

科技期刊网络出版的实践

——以四川大学华西口腔医学院编辑部为例

李彩 王晴 张玉楠[†]

四川大学华西口腔医学院编辑部,610041 成都

摘要 四川大学华西口腔医学院编辑部开展了期刊网络出版工作,根据实践经验提出:1)内容的及时更新和完善是期刊网络出版的基本要求;2)要建立文章内部信息链接,为读者阅读提供方便;3)要建立参考文献导出链接,实现资源集成服务;4)要与期刊数据库、DOI中心、二维码等建立导入链接,促进期刊文章传播;5)要创建 Email Alert 和 RSS 订阅,提供主动推送服务。

关键词 科技期刊;网络出版;实践

Practice of network publishing of sci-tech periodicals: taking Editing Board of West China School of Stomatology as an example //LI Cai, WANG Qing, ZHANG Yunan

Abstract The Editing Board of West China School of Stomatology, Sichuan University, carried out the periodical network publishing. Based on our practical experience, the following aspects should be taken into account in periodical network publishing: 1) the timely update of content is a basic requirement, 2) internal information links of articles should be established to provide convenience for readers, 3) reference export links should be established to realize the resource integration services, 4) import links such as with periodical database, DOI center, two-dimensional code, should be established to promote the spread of journal articles, and 5) Email alerts and RSS feeds should be established to provide active push service.

Keywords sci-tech periodical; network publishing; practice

Authors' address Editing Board of West China School of Stomatology, Sichuan University, 610041, Chengdu, China

科技期刊数字化发展的重要性已经得到了普遍认可^[1-2],网络出版作为数字化办刊的一个重要方面,具有传播速度快、阅读方便、检索效率高等优点,已成为最受读者欢迎的一种出版方式,同时,网络出版还可以缩短文章出版周期,提高期刊学术影响力。国外期刊在 20 世纪 90 年代末就已开展了网络出版工作,而国内目前只有少数科技期刊开展了此项工作,且部分还只是纸质版期刊的电子化,未能充分发挥网络化的优势^[3-7]。四川大学华西口腔医学院编辑部近年来开展了期刊网络出版工作,实践证明网络出版显著提高了文章的阅读量和期刊影响力。

1 内容及时更新完善是网络出版的基本要求

网络出版的目的是展现期刊内容,如果内容不能

及时更新和完善,就丧失了网络出版的意义。

期刊内容根据展示格式分为期刊目次、文章摘要、PDF 全文和 html 全文等。目次中包括文章题目、作者及出版的年卷期及页码等信息;目次中每篇文章的后方或下方附有该篇文章的摘要、PDF 全文和 html 全文链接,点击后即可链接到相应的内容。PDF 全文是为读者、作者下载和保存提供方便,而 html 全文具有网络传播的特有优势,可以实现内容的在线阅读和知识链接。期刊内容的发布时间可分为提前出版、现刊和过刊 3 类。提前出版是指将录用的文章在纸质期刊出版前预先在网络上出版,其目的是缩短出版周期,提高刊物时效性,使科技成果尽早发布;现刊是指在纸质期刊出版同时在网络上出版,给期刊内容提供一个更大的展示平台,增加文章的阅读量;过刊是将已经出版的纸质期刊在网上出版,其既是期刊自身的历史数据库,同时又可以继续扩大文章的阅读量。根据期刊发展计划,全文获取方式可分为免费阅读和付费阅读 2 种。

期刊内容的网络制作是通过网刊发布后台系统完成的,首先添加期刊目次信息,然后录入单篇文章的摘要信息和上传 PDF 全文,最后完成 html 全文的制作。期刊目次和文章信息可以采用单篇录入,也可采用批量上传的方式制作,但批量上传要求先将期刊的文章信息整体提取后创建成 Excel 或 XML 文件。

2 建立文章内部信息链接,为读者阅读提供方便

文章内部链接的建立,是指根据文章内部信息间的相互关系建立超链接,使读者在阅读时根据需要可以自动跳转到相对应的内容,其目的是为读者阅读提供方便。如在阅读 html 全文时,点击正文中的参考文献序号,即可以自动跳转到文后该条参考文献,减少了读者阅读时的翻页及查找工作。

文章内部信息链接形式包括参考文献文内与文后的链接、图片链接、作者函件链接、文章导读链接等。基本制作方法:选中要做链接的文字内容,通过网页编辑器中的超链接功能建立链接。超链接的类型分为一般超链接、页内锚点链接、电子邮件链接 3 种。参考文献文内与文后的链接及文章导读链接是通过页内锚点

[†] 通信作者

链接实现的,首先选中要被链接到的内容建立锚点,然后在拟具有链接功能的内容处建立锚点的超级链接。作者函件链接是首先选中要添加链接功能的电子函件,然后通过电子函件链接功能在链接值内输入要链接的 Email 地址来实现。制作图片链接时,要将图片先上传到网络服务器上,然后复制图像的上传地址粘贴到地址框中,并设置图像的宽度和高度,通过这种链接方式建立的图像可以实现图像放大的功能。

3 建立参考文献导出链接,实现资源集成服务

期刊网络出版不是简单地重复纸质期刊的内容,其最大的优点在于可以实现各种知识间的链接,为读者提供资源集成服务。参考文献是科技论文的重要组成部分,不仅为作者的论点提供了有力的论据,而且反映了该研究领域的现状及方向,具有很高的信息价值^[8]。在网络出版中建立文章参考文献导出链接,可以使读者在阅读文章时直接链接到自己感兴趣的参考文献源文件,通过逐层追溯将多种信息组织起来,从而使数字化期刊的资源集成共享得到最大的发挥。

参考文献的导出链接地址主要包括2类:一类是通过 DOI 中心链接到发表该文章的期刊自身的网络上,与 DOI 中心连接的期刊多数都提供有文章的全文或者摘要信息,这是导出链接最主要的地址;还有一类是链接到收录该文章的各种数据库上,数据库上刊登有该文章的摘要信息或者全文。

4 与数据库等建立导入链接,促进文章传播

网络出版的目的是促进期刊文章的传播,单一网站的宣传能力是有限的,如何更好地促进期刊文章的传播就成为网络出版中应考虑的一个重要方面。

目前,科研工作者查阅文献时均会首选各种期刊数据库,如生物医学工作者多数首选 PubMed 数据库,而这些数据库大多为二次文献库,其最主要的功能是检索,读者不能直接获取文章的全文,这对于扩大文章传播和提高期刊影响力是一个不利的因素。在期刊网络出版建设中,如果与数据库建立导入链接,使读者在数据库中检索到文献后可以直接链接到文献所在的期刊网刊上,就会显著促进期刊文章的传播;因此,要将网络出版的文章与 PubMed 等数据库建立全文链接,以“Free Article”作为标记,使读者通过数据库直接链接到期刊网站上该篇文章的全文。

还可以通过数字对象唯一标识符 DOI 的标引与注册来扩大网络出版文章的传播。二次文献数据库如 SCI、CA、EI 等均通过 DOI 技术建立了引文与全文的链接,通过 DOI 的技术解析,读者可从文摘数据库直

接链接到文献的网刊全文。读者也可以在 DOI 中心、google、baidu 等搜索引擎上输入文章的 DOI 号后直接链接到该文章所在的网刊全文。另外,文章间的相互引用也可通过 DOI 号来进行有效链接。因此,在期刊网络出版中,一定要对发表的文章进行 DOI 号注册,使读者在查询文章时利用 DOI 的解析功能方便地链接到网刊上的全文,从而达到快速传播文章的目的,扩大期刊文章的阅读量和下载量。

二维码的应用对于期刊网络传播也具有促进作用。通过在纸质期刊上刊登二维码,可以实现纸质期刊与网络期刊的无缝链接,在弥补纸质期刊互动性欠佳、表现形式单一缺点的同时,给读者提供一个方便快捷的网刊访问通道。在设计期刊二维码时,既可以一本杂志设计一个二维码,手机扫描后自动链接到网站首页,也可以每期刊设计一个二维码,扫描后链接到该期网刊的页面,这2种情况下二维码都可以选择放置在纸质期刊的封一或者版权页,以封一的宣传效果最好;或者每篇文章都设计一个二维码,扫描后可直接链接到该篇文章的网络地址,此时二维码可以放置在纸质版期刊文章的首页或末页的空白处。

5 创建 Email Alert 和 RSS 订阅,提供主动推送服务

在网络出版过程中,期刊既要为读者查询提供方便,也要提供主动推送服务,把最新的期刊内容第一时间展现给读者,让读者选择自己感兴趣的内容进行主动阅读。推送服务的方式包括 Email Alert 和 RSS 订阅等。Email Alert 是目前流行的电子期刊派发方式,可根据订阅用户的需求自动地发送信息(如当期目次、摘要等)。RSS 是在线共享内容的一种方式,读者不必直接访问网站即可得到期刊的最新内容。订阅的内容可以为当期目次、摘要,也可为期刊具体的栏目。在提供 Email Alert 和 RSS 订阅服务时,要将二者置于网站比较显眼的位置,使读者方便地发现网站具有订阅功能,以便更好地提高期刊的宣传效果及影响力。

6 结束语

对于读者来说,纸质版期刊是静止的,不能根据读者的需要提供主动服务,而网络出版为期刊建立了一个与读者互动、为读者提供服务和主动宣传的平台。四川大学华西口腔医学院编辑部自开展期刊网络出版以来,读者不仅可以阅读文章的中英文摘要,免费下载 PDF 全文,还可以通过 html 网页格式迅速浏览全文。导入和导出链接的建立,使读者既可以通过期刊数据库、DOI 中心、二维码快速链入到期刊网络出版的文章

上,同时也可以根据研究需要,直接链出到文章参考文献的源文献上,实现了相关研究之间的互动链接。

期刊网络出版显著提高了文章的传播速度,增加了期刊文章的点击率和下载量,促进了期刊知名度和学术影响力的提升。以《华西口腔医学杂志》为例,据DOI解析链接统计报告,该刊文章的DOI解析链接数量达到了近千次/a,明显增加了文章的被阅读次数,为期刊影响因子的提高做出了贡献;该刊的复合影响因子和综合评价在21种口腔医学类期刊中已由第3名跃升到第1名,并荣获了2012年“百种中国杰出学术期刊”称号。同时,期刊网络出版也提高了期刊网站的访问量和在搜索引擎上的排名。在“百度”等搜索引擎上,输入“华西口腔医学杂志”进行搜索,编辑部网站即位于搜索结果的首位。我们的实践表明,期刊网络出版既为读者提供了更好的服务,同时又促进了期刊影响力的提升,是期刊发展的必然趋势。

感谢《中国肺癌杂志》编辑部刘谦、王玥及《东南大学学报(自然科学版)》编辑部毛善锋在我们的网络出版实践中给予的大力帮助和指导!

7 参考文献

- [1] 江清悠. 高校期刊数字化出版的问题与对策研究[J]. 漳州师范学院学报:哲学社会科学版, 2011(1):142-144
- [2] 黄浩海. 科技期刊数字化出版发展问题的探讨[J]. 农业图书情报学刊, 2011, 23(2):172-174
- [3] 丁佐奇, 郑晓南, 吴晓明. 从《中国天然药物》的网络出版模式展望我国科技期刊网络出版前景[J]. 编辑学报, 2009, 21(5):439-451
- [4] 曾建勋 宋培元. 我国科技期刊网络化发展动因与趋向[J]. 编辑学报, 2008, 20(4):283-285
- [5] 韩丽娜. 科技期刊全媒体网络出版势在必行[J]. 科技与传播, 2014(2):20-21
- [6] 金东, 游苏宁. 发挥内容资源优势加快科技期刊网络出版步伐[J]. 编辑学报, 2010, 22(3):254-256
- [7] 姜春明, 洪鸥, 陈海清. 上海市英文科技期刊数字化网络出版现状分析与思考[J]. 中国科技期刊研究, 2012, 23(5):725-728
- [8] 高鲁山, 郑进保, 陈浩元, 等. 论科技期刊论文的参考文献[J]. 编辑学报, 1992, 4(3):166-170

(2014-05-05 收稿;2014-06-30 修回)

GB 3100 ~ 3102—1993《量和单位》中若干差错的辨析

在学习强制性基础性国家标准 GB 3100 ~ 3102—1993《量和单位》过程中,陆续发现其存在的一些差错。虽然中国标准出版社重印时做了些改正,但改得不彻底。现对1999年6月第7次印刷版本的若干差错作一辨析。

1)第47页表5中关于“升”的单位符号及注与第9页表5的表述不一致:前者为“l, L”,“升的2个符号属同等级地位,可任意选用”;后者则为“L, (l)”,“升的符号中,小写字母l为备用符号”。后者与国务院以命令形式发布的“中华人民共和国法定计量单位”一致,实践中理应以此为据:升的符号采用L,需要加SI词头时L不宜改为l,如mL不宜写作ml。为与第7页的“mL”一致,第46页的“ml/m³”也应改为“mL/m³”。

2)同一个量使用不同名称:第78页称“场[量]级”,第46页称“场量级差”;第342页2.2名称栏称“努塞尔数”,同一行的备注栏称“努塞尔数”;第358页称“霍耳系数”,第34.52页称“霍尔系数”。这3个量名称分别以“场[量]级”“努塞尔数”“霍耳系数”为规范名称。

3)量名称写错:第80页将“弛豫时间”错为“驰豫时间”;第110、342、344页将“质量定压热容”错为“定压质量热容”;第356页将“c_v为比定容热容”错为“c_v为定容比热”;第46页上“反射系数r=0.8=80%”,按规则该量应称“反射因数”,且符号应为“γ, (ρ)”。

4)量的定义错误:第108页热流量定义为“单位

时间内通过一个面的热量”,正确应为“热量除以时间”;第190页[质量]密度定义为“单位体积的媒质质量”,正确应为“媒质质量除以体积”;第362页电子浓度定义为“单位体积中的导带电子数”,空穴浓度、本征载流子浓度、施主浓度、受主浓度均以“单位体积中的XX数”来定义,正确定义应为“XX数除以体积”。

5)其他校对失误:第8页“不应在组合单位中同时使用单位符号和中文符号;例如:速度单位不得写作km/小时”中,小时的中文符号是“时”,“km/小时”应为“km/时”;第46页“词头的使用见3.2.4条”,实际文中并无3.2.4条,应为“3.2.3条”;第53页热容比“ $\gamma = c_p/c_v$ ”,热容符号是C,应为“ $\gamma = C_p/C_v$ ”;第301页单位“瓦[特]每二次方米球面度”的符号写为“W·m⁻²·sr⁻¹”,而标准中所有相除组合单位均采用“/”表示,为了统一,“W·m⁻²·sr⁻¹”应改为“W/(m²·sr)”;第310页11-2.17符号栏内漏了“(,)”;第341页2.1中“strouhai number”的首字母应为“S”;等等。

GB 3100 ~ 3102—1993发布已20多年,其间SI经过多次修订,与本系列标准等效的国际标准最新版本ISO 80000-1~14:2009也于5年前发布。为更好地与国际标准接轨,吁请我国标准化主管部门抓紧修订全国各行各业都应贯彻执行的GB 3100 ~ 3102—1993!

(陈浩元)