



王福军 冷怀明

在线优先出版研究 高校学报数字化

在 当今知识经济时代,随着计算机和网络运用的逐步普及以及计算机处理信息功能的日益增大,人们对信息的搜集、重组、传递、管理方式将发生根本性的变革。知识和信息的爆炸性增长与以数字技术、计算机技术、多媒体技术、网络技术和通信技术为主的信息技术革命紧密相关,这些技术的进步,提高了信息和知识的储存、传播和实际应用的速度。实现各行各业的信息化成为我国全面建设小康社会、整体实现现代化的前提条件。学术期刊中的高校学报,可以说是一种弘扬科技文化、传播科技信息、宣传国家科技政策以及相关法规的重要媒体,在信息时代环境下,期刊编辑、出版和传播等环节,也正经历着一场数字化的深刻变革。因此在当今期刊种类繁多、竞争激烈的市场环境下,要使得高校学报能够更好地发挥学术窗口的作用,达到学术交流的效果,就必须顺应潮流,掌握现代化信息技术,并利用高科技的手段及现代化工具让高校学报处于一种高质量、高效率的状态。

一 优先数字出版是高校学报发展的必然趋势

现代信息技术的日新月异以及知识经济的飞跃发展,改善了我国的信息网络环境,现在在社会生活的各个领域,基本都在运用着计算机技术。特别是 Internet 技术的兴起,使数字出版业获得了更为广阔的发展空间,同时也使得网络技术编辑出版领域得到了广泛运用,高校学报数字化和在线出版已成为大势所趋。^[1]

(一) 现代信息技术的冲击

Internet 的应用范围由最早的军事、国防,扩展到美国国内的学术机构,进而迅速覆盖了全球各个领域,

运营性质也由科研、教育为主逐渐转向商业化。这种信息技术的兴起给大众传播带来了极大的变革。无论是采访形式、媒介形式、传播方式、报道形式,还是受众行为等各个方面都受到较大影响。作为科技信息传播的学术期刊而言,在这种高科技信息时代下,传统印刷版学术期刊必将受到大量的网络出版物和电子出版物带来的冲击和挑战,期刊的编辑、出版和传播等各个环节,正在发生着一场较为深刻的革命。在短短的数十年间,众多的期刊出现在了因特网上。^[2]这种网络期刊主要是利用计算机技术来进行对出版物的发行和制作,和传统出版物相比,就其出版和发行的方式在手段上体现了多向性、定时性、发行对象广泛性等优点,这就使得期刊编辑以及出版的生产效率得到了大幅提高,此外还为期刊的传播、交流和利用提供了更为方便、快捷的平台。因此对于当前还处于传统出版模式的高校学报来说,充分运用现代化工具,加强与因特网结合,通过网络优势提高自身的影响,为读者提供更为快捷、方便的服务,这已成为高校学报关注的焦点。

(二) 学术交流与传播的需要

随着计算机和网络技术的迅猛发展,计算机网络及应用已渗透到社会各领域,各行各业都处在全面网络化和信息化建设进程中,Internet 的用户也正以不可阻挡的速度迅速攀升。据中国互联网信息中心(CNNIC)报告显示,1997年中国只有网民62万,截至2010年6月我国网民的总数已突破4.2亿,互联网普及率攀升至31.8%。在问到网民获取信息的主要途径时,网络、电视、报纸分别占82.6%、64.5%和57.9%,这与非网民的信息获取途径不同。互联网被称为“第四媒体”,任何新闻事件的发生,

都能在第一时间通过网络传递出来,因此网民大多习惯于通过网络得到一手消息。而且中国教育科研网的建成,促进了一大批中国科技网民的培育。从网民的学历和年龄结构来看,大专及其以上的学历占总人数的84%,40岁以下的达到了93.9%。这些数据分折,一方面充分体现了当今网络成了年轻人获取信息、了解知识的主要渠道,且网络的快捷、方便让网民产生更多依赖心理。另一方面也足以说明网民的学历较高,相对学术期刊的作者和读者的层次而言,比较一致。如果充分利用网络的强大功能,科技网民的数量将会得到更大的攀升,因为网络的快捷、方便,他们更愿意从网上查找需要的新知识,除非网络上没有他们需要的资料,才去图书馆或相关的地方查找光盘和纸质刊物。因此,作为学术期刊的高校学报,更应该利用数字化、网络化技术进行传播,这是高校学报进行学术交流与传播的需要,也是因特网发展和普及的需要。

二 高校学报数字化在线优先出版的现状

目前,国内尚无真正意义上的数字化在线优先出版期刊,“中国知网”计划在2010年度建立优先数字出版期刊试点500家,2011年度上半年再发展500家,达到1000家。要实现真正的优先数字出版必须具备以下条件:第一,拥有编辑部自己掌握的优先数字出版系统。第二,创作、编辑、排版一体化。可以用作者常用的WORD、WPS、LATEX等文件格式进行定稿排版,还可给作者提供各期刊自行设定的WORD版式编辑排版工具,大量节约编辑排版时间。第三,即时发布与快速发布。科技类文献可由各刊直接在“中国知网”发布;人文社科类文献在

提交后两个工作日内由电子杂志社审读后发布,也可经责任编辑和主编签发后在期刊在线投稿系统上发布。高校学报只有具备以上3个条件后,才可能实现真正的优先数字出版,一篇学术论文可以通过高校学报自己建立的在线投稿系统或CNKI提供的优先数字出版平台实现学术论文的单篇定稿或整期定稿出版。如今大多数高校学报都利用期刊采编系统建立了自己的远程网上在线投稿系统,既可以实现网上投稿,也可以实现网上审稿、编辑和信息发布等,但各家学报都还处于起步阶段,只有极少数如《浙江大学学报》(人文社会科学版)在我国中文学术期刊中,首推以单篇论文为单位的“在线优先出版”(Online First),使得通过严格审稿达到出版要求的优秀论文,在印刷本出版以前得以先行通过网络预出版,在浙江大学出版社和学报网站、中国知网、万方数据知识服务平台及教育部科技论文在线等先行面世,有效缩短了出版时滞,促进了最新成果的快速交流。该刊是全国最早注重出版数字化的社科期刊。《第三军医大学学报》通过期刊远程在线投稿系统,已基本实现了整期定稿出版,这两家学报可以说是实行优先数字出版的典范。其他高校学报虽已建立在线投稿系统,但由于缺乏专人操作和维护,基本成为一种摆设,最多也只是实现了部分功能数字化,常处于试用阶段。期刊的数字化在线优先出版是整个编辑出版过程的数字化,这个过程包括约稿、组稿、作者投稿、专家审稿、编辑加工、出版发行、用户下载、读者反馈等全过程。只有整个编辑过程实现数字化,才能真正发挥优先数字出版的优势,实现优先数字出版缩短出版周期,扩大影响力的价值,这也是数字化时代发展的必然趋势。一些通过自建期刊远程在线投稿系统、自主上

网的高校学报,经过多年的发展,学报的出版在应用现代通信与网络技术方面,取得了长足的发展。^[3]但从总体上看,高校学报还处于优先数字出版的启蒙阶段,大多数学报只是实现了部分环节的数字化,出版发行和销售等环节基本上还是手工作坊。在优先数字出版的全过程中,尤其是数字产品的制作、销售等关键环节,基本上还没能涉及,尽管数字化出版在信息量、成本、传播等方面比传统出版物有优势,但由于高校学报对优先数字出版的意识还比较肤浅,对优先数字出版的呼声难以回应,以至于高校学报的优先数字出版未能真正发展起来。

三 高校学报数字化在线优先出版发展的制约因素

当前高校学报数字出版发展比较缓慢,这既有主观上的原因,也有客观上的原因,主要制约因素体现在如下几方面:

(一)缺乏完善的数字出版技术标准

对于期刊出版,应该用一定的技术标准来进行规范。虽然当前传统的纸质期刊在出版时,都严格按照统一规定的技术标准执行,然而由于中文数字出版尚未有统一的标准,技术规范还显得较为欠缺。目前,“中国知网”虽制订了优先数字出版标准,但其尚处于试用阶段,其中各种标准都有待在实践中进一步完善。综观我国学术期刊领域,从期刊的上网格式到各种信息的检索手段,标准都各不一样,如“CNKI”采用自己研发的软件浏览,“万方”则采用的是国际通用浏览器来浏览期刊页面。数字出版的监督管理,也还显得比较困难,不仅数字出版的传播渠道难以控制,而且网上信息的交互性和可改变性,使得版权保护更加

困难。

(二) 缺乏专业的数字化在线优先出版人才

随着计算机和互联网的发展,高校学报的相关管理人员和专业技术人员欠缺问题尤显突出,这也是我国高校学报优先数字化进程缓慢的主要原因之一。^[4]优先数字化出版,是以网络技术和数字技术为基础。但学报的数字出版又须与出版内容相结合,这就要求学报相关人员的专业知识较为全面。但从目前高校学报编辑部的情况来看,还是承袭了传统的编辑部门做法,部门中负责网络技术的工作人员并不要求掌握其学术理论知识,对于学报的内容也不要求编写;负责学报的编辑和管理人员也基本上是理论研究人员和编辑技术人员,不懂得计算机、网络技术方面的知识,再加上高校学报编辑大多由教研室老师兼任,更没有时间去从事数字出版物的编辑出版。因此,目前高校编辑部这种既懂优先数字出版技术,又精通学术理论的复合型人才比较缺乏,在编辑出版处理过程中,两者难以达到很好的衔接,这已严重地制约了高校学报优先数字出版的发展。

(三) 没有足够重视优先数字出版

分析人士指出,国际化和优先数字出版可能将大行其道,其经济效益和社会效益已凸显,但目前大家都在“摸着石头过河”,在实际操作中还有许多技术规范及管理制度需要进一步完善。在这种状况下,高校学报的主办方和出版者对数字出版的认识尚存在一定的误区,且只是停留于表层现象,更不用说对学报优先数字出版的支持。究其根源,主要体现在如下几方面:一是传统的出版形式比较熟悉,形态较为固定,人们的习惯、思维在形成

之后就难以改变,新技术、新事物还未能从行动上接受。正如何格夫在他的研究文献中所说:“出版行业的从业者对数字出版还缺乏认识和研究,对数字技术的运用意识都普遍滞后,习惯于以往的出版业态。”^[5]二是高校学报编辑人员对市场变化的敏感性不强。优先数字出版是在信息经济背景下滋生出来的产物,与市场变化紧密结合。而高校学报目前只是高校的一个教学辅助机构,出版经费来自于学校,不需要去开辟新的市场获得经费,因此面对优先数字出版带来的严峻挑战没有任何反应。三是资金欠缺。高校学报的经费来自学校,目前靠市场来盈利显得较难,因此资金积累不足,如果让学报走向优先数字出版,硬件设备的购置、专业技术人员的获得,这些都必然要投入大量的资金。而在高校,学报通常只是作为一个教学辅助机构,不像企业,除非在自主经营的改革情况下,主办方才会加大投入。^[6]因此在这种意识下,学报难以走出传统业态向优先数字出版发展。四是担忧学报优先数字化后,会减少现有的订货渠道。目前,高校学报的订阅者基本是研究人员,这些人员主要来自研究所、学校,绝大多数为了研究和了解而阅读。尽管传统的期刊的市场范围狭窄,渠道不宽,但如果将此优先数字出版,必将导致一批市场会流失,这是难以避免的现实问题,因而这种冲突也制约了高校学报难以向优先数字出版发展。

四 实现高校学报数字化在线优先出版的对策及建议

数字化出版是指在出版的整个过程中,所有的信息都以统一的二进制代码的数字化形式存储于光、磁等物质中,信息处理与传递则借助计算机或类似设备进行。^[7]在数字化技术迅

猛发展的今天,高校学报开展数字化优先出版,既是数字技术推动出版活动的结果,也是客观出版形势对高校学报生存与发展提出的新要求。数字出版是高校学报发展的未来方向、是高校学报不可回避的现实问题。^[8]因此高校学报必须面对势不可挡的数字出版浪潮,采取策略积极应对。

(一) 首先搭建数字出版平台

根据目前高校学报的数字化情况,要编辑、出版的整个过程数字化,还需要一个过程。因此高校学报可以根据自身的条件,循序渐进地向数字化出版发展,即首先量身定做适合自己的在线投稿系统,初步实现无纸化办公。^[9]无纸化办公目前是很多期刊运用的形式,这给高校学报提供了很好的借鉴。当前期刊无纸化主要是在约稿、投稿、编辑、校对等方面充分利用计算机网络,包括期刊的排版和印刷也是以网络联系方式进行的。可以看出这种方式并不复杂,只需要有联网的计算机、相关的软件程序和专业技术人员就可操作实现。对于上述资源,高校学报适当增加投入,便可获得期刊远程在线投稿系统,通过远程投稿系统实现无纸化办公,并通过远程投稿系统的部分功能进行数字化出版。

(二) 利用“CNKI”数据库进行在线服务

数字出版较为成熟的一种形式就是数据库在线服务。目前各出版商正在努力探索,尽量把期刊和学术论文等信息资源以终端数据库的形式向读者提供。根据相关资料显示,目前达到上千家的数字图书馆和高校学报进行了与“中国知网”(CNKI)数字出版平台的对接。“中国知网”是由清华大学、清华同方发起,始建于1999年6月,截至今日,已发展成了全球唯一的、高度

集成的工具书条目检索系统,收录的工具书均为专业出版社出版或者该领域的权威专家撰写,以数据库的形式集成出版了近3 000部工具书,1 000万词条,实现了全社会知识资源传播共享与增值利用。因此高校学报可借助类似“中国知网”这样的平台,更好地为读者、作者提供方便、快捷的服务。

(三) 利用期刊采编系统建立学报在线阅读服务网点

建立学报在线阅读服务网点,就是运用web技术,并用数字资源的形式将学报的内容在期刊采编系统的网络界面上呈现给读者,其前端是根据网页形式来制作的,后端则是根据纸质期刊的制作方式来进行制作的,通过点击按钮,实现数字阅读和人机对话。从目前高校学报情况看,还是有少数学报利用期刊采编系统,建立了网上阅读服务点,有些提供免费阅读,但有的需要付费才能浏览。由于网上浏览付费不高且很方便,因此大多数读者都愿意采取这种方式来获取信息资源。为此高校学报作为科技信息传播的一种媒体,须整合资源,加快编辑出版业态的转型,将自身拥有的信息资源与计算机、网络结合起来,建立信息资源公开交易的平台,以实现知识资源传播共享和在线交易。

当然,在学报数字化出版发展的过程中,亟待解决传统编辑部缺乏既懂网络技术又懂学术理论的复合型人才问题,为学报数字化优先出版提供人力资源保障。

(四) 构建数字化出版网络结构

构建数字化出版网络结构,须以学报网站为依托,借助出版、编辑等系统软件。^[10]因此,在技术基础方面,不仅仅要完善现代化的网络技术设备,

还要不断加大对数字化出版技术的开发、应用及推广。高校学报数字化在线优先出版是现代信息技术快速发展的必然产物,它需以网络为传输通道,让更多的学术科研知识便于读者利用。另外,它还要求具有较高的电子出版物的基础管理技术。譬如数据压缩、存储、传输、加密、条码识别以及版面辨别技术等。从技术上来看,期刊数字化比较关键的是后台数据库的生成。因而,对于数据库的建立、更新及维护就显得十分重要。

目前我国高校学报的出版模式绝大多数都是采用的源信息间接入库。也就是将源信息先通过纸质期刊发表,然后借助计算机技术,转储成数据库数据的形式,当然也有少部分期刊是直接通过网络出版的。新闻出版总署规定只要有国际标准连续出版物号以及国内统一连续出版物号的期刊,都可以直接出版电子出版物,高校学报一般都是国内外公开发行的正式期刊,这为高校学报快速实现数字化在线优先出版提供了良好的机遇。

五 结语

计算机和互联网的出现,改变了人类的生活方式。现代信息技术在改变人们的生活方式和理念的同时,也正在改变着原有的出版工作和编辑思想。互联网技术的兴起,为出版业走向数字化、电子化提供了更为广阔的发展空间和动力,目前在出版的各个领域,都可以看见现代通信与网络技术的普及应用。

毫无疑问,数字化出版技术的广泛应用,为高校学报的发展提供了美好的前景,不但让期刊实现了立体全面的展现机会,也给期刊的编辑和出版带来了重大的变革,数字化在线优先出版,让高校学报不再只是在狭小

的空间里,用单调的形式表现,而是结合了现代科技从期刊的出版全过程更加高效和科学。因此,我们应该抓住这个机会,尽快把学报数字化在线优先出版推向更加深入的层次,借此改变高校学报的现状,让中国的学术期刊取得更好的发展。□

参考文献:

- [1] 钱元元. 美国数字化出版的启示[J]. 编辑学刊, 2008(3):77-80.
- [2] 蒋华. 高校学报网络化建设的分析与思考[C]. 学报编辑论丛, 2006:17-21.
- [3] 何红梅, 唐奇展. 高校学报数字化现状与前景分析[J]. 广西师范学院学报:自然版, 2009, 26(3):109-112.
- [4] 孟耀. 高校学报发展数字出版的问题与对策[J]. 航海教育研究, 2008(4):112-114.
- [5] 何格夫. 当前制约我国数字出版发展的六个因素[J]. 编辑之友, 2008(3):29-31.
- [6] 吴文辉. 网络图书的异军突起[J]. 编辑学刊, 2008(1):7-8.
- [7] 王异. 何为数字出版[J]. 科技与出版, 2006(5):8.
- [8] 陈家顺. 数字化出版时代高校学报的发展机遇[J]. 湖北师范学院学报, 2007, 27(2):79-81.
- [9] 许育彬, 杨智全, 宋亚珍. 关于科技期刊在线投稿系统使用的建议[J]. 编辑学报, 2010, 22(3):260-261.
- [10] 曾建勋, 屈海燕. 论数字化期刊的建造方式[J]. 编辑学报, 2003, 15(6):397-399.

(作者单位:遵义医学院学报编辑部,第三军医大学学报编辑部)