

国际一流期刊的办刊探索

——以 *Light: Science & Applications* 为例

张莹 李自乐 郭宸孜 秦思 袁境泽 曹金
张光 常唯 李耀彪 白雨虹

收稿日期:2018-07-03

修回日期:2018-10-29

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 Light 学术出版中心,吉林省长春市东南湖大路 3888 号 130033

摘要 【目的】探索面向国际一流期刊的科技期刊可持续发展之路,为我国科技期刊国际化和可持续发展提供参考。【方法】以 *Light: Science & Applications* 为例,从期刊国际化建设、集约化管理、办刊模式、媒体融合出版、服务科研等方面总结面向国际一流期刊的办刊经验,提出我国科技期刊国际化可持续发展建议。【结果】通过卓有成效的办刊实践,*Light: Science & Applications* 的发文量年均递增 40%,JCR 影响因子连续 4 年保持在 13 以上,位列国际光学期刊影响因子排行榜前三,期刊影响力和国际地位稳固提升。【结论】*Light: Science & Applications* 的办刊思路和模式可为新形势下面向国际一流期刊的我国科技期刊可持续发展提供一些参考与借鉴。

关键词 国际一流期刊;可持续发展;办刊实践;*Light: Science & Applications*

DOI:10.11946/cjstp.201807030592

在我国建设世界科技强国、成为世界主要科学中心和创新高地的背景下,习近平总书记关于“形成代表国家水平、国际同行认可、在国际上拥有话语权的科技创新实力”的要求^[1]为我国科技期刊增强服务创新能力,提升国际影响力、核心竞争力,提出新的更高要求。科技期刊作为科研成果交流与展示的载体,已成为国家科技竞争力与文化软实力的重要体现^[2]。尽管我国科技期刊数量位居世界第三,但是与建成世界科技强国的战略目标相比,我国科技期刊的总体发展规模和水平与国际一流期刊还存在较大差距,缺乏能够代表中国科研水平和具有高国际影响力的品牌期刊,大多数科技期刊依然面临国际影响力低、学术公信力差、市场竞争力弱的困境^[3]。同时我国优势学科的高水平论文大多发表在外国期刊上,这既不利于我们取得首发权,也难以有效提高其学术影响力。

针对我国科技期刊的发展现状,“面向国际一流期刊,走可持续发展之路”是我国科技期刊发展的战略需要,也是为国内学术成果争夺话语权的重要保

障。因此,面向国际一流期刊的科技期刊可持续发展模式,有利于提升我国科技期刊的国际影响力与核心竞争力,增强中国科技期刊在国际学术交流中的参与权、话语权、评价权以及主导权。徐军等^[4]以 *Friction* 为例,通过建立高水平编委和审稿专家队伍,组约高水平稿件,提高稿件时效性,加强期刊的宣传与推广,探索创办国际一流英文科技期刊的经验。迟美等^[5]以《金属学报(英文版)》为研究对象,通过出版平台国际化、编委和审稿队伍国际化、宣传手段国际化等方式积极组织策划专刊、拓展稿源、扩大出版规模,使得《金属学报(英文版)》的行业竞争力和影响力均得到持续提升。王超等^[6]以《中国有色金属学报》(中、英文版)建设为例,从办刊特色、学术质量、期刊评价指标、期刊资源集约化建设等方面进行研究,探寻建设国际一流科技期刊的策略和有效办法。

Light: Science & Applications(以下简称“*Light*”)是由中国科学院长春光学精密机械与物理研究所(以下简称“长春光机所”)主办,与 Springer Nature

基金项目:中国科学院自然科学期刊编辑研究会 2018 年研究课题(YJH-2018005)。

作者简介:张莹(ORCID:0000-0002-3945-3360),博士,高级工程师,E-mail:zhangying0431@ciomp.ac.cn;李自乐,硕士,高级工程师;郭宸孜,硕士,工程师;秦思,硕士,工程师;袁境泽,博士,工程师;曹金,硕士,高级工程师;张光,博士,高级工程师;常唯,博士,研究馆员;李耀彪,博士,研究员。

通信作者:白雨虹(ORCID:0000-0002-3573-6830),博士,研究员,中科院长春光机所 Light 学术出版中心主任,E-mail:baiyh@ciomp.ac.cn。

(原自然出版集团)合作出版的中国第一本开放获取英文国际光学期刊。自2012年3月创刊以来, *Light* 的国际化进程发展迅猛(国际编委占72%, 国际稿源占75%), 发文量和总被引频次显著攀升(期刊发文量年均递增40%, 总被引频次年均递增118%), 影响因子稳健发展[JCR影响因子: 8.476(2013)→14.603(2014)→13.600(2015)→14.098(2016)→13.625(2017)], 国际地位稳固提升[JCR Rank: 4/83(2013)→2/87(2014)→2/90(2015)→3/92(2016)→3/94(2017)], 先后被SCI、Scopus、EI、DOAJ、CSCD、PubMed、CSTPCD等数据库收录; 先后获得“中国科技期刊国际影响力提升计划”C类、A类项目资助, “中国科技期刊登峰行动计划”资助, 连续三年获得国家自然科学基金应急管理项目资助; 连续四年荣获“中国科学院科学出版基金”一等奖, 连续两次入选“全国百强报刊”, 2017年入选“砥砺奋进的五年”大型成就展。

本研究以 *Light* 为例, 从期刊国际化建设(以建立区域/海外办公室为特色)、集约化管理、办刊模式(以举办 *Light Conference* 国际会议为特色)、媒体融合出版、服务科研等方面对其办刊经验进行归纳和总结, 旨在探索新形势下面向国际一流期刊的我国科技期刊可持续发展之路, 并与同行交流学习。

1 国际化编辑出版模式

1.1 采用开放获取在线出版模式

在线出版已经成为出版领域的发展方向, 因此, *Light* 编辑部在筹备创刊之时就确定采用开放获取在线出版这一新型出版模式。这种出版周期短、传播范围广、使用更便捷的出版方式使 *Light* 在传播上占据优势。2014年 *Light* 被国际最大的开放获取期刊目录 DOAJ 收录。

1.2 组建国际一流光学专家编委会

编委是期刊的灵魂与代表, 是期刊品牌形成的有力保障^[7]。一流的编委会专家群体对期刊的发展起着非常显著的促进作用^[8]。目前, *Light* 编委会由来自美国、德国、澳大利亚、加拿大等13个国家的65位国际知名光学专家组成, 国际编委占比为72%, 编委中院士占22%。编委不仅为期刊审稿、组稿、直接供稿, 还在世界范围内对 *Light* 进行有力宣传。

1.3 培养具有国际视野的期刊领军人才和编辑团队

热爱期刊、具有国际视野的领军人才和编辑团队是期刊快速发展的关键。 *Light* 编辑部现有专职

人员7人, 兼职人员10人。其中, 副高及以上职称人员占65%, 硕士、博士研究生学历人员占76%, 具有海外留学背景或访问经历人员占50%。编辑部拥有全国新闻出版行业领军人才、“中国出版政府奖优秀出版人物奖”获得者白雨虹博士, 中国科学院期刊出版领域引进优秀人才李耀彪博士和常唯博士, 已组建了一支热爱期刊事业、精于编辑出版业务、了解国际光学发展前沿热点、具有国际视野、老中青结合、专兼职编辑通力合作的编辑团队。他们秉承高端光学国际期刊的定位, 在期刊国际化方面做了大量卓有成效的工作。

1.4 坚持高标准的国际同行评议

国际化审稿能够确保审稿的学术质量, 是期刊国际化程度的重要体现^[9]。目前, *Light* 可发表 Original Article、Review、News & Views、Letters、Perspective、Editorial 6种类型的文章, 除 News & Views 和 Editorial 之外, 其余类型的文章都需要经过同行评议。为有效实施同行评议制度, *Light* 建立了国际光学领域专家信息库, 包含10000多位专家信息, 为专家查询与搜索、有针对性地送审提供便利, 迄今为止, 已有来自42个国家的1500余位专家为期刊审稿。经过严格的同行评议, *Light* 已发表来自29个国家/地区的500余篇文章, 国际稿源占75%, 退稿率接近90%。

1.5 建立 *Light* 区域/海外办公室

为拓展 *Light* 的国际化发展阵地, 推动期刊国际化办公团队建设, 自2015年起, *Light* 编辑部在国内的北京大学、复旦大学、台湾成功大学和国外的美国罗彻斯特大学、澳大利亚悉尼科技大学、新加坡国立大学、法国巴黎东部大学、英国伦敦大学学院建立了8个办公室, 配合长春光机所 *Light* 总部进行24小时国际化办公, 形成以 *Light* 长春总部为核心, 区域/海外办公室为支撑的国际化合作出版模式。一方面, *Light* 区域/海外办公室推动了 *Light* 新栏目(News & Views, Letters, Perspective) 的创立和发展, 加快了稿件处理速度, 缩短了出版周期; 另一方面, 由国际顶尖科学家组成的海外和区域办公室团队为 *Light* 注入了科研底蕴, 并且部分科学家参与到与作者的学术交流与讨论, 帮助科研人员发表高水平、高影响力文章。此外, *Light* 区域/海外办公室团队通过积极参加国际光学及相关领域学术会议及展会, 访问顶尖科学家和一流科研团队, 举办 *Light* 区域/海外研讨会及论坛等学术活动, 纽约高质量稿

件,在世界范围对 *Light* 期刊进行宣传和推广。因此,*Light* 区域/海外办公室的建立进一步提高了工作效率,提升了期刊国际影响力,加强了期刊品牌推广。

2 集约化管理机制

长春光机所共主办 5 种期刊:*Light*、《光学精密工程》《中国光学》《发光学报》《液晶与显示》。为有效克服单刊运营模式“小、散、弱”的弊端,提高工作效率,顺应期刊集约化发展潮流^[10],自 2015 年起 *Light* 编辑部联合 4 个中文刊编辑部积极探索集约化管理模式。在管理机制上,5 个期刊编辑部在编辑出版流程、岗位设置、人员配备、经费使用、考核激励等方面统一筹划、实施,实行一岗双责、多责的分工负责制。具体措施:(1)在期刊编辑部进行资源集约化统一管理,通过专兼职相结合的期刊发展部、新媒体部、广告部、出版部、发行部,统筹实施对外宣传、发行推广、招商引资、统计年检、学术会议、业务培训、展会等工作;(2)期刊编辑部所有硕士、博士参与 *Light* 的组稿、编校、宣传等工作;以 *Light* 为平台举办国际学术会议,注册、会务、材料、招商、后勤、外宾等工作实施“一人牵头负责,其他人配合协助”的工作模式;(3)打造“互联网+”环境下科技期刊融合新媒体的优势,通过期刊新媒体建设部加强网站/网刊建设统筹和质量监控、新媒体应用、网络宣传、数字出版、网络技术支撑等工作;(4)建立合理有效的岗位绩效考核机制,发挥办刊人员的积极性,为优秀年轻人创造更多的上升通道和机会。

经过三年多的集约化探索与实践,加强了科学编辑专业化分工和公共资源平台建设,进一步推进期刊集约化发展,提升期刊核心竞争力,形成以英文国际期刊 *Light* 为主导、4 种中文期刊为支撑、中英文期刊抱团发展、具有长光特色的品牌期刊群。实践表明,集约化管理模式有效提高了 *Light* 期刊的运营效率,进一步提升 *Light* 期刊的学术信息传播能力和影响力。以 *Light* 新媒体平台为例,在集约化管理模式下,平台阅读量年均增长 20 万人次,超过 30% 的关注者为光学领域杰青、优青等优秀科学家。

3 “引进来、走出去、推合作”的办刊模式

3.1 引进来——定期邀请国际编委和专家指导工作

Light 注重发挥国际编委的作用,每年都会邀请多位国际编委访问期刊编辑部,进驻现场办公,面对

面指导工作。澳大利亚国立大学著名光纤专家 John Love、德国弗莱堡大学微系统工程学院院长 Hans Zappe 等编委专家多次到访编辑部,为 *Light* 的创办、组稿、推广等作出了重要贡献。

3.2 走出去——积极参加国内外重要学术会议及展会,走访重点科研团队

近年来,*Light* 编辑部人员有针对性地参加国际光子与光电子学会议、德国慕尼黑光电展览会、国际科技期刊高峰论坛等国内外重要学术会议、论坛和展会,年均 30 余人次;走访美国加州大学洛杉矶分校、普林斯顿大学、罗彻斯特大学,英国牛津大学、剑桥大学、帝国理工大学,澳大利亚国立大学、斯文本大学、悉尼大学,德国弗朗霍夫光学研究所,新加坡国立大学、南洋理工大学,北京大学、清华大学、中国科技大学、成功大学等 50 余个国内外知名光学科研机构。通过参会与走访,跟踪学科热点前沿,结识光学领域科学家,约请高质量稿件,宣传推介期刊,邀请海外知名光学专家成为期刊的编委、审稿人、作者,与科学家共同办刊。为了解国际科技期刊的运行机制和模式,学习先进的办刊理念和办刊经验,*Light* 编辑部人员还参观了 SCI 总部、EI 总部、美国科学促进会、汤森路透集团、Wiley 出版集团、Elsevier 出版集团、Science 总部等国际一流出版机构,与国际同行展开面对面的业务交流,开阔国际视野。

3.3 推合作——主办或承办国际学术会议,促进学术交流与国际科研合作

组织召开学术会议是获取一流稿源、推动期刊发展、促进学术交流与合作的有效手段^[11]。从 2011 年开始,*Light* 编辑部先后与美国光学学会(Optical Society of America, OSA)、欧洲激光协会、俄罗斯激光协会、美国罗切斯特大学等国际知名学术组织、重点大学联合举办了 7 届 *Light Conference* 系列国际会议(主题研讨会、编委会、论坛、培训等),年均参会人数 400 余人,来自美国、英国、德国、法国、西班牙、荷兰、澳大利亚、加拿大、奥地利、希腊、瑞士、卢森堡、瑞典、丹麦、挪威、芬兰、波兰、匈牙利、捷克、比利时、意大利、罗马尼亚、土耳其、俄罗斯、日本、韩国、新加坡、中国、印度、以色列这 30 个国家的 1000 余名专家出席会议,来自国内外近百个机构的 600 余位科学家作了学术报告,为科学家创造深层次学术交流和科研合作的平台,以期更好地传播科研成果,促进学术交流,延伸期刊价值。

4 全方位、多层次媒体融合出版

与传统出版模式相比,数字化出版可实现内容的多渠道传播,扩大内容的受众面,提升内容的使用价值^[12]。*Light* 由国际知名的专业排版公司(印度 MPS 公司)承担排版工作,文章以网页版(XML 格式)和 PDF 版本同时上线,可实现内容的一次制作、多次使用和发布。*Light* 在 Springer Nature 平台(<https://www.nature.com>)上设置期刊官方网站,其风格与 Nature 系列期刊网站相似,采用流媒体技术,展示文章的 Altmetric 数据,同时具有移动端自适应功能。

在新媒体时代数字化出版趋势下,科技期刊的传播和推广显得尤为重要,对于提升期刊的显示度和影响力、实现期刊可持续发展有着重要作用。在集约化协同创新机制下,*Light* 编辑部通过建立期刊新媒体部,打造“互联网+”环境下科技期刊融合新媒体的优势,加强新媒体技术在科技期刊和学术交流中的全面应用。如利用期刊中英文网站、光视界网站、*Light World* 杂志、微信公众号、微信群、微博主页、Twitter 主页、Facebook 主页、人人公共主页、易企秀等宣传载体对 *Light* 刊载文章进行全方位、多层次传播。基于 Springer Nature 出版平台的 *Light* 英文网站,利用平台先进的国际化数字出版技术,实现文章结构化发布和增强出版等;*Light* 中文网站、微博主页与微信公众号发布中文版文章概要以及 *Light* 最新动态;Facebook 与 Twitter 由海外及区域办公室运营,发布光学相关领域专家采访及研究概要;光学之家资源共享 App 是为光学领域的专家学者、学生以及行业人员提供光学类课程、视频、科普信息等资源共享平台。

同时,*Light* 与 Clarivate Analytics 公司以及国内外知名科技网站合作,如 EurekAlert!、Science Daily、Lab Online、Nano Technology World、News Wise、Viral Technology News、中国科学网、科技日报等,定期发布 *Light* 最新文章与热点文章,并通过结构化内容展示、精准推送、信息查询、高级检索等个性化功能和服务实现广泛的新媒体传播。

Light 还被国内外多家媒体关注和报道。汤森路透、OSA、凤凰网、科学网、中国科学院网站和《半月谈》《科技日报》《中国科学报》《传媒》等媒体对 *Light* 发展模式与取得的显著成绩进行专题报道,对期刊知名度和影响力的提升发挥了重要作用。

5 超越论文,服务科研

5.1 抢先发表重要成果,争夺国际话语权

除了加强国际学术交流与合作,*Light* 编辑部也希望通过打造一流光学期刊,打破国外期刊对国内作者学术成果抢先发表的封锁,为我国科研人员争夺科学发现的优先权和话语权。2013年3月,*Light* 快速发表英国伯明翰大学张霜教授的重要研究成果《可重构型等离子体激元耦合》,2周后,相似的研究成果由美国哈佛大学 Capasso 教授于 *Science* 上发表,并在论文中引用了张霜教授的文章。该篇文章的首发为 *Light* 赢得科研成果的世界首发权创造了良好条件。在争取国际前沿学术成果首发这个没有硝烟的战场上,*Light* 正不断吸引国际知名专家的目光,逐渐成为专家必争之地^[8]。

5.2 刊登高影响力文章,展示一流科研成果

创刊6年来,*Light* 发表了多篇具有重大影响力的文章,包括2014年度诺贝尔物理学奖得主 Shuji Nakamura 的文章“High-brightness polarized light-emitting diodes”、入选 OSA 2013 年度光学研究重大突破的文章“Cavity optomechanics on a microfluidic resonator with water and viscous liquids”、入选 OSA 2016 年度光学研究重大突破的2篇文章“Anisotropic coding metamaterials and their powerful manipulation of differently polarized terahertz waves”“Information entropy of coding metasurface”以及被美国国家自然科学基金网站头版报道、被评选为 ESI 高被引论文的“New yellow $\text{Ba}_{0.93}\text{Eu}_{0.07}\text{Al}_2\text{O}_4$ phosphor for warm-white light-emitting diodes through single-emitting-center conversion”。上述实例充分说明目前以 OSA、美国国家自然科学基金为代表的国际科学界对 *Light* 的高度认可,各种国际知名组织对 *Light* 上所发表的论文给予高度重视。

2016年,*Light* 收到3篇分别来自国际知名光学期刊 *Optics Express*、*Journal of Optics*、*ACS Photonics* 的主编 Andrew Wiener、Nickolay Zheludev、Harry A Atwater 的稿件;同时收到来自美国、加拿大、澳大利亚、中国、荷兰、俄罗斯、韩国等国家的院士来稿共计22篇。可以看出,科学家们均愿意将自己最新、最好的科研成果发表在 *Light*。

5.3 以 *Light* 为平台,促进科技合作与人才引进

服务科研——搭建科技成果传播与交流合作平台是 *Light* 的办刊宗旨。2016年3月,以 *Light* 为平

台,长春光机所与 *Light* 编委、美国罗彻斯特大学郭春雷教授团队联合成立了“郭春雷中美联合光子实验室”,围绕飞秒激光与物质相互作用开展具有国际前沿性的研究工作;2017年9月,以 *Light* 编委 Martin Booth 为桥梁,长春光机所引进英国牛津大学李备博士成立长春长光辰英生物科学仪器有限公司,开展光学、生物学、医学等领域科学仪器的研发、生产、销售及技术服务等工作;2018年4月,以 *Light Conference* 为纽带,长春光机所与德国科学院院士、美国国家工程院院士、俄罗斯科学院院士 Dieter Bimberg 教授共建“Bimberg 中德绿色光子学研究中心”,围绕半导体激光器、激光雷达、信息光源等前沿领域开展基础性研究,进一步促进该领域成果转移转化及产业化发展。通过 *Light* 平台成立的国际化联合实验室和高新技术公司,不仅开拓了一种全新的国际合作方式,更吸引了一批国内外一流的研究人员共同发展光学事业,不断推动前沿领域基础研究、科技成果转移转化及产业化发展。

以 *Light* 为平台,长春光机所、清华大学、美国明尼苏达大学共同开展国家国际科技合作专项;通过 *Light Conference* 还促成了中国空间引力波太极计划与意大利科学家 Stefano Vitale 的合作;*Light* 还协助美国明尼苏达大学崔天宏教授、俄罗斯科学院首席科学家 Yury Andreev 教授分别申请了科技部国际合作项目,协助美国乔治亚大学 Mark Stockman 教授申请了中国科学院国际合作项目,协助美国科学院院士、普林斯顿大学周郁教授,澳大利亚两院院士、斯威本大学顾敏教授申请了爱因斯坦讲座教授。因此,*Light* 在国际科技合作与人才引进等方面发挥了重要作用。

6 我国科技期刊国际化可持续发展建议

纵观国际科技期刊出版形势,Elsevier、Springer Nature 等国际大型出版集团凭借多年的历史积淀和资源积累,已在世界范围内形成集群化、规模化、数字化、产业化的垄断优势,它们不仅拥有数量众多的科技期刊,而且在各领域都具有较高的知名度和学术影响力。与国际一流出版集团和科技期刊相比,我国科技期刊的整体实力和国际影响力还存在较大差距,在期刊规模化、管理集约化、学科专业化、出版国际化、数字平台化、知识服务化等方面尚未与国际接轨,未能真正实现全球化办刊。

针对我国科技期刊发展面临的挑战,并结合

Light 办刊经验,本研究提出中国科技期刊国际化可持续发展建议。

(1) 持续推进我国科技期刊编辑部整合,实施集约化、规模化发展战略。期刊编辑部整合是期刊改革发展的必然趋势。期刊集约化管理有利于资源优化分配,加强科学编辑专业化分工和公共资源平台建设,有利于提升期刊的核心竞争力和影响力。目前,中国科学院院属科技期刊编辑部整合项目已取得初步进展,且效果较为明显。建议我国科技期刊借鉴西方发达国家知名商业出版集团和出版社在期刊集群化、规模化、专业化、数字化、品牌化的先进经验,并结合我国科技期刊发展现状和特点,进一步推进编辑部整合广度和深度,结合自身实际情况,充分发挥自身优势,精心培育品牌,努力提升期刊的核心竞争力,建设专业优势鲜明的学科期刊群,推动科技期刊学科集群化发展。

(2) 加强宏观政策引导与项目资源扶持,实施期刊可持续发展战略。与西方发达国家出版集团期刊相比,目前我国英文科技期刊的体量较小,位于 JCR Q1 区的高水平英文期刊则更少,能够代表中国走向世界、具有较高国际影响力的一流科技期刊极为匮乏。

针对我国科技期刊发展现状,一方面国家有关部门应通过宏观政策引导和项目资源扶持,促进我国位于 Q1 区的高水平科技期刊可持续发展,在发文量逐步增加的情况下,保证影响因子稳步发展,逐步实现影响因子和发文量同时达到本学科前 10% 的目标。从长远考虑,持续稳定的经费投入是面向国际一流期刊的我国科技期刊可持续发展的有力保障。另一方面,通过政策和项目扶持,促进我国位于 Q2~Q4 区英文期刊实现跨越式发展,力争在短期内进入 Q1 区。此外,在政策层面,通过设立专项资金或出版基金鼓励有实力的出版机构围绕优势学科创办英文刊,同时支持我国位于 Q1 区的高水平英文国际期刊择机创办英文子刊。

(3) 推进开放式国际化合作出版,加强期刊品牌建设推广。与国外发达国家顶级期刊相比,我国科技期刊集团化、市场化、数字化、品牌化、核心竞争力较弱,需要采取“借船出海”的策略,通过合作出版方式,在顶级期刊平台,努力打造属于中国的英文国际期刊,以开放、合作模式实现跨越式发展。同时,在国际办刊过程中,通过采取国际化办刊模式、举办国际会议及论坛、建立海外/区域办公室等形

式,树立品牌,推进全球化办刊。

(4) 打造自主品牌的国际化数字平台,推进期刊媒体融合出版。为了在较短的时间内提升国际影响力,树立国际化品牌,我国大多数英文期刊采取与国外知名出版平台合作的形式,即“借船出海”。在中国科技期刊国际影响力提升计划、中国科学院科学出版基金、中国科学院院属期刊编辑部整合项目等支持下,以 *Light* 为代表的国内优秀英文期刊通过与 Springer Nature 等国际知名出版平台的合作迅速树立品牌效应,期刊的学术水平和国际影响力显著提升。然而,在与世界范围形成垄断优势的出版集团合作的过程中,也存在一些问题。例如,结合实际工作需求,我们希望进一步优化期刊官方网站、采编系统、编校服务、出版流程,但在与国外出版集团协调和沟通时,可能会受到一些限制和拖延,缺少自主权,且国外出版集团业务人员流动性较大,不利于工作的衔接和问题的有效解决。因此,从长远考虑,在与国际出版商合作时,要敢于创新,从“借船出海”转为“造船出海”,结合国际化出版需求,打造集“采编、出版、发布、信息服务”为一体的、具有自主知识产权的国际化出版与传播平台,推出具有自主知识产权的出版模式和知识服务体系。

多层次、立体化宣传是期刊影响力提升的催化剂,数字化媒体融合出版是实现科技期刊可持续发展和集约经营的有效途径。随着新媒体技术的进一步发展,科技期刊融合出版已成为发展趋势,我们应在传统出版优势的基础上,全方位整合资源,进一步推进期刊集约化发展,以集约化优势带动媒体融合快速发展。

(5) 超越期刊、服务科研,通过提供优质的知识服务塑造品牌形象。科技期刊作为科技创新成果交流与展示的载体,已成为科研工作的重要组成部分。一方面,抢先发表重要成果,争夺国际话语权,刊发高影响力文章,展示一流科研成果,提供优质的知识服务,塑造品牌形象;另一方面,超越论文,服务科研。借助科技期刊平台为科研人员提供知识服务、促进科技合作与人才引进是期刊服务科研全流程的具体体现,也是科研反哺期刊,促进期刊可持续发展的关键因素。

(6) 加强新形势下科技期刊出版领域人才队伍建设。随着国际化、市场化、数字化时代的来临,国际期刊出版界竞争不断加剧,热爱期刊、具有国际视野的领军人才和编辑团队是期刊快速发展的关键。

新的出版形式对科技期刊编辑出版人员的素质和能力也提出更高要求。在编辑人才培养方面,编辑部应重点引进和培养具有国际视野,精通专业和编辑出版技能,具有较高外语水平的编辑团队,通过优化人才成长环境,形成比、学、赶、帮、超的合作与竞争氛围,建立人尽其才、才尽其用、和谐创新、富有朝气的团队文化和氛围。在编辑人员业务能力和综合素质提升方面,编辑部应制订一系列培训计划,为编辑人员提供走访国内外知名高校和科研机构,参加国内外大型学术会议、国际编辑培训及学术交流的机会。通过引进、培养具有国际视野的编辑队伍,为打造国际一流期刊奠定坚实的人才基础。

7 结束语

六年多的办刊历程中,*Light* 编辑部在期刊国际化、精品化、数字化、集约化建设等方面做了大量工作,并在短期内取得显著成效。借助国际化期刊平台,通过期刊国际化运作,*Light* 在较短时间内进入国际一流光学期刊行列,为中国学者搭建了属于自己的高水平学术交流与展示平台,为增强中国科技期刊在国际学术交流中的参与权、话语权、评价权以及主导权发挥了积极影响。

实践表明,建立国际化编辑出版模式(以建立 *Light* 区域/海外办公室为特色)是面向国际一流期刊、走可持续发展之路的有效途径;期刊集约化管理有利于资源优化分配,加强科学编辑专业化分工和公共资源平台建设,提升期刊的核心竞争力和影响力;采用“引进来、走出去、推合作”的办刊模式(以举办 *Light Conference* 国际会议为特色),可获取大量优质稿源,树立品牌形象,提升学术影响力和竞争优势;多层次、立体化宣传是期刊影响力提升的催化剂,数字化媒体融合出版是实现科技期刊可持续发展和集约经营的有效途径;抢先发表重要成果、争夺国际话语权、刊登高影响力文章、展示一流科研成果以及借助期刊平台促进科技合作与人才引进是服务科研的具体体现,也是科研反哺期刊,促进期刊可持续发展的关键因素。此外,优化期刊集约化管理、加强宏观政策引导与项目资源扶持、推进期刊媒体融合出版,紧密联系科研、服务科研,以及加强新形势下科技期刊出版领域人才队伍建设有助于推动我国科技期刊国际化可持续发展。

参考文献

- [1] 《关于〈中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议〉的说明》[N/OL]. 人民日报, 2015-11-04

- [1] [2018-06-29]. <http://politics.people.com.cn/n/2015/1104/c1024-27773478.html>.
- [2] 喻思南. 科技期刊亟待“强身健体”(关注·科技期刊如何做大做强(上))我国科技期刊数量世界第三,质量不高如何做强[N/OL]. 人民日报,2018-05-21[2018-06-29]. <http://scitech.people.com.cn/n1/2018/0521/c1007-30001504.html>.
- [3] 罗东,黄春晓,周海燕,等. 学术期刊国际化发展的思考与探索——以《材料科学技术(英文版)》为例[J]. 中国科技期刊研究,2015,26(3):223-228.
- [4] 徐军,陈禾,张敏. 提升科技期刊国际影响力的策略与实践——以 *Friction* 为例[J]. 中国科技期刊研究,2018,29(8):853-859.
- [5] 迟美,杜晓宁,黄春晓,等. 《金属学报(英文版)》提升期刊国际影响力的实践[J]. 中国科技期刊研究,2017,28(5):480-484.
- [6] 王超,彭超群. 国际一流科技期刊建设的思考——以《中国有色金属学报》(中、英文版)为例[J]. 中国科技期刊研究,2017,28(7):664-668.
- [7] 杨丽君. 科技期刊品牌的打造[J]. 编辑之友,2003(3):49-50.
- [8] 李耀彪,马健,白雨虹,等. 树立精品意识实现期刊“中国梦”——*Light* 创刊实践[J]. 中国科技期刊研究,2014,25(4):574-577.
- [9] 董燕萍,王攀智,雷水英,等. 《国际肝胆胰疾病杂志》的国际化历程分析[J]. 中国科技期刊研究,2009,20(2):309-311.
- [10] 迟美,刘冬,周海燕,等. 材料期刊社集约化办刊的实践探索与发展思考[J]. 中国科技期刊研究,2017,28(9):793-798.
- [11] 张莹,李耀彪,王惟彪,等. 科技文摘向学术期刊转型之路——《中国光学》转型探索[J]. 中国科技期刊研究,2016,27(6):664-670.
- [12] 樊雅梦,刘国正. 学术期刊融合发展与集约化经营——媒体融合下的学术期刊发展趋势[J]. 中国科技期刊研究,2017,28(4):340-343.

作者贡献声明:

张莹:撰写和修订论文;

李自乐,郭宸孜,秦思,袁境泽,曹金,张光,常唯,李耀彪:收集相关资料和数据;

白雨虹:修订论文。

Development exploration of international first-class journals: Taking *Light: Science & Applications* as an example

ZHANG Ying, LI Zile, GUO Chenzi, QIN Si, YUAN Jingze, CAO Jin,
ZHANG Guang, CHANG Wei, LI Yaobiao, BAI Yuhong

Light Publishing Center, Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences, 3888 Dong Nanhu Road, Changchun 130033, China

Abstract: [Purposes] This study aims to explore the strategies of sustainable development for journals, and present some references for international construction and sustainable development of Chinese scientific journals. [Methods] Taking *Light: Science & Applications* as an example, the editorial practice experiences facing to international first-class journals were summarized from international construction, intensive management, publishing modes, media convergence publication, and serving scientific research, and some suggestions of sustainable development for Chinese scientific journals were presented. Then the working ideas on sustainable development of excellent journals were proposed. [Findings] Based on the highly effective editorial practices, the influence and international status of this journal are steadily enhancing on the condition that the amount of published papers has increased by 40% annually, the JCR impact factor of *Light: Science & Applications* has been over 13 for 4 successive years and ranked the top 3 among all optics journals globally. [Conclusions] Chinese scientific journals facing to international first-class journals can draw on the strategies and modes of *Light: Science & Applications* on the sustainable development under the new situation.

Keywords: International first-class journal; Sustainable development; Practice of journal operation; *Light: Science & Applications*

(本文责编:李翠霞)