,学术期刊一直沿用“同行审议”“三审流程”等信息价值审议制度,虽然有其合理性,但是也存在诸多不完善的地方。新的媒体环境下,便捷的互动平台与即时性的电子书写可使每个用户随时对信息进行即时性接受、转换和再传播,个体对信息的认知与情绪也可以随时得到反馈与分享。受众接受信息的模式已由“只读”转变为“对话”。学术信息生产与传播行为的每一个环节也都处于信息互动与对话之中。信息内容生产阶段,作者、专家与编辑可以即时互动;传播阶段也可以随时接受不同信息传播平台的用户参与和回应,以及不同路径相关信息的分享、评论与转载。对于学术期刊传播来说,信息链接、稿件价值的评判、内容逻辑的分析、学术观点的评判等,都是“传统学术期刊的读者来信”的延伸。信息反馈结果既能评估原有信息的社会影响力,也能作为调整信息生产过程和质量的重要依据^[2]。科研信息传播与对话,可以倒逼对信息内容生产与传播价值认知。在传播过程中,学术期刊将科研信息置于更多层次用户认知与审议中,并对用户反馈信息进行整理、分析与总结,挖掘个体的诉求表达、记录及评判等数据,一方面可以重新审视信息价值,夯实学术公信力;另一方面可以随时检验传统媒体拥有的权威性与可信任度,通过用户评价来反刍学术创新成果的评价合理性,以及发掘学术创新的可能性价值^[3]。

1.3 重视用户对文本信息重构与分发,增强学术信息的传播力

移动互联网加深了人与网络的连接强度,突破了空间位置对传播行为的束缚。数字化时代,“检索”是用户获取信息的主要路径;同时,“分享”已成为获取信息的重要路径。保持随时在线、信息不停流转、快速传播的各种社交平台,不仅使人际传播脱离了物理空间束缚,而且极大地拓展了传统人际传播的范围。熟人社交可以因点赞、评论、聊天等得以强化,陌生人社交也可以因趣味和话题等个性化因素得以聚合和延展^[4]。处于一个随时随地参与传播、建立关系、沟通情感的环境中,人际传播力量凸显,好友的分享已成为用户的重要信息来源之一。学术期刊的信息传播始终

与时代和行业发展脉搏相随。不同平台用户通过链接、重构、分发、转发等对信息内容进行再传播与发散,也是学术信息增强传播效率与传播影响力不可忽视的力量。学术期刊应根据不同平台受众的接受体验,基于不同媒介表现形式,探索学术信息内容的适应性表现,将同源内容以不同媒介表达形式通过不同的渠道传播,尽可能地将信息内容置于开放性的解读、解构与重构的媒介传播环境之中。学术期刊通过音频、视频、动画等多种形式,对常规文章内容进行扩展,旨在为广大读者直观展示和讲解科学实验的过程和结果等,生动报道学科领域的科技进展,以丰富期刊内容^[5],激发用户对传播内容进行资源再挖掘、文本再创作,在价值重构过程中实现文本信息传播价值延伸与传播范围拓展。

2 在数据环境中提升学术传播的议程设置能力

传统学术期刊的议程设置始终是活跃在知识生产阶段,通过一系列选题论证与信息评价环节,将信息组织传播给读者;并用各种规范建构学术传播话语体系,再将其规训作用引导至科研再生产当中。传统期刊议程设置是以传播者的价值考量为本位,通过对学术成果资源与传播渠道的占有,掌管学术话语权,形成对个人、团体乃至社会影响与支配的力量,进而建构科学共同体的公共意见。而今,新媒体环境虽然实现了用户参与信息分享评价,但是受媒介素养与受众兴趣等因素影响,这些信息量大而重复,质量良莠不齐,信息源不确定性与信息可信度低。有调查显示,我国公众最信任的科技信息来源是科技期刊^[6],在传统媒介、网络媒介和多种社会化媒介互动与博弈过程中,传统“把关人”的角色不是弱化,而是需要加强。编辑对学术传播的议程设置功能仍处于重要的节点位置,不仅需要大量碎片化、零散化、真伪不明的信息进行甄别、筛选,还需要加强信息价值的挖掘与再组织,以实现信息系统把关、整理和输出,并在立体传播体系中以学术期刊为基础延伸学术传播的议程设置功能,完善期刊传播议程设置体系。

2.1 以学术期刊为基础延伸学术传播的议程设置功能

任何一个传播媒介的传播影响力都是从“内容对用户的吸引力”与“用户接受信息后所引起的目的变化”2个层面来考量的。议程设置理论关注“传播效果的形成过程”。该理论认为:传播可能无法决定人们怎么想,却可以影响人们想什么^[7]。一个传播媒介是否报道某个议题,是否突出强调某个议题,甚至议题之

间的先后传播排序等都会影响受众对问题的观察与思考。学术期刊是优秀研究成果的承载者,也是学术创新的引领者^[8],还具有为公众设置“议事日程”的功能^[9]。学术传播议程设置功能是通过信息判断选择、组织传播,进而影响受众的科学认知、科研探究行为过程,以及科学探究目标确定等。信息价值是吸引用户的基础,内容价值判断、选择与内容需求匹配程度是学术传播议程设置行为的核心。

大数据分析不仅更直观、更精确反映传播内容价值,同时也能促使信息的选择与需求更加匹配。大数据测算不仅能精准推算不同个体需求,更能发掘信息需求的长尾效应,完成信息内容与受众需求之间的最大匹配度。首先,学术期刊要基于长期对相关研究领域关注与认知,在多元化的信息接收渠道中,保持高度的信息敏锐性,随时搜集、发掘科学新问题,思辨或评论国内外重要的科技事件、政策,分析科研发展态势,为专业学术人员提供选题,以引领相关学科领域进一步研究,更好地发挥学术媒介在科学发展与科研创新过程中的导向功能。通过学术期刊的发现机制带动一个领域的发展^[10]。其次,利用相关专业平台与多元化的互动平台等数据,从传统期刊信息传播与用户需求匹配的维度,发现相关研究领域的创新观点、前沿趋势、研究谱系、学术逻辑,以编辑特有判断力完成对信息真伪识别与价值认知,捕捉最新学术成果。再次,以向不同的媒介渠道提供准确、负责任的信息报道为己任,通过对自身传播渠道的建设、对消息源的审核、对价值资源发掘以及对信息媒介表现形式组织等,在更宽泛传播空间里实现学术期刊议程设置功能延伸。《Nature》《Science》等国际知名学术期刊设有部分非学术性栏目,用简短的科学新闻、描述科研人员喜怒哀乐的散文、科幻小说等多主题内容,以流量化营销方式推广学术期刊,多渠道吸引更多公众参与^[11]。

2.2 利用多元化平台夯实学术期刊的选题策划能力

一直以来,制约学术期刊跨媒体传播的一个重要因素是学术期刊管理组织从上到下纵向结构非常明确,即从主管主办单位,隶属各个层级,而横向结构沟通与协同缺乏。有论者认为:“新的媒介使得新的社会互动成为可能,它改变或消解了旧的互动形式,为行为和互动创造了新的焦点和场所。”^[12]在信息互动如此便捷的环境中,学术期刊要强化信息在开放传播环境中协同发展的定位与合作意识。学术期刊选题策划主要在于创新,而吸引读者关注期刊、关注论文,是选题策划与创新的关键^[13]。因此,学术期刊要随时跟踪科研创新过程,通过信息互动、传播引导给科研行为过程适当的行为干预,推动科研创新。

围绕学术研究背景、学术创新目标,学术期刊需要通过各种微平台推送某一领域的专业知识、技术实践、科学价值观、学术研究新成果和政策法规等,或借力科研中介机构、技术推广部门或社会企业,从社会实践需求视角中了解技术创新需要解决的难题,让科研创新目标与内容生产更具针对性。例如,临床医学论文在集中反映临床研究热点的同时,往往也间接体现了患者的迫切需求^[14];重视非专业媒体平台对科技创新的贡献,从QQ、微博、微信社交平台等汲取关注度高的“热门话题”,或关注跨学科之间相关性,以凝聚不同的学科专家从不同的角度对社会热点问题或科学前沿问题的关注。此外,学术期刊还需要通过学术社区或传播后的反馈信息即时评估选题策划、栏目设置与稿件选择等议程设置的效果,并将这些评估作为调整学术传播议题的重要依据。除了常规的稿件处理与学术互动外,编辑也需要积极拓宽与作者沟通渠道,参与学术共同体,实现以刊物集聚论文,以文章聚集作者与读者,以作者与读者聚集话题,以话题集聚资源,以资源选择引导学术走向与学术预测的学术生态圈。

3 加强数据行为投入,提升传播服务能力

3.1 加强数据行为投入,整合与转化科技数据资源

数据的“大”与“多”不是其价值的根本。数据价值是在对多元的数据进行关联与汇聚后才可以呈现的。传统的学术期刊已在长时间跨度的一系列传播活动中实现了对特定专业研究领域创新成果的跟踪,并通过传播与积淀描述其科技发展轨迹,形成了长期的、综合的、潜在的社会影响力;但是,作为学术成果传播的重要平台,学术期刊又时刻都在科研创新前沿进行即时性的关注。数据环境下,编辑注重传统编辑技艺与数据技术赋能结合,加大数据行为投入,在自身传播领域内,对这些数据进行整合与梳理。首先,通过归类、整理、分析、加工、存储、传输等,对学术论文主题、人物、地点、图、表等进行解析、关联融汇、再组织创造,或与其他一些社会感知信息进行关联,对相关领域的科技信息进行全面、完整的报道^[15],把零散的、不完整的、动态的数据资料转化为数据资产,为新的科学研究、技术应用提供方法。其次,经过历时性传播数据对比、聚合提取价值数据,通过建模,评价、研究变量之间的关系及对其预测等,生成新数据。如现在的“热门话题”与曾经的冷门选题的关联性。通过大量数据统计与分析,推动信息由庞杂向有序、由分散向聚合、由隐性向显性等转化,形成数据可视化图谱。学术期刊可依据一定的指向性与目的性促成数据外部流通,增强学术传播效能。最后,运用不同技术手段将艰深

的科研创新信息直观化、逻辑化,发掘价值内容的不同媒介表达形式,以传统学术期刊传播的信息为“源点”找寻其价值增值的“节点”。通过找寻“好内容”+“好载体”的契合路径,优化媒体融合结构及其互动关系,发挥媒介融合协同效应,促使传统学术期刊拥有的学术厚重性与信息独特性等特点的信息融汇到便捷媒体渠道。将深层的科研创新信息凸显于大众直观表层认知领域、科技应用领域,把学术传播从学界、业界所产生的直接或间接的作用力延伸至对社会产生的直接和间接的作用力。

3.2 分析消费数据,提升学术传播服务能力

同源内容在不同媒介平台传播带给受众的阅读体验是不同的,内容传播的效果也是有很大差别的。在数据环境下,每一媒介受众的消费行为变得越来越精确。对传播数据的全量收集,不仅可以了解受众的规模与构成;而且可以精准分析不同受众的生活习惯和媒介使用习惯,了解不同传播平台的受众需求、兴趣等。《洁净煤技术》通过遴选优质推送内容、精准定位推送对象、采用多样化推送方式提升科技信息的显示度,促进科技论文高效传播^[16]。随着学术传播与其他平台的互动与关联,科学研究过程、科研创新成果、学术论文、技术创新等信息始终处于立体化的传播体系中,学术传播应围绕“消费数据”,锁定消费目标,依照各媒体平台的主流受众需求,重构传播模式与信息推广规则。学术期刊对已有信息及元数据资源进行二次开发或多次开发利用,打造融合多种感官体验的视景展示,提升用户的体验效果,以赢得最大程度的用户关注、点赞、分享和评论反馈等^[17]。学术期刊将不同传播平台上的用户注册信息、行为记录、评价信息等数据背后的关系进行整合,对不同专业领域、不同专业兴趣、不同价值观等信息诉求进行细分,准确定位,挖掘科研信息消费的潜在需求,建构科研信息传播服务的基本社会网络,提升学术期刊的信息交互能力。从“你需要的,能及时推送给你;大家都关心的话题,期待你的参与”2个层面将合适的信息在合适时间内传播与推送给用户,方便用户从海量的信息中即时得到自己需要的信息,提升学术传播服务能力。

4 结束语

在立体传播体系中,一本学术期刊不单单是传播信息的载体,而应当是选择结果的载体,是集分析、判断、预见的载体,是科研成果展现与观点性内容并重的

思想载体。学术期刊所传播的信息不仅能让用户获知什么,而且要延伸至能够帮助用户解决什么问题,增加用户解决问题的办法,甚至影响用户解决问题的能力、应对外部变化的能力等。

5 参考文献

- [1] 贺嫁姿,赵大良. 破除“SCI至上”背景下一流科技期刊发展的若干思考[J]. 编辑学报, 2020, 32(4): 361
- [2] 胡小洋,游俊,熊显长,等. 基于新媒体技术和思维的学术期刊影响力提升理论研究[J]. 编辑学报, 2018, 30(1): 11
- [3] 喻国明,杨莹莹,闫巧妹. 算法即权力:算法范式在新闻传播中的权力革命[J]. 编辑之友, 2018(5): 8
- [4] 隋岩. 传播时代:信息生产方式的变革与影响[J]. 中国社会科学, 2018(11): 126
- [5] 宋扉,杨海燕,蒋恺. 学术期刊多媒体栏目出版实践[J]. 编辑学报, 2020, 32(1): 67
- [6] 谢光岭,周荣庭. 信息化时代中科普传播的现状调查、问题与对策[J]. 中国科技论坛, 2015(10): 39
- [7] 议程设置(学术概念名词)[EB/OL]. (2019-11-25)[2020-05-20]. <https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%AE%E7%A8%8B%E8%AE%BE%E7%BD%AE/1338658?fr=aladdin>
- [8] 陆雁,米慧芝,李智娟,等. 学术期刊如何防范编辑的学术不端行为[J]. 编辑学报, 2020, 32(2): 52
- [9] 李意. 议程设置视域下国际关系学术期刊的选题策划[J]. 出版与印刷, 2020(2): 71
- [10] 金更达,王同裕. 数字出版及其产业认识与思考[J]. 中国出版, 2010(9): 42
- [11] 叶妮. 科普期刊历史脉络与内容呈现的国际比较研究[J]. 编辑学报, 2020, 32(2): 157
- [12] 陈文育. 自媒体与公益传播[J]. 南京理工大学学报(社会科学版), 2012, 25(6): 103
- [13] 杨正凯. 基于融合出版科技期刊专题多维传播模式研究[J]. 编辑学报, 2020, 32(3): 247
- [14] 李娜,刘洋,李玉乐. 临床医学期刊在健康科普中的作用[J]. 编辑学报, 2020, 32(2): 179
- [15] 陈建华. 媒体融合环境下我国科技期刊转型发展的困境及对策[J]. 编辑学报, 2020, 32(2): 152
- [16] 白娅娜,张晓宁,刘旸. 科技论文精准推送服务模式探索[J]. 编辑学报, 2020, 32(1): 56
- [17] 李航,张国忠. 学术期刊媒体融合发展路径探析[J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(12): 1136
(2020-09-20收稿;2020-12-27修回)