

# 我国自然科学核心期刊网络服务功能剖析

冯向春

(武汉大学信息管理学院, 430072, 武汉)

**摘要** 通过对我国数学、力学、物理学和化学 4 类自然科学核心期刊自建网站状况的调查研究, 分析自然科学期刊网络服务的现状, 探讨完善自然科学期刊网络服务功能的策略。

**关键词** 核心期刊; 自然科学; 网络化服务

**Analyses on website services of core journals of natural sciences in China**//FENG Xiangchun

**Abstract** Based on an investigation of website construction of mathematics, mechanics, physics and chemistry core journals, the network services of core journals of natural sciences are analyzed and further improvements of the service network strategy are discussed.

**Key words** core journal; natural sciences; network services

**Author's address** School of Information Management, Wuhan University, 430072, Wuhan, China

为了了解我国自然科学核心期刊的上网状况, 向科学研究工作者提供投稿指南和免费全文阅读、获取途径, 向期刊编者提供相互学习和借鉴的机会, 促进我国学术期刊信息资源的交流与共享, 笔者以 2004 年版《中文核心期刊要目总览》为依据, 对自然科学主要基础科学——数学、力学、物理学和化学等 4 类学科的核心期刊进行调查研究。其中数学期刊 21 种, 力学 18 种, 物理学 29 种, 化学 24 种, 合计 92 种。调查分析的内容和方法是, 通过网络搜索引擎查找上述学科核心期刊自建的网站, 然后分析网站的栏目设置和网络服务功能。调查时段为 2006-12—2007-01。调查结果显示, 独立建有网站主页的期刊 62 种, 约占 67%, 表

明这 4 类学科核心期刊的网络化程度较高。

## 1 自然科学核心期刊网络服务现状

自然科学核心期刊在自建网络编辑出版平台上, 主要设计了作者服务、读者服务和编者审稿等 3 大系统, 开展作者、读者和审稿者之间的双向互动式交流, 最终实现投稿、组稿、审稿和出版等业务的自动化和网络化, 为信息用户提供一站式网络化服务。

**1.1 作者服务系统功能** 调查对象的网站面向作者的服务功能主要包括: 1) 投稿指南; 2) 投稿方式(含在线投稿、E-mail 投稿和邮寄稿件等方式); 3) 作者在线稿件查询; 4) 文章版权声明; 5) 作者与编者在线交流; 6) 提供论文模板。具有投稿须知和版权声明者分别占总数的 97% 和 84%, 表明这些核心期刊网站为作者服务及版权意识浓厚。

在线稿件查询服务是一项非常人性化的服务内容, 方便作者随时上网了解自己所投稿件的评审进度, 并在一定程度上约束作者一稿多投的行为, 大约有 73% 的网上期刊提供了此项服务。调查发现, 有不少期刊网站开通在线投稿之后, 不再接收 E-mail 投稿和邮寄稿件。统计数据表明, 在线投稿方式占 66%, 比邮寄稿件和 E-mail 投稿方式分别高出 26% 和 24%。提供期刊实时信息交流和论文模板服务的核心期刊网站较少, 需进一步提高。

**1.2 读者服务系统功能** 调查对象的网站面向读者

成, 将会进一步提高编辑部的工作效率。

## 5 参考文献

[1] 中国科学技术信息研究所. 2002 年度中国科技论文统计与分析[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2003: 25-26  
[2] 中国科学技术信息研究所. 2004 年度中国科技论文统计与分析[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2006: 35  
[3] 刘红, 周庆辉, 殷惠霞. 基于 ASP.NET 技术的通用编辑部网站设计与实现[J]. 计算机与信息技术, 2006(6): 99-102  
[4] 王桂珍. 期刊稿件管理系统的设计与使用[J]. 焦作大学学报, 2004(3): 7-8

[5] 周志新, 刘雪立, 徐刚珍, 等. 科技期刊在线投稿系统应用中的问题分析及对策[J]. 编辑学报, 2006, 18(6): 435-436  
[6] 袁红梅, 赵小鹏. 基于 Java 技术数字化期刊系统的设计和实现[J]. 科技情报开发与经济, 2006, 10: 218-219  
[7] 冀振燕. UML 系统分析设计与应用案例[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2003  
[8] 万建成, 卢雷. 软件体系结构的原理、组成与应用[M]. 北京: 科学出版社, 2002  
[9] Microsoft 公司. OfficeXP Developer 开发指南[M]. 北京: 北京大学出版社, 2001

(2007-02-10 收稿; 2007-05-20 修回)

的服务功能包括:1)目次/摘要浏览服务功能;2)提供期刊检索服务功能;3)原文提供服务功能;4)E-mail Alert 服务功能。其中,目次/摘要浏览服务功能又包括4大块:最新文章录用公告、当期目次/摘要浏览、下期目次/摘要预告和过刊目次/摘要浏览。提供过刊目次/摘要内容浏览的上网期刊占绝大多数,约87%,其余3大服务功能尚未过半数。调查发现,众多读者认同期刊公布最新录用稿件目次的做法是可取的,可以有效地防止一稿多登,值得推广。期刊网站添加下期目次预告可以发挥增加网站亲和度、增强读者黏性的作用。

在期刊检索服务方面,功能良好的占60%。

在原文提供服务功能方面,情况比较复杂。一方面,大部分上网期刊为了吸引更多读者关注网站信息和刊物内容,所有全文或部分全文免费提供,读者可以自由在线阅读和下载;另一方面,由于论文版权问题复杂,尤其是某些涉及技术保密的文章,未经作者允许,如果随意在网上公开传播,容易造成侵权;因此,大约40%上网期刊不提供全文,但6%上网期刊通过电子商务方式提供单篇论文收费订阅。上网期刊原文提供服务模式是一个值得深入探讨的问题。

Email Alert(EA)是国外流行的电子期刊派发系统,可根据EA订阅用户的需求自动发送信息,如期刊的当前期目次、摘要等。已23%的上网期刊使用了这一系统,订阅用户可按自己的专业需求免费获取信息,体现了上网期刊信息服务的个性化和主动化。

**1.3 检索系统服务功能** 期刊检索服务可以帮助读者快速准确地获得所需内容,节省读者的时间和精力。据调查,有37种上网期刊具有检索功能,并且均提供关键词检索字段。设置题名、作者和机构检索字段的期刊也较多,符合一般读者的检索行为习惯,基本上满足了广大读者的检索需求。

值得一提的是,提供全文检索字段的期刊仅占16%,说明上网期刊的全文检索技术应用相对滞后。与中国期刊网等大型商业期刊相比,上网期刊提供的检索服务特色显著,例如,可以根据文章编号、文章页码、文章点击次数、投稿日期、文章最后修改日期、内嵌搜索引擎等检索方式查询文章;但也有不足之处,主要表现在检索服务水平参差不齐。例如:有的期刊仅提供关键词检索;有的期刊提供十几个检索字段;有的服务功能较为单一,如提供简单检索者居多,逻辑组配检索较少。有待继续完善。

**1.4 办刊信息服务系统** 编辑部通过期刊主页,不仅提供详细的刊物、编委会介绍,期刊订阅、联系方式等传统刊物的办刊信息,而且利用网络优势,提供在线审

稿系统、动态新闻、网页访问量统计、相关链接、期刊英文版阅读和广告等现代化信息服务。与在线投稿一样,开发了在线审稿系统的期刊约占总上网期刊的66%。在线审稿系统集成专家审稿、编委审稿、主编审稿和编辑办公于一体,提高了编辑审稿的效率。

此外,新闻公告实现了新闻消息的动态发布;访问量统计便于编辑部掌握期刊的在线浏览情况;相关链接有利于提高网站的访问量和知名度,便于用户查找学术资源;期刊英文版阅读有利于扩大期刊的国际影响力;广告服务可使期刊获得一定的经济收益。

可见上网期刊的办刊信息较之传统出版模式期刊丰富和重要得多。

## 2 自然科学期刊网络服务功能的完善策略

学术期刊上网是当今信息社会发展的重要特征之一。国外期刊网络出版已成为一种自主、自觉的行为,不仅实现了期刊内容和服务的网络化,而且实现了期刊编辑流程、出版发行和经营管理等全方位的网络化<sup>[15]</sup>。我国的学术期刊必须跟上信息社会发展的步伐,与互联网相结合,建设独立网站或加入期刊集群网站,并不断强化期刊的各项网络服务功能,努力提高期刊的影响力与利用率。

**2.1 建设和宣传期刊网站** 目前,国内外的期刊网络出版采取2种方式:一为独立建站,即单种期刊通过互联网建立期刊网站,提供数字化的内容和服务;一为集群建站,即多种期刊联合建立一个专门网站,或多种期刊加入到某一数据库网站。独立建站具有如下优点:建站方式比较灵活,具有自主性和独立性,易于彰显期刊特色,可根据期刊特点进行个性化设计;对特定读者群而言,针对性强;易于保护期刊版权,可同时拥有印刷版和电子版的完整版权。

目前,在推进电子编辑和网络化稿件处理方面已经有了一定成效<sup>[18]</sup>,但现阶段大部分期刊编辑部在建站的资金、技术投入方面存在较大困难,缺乏网站的设计、运行、维护等方面的专门人才;因此,理想的独立建站方式似应尽可能购买成熟的优质商业软件。中国科学院下属各科研机构主办的74种学术期刊,均采用北京玛格泰克科技发展有限公司开发的期刊网络编辑管理软件,首次投入成本虽然高,但运行成本将渐趋稳定和合理,从而最终降低软件使用的总成本。

期刊网站建立后,为了更有效地吸引和方便访问者使用,更广泛地宣传网上期刊,除必须拥有一个简单易记的域名外,还应通过多种途径宣传自己的网站。

1)在各大搜索引擎注册、登记,是推广和宣传期刊主页的首选方法;因为搜索引擎是一个进行信息检

索和查询的专门网站,是许多网友查询网上信息和在网上进行冲浪的第一去处。期刊注册的搜索引擎数目越多,其主页被访问的可能性就越大。

2)与相关知名网站做友情链接。如与“中国期刊网”“万方数字化期刊”等期刊集群网站进行最新网址链接,或在核心刊物之间进行友情链接,或与某些权威的学会组织机构进行链接。

3)在相应的印刷版期刊封面或封底等显著位置上提供网址,以供读者迅速获知。

## 2.2 强化期刊网络服务功能

1)向作者提供详细的信息服务指南。例如:投稿须知应包括稿件类型、编排格式、审稿及修改过程、投稿方式和相关费用等;作者投稿时网络系统应自动显示投稿须知,并提供稿件格式模板,供作者写稿时参考;还应提供一些常用的特殊字符,以减少作者输入的工作量;及时公布稿件审阅的进度;论文版权转让协议书明确载明论文作者自愿将其拥有的对该论文的汇编权、翻译权、印刷版和电子版的复制权、网络传播权和发行权转让给编辑部,供作者清楚地了解版权的具体内容,以免发生著作权纠纷。

2)建立作者、读者与编者之间,编辑与审稿人之间的互动关系。通过 E-mail 反馈、网上调查、建设读者作者编者即时广泛地交流各自观点的 BBS、论坛等方式,开展互动式的信息服务。在线交流的主要内容有投稿相关事项咨询、稿件录用与否的信息咨询、对编辑部工作的建议等。这些都有利于期刊服务工作的自我改进,也有利于扩大学术交流空间,提高交流效率。

3)提高原文资源服务质量。由前述对读者服务系统功能的分析看出,调查对象的全文资源上网程度不高,大多仅提供题录或摘要信息,有的期刊网站不提供全文下载服务,或仅提供部分过刊全文下载服务;原

因在于存在期刊版权保护问题,或出于保护传统纸质出版物发行量的考虑。其实,这些担心是不必要的,正如电子图书和纸质图书并存发展一样,网络期刊和纸质期刊同样拥有各自喜欢的读者群。独立上网的期刊与作者签署了论文版权转让协议书之后,期刊社便拥有电子版和印刷版的完整版权,易于保护版权。大约 36% 的被调查期刊提供所有全文的免费下载,也说明上述担心是不必要的。期刊网站应通过设置文章点击下载情况实时统计分析等技术手段,禁止同一时段来自同一 IP 地址服务器的读者下载多篇文章,避免全文的非法批量下载,有效地保护了读者的合理使用。

4)提供多样化检索服务。在期刊检索服务中,单一的关键词检索难以满足用户的多种信息检索需求。期刊网站可以像众多著名搜索引擎和商业期刊数据库一样,为用户提供分类目次浏览和多字段检索途径,以扩大读者的选择空间,提高读者的满足率。设置初级检索和高级检索 2 种主要检索方式,采用先进的全文检索技术等,可节约用户的检索时间和费用,不断提高检索效率,最终优化期刊信息服务的效果。

## 3 参考文献

- [1] 曾建勋. 中国期刊网络出版联盟建设思路[R]. 第 6 届中国科技期刊青年编辑学术研讨会, 沈阳, 2006
- [2] 易飞, 江洪. 中国图书馆学期刊现代化研究[J]. 图书情报工作, 2004(11): 19-23
- [3] 钱国富, 涂颖哲. 我国图书情报学核心期刊网站建设研究[J]. 图书情报工作, 2004(4): 94-97
- [4] 骆满生, 王享君, 袁晓萍, 等. 网络期刊的出版模式[J]. 编辑学报, 2003, 15(6): 431-432
- [5] 宋祥军, 杨晓翌. 网络信息时代学术期刊编辑出版和运营模式[J]. 昌吉学院学报, 2005(2): 49-51

(2007-05-08 收稿; 2007-06-12 修回)

## 请用“标志”, 免用“标识”

在图书、报纸、期刊、电视屏幕乃至不少标准、规范、文件中, 频频可见“标识”一词, 如“期刊出版标识”“文章标识码”“商品标识”“标识方法”“用连续的阿拉伯数字标识各个分册”等等, 这些都是不规范的。很多人还把“标识”读成“biāoshì”, 这更是错误的。

“标识”应读作“biāozhì”, 是“标志”的异形词。按照权威词典的解释, “标识”同“标志”, 用作名词时意为“表明事物特征的记号”, 用作动词时意为“标明或显示某种特征”, 而并不是像有些人说的“‘标识’是专用于表明特征的记号, 应该读作‘biāoshì’”。在国家教育部和国家语委发布的 GF 1001—2001

《第一批异形词整理表》中, “标识”已规范为“标志”。这一规范“适用于普通话书面语, 包括语文教学、新闻出版、辞书编纂、信息处理等方面”。在《现代汉语规范词典》的“标志”词条下, 就明确指出“不要写作‘标识’”。

制定、发布 GF 1001—2001 的目的, 在于鼓励与倡导人们使用推荐词形, 逐步淘汰不规范的异形词。为了更好地掌握和使用祖国的语言, 逐步做到词语用法的统一, 我们科技期刊编辑理应在使用规范词、免用“标识”之类异形词方面发挥带头示范作用。

(郝远)