

# 数字化环境下学术期刊采编系统的 功能配置与建议

梁 洁

(北京工业大学 学报编辑部,北京 100124)

**摘 要:**为应对学术期刊的数字化转型,学术期刊的编辑应积极转变传统观念,充分发挥采编系统的作用,除正常收稿和审稿外,还应通过个性化功能定制,嵌入编辑、校对、出版、费用管理等环节,实现约稿、审稿、编辑、校对、优先数字出版、费用管理等出版流程管理的网络化和数字化。通过出版流程的改造,可以使稿件处理过程更加透明化、规范化,既方便作者了解稿件进展情况,又便于编辑部对编辑的所有工作进行量化考核。最后,针对采编系统提出应进一步开发和完善其功能,加强与其他数字出版技术的融合,实现编、排、发一体化。在编辑环节完成结构化处理,可以实现一次生成、多次发布,真正完成从传统的纸质出版向跨媒体出版的转变,以满足不同读者的阅读需求。

**关键词:**学术期刊;数字出版;采编系统;出版流程;绩效考核;数字化管理

**中图分类号:**G230 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-8580(2014)01-0107-06

## 一、问题提出

新闻出版总署发布的《关于加快我国数字出版产业发展的若干意见》中提出:在加快推动传统出版单位数字化转型方面,将加快书报刊出版单位采用新技术和现代生产方式改造传统出版流程,鼓励传统出版单位开展网络出版业务<sup>[1]</sup>。然而,面对国外学术期刊数字化的迅猛发展和国内众多出版社和报业集团的数字化转型,国内不少学术期刊编辑部还处于观望或探索阶段。其原因包括:学术期刊出版规模较小,经营能力很弱,没有雄厚的资金来搭建全流程数字出版平台,而且缺乏既懂编辑又懂数字出版技术的人员,数字出版意识淡薄<sup>[2]</sup>;虽然大多数学术期刊编辑部都建立了门户网站,利用采编系统进行收稿、审稿管理,但是由于编辑已习惯传统的稿件处理方式,对新技术接受能力差,当稿件进入录用或退稿状态时流程即结束,录用的稿件就进入传统的手工工作方式<sup>[3]</sup>,等等。目前,在数字化技术迅速发展的环境下,国内几大主流

基金项目:中国高校科技期刊研究会基金资助课题(GBJXC1254)

作者简介:梁 洁,硕士,副编审(E-mail:liangjie@bjut.edu.cn)

采编系统(玛格泰克、勤云、三才、腾云等)都可以实现全流程管理,所以,各编辑部应积极转换思路,在现有的条件下主动适应数字化转型,重点或优先进行出版流程的改造。本文主要以中国知网的采编系统“腾云”为例,并综合考虑几大主流采编系统的利弊得失进行探究。

## 二、数字化环境下对传统出版流程的改造

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。它强调内容生产的数字化、管理过程的数字化、传播载体的数字化和阅读消费的数字化<sup>[4]</sup>。因此,为了积极应对数字化的挑战,编辑部不应继续等待和观望,应该依据现有的条件,从出版流程改造开始,对采编系统进行个性化功能定制,将约稿、审稿、编辑、校对、出版、费用管理等环节嵌入采编系统,通过该系统将出版流程的各个环节有机地串联起来,实现收稿(含约稿)、编辑初审、专家外审、主编终审、编辑加工、校对(含作者自校)、优先数字出版、费用管理等出版流程的网络化和数字化管理。

### (一)约稿管理自动化

为了提高科技期刊的学术水平,编辑每年都有约稿任务并计入年终考核。编辑可通过采编系统中的专家库查询到符合约稿要求的专家,并且添加到“进行中的约稿任务”中,通过系统向专家发出约稿信,专家收到约稿信后进入系统可以回复同意还是拒绝。如果超过约定的时间,编辑还可以通过系统向专家发催稿信进行提醒。专家投稿系统界面中有“我的约稿管理”,又分为“待回应的约稿请求”“待提交的约稿稿件”和“已提交的约稿稿件”,如果专家同意约稿请求,那么可以进入“待提交的约稿稿件”界面进行投稿,然后生成唯一的约稿任务号,此时约稿任务完成。编辑通过查询约稿任务管理系统中的“约稿历史”,可以看到每一步操作及当时的时间,不会因为时间长和约稿人数多忘记约稿任务,或重复向专家发邮件。年终时,编辑部可以通过查看编辑“已完成的约稿任务”中的稿件数量对编辑进行考核。

### (二)编辑初审智能化

作者投稿以后,编辑需要做的第一项工作就是对稿件进行初审。国内不少学术期刊编辑是全职编辑,而且稿件涉及研究方向较多,以往的初审工作主要是从稿件符合栏目与否和写作形式上进行判断,因此,较多的稿件被送给专家审阅<sup>[5]</sup>。审稿专家因为科研、教学任务重,而且可能承担很多期刊的审稿工作,面对大量的稿件,往往不能及时处理,延长了审稿时间。目前,通过采编系统可以较好地解决这个问题。

作者在线提交稿件以后,编辑可以利用采编系统通过学术不端检测结果、第一作者发文情况、相似性创新性文章以及该稿件研究内容被引趋势分析等,对该论文进行全面审核,快速、准确地做出判断,加大退稿率,减轻审稿专家负担,缩短审稿周期。利用采编系统还可以审核参考文献内容是否准确属实,格式是否符合期刊要求,并且通过 CNKI 数据库查原始文献以及相关信息也可以帮助编辑进行初审。

### (三)审稿专家精准化

为了保证稿件的质量,选择合适的审稿专家是稿件处理过程中的重要一环。依托 CNKI 数据库资源,采编系统中集成了拥有 34566 位专家信息的精准专家库<sup>[6]</sup>。在精准专家库中可以通

过“研究关键词”快速搜索出该研究方向的专家,通过查看数据库提供专家的研究方向、发文及被引情况,可以使编辑快速、精确地找到待送审稿件的小同行专家,而且极大地丰富了编辑部的审稿专家库。由于该数据库提供了专家的邮箱和单位等信息,可以直接将选出的专家添加到稿件的审稿人列表中,不必像原来那样通过各个搜索引擎到处查找专家的邮箱,节省了大量时间,而且系统还会对审稿专家与作者是同单位或合作作者的情况给予提醒,保证了审稿意见的客观性。作者投稿时推荐的专家也将自动添加到编辑部的审稿专家库中,方便以后对同类稿件选取审稿人。

在审稿流程中,审稿专家可以根据邀请信提供的摘要快速判断出是否同自己的研究方向一致,然后点“同意”或者“拒绝”,快速反馈给编辑。编辑可以在编辑部审稿专家库中通过检索研究方向查找审稿专家,查看审稿人的审稿历史情况后快速找到适合的审稿专家(回避有在审中稿件的专家)。编辑可以一次添加若干审稿专家,但是可以只送审2人,如果有拒绝或超时不返回时再邀请其他审稿专家。如果审稿超过约定时间、已审回或拒绝都会有提示,编辑不用每天都查看稿件的审稿信息,只要根据提示就可以及时处理待处理稿件。

#### (四)学术不端检测多次化

单独使用学术不端检测系统时,编辑一般在初审时都记得进行学术不端检测,但是经常忘记检测作者修改稿,如果录用了有问题的论文就会比较被动。如果在出版前忘记检测校对稿,也会把高重复率的论文发出来,后果更严重。采编系统已经将学术不端检测系统内嵌,作者投稿后,系统会自动给出检测结果。内嵌的学术不端检测系统不再需要登录账号和上传文件,方便编辑随时检测新投稿、修改稿和校对稿,系统会自动记录不同版本的检测结果和检测时间,编辑能清楚地查到哪个版本检测过,哪个环节还没检测,便于及时发现不端行为。以前每篇稿件进行手动检测时,在稿件和版本多的情况下,需手工详细记录检测情况,否则在忙的时候很容易漏检。

#### (五)编辑校对流程化

已经录用的稿件即进入“待编修”状态,编辑经过学术不端检测后,可以随时进行编辑加工。编辑加工时发现需要作者进一步修改,还可以退回作者修改。编辑完的稿件进入“主编审查编修稿”环节,主编可以审核该稿件是否达到了发排要求,通过的稿件进入“待排版”状态。排版完毕的稿件进入“一校”,编辑校对完毕,对排版错误和需要作者解决的问题进行批注,再退修给作者,作者将需要修改的内容进行批注后再上传到系统中<sup>[7]</sup>,文件名字为“一校完”,此时稿件再次发送给排版人员进行改版,返回的稿件进入“二校”,依此反复。排版人员返回清样后,编辑可以再次上传到系统中,必须通过作者自校环节,即作者在系统中确认“校对无误”后,才能进入“待出版”阶段。待出版的稿件可以随时拿去组稿。

#### (六)出版快速化

进入“待出版”状态的稿件可以进行单篇优先数字出版(on-line first),既可以发布在优先数字出版平台上,又可以发布在期刊的门户网站中。通过优先数字出版可以缩短出版时滞,加快知识传播速度,保证期刊内容的时效性。

在用户管理中,可以通过“高级检索”中的研究方向和用户角色快速找到与已出版稿件的

研究方向相同的科研人员,通过“批量发邮件”定向推送,使科研人员可以最快地看到同行最新的研究成果,既推广了作者的论文,又服务了读者。

#### (七)费用管理明晰化

编辑部可以在流程环节中关联稿件发生的相关费用,系统将记录稿件的费用信息,条目非常清晰,编辑部只需根据系统的提示登记费用即可。与费用相关的环节包括预审费、版面费、稿费和审稿费。比如,为了遏制一稿两投现象,有的编辑部通过收取预审费起到押金的作用,如果作者正常发表或者审稿后退稿,预审费退回,而由于作者自己原因撤稿不再退款。在人工管理时,账目核对起来很麻烦,现在系统中有专门的状态显示,哪些稿件待退预审费,哪些稿件已退预审费,作者拿押金条退费时,编务查找起来很方便。对于约稿不需要交预审,做上“未支付”的标记后可以点击“已交预审费”操作,进入下一个流程。有标记的稿件不需要退费,真正实现约来的稿件既正常走流程,又实现快速审稿。这些费用与作者的界面关联后,方便作者及时看到需交费的账目信息并及时了解稿费情况。通过采编系统的数据导出功能还可以直接打印作者的身份证、邮寄地址等信息,便于计算和发放稿费,减少手工登记的时间。将费用管理嵌入采编系统,可以使费用管理更加透明和清晰化,大大减少编务的工作量。

### 三、对采编系统功能扩展的建议

定制的采编系统虽然对编辑部的工作起到很大的帮助作用,但是还有很多功能需要研发人员进一步开发,如果开发到位,势必会加速学术期刊的数字化进程。

#### (一)开发更多的稿件统计功能

一般编辑部中,一名编辑需要负责多个栏目,而且人员经常会有变化,所以,如果能按栏目统计稿源的话,便于对编辑负责的栏目进行调配,而且也便于衡量编辑的宣传和约稿能力。如果能按时间段统计出每位编辑录用、退稿的数量,可便于主编掌握稿件整体情况,从而控制好录用率和出版周期的关系。

作者最关心的是稿件的处理效率,如果能统计出稿件的录用周期和刊出周期,则更能从作者关注的角度对编辑工作进行监督和考核。

#### (二)加强内容审阅的功能

目前,采编系统只能进行简单的创新点检测,并给出相似性文献,如果编辑对该研究方向不是十分熟悉的话,并不能准确地对稿件的创新性进行判断。如果能尽快开发出与采编系统相关联的论文创新评价库,对创新点进行分类,并从创新类型、创新层次、创新性质等方面给出定量的评价,可以更好地帮助编辑对稿件的创新性做出恰当的判断。而且建议该功能除了在编辑初审时可以使用,还应该在审稿阶段开放,以便帮助审稿专家对稿件做出更加精准的判断。

#### (三)融合各编辑部的审稿专家库和稿件库

采编系统的审稿专家库和稿件库只是基于单个编辑部,如果能做到采编系统所有用户的审稿专家资源共享,可以极大地丰富审稿专家资源库,以便更快地找到小同行的审稿专家,及时收到审稿意见。而且嵌入到采编系统的学术不端检测系统只能检测到已发表的文献,检测

范围远小于中国知网学术不端检测系统包括的内容,如果除了已发表文献外还能将所有期刊采编系统的稿件库作为学术不端检测的来源数据库,检测结果将更全面,可以避免编辑部做无用功。

#### (四)实现在线校对功能

编辑校对环节是保证期刊出版质量的重要环节,既繁琐又容易出错。目前,采编系统已经增加了参考文献审校功能,并且在稿件处理的各个阶段都可以使用,为编辑进行文献校对提供了帮助,并保证了引文标注的正确性。但是,如果能将目前市场上的校对软件直接嵌入采编系统中,实现在线编校,能帮助编辑减少差错,并极大地减少机械性的工作量。

#### (五)加强与其他数字出版技术的融合

为了真正实现一次生成、多次发布的功能,采编系统需要与排版、发布系统进行集成,即通过在线编辑环节完成稿件的结构化处理,处理后可以单篇送排,然后自动编排系统按本刊的模板自动排版,将排完的稿件传回系统中供编辑和作者确认并调整,校对无误后可生成最终的单篇 PDF 文件和 XML 文件,并自动存入采编系统的生产中心。对于排版业务外包的编辑部,采编系统还应提供支持专业化出版服务公司合作的接口。以 XML 文件为基础,可以生成包括网刊和移动出版在内的多种应用。为了适应跨媒体出版,采编系统在投稿界面应该能上传音视频格式的文件。这种生产过程的数字化,可实现编、排、发一体化,并且缩短排版、校对来回反复的时间,快速实现元数据提取和网络出版。另外,为了扩大期刊的影响力,采用开放存取模式的期刊需要注册 DOI<sup>[8]</sup>,所以,为了减少编辑的工作量,采编系统还应该开发能直接导出 DOI 注册元数据的功能,或者实现一键注册 DOI。另外,如果在采编系统中设计接口,则可以更快捷、方便地把发表的论文自动作为微博发送到科学社区和新浪、腾讯、科学网等社区。

#### (六)增加发行管理和广告管理模块

一个成功的数字出版平台应该在全流程的各个环节上实现数字化,形成对作者、出版者、读者、业务合作伙伴的全流程服务模式。所以,采编系统还应该开发发行管理和广告管理模块,可以将出版过程中的网络阅读和支付等环节嵌入整个出版流程中。

### 四、结 语

综上所述,笔者认为,利用采编系统推进学术期刊的数字化建设,需要重点抓好以下几个关键点。

第一,积极进行出版流程的改造。出版流程的改造是学术期刊数字出版环节中的重中之重。对出版流程进行改造,可以方便作者及时了解稿件的进展情况,使稿件处理过程规范化、透明化,还可以帮助期刊实现实时出版,最大限度地缩短出版时滞。将传统的手工操作环节嵌入采编系统后,因为稿件处理的各个环节均可显示实际处理时间和处理的稿件数量,所以还可帮助编辑部实现编辑工作绩效考核的定量化,真正实现出版全流程管理的网络化和数字化。

第二,尽快转变传统的出版观念。因为编辑已经习惯传统的编辑校对模式,在出版流程改造之初,编辑会觉得繁琐,但是习惯以后,尤其需处理稿件数量很多的情况下,将会体会到全流程管理的网络化和数字化所具有的科学性和先进性。

第三,主动学习数字出版技术。随着采编系统功能的进一步开发,将会帮助学术期刊尽快实现内容一次生成、多次发布的数字化出版过程,完成从纸质媒介出版向多媒体出版的转变,即可以通过纸质出版、含有音视频的网路出版和移动出版等多种出版模式满足不同读者的需求,缩短与国际学术期刊数字出版的差距。这就需要学术期刊的编辑主动进行数字出版技术的学习,并积极付诸于实践,诚如“思想根本不能实现什么东西,为了实现思想,就要有使用实践力量的人。”

#### 参考文献:

- [1] 新华社.新闻出版总署出台 22 条意见加快数字出版产业发展[EB/OL].(2010-09-20)[2013-11-21].  
[http://www.gov.cn/jrzq/2010-09/20/content\\_1706558.htm](http://www.gov.cn/jrzq/2010-09/20/content_1706558.htm).
- [2] 丁岩,吴惠勤,龙秀芬,等.科技期刊数字化出版转型初探[J].编辑学报,2011,(S1):3-5.
- [3] 陈晓峰,张春强.科技期刊数字出版技术进展及发展趋势[J].江汉大学学报:自然科学版,2012,(4):115-118.
- [4] 《当代广西》编辑部.大力发展数字出版产业加快传统出版产业转型升级——解读《广西关于加快数字出版产业发展的意见》[J].当代广西,2012,(11):20-22.
- [5] 王晓梅,曹求军,张杨,等.如何提高科技期刊编辑的初审质量[J].编辑学报,2009,(5):456-457.
- [6] 中国知网.腾云期刊协同采编系统 3.0 版[EB/OL].[2013-03-20].<http://find.cb.cnki.net/>.
- [7] 尚永刚.Adobe Reader 8.0 在作者远程校对中的作用[J].编辑学报,2008,(1):83-84.
- [8] 丁燕,南娟,王玥,等.《中国肺癌杂志》中文 DOI 应用实践[J].中国科技期刊研究,2012,(4):667-669.

责任编辑:陈于后

## Configuration and Development Suggestions on the Academic Journals Manuscript Management System under the Digital Environment

LIANG Jie

(Editorial Department of Journal, Beijing Technology of University, Beijing 100124, China)

**Abstract:** To deal with the digital transformation of academic journals, editors should change the traditional ideas and give full play to the role of the manuscript management system. In addition to the normal manuscript handling and peer review, they should also realize the networking and digitization of the publishing process management through the personalized customized function, embedded editing and text-proofing, publishing, cost management, etc. Through the restructuring of publishing process, this system can make the manuscript handling process more transparent and standardized, be convenient for the author understanding the progress of the manuscript, and be convenient for the editorial department for quantitative assessment of all the work of editors. To realize the integration of editing, typesetting, and publishing, the manuscript management system is suggested to be further developed and perfected to strengthen the integration with other digital publishing technology. Through the publishing process based on structured typesetting with the XML, academic journals can complete the transformation from the traditional paper publication to multimedia publication to meet the different needs of readers.

**Key words:** academic journals; digital publishing; manuscript management system; publishing process; performance appraisal; digital management