

科技期刊参与协同创新的路径分析*

王丽婷¹⁾ 陈先军²⁾ 颜志森³⁾

1)《广东轻工职业技术学院学报》编辑部, 510300, 广州; 2)《嘉应学院学报》编辑部, 512015, 广东梅州;

3)《韶关学院学报》编辑部, 512005, 广东韶关

摘 要 协同创新是科技期刊开拓更大的发展空间、提升社会影响力的重要途径。文章从5个方面论述了科技期刊参与协同创新的途径: 开辟协同创新论坛, 奠定思想认识基础; 开设“行业-学术信息通报”专栏, 为科技创新服务; 以行业关键共性技术难题开展选题策划, 助推科技创新; 培养企业核心作者群; 与大众传媒合作, 及时发布行业最新科研动态。

关键词 科技期刊; 协同创新; 路径

DOI:10.16510/j.cnki.kjycb.2015.08.024

1 科技期刊与协同创新

科技期刊是为科学技术的创新、发展、传播、交流、共享和转化服务的, 因此, 科技期刊是一种重要的科技信息载体和科技信息沟通平台, 也是科学技术转化为生产力的重要媒介和助力器, 它反映了一个地区、一个国家、一段时期内的科学技术水平及其动向。然而, 目前我国部分科技期刊却偏离或淡忘了这个服务宗旨, 被异化为发表毕业论文、职称论文、职务论文、课题论文的工具。这些论文大多数并非相应科技创新的成果, 而是因应学业、职业的功利结果; 同时, 因应科技期刊评价制度而起的人为刻意互引现象和重作者符号(学历、职称、单位等)、轻论文质量现象也较为严重。这些原因和现象势必直接导致我国科技期刊论文的科技创新含量不可能很高, 事实上也是这样——我国虽然是科技期刊大国, 但不是科技期刊强国。目前, 我国科技期刊数量排名世界第二, 仅次于美国, 然而, 2013年我国大陆地区被SCI收录的期刊数量仅75种。2012年我国科技期刊影响因子和总被引频次的平均值分别为0.856和916, 远低于国际平均值2.014和4409^[1]。那么, 欲改变我国科技期刊的不良现状, 走长足发展的路在哪里呢?

* 项目基金: 广东省科技计划项目(2013B060200003); 广东轻工职业技术学院社科基金项目(SK201303)。

协同创新是因应当代科技发展的特点和我国创新体系建设的重要举措而提出来的国家战略。胡锦涛在清华大学百年校庆中明确提出要积极推动协同创新, 以高校、科研院所和行业企业为协同创新主体构建战略合作联盟, 开展重大科研项目攻关, 并在关键共性技术领域取得实质性成果^[2]。显然, 协同创新是当代科技创新的内在要求, 是当代科研管理的先进模式; 协同创新系统是国家创新体系建设的一个子系统, 作为为科技事业服务的科技期刊, 自然是协同创新系统的构成部分。我国科技期刊主要由高校、科研院所和国有企业主办, 隶属于科技管理部门, 这使其参与到协同创新过程中具有天然的优势。再者, 科技期刊作为协同创新系统的构成部分, 在协同创新过程中不仅是交流和传播科技信息的重要载体, 而且能够通过筛选、整合科研信息, 发现科研的共性问题、攻关方向和关键点, 对引导科技创新、促进科技转化为生产力起到催化剂和黏合剂的作用。因此, 我国科技期刊需要尽快转变办刊思维和固有的模式, 改变不良现象, 走上协同创新之路, 在我国科技发展的新阶段, 积极发挥自身优势, 承担起科技传播、交流创新的应有作用, 可资借鉴的是作为一个独立产业来发展的国外科技期刊: “它的功能和任务既包括了科技期刊的传统社会功能, 同时也涵盖了研究咨询、成果转化、中介服务、展览会议、广告策划、资本营运、评估监测、人才培养、教育传授和学科建设等不断衍生出来的社会功能。”^[3]。

2 科技期刊参与协同创新的路径

总体来说, 目前我国协同创新的政策环境和利益分配机制还不够完善, 但科技期刊参与协同创新还是大有可为的。科技期刊协同创新隶属于

高校或科研院所协同创新系统,科技期刊在此系统中充当着纽带作用(图1)。

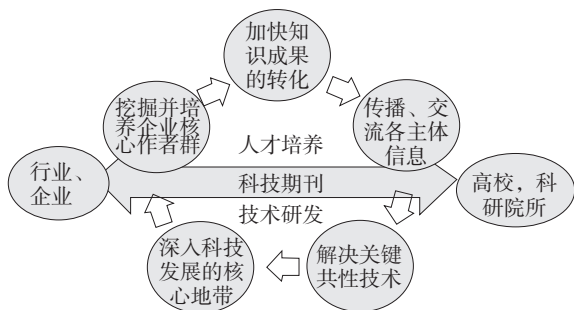


图1 科技期刊在协同创新中的纽带作用

2.1 开辟协同创新论坛,奠定思想认识基础

科技期刊协同创新隶属于高校或科研院所协同创新系统,目前,系统内缺乏良好的沟通渠道,未能在思想认识上达成协作的共识,未能形成良好的协作机制和创新模式,但这正好给科技期刊协同创新之路留下开拓创新的空间。首先,科技期刊是高校或科研院所协同创新的共同体,是面向科学技术前沿开展基础研究的协同创新责任主体,应该主要做好面向行业共性关键技术开展应用研究的行业企业协同创新责任主体。以利益为驱动的行业企业,往往偏重于追求短期的利益回报;而对经济全球化所带来的对行业企业核心竞争力的挑战,以及对协同创新的长远收益,往往缺乏深刻认识,科技期刊协同创新对此应有足够的清醒认识,并据此创造主体之间的深度融合。这种深度融合不仅是创新资源要素的取长补短和共享,更重要的前提是思想认识上的知己知彼和共识。因此,科技期刊可充分发挥信息传播与交流的功能,适时开辟协同创新论坛,与各协同主体交流互动,疏通思想认识上的阻滞,互通有无,求同存异,为各主体谋求更好的协同创新模式奠定思想认识基础。

如2012年《科技进步与对策》杂志社与西北工业大学合作主办了“政产学研用协同创新论坛”,邀请了魏炳波院士等国内知名专家学者、教育部科技司负责人、政府主管部门领导及知名企业代表参会并讲演,围绕政产学研用协同创新机理与模式、制度与政策、协同创新资源共享机制、公共平台构建、绩效评价等19个论题开展讨论和交流互动,优秀论文发表在《科技进步与对

策》,其余具有代表性的参会研究论文刊发在“政产学研用协同创新论坛”专刊上,并上传到中国学术会议网,被中国知网《中国重要会议论文全文数据库》收录^[4]。从这个事例可以看出,科技期刊在沟通协同创新主体思想,为协同创新各主体提供一个交流和互动平台方面是可以有一番作为的。

(1) 树立为全行业服务的观念,变被动为主动,充分利用和发掘各种新旧资源;

(2) 抓住行业发展的重点,确立论坛的主题。有计划地跟进行业各种新技术发展的现状和趋势,确定系列研讨子课题;

(3) 根据会议反馈,积极开展系列服务,如借助各种新媒介进行会议信息的发布、会议论文的推荐发表,建立包含各协同创新主体的信息库,构建一个跨行业的信息服务平台。

2.2 开设“行业-学术信息通报”专栏,为科技创新服务

我国科技期刊中大部分是综合期刊,如高校学报,其内容涉及面比较广,面向的专业领域较多,即使是专业期刊,也涵盖了行业企业的各个层面,因此,科技期刊协同创新中拥有丰富的行业企业信息资源,可利用科技期刊过滤、筛选、整合科技信息的功能,借此开设“行业-学术信息通报”专栏,有效整合行业学术信息资源,形成聚合效应,作为协同创新各主体间的行业-学术信息沟通平台。“行业-学术信息通报”专栏的开设不仅可以突破协同创新各主体间信息获取的不对称,避免行业内的重复研究和盲目竞争,而且有利于聚焦学科交叉领域的协同创新和产业链条延伸,助推跨领域、跨学科的深度资源整合、开发和创新。因此,科技期刊要善于发现各学科领域的交叉地带,挖掘问题和技术生长点,打造“行业-学术信息通报”专栏的特色,引领行业企业深入这个科技发展的核心地带,推动科技创新和行业发展。

该专栏的内容可包括各种研究简报、综述及评论、重要会议、行业资讯和动态,可以利用新技术,通过期刊网站、微信公众号或手机报等各种新媒体网络平台进一步扩大宣传,真正发挥科技期刊引导科研的作用。在这方面,科技期刊如果能够联合相关领域,如主管部门、出版社或专业协会

等掌握大量科技政策和科技资源的机构,组成集团,充分整合期刊资源,将进一步拓展信息服务和咨询的功能优势,并以此为平台和突破口,进而开展更深层次的经营活动。如国外科技期刊的发展趋势就是以市场科研信息服务需求为导向引导科研,在获得一定的知名度、形成品牌优势后投资新兴科技,在得到投资利润的同时获得最新科研成果的深度报道题材,进而开展出版发行营销,通过知识的传播,促进成果的应用和推广,从而构成完整的知识创新体系,真正实现为科技创新服务的目标^[5]。开设专栏需要注意以下几点。

(1) 强化信息意识,在办刊过程中,注重科技前沿信息的筛选、归纳和整理;

(2) 加强读者调查,了解市场对科研信息的需求,开展有针对性的信息服务;

(3) 加强期刊数字化建设,利用现代科技,加快、扩大信息的传递;

(4) 利用信息资源,进行期刊的二次、三次售卖,使期刊充满活力。

2.3 以行业关键共性技术难题开展选题策划,助推科技创新

打破分属不同单位的高校、科研院所、行业企业等协同创新主体协作的壁垒,除了加强体制机制改革外,还需要穿梭其间的柔性科技中介参与进来,发挥黏合剂的作用,而科技期刊正当其用。为此,科技期刊要站在行业和技术的高端,高瞻远瞩,关注国内外当前的科技科研政策、规划,关注国内外某个行业、学科战略性、创新性的研究工作;同时,科技期刊要积极参与到科技研发、调试、推广、产业化的全过程中,掌握行业和学科发展及其应用的前沿,从而能够以行业关键共性技术难题开展选题策划,推进协同创新,加快创新成果的产出(论文)和产业化。当然,科技期刊要做到这些,需要政策环境、政府和主办单位领导的重视和支持,同时科技期刊编辑也应有相应的高科技素质和选题策划能力。

可借鉴日本医学期刊《日本临床》专题化、系列化的办刊经验,通过选题策划,分阶段集中推出不同的专题,如其“在1990年12月—1991年2月连续出版的以糖尿病为专题的两期增刊对糖尿病这一内分泌性疾病进行了多学科的系统论述”^[6],

涵盖了生物医学的各个学科领域,“完全是一部由多作者完成的、从多学科角度阐述的体系完备的专著”^[7]。其将同一专题的每个独立的文章组成一个有机的整体,体现时间上的连续性、内容上的系列化、行业研究的连续性和专一性、信息发布的集中性和规模性,从而吸引全行业对研究难点、重点和焦点问题的关注,成为行业专业人员相互交流的高端学术平台,不仅产生了良好的社会效益,同时大大提升了期刊的影响力,《日本临床》的影响力甚至受到世界医学界的关注。这种专题化、系列化、大型化的办刊模式对突出一种研究方向、扩大研究成果的社会影响具有重要的作用。科技期刊采取这种办刊模式,以行业关键共性技术难题开展选题策划时,需要关注以下几点。

(1) 主动选题和组稿,精心规划、组织专题内容,保证专题的鲜明性,论文的权威性,系列内容的丰富性、全面性、密集性;

(2) 刊期灵活,缩短出版周期,可考虑推出电子版、网络版发行,提高检索率,提高研究成果发布的时效性;

(3) 加强与各协同创新主体的沟通和联系,保持稳定的供稿关系,同时积极拓展稿源。

2.4 培养企业核心作者群

科技期刊具有培养科技人才的重要功能。“在文化产品的创造、生产过程中,编辑不只是被动接受作者的作品,或者说简单地起到作品加工者即‘工匠’的作用,更重要的是根据一定的编辑思想,根据对市场信息的掌握,通过自己的策划,有目标地选择作者、指导作者、引导作者,与作者共同完成作品创作。”^[8]英国Ciba基金会的高级编辑奥康诺尔(O'Knor)把“帮助作者写出好作品”作为编辑的重要任务之一。^[9]这说明培养作者对科技期刊来说是多么的重要,同时说明科技期刊在培养科技工作者中具有重要的特殊作用。科技期刊通过所刊发的论文学术质量示范,引导科研工作者的研究方向和研究方法,并培养其创新能力、理论研究能力、逻辑思维能力和语言组织能力等。作者从投稿科技期刊到发表论文的过程中,可通过审稿人和编辑的意见和建议提高自身的科研能力和科研写作水平。

随着协同创新的开展和不断推进,科技期刊应将作者群体范围从高校、科研院所进一步扩展到更为庞大的企业作者群。一般来说,虽然企业技术研发人员的写作能力、理论水平有待提高,但是随着企业发展的技术含量不断提高、协同创新的不断深入,企业技术研发人员的科研能力和写作能力也会不断提高。科技期刊在协同创新过程中,可瞄准一些科研素质较高的企业技术研发人员,作为科技期刊协同创新中重点培养的作者对象。包括:

(1) 主动为其提供科技发展前沿信息,以及大量最新的文献资源和学术论文写作指导,帮助其进一步提升论文的学术水平;

(2) 建立企业专家和技术研发人员数据库,保持经常性的动态联系,互通刊物动态和学术动态,培养作者对刊物的忠诚度,扩大作者队伍;

(3) 建立校企联合办刊的长效机制,聘任企业专家担任期刊的编委和审稿人,在企业建立稳定的作者群。

通过审稿专家和编辑的指导 and 帮助,培养出技术和理论水平俱佳的作者队伍,对于稳定和提科技期刊作者群水平,提升科技期刊的核心竞争力和社会影响力,都具有重要的意义。

2.5 与大众传媒合作,及时发布行业最新科研动态

“科技期刊的传播,最终只有作用于读者(受众),并被读者接受后,才能实现科技期刊及其所刊载科技成果的价值。”^[10]我国科技期刊发展面临的主要问题是读者群模糊、读者面窄,因而发行量少,社会影响力不大。随着科技期刊协同创新活动的不断深入,科技创新成果传播的广度和深度将进一步加大。如果能与大众媒体合作,及时发布协同创新的最新科研成果和动态,对扩大期刊影响力、提高公众科学素养具有不可替代的作用。《Science》(《科学》)杂志就与美国专事报道科技新闻的记者保持密切联系,并通过美国科学促进会下属的EurekAlert网站向全世界的记者发布论文成果。《Nature》(《自然》)杂志还专门设置了新闻官,负责在每期印刷出来前一周发布新闻,来自世界各地的记者通过网站注册获取新闻后,对科研成果进行科普传播。2007年1月,中国科协率先建立了科技新闻发布制度,每月向大众媒体发布一次最新科技期

刊重要研究成果。这是一种论文作者、科技期刊、大众媒体和社会公众多赢的活动^[11]。科技期刊协同创新完全可以参考这种模式把它做细做深,从而促进全社会对协同创新的关注和参与。

3 结语

综上所述,科技期刊协同创新要求站在更高的起点上,把握社会发展的脉搏,紧跟科技发展的步伐,不断创新期刊内容,引领作者和读者,走在科技创新的上游,关注前沿发展,预测科技发展趋势,从而与协同创新主体形成相互推动、良性循环的可持续发展过程。这既是科技期刊的社会责任,也是科技期刊谋求更大发展的必由之路。

参考文献

- [1] 胡俊健,张春强,张益坚.科技期刊集群式发展路径探析[J].科技与出版,2015(4):87.
- [2] 龚克.大科学时代需要大协同创新[EB/OL].(2012-06-11)[2015-04-20].http://www.qstheory.cn/kj/jyll/201206/t20120611_163454.htm.
- [3] 王丽莲.中国科技期刊发展的问题与对策研究[D].上海:上海交通大学,2009.
- [4] 政产学研用协同创新论坛[EB/OL].(2012-08-12)[2015-04-20].<http://www.meeting.edu.cn/meeting/meetingAction-28520!detail.action>.
- [5] 张智鹏.通过拓展服务对象提升科技期刊学术水平[J].中国科技期刊研究,2013,24(1):191-193.
- [6] 曾米鲁,续维国.《日本临床》等医学期刊20世纪末的Supp现象思考[J].内蒙古大学学报:人文社会科学版,2008,40(1):119-122.
- [7] 吕虹,于双成.日本医学期刊的特色研究[J].中国科技期刊研究,1995(5):28.
- [8] 莫剑敏.现代编辑的中介作用[J].编辑之友,2008(3):55.
- [9] 姚远.科技期刊的功能及特殊作用[EB/OL].(2010-08-14)[2015-04-20].http://blog.sina.com.cn/s/blog_696c89f10100l8bi.html.
- [10] 游苏宁,石朝云.应重视科技学术期刊的社会责任[J].编辑学报,2008,20(6):472.
- [11] 刘红霞,费郁红.科技期刊传播学研究的6个层面[J].编辑学报,2007,19(6):410-412.