

《气象研究与应用》应对数字化变革之实践

——纪念《气象研究与应用》创刊60周年

廖雪萍

(广西气象学会秘书长 《气象研究与应用》副主编)

时光飞逝,如白驹过隙,广西气象学会主办的《气象研究与应用》(原名《广西气象》)于2016年迎来了她的60华诞。站在创刊60周年时间节点上回首过去,《气象研究与应用》60年来经历了创业的艰辛和发展的困难,但仍然不改初心,担负起科技期刊应有的使命,坚持“在人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新中重要作用”的宗旨,认真履行“传播科技信息、促进科技成果转化”的社会职能,与时俱进,持续发展,顺应计算机、互联网技术迅猛发展的潮流,《气象研究与应用》及时进行了信息网络化、数字化的技术创新,形成了印刷版、光盘版和网络版互补渗透融合的局面,刊物的学术质量和影响力得以不断提升,并被国内10家检索刊物、数据库全文或摘要收录,影响力连续多年排在全国省级气象科技期刊前列,获得Caj-cd规范期刊称号,多次被评为广西十佳自然科学期刊,赢得了较高的声誉。在此,本文回顾刊物信息网络化、数字化之实践历程,总结刊物应对变革的成效和措施,以期为进一步办好刊物提供参考。

1 《气象研究与应用》数字化网络化建设情况

(1)加入大型期刊数据库,是网络化数字化的重要标志

①加入数字化期刊群

1996年,随着我国科技期刊网络化的形成和发展起步,《气象研究与应用》(原名《广西气象》)加入了《中国学术期刊(光盘版)》,是我们刊物迈出信息化发展的第一步,实现了单机共享当年已出版的文献数据。1999年,加入了《中国科技期刊网》(万方数字化期刊群)、《中国期刊网》(中国知网),2003年,加入了《中文科技期刊数据库》(维普网)。通过三家期刊互联网传播平台,《气象研究与应用》刊登的论文可以通过因特网向全球进行宣传,传播范围更广,论文被关注、被引用的机会增多,促进了作者科研成果的及时认定、发表和应用,以及通过学术不端检测系统,有效减少和预防学术腐败,有利于提高刊物的学术质量、认知度和影响力。

②借助第三方平台实现优先数字出版

优先数字出版是指论文先于学术期刊印刷版在网络上出版,最主要的特点是出版速度快,缩短期刊出版周期,加快学术成果面世和被认可,提高论文报道的时效性。

学术期刊优先数字出版模式于2008年前后传入中国,2010年10月正式启动优先数字出版的“中国知网”是国内最早进行学术期刊优先数字出版的网络平台。

2013年,《气象研究与应用》加入“中国知网”学术期刊优先数字出版平台,《气象研究与应用》因此在中国知网上实现了优先数字出版,使得刊载的研究成果以最快的速度公诸于众,加快了科研成果的转化应用;由于缩短了出版周期,间接提高广大学者和科研人员的投稿积极性。

(2)建立期刊网站,是发展数字化出版的重要手段

科技期刊建立网站是发展数字出版的重要手段之一。期刊网站在论文传播和检索、作者投稿、专家审稿等多个方面为编辑部、读者、作者、审稿专家提供良好平台,不仅可实现期刊信息、内容发布以及服务作者和读者的网络化,还可实现编辑、出版发行和经营管理全过程功能的数字化和网络化。

2014年,《气象研究与应用》编辑部委托西安三才科技实业有限公司开发了期刊采编系统,同年9月系统开始上网试运行,2015年正式运行。该系统具有“在线投稿、审稿、查询、远程编辑以及的各项管理”等在线处理以及发布期刊简介和每期内容、出版发行经营管理以及为读者服务等功能。自建立《气象研究与应用》网站以来,期刊的网络显示度得到提高,高质量稿源增多,论文机构分布地区更广;可以提供出版的最新动态论文以及过刊论文,更方便读者查阅和使用;通过在线投稿、审稿、编改、发行征订等一条龙工作流程提高工作效率,缩短出版周期;有利于期刊影响力的提升。

(3)融合新媒体技术,是期刊网络化数字化出版发展趋势

2016年4月中国新闻出版研究院发布的第十三次全国国民阅读调查数据显示,2015年我国成年国民数字化阅读方式(网络在线阅读、手机阅读、电子阅读器阅读、光盘阅读、Pad阅读等)的接触率连

续七年持续上升,达到 64.0%。受数字媒介迅猛发展的影响,微博、微信、APP 手机客户端等新媒体技术的融合应用是期刊数字化出版发展趋势,也是期刊数字化出版至今高级阶段的标志。通过科技期刊与移动互联网技术(新媒体技术)的融合,使得学术信息能够被快速阅读、精准传播,迅速扩大读者群,并提供更舒适、便捷的阅读体验,从而增强期刊与读者的粘合度,提升期刊影响力。

2016 年,《气象研究与应用》编辑部继续委托西安三才科技实业有限公司开发了期刊微信公众号,并于年底公众号上线试运行。

2 数字化建设与《气象研究与应用》学术影响力关系

本文选用“总被引频次、影响因子”两个评价指标及“总文献量、基金资助”两个文献来源指标,分析期刊网络化数字化建设后对上述指标的影响。评价指标均引用《中国学术期刊影响因子年报》,文献统计指标来自中国知网。

(1) 总被引频次、影响因子的变化

总被引频次指刊物自创刊以来所发表的论文在统计年被统计源引用的总次数。影响因子指期刊前 2 年发表的可被引文献在统计年被各类统计源文献引用的总次数与该刊前 2 年发表的可被引文献总量的之比。被引频次和影响因子是评价学术期刊影响力的重要指标。从图 1 看出,《气象研究与应用》在 1997–2015 年期间,总被引频次逐年增长,其中,2000 年总被引频次为 33 次,比 1999 年的 16 次增长了 100%,2007 年 608 次比 2006 年 348 次几乎翻了 1 倍,2008 年 1591 次又比 2007 年总被引次数增长了一倍多,2014 年总被引次数达到最高值,为 1982 次,最近 2 年稍有下降,但总被引次数还是在 1000 次以上。从《气象研究与应用》网络化、数字化建设进程来看,无论是加入中国知网等大型学术数据库,还是进行优先数字出版和建设网站,都会带来总被引次数的明显增长。近 10 年来,《气象研究与应用》2008、2009、2010 年影响因子高于本学科期刊的影响因子,2009 年最高,达到 2.857,比同年大气学科期刊平均影响因子高出 1.89,这除了本刊网络化数字化带来的正面影响外,还可能与本刊改名及期刊衰减规律作用有关。2012、2013 年影响因子下降

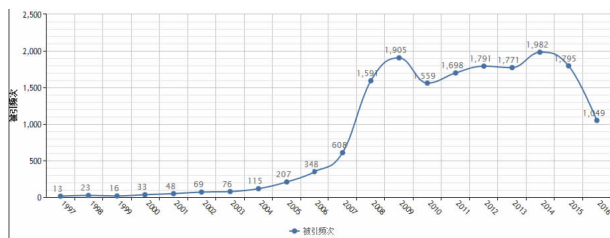


图 1 1997–2015 年《气象研究与应用》文献总被引频次变化图

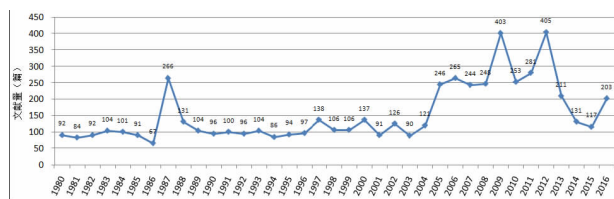


图 2 1980–2015 年逐年发表文献量



图 3 1987–2015 年逐年基金资助文献量

并低于学科期刊的平均值,2014、2015 年又上升至本学科期刊的平均值。

(2) 总文献量、基金资助的变化

由图 2 可见,《气象研究与应用》复刊以来至 2015 年,2004 年以前绝大部分的年度发表文献量变化不大,约近 100 篇,2004 年开始逐年增长,由 120 篇上升到 200 多篇,包括增刊甚至达到 400 篇。由图 3 可见,《气象研究与应用》基金资助文献量及基金论文比是逐年增加的,2000 年是一个明显增加期,2013 年起又连续明显增加,2014 年达到最高值。

从总文献量、基金资助指标变化规律来看,本刊网络化数字化建设进程与这些指标的增长趋势密切相关。

4 《气象研究与应用》展望

《气象研究与应用》在 60 年发展历程中取得了有目共睹的成就,尤其近 20 年来积极应对期刊网络化数字化出版新形势,先后进行加入大型学术数据库、优先数字出版、建立网站及开通微信公众号等系列变革,使期刊的认知度、学术质量和影响力不断提高。但是,我们也清楚的认识到了,在论文学术质量、传播时效性以及市场竞争力等方面与高质量期刊、核心期刊相比尚存在一定差距。同时,随着新型出版方式的不断涌现,期刊之间的竞争越来越激烈。因此,展望未来又将面临传统出版和新兴出版融合发展的更大困难和挑战。期刊编辑部必须强调以论文质量为王,把好质量关;要积极应用新技术、新媒体、新手段,发挥已有数字化平台的效用,继续提高期刊论文的传播效率;要加强编辑队伍建设和人才的培养,提高编辑综合素质,发扬工匠精神,精益求精,共同努力,使刊物迈上又一个新的台阶。