

数字化环境中国内外科技期刊增值服务的发展现状*

张 维 吴培红 冷怀明

《第三军医大学学报》编辑部 400038 重庆

摘 要 从内容资源深度加工的角度、内容资源表现形式的扩展和信息延伸的角度、个性化定制服务的角度、内容资源承载载体变化的角度对国内外科技期刊增值服务现状进行分析。通过比较,旨在找到国内与国外科技期刊提供增值服务的差距及缩小差距的途径。

关键词 数字出版; 增值服务; 科技期刊

Analysis of the services between Chinese and foreign sci-tech journals on the background of digital publishing // ZHANG Wei ,Wu Peihong ,LENG Huaiming

Abstract This paper compares the value-added services between Chinese and foreign sci-tech journals on the background of digital publishing from four aspects: 1) the deep processing of publications ,2) the expansion of content form and information ,3) specifically customized services , and 4) the change of content carriers. By the comparison , we anticipate to find and reduce the gap.

Keywords digital publishing; value-added service; sci-tech journal

Authors' address Editorial Office of Journal of Third Military Medical University ,400038 ,Chongqing ,China

数字化环境中科技期刊增值服务是指以用户需求为中心,提供比传统纸质期刊内容更丰富、形式更多样的资源,使用户得到更多的满足其个性化需求的服务,即增值服务。国外数字出版开展较早,对用户提供的增值服务已较成熟;而国内虽然已有部分期刊开始重视数字出版,但由于没有掌握先进的数字出版技术,同时缺少资金,只是简单地将纸质内容数字化后搬到网络上^[1],没有充分利用数字化条件为用户提供增值服务。

笔者从内容资源深度加工的角度、内容资源表现形式的扩展和信息延伸的角度、个性化定制服务的角度、内容资源承载载体变化的角度对国内外科技期刊增值服务现状进行分析,通过比较,旨在找到国内与国外科技期刊提供增值服务的差距和途径。

1 国外科技期刊增值服务的发展和现状

自 20 世纪 90 年代以来,国外科技期刊逐步实现数字化,并且提供比传统纸质期刊更丰富和个性化的增值服务。

1.1 从内容资源深度加工的角度分析 从此角度来看,国外期刊数字出版多数是以商业出版集团出版为主,各大著名出版集团(如 Elsevier、Springer 等)基本上都是采用基于可扩展标志语言(XML)技术对数据进行结构化生产和细颗粒度的深度加工,对资源进行重组,为读者提供满足个性化需求的增值服务。利用 XML 对内容资源进行深度加工有 2 个好处:一是通过资源的重组来为用户提供个性化推送服务;二是实现一次制作、多元发布(如手机出版)^[2]。

1.2 从内容资源表现形式的扩展和信息延伸的角度分析 从此角度来看,国外期刊网站资源丰富、表现形式灵活,一方面利用多媒体调动起人的感官能力,另一方面增加了在传统纸质出版所不能刊登的附加材料和评论,增强出版的丰富度,充分为读者服务。

1) 例如《Science》的网站提供了包括科学播客(Science Podcast)、视频(Video)和图像幻灯片/Images and Slide Shows)等多媒体内容^[3];《Nature》提供让读者聆听和观看杂志社及科学家对于科学动态和研究工作评论的播客^[4];《Cell》网站提供 Podcast,能随时收听下载至 iPod 的科研进展内容,《N Engl Med J》提供每周一次的“Audio Briefing”音频材料和“Video in Clinical Medicine”的视频材料,以及“Clinical Practice”全文录音材料^[5];《JBJSAm》在网站上开设了矫形外科手术录像(VJO)^[6],延伸了纸版内容。

2) 国外许多期刊的网络版相对于其印刷版来说,增加了对原著追加数据、补充内容的功能。这些资料以“增补信息”(supplemental data)或“支撑材料”(supporting online material)的形式通过网站提供给读者,使得论文数据更加完整,内容更加充实^[7]。例如:洛克菲勒大学出版社的《细胞生物学杂志》将刊发论文的原始数据及图片放在网上,以便读者对文章有更详细的了解,《BMJ》在网站上提供了比印刷版更翔实的论文内容,包含科研记录、对实验方法的详细描述、原始数据以及同行审稿意见^[8]。

3) 许多期刊向用户提供针对所阅读论文发表评论的途径,读者可直接在网站发表评论(Post a Comment)或向网站(或编辑人员)发出反馈(评论)意见,针对特定论文发表自己的观点。期刊选择部分反馈意见以“电子信函”(eLetter)或“读者来信”(Correspondence 或 let-

* 重庆市高校期刊研究会基金(CQXK201312);中国高校科技期刊研究会基金项目(GBJXC1276)

ter) 的形式发表在网络论文的结尾,读者在阅读文献的同时,既可以参与评论和交流,也可以了解到其他读者的评价观点^[7]。如《BMJ》《JCI》等期刊允许读者向网站发送快速反馈意见(Rapid Response)^[9]。

1.3 从个性化定制服务的角度分析 从此角度来看,国外知名期刊大都提供了RSS订阅和E-mail Alerts个性化定制服务。用户通过RSS阅读器订阅自己感兴趣的内容,但对于订阅内容的分类方式则不尽相同。如《Science》的订阅分为Science Magazine Feeds、Science NOW Daily News Feeds、ScienceCareers Feeds等几个部分^[10]。国外期刊提供的速报服务主要有最新文章速报(as soon as publishable alerts, ASAP alerts)、最新目次速报(table of contents alerts)、高点击论文速报(most-accessed articles alerts)、专题速报和引文速报^[11]。《Science》细化了提醒内容,将内容分成Your Alerts Dashboard、Content Awareness Alerts、CiteTrack Research Alerts、ScienceCareers Alerts等几类,最大限度满足了用户的不同需求^[10]。

1.4 从内容资源承载载体变化的角度分析 从此角度来看,期刊单一载体模式时代已经过去,手机等移动终端已经能够无线高速接受并完美展现文本、图片和视频信息。国际科技期刊重视将内容重新包装后以不同方式呈现,提供增值服务。如《Lancet》的PDA(personal digital assistant)服务,可与手机运营商或与Apple公司的iTunes链接,发布实时科技新闻信息到手机^[5]。知名期刊社,如JAMA、Science等几乎都推出了在手机等移动终端使用APP应用程序^[12]。

2 国内科技期刊增值服务的发展和现状

国内的数字出版起步较晚,科技期刊提供的增值服务仅仅处于初级阶段。近年来,不少科技期刊自建网站,不仅实现了期刊的编辑和发布,而且为开展增值服务搭建了重要平台。

2.1 从内容资源深度加工的角度分析 从此角度来看,科技期刊对信息内容进行深度加工不够,缺乏深度挖掘和延伸开发,仅将纸质期刊的内容数字化后“媒介搬家”。只有少部分期刊集团利用XML对内容资源进行深度加工,形成细粒度“碎片化”数字内容。中华系列杂志拟利用XML来描述期刊各项参数及文稿的内容和元数据,推动结构化排版工作^[13];高等教育出版社学术期刊分社Frontiers系列期刊采用XML排版系统对内容进行结构化处理,实现一次制作,不同媒体多次利用,实现内容资源整合及增值^[14]。

2.2 从内容资源表现形式的扩展和信息延伸的角度分析 从此角度来看,一些期刊开始尝试用多媒体技

术拓宽内容的表现形式,把文字、声音、图像等信息加以融合,使出版资源得到立体化展现、最大化利用。《中华耳鼻咽喉头颈外科杂志》向用户提供手术录像^[15],《中华医学超声杂志》(电子版)将文字、图像、声音、视频相结合,提供手术演示、视频专家讲座等^[16]。但2011年对中国科协732种期刊的调查显示,仅有11种(1.5%)期刊在网站上提供了与论文相关的视频资料^[8]。由此窥见还有相当多的期刊提供的信息表现形式单一,且为静态呈现;此外,国内几乎没有期刊在网站上提供论文的附加材料及读者的评论。

2.3 从个性化定制服务的角度分析 从此角度来看,用户可以通过E-mail alert和RSS方式个性化定制信息,但目前少有期刊提供这2项服务。2011年中国科协对732种期刊的调查显示,有181种(24.7%)期刊提供了E-mail速报服务,151种(20.6%)期刊提供了RSS服务。不过与2010年相比,所占比例均有增加^[8]。例如:包括《金属学报》《JMST》等在内的6种期刊提供E-mail alert服务,作者可以向系统订阅符合特定要求的信息^[17];《应用光学》每期发送给用户TOC(Table of content) alert(当期目次列表),用户可以根据自己的需要退订该服务;而《遗传学报》《遗传》《Chinese Physics Letters》等则提供RSS服务,可为用户进行个性化定制^[18]。

2.4 从内容资源承载载体变化的角度分析 从此角度来看,移动终端特别是手机终端功能不断强大,移动阅读发展迅速。2011年龙源推出期刊社共用APP应用程序,与3大运营商(中国移动、中国电信、中国联通)合作推出手机杂志阅读^[19]。中华医学会系列杂志与电信服务商合作,《中华病理杂志》推出了面向病理工作者的专业资讯信息快递,通过手机发布最新出版期刊的内容摘要^[13];《中华健康管理学杂志》通过与电信运营商合作,设计了如继续教育等与用户互动的栏目^[20];《中华眼科杂志》的手机报也运营良好^[21]。但是,目前大部分期刊还没有与手机等新媒体相结合开展服务,且有待于期刊出版单位思考并开发出与手机等终端特点相适应的作品。

3 国内与国外科技期刊提供增值服务的差距及缩小差距的途径

综上所述,与国外科技期刊提供的增值服务相比,当前国内大部分科技期刊对传统出版的内容资源缺乏整合和深度加工,无法把它们开发成可以再利用的产品有针对性地向用户推送,难以满足用户的个性化需求。国内科技期刊可以通过基于XML语言的元数据标注和内容结构化处理,对内容进行重新组装,根据读

者的专业、兴趣而进行个性化定制服务。

网站是实现增值服务的重要平台;但与国外科技期刊网站提供的丰富的多媒体资源相比,目前国内很多科技期刊的自建网站内容贫乏,服务单一,多媒体等充实传统出版内容的资源稀缺,互动性和可看性差,没有将期刊传统内容与视频、音频等多媒体以及评论等扩展信息相结合,使同一份内容资源得到全方位开发和利用。国内科技期刊可以利用多媒体技术对每一期的重点内容用音频提示,对于复杂的手术操作用视频展示,也可以对作者进行采访并制作成视频,使读者能够直观地了解作者的写作意图和论文内容。

此外,科技期刊属于深阅读,而手机阅读一般都是利用碎片化时间,其内容相对浅显,科技期刊的深阅读与移动载体之间存在一定的不适应性。国外科技期刊根据移动载体的特点,推出了与其终端特性相适应的内容(如科技新闻等)发布到用户手机上,而目前国内仅有少数几家科技期刊出版单位思考并挖掘出适合手机阅读的内容。国内科技期刊可以利用XML的内容结构化技术,一项内容套用不同的版式,生成适应不同载体的内容表现形态。

4 参考文献

- [1] 张静. 科技期刊借助数字化手段提供增值服务探析[J]. 编辑学报, 2013, 25(2): 105-108
- [2] 刘冰, 游苏宁. 我国科技期刊应尽快实现基于结构化排版的生产流程再造[J]. 编辑学报, 2010, 22(3): 262-266
- [3] 郭雨齐, 袁红光, 王桂颖. Web 2.0 时代下的科技期刊网站[J]. 中国科技期刊研究, 2008, 19(3): 426-427
- [4] 王重洋, 陈燕, 田建平. 博客在科技期刊网站中的应用: 以《分析化学》网站为例[J]. 中国科技期刊研究, 2008, 19(6): 1015-1017
- [5] 刘冰, 游苏宁. 国际科技出版集团商业模式对我国科技期刊发展的启示[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(4): 479-484
- [6] 马英, 胡永成. 谈国外医学期刊经营中的服务理念[J]. 编辑学报, 2011, 23(6): 560-562
- [7] 何素清, 刘树春. 科技期刊网络出版特殊功能服务的发掘与利用[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(4): 609-611
- [8] 中国科学技术协会. 中国科协科技期刊发展报告: 2012 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2012
- [9] 刘树春, 何素清. 国外权威医学期刊及其网络版特色比较[J]. 中国科技期刊研究, 2003, 14(1): 37-39
- [10] 栾奇, 蒋晓晖. 国外出版网站功能分析[J]. 科技与出版, 2011(3): 61-63
- [11] 程维红, 任胜利, 王应宽, 等. 国外科技期刊的在线出版: 基于对国际性出版商和知名科技社团网络平台的分析[J]. 中国科技期刊研究, 2008, 19(6): 948-953
- [12] 罗艺. 国外期刊数字化趋势: 移动改变未来[J]. 编辑之友, 2011(11): 123-125
- [13] 刘冰, 游苏宁. 集群化医学期刊数字出版的思考与实践[J]. 中国科技期刊研究, 2010, 21(3): 282-285
- [14] 丁海珈, 卢小宾, 马明敏. 数字复合出版工程在科技期刊信息服务中的应用[J]. 编辑学报, 2012, 24(1): 71-73
- [15] 李静, 魏均民, 何鹰远, 等. 传统期刊提供光盘版增值服务的实践[J]. 编辑学报, 2010, 22(2): 149-150
- [16] 钟琳. 网络条件下科技期刊发展增值服务浅析[J]. 右江民族医学院学报, 2012, 34(6): 836-837
- [17] 陈新贵, 杜晓宁, 刘冬. 材料类期刊集群网络出版平台: 材料期刊网的建设与实践[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(4): 577-580
- [18] 张伟, 陶小雪, 林家乐. 利用网站实现学术期刊的主动宣传[J]. 中国科技期刊研究, 2007, 18(2): 287-291
- [19] 郝振省. 2011—2012 中国数字出版产业年度报告 [M]. 北京: 中国书籍出版社, 2012
- [20] 卢全, 游苏宁, 干岭, 等. 中华医学会系列杂志实现全媒体出版的SWOT分析[J]. 编辑学报, 2011, 23(2): 134-136
- [21] 金生, 游苏宁, 任红, 等. 探索医学期刊的国际化之路[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(6): 931-933
(2013-11-26 收稿; 2014-01-02 修回)

编者按: 科技期刊编辑界有不少文人雅士, 编余喜欢吟风弄月, 创作了一些诗词歌赋, 过去曾在本刊《感悟》栏中选登了若干。为了丰富、活跃编辑文化生活, 本刊从2014年第2期开始特设立《编余雅兴》新栏目, 专登同人撰创的佳作, 期盼大家踊跃赐稿。

贺2位编辑老友生日

赵大良

在高校科技期刊研究会长沙年会期间, 恰逢2位编辑老友先后生日, 特作诗贺之。

一/20131030

浩唱潇湘十月风, 元泽刊界六朝兴。

生辰无我诚遗憾, 日丽乾坤不老松。

二/20131103

李老无为道法高, 兴邦立业自逍遥。

昌明盛世合家乐, 寿比南山万事瞭。