

我国科技期刊专业集群化网络出版平台研究*

迟秀丽 侯春梅 贺郝钰

中国科学院兰州文献情报中心, 730000, 兰州

摘要 介绍国内外科技期刊专业集群化网络出版平台的现状。通过对典型案例的分析, 归纳总结我国科技期刊专业集群化网络出版平台的优势及其存在的主要问题, 探讨专业集群化网络出版平台未来的发展, 为我国科技期刊专业集群化网络出版平台今后发展提供参考。

关键词 科技期刊; 专业集群化; 网络出版平台

Professional clustered online publishing platforms of sci-tech periodicals in China // CHI Xiuli, HOU Chunmei, HE Haoyu

Abstract This paper introduces the current situation of professional clustered online publishing platforms of sci-tech periodicals in the world. Through analysis of typical cases, the paper summarizes the advantages of professional clustered online publishing platforms of sci-tech periodicals in China and main problems, discusses the future development for sci-tech periodicals in China, in order to provide references for further development of professional clustered online publishing platforms of sci-tech periodicals in China.

Keywords sci-tech periodical; professional clustering; online publishing platform

Authors' address Lanzhou Library, Chinese Academy of Sciences, 730000, Lanzhou, China

绝大多数专家学者在研究过程中仅需要了解与其本人研究领域直接相关的科技信息。大型商业数据库网站由于数据量大, 涵盖学科范围过广, 因而专业性和针对性不强; 单独的期刊网站虽然可以节约检索时间, 检索结果也更加精确, 但因提供的信息有限, 也不能满足用户的需求。专业学术期刊集群化网络出版平台汇集了行业内大多数期刊, 可为行业内的专家学者提供更有针对性和时效性的服务, 同时加盟刊可共享作者及读者, 提高刊物的学术影响力。此外, 专业学术期刊集群化网络出版平台还可以提供相关产业信息、行业资讯等, 为企业扩大宣传, 获得经济效益。因此, 科技期刊专业集群化网络出版平台在适应国际数字出版发展形势, 扩大期刊社会影响, 增强期刊可持续发展能力, 推动科技前沿的学术交流和传播等方面具有积极作用。

1 科技期刊专业集群化网络出版平台现状

世界科技期刊呈现出以科技发展和学科细分为基本依据、以数字化为基本手段、以集群化运营为基本形

式的竞争发展态势, 创建了许多科技期刊集群, 如引领性系列期刊群(如 Nature Publishing Group(NPG))、高层次领域期刊群(如 PloS Journals) 和高影响综合期刊群(如 Wiley)。

我国目前专业集群化网络出版平台大致可分为 2 种情形: 一是由学会主办的期刊集群网络出版平台, 如中华医学会杂志社网站、中国地学期刊网等; 二是由同一主办单位期刊群组建的集群化出版网站, 主要为科研院所、高校组建的期刊群网络出版平台, 如中国科学院科学出版基金支持的上海生命科学研究院生命科学期刊社、上海光学精密机械研究所中国光学期刊网、兰州文献情报中心资源环境科技期刊集群等 3 个试点期刊集群平台^[1], 以及各大高校所建立的独立的学术性期刊群网站, 目前已有 10 所高校建有自己独立的学术性期刊群网站^[2], 分别是清华大学出版社期刊中心、复旦大学-学术刊物、浙江大学学术期刊导航、西安交通大学期刊中心、湖南大学期刊社、中国人民大学学术期刊社、重庆大学期刊社、兰州大学学术期刊集群、中国海洋大学期刊社、北京理工大学学术期刊网。这些专业科技期刊群的建设与实践, 极大地促进了我国科技期刊集群化、网络化发展。

2 科技期刊集群化网络出版平台的特点

2.1 Nature Publishing Group NPG 旗下期刊包括《Nature》及其子刊和加盟刊等 110 种左右。这些期刊覆盖了科学、技术、医药等多个领域, 以最快的速度、最严格的标准发表最高水平的论文。NPG 旗下期刊均有网络版, 纯网络刊大概有 11 种, 基本上都采用 OA 出版模式^[3]。NPG 平台支持多维关联分析、多维排序、多维聚类以及反馈评价系统, 对文献进行分析与挖掘是其重要特征, 使用户通过平台即可全面了解相关领域的研究进展和未来发展趋势。

平台具有以下功能。

1) 网络出版协同采编平台: 支持投稿抄袭、一稿多投检索, 稿件创新性分析, 在线编辑工具书查询, 在线引文索引, 建立在线优秀作者库和优秀审稿专家库, 发表网络预印本等。

2) 跨库统一检索和导航平台: 具有规范、准确、实用、简单的特点, 实现了多个文献数据库内容的深度整合、跨

* 中国科学院“资源环境科技期刊集群建设试点”项目

库多维链接、跨库引文分析与文献相似性分析,建立跨库的知识网络,其知识索引的层次深入到“知识元”。

3) 科学文献评价统计分析平台:支持期刊、论文引文分析,作者以及专家学者学术成果统计分析,机构与地区学术评价,学科发展趋势分析。

4) 优先数字出版系统 AOP:能够及时发现各学科领域的研究前沿和潜在研究热点,为作者和编辑及时了解当前研究的重大课题、跟踪课题研究进展提供便捷导航。

5) 数字化学习平台:支持用户知识元搜索,提供文献研读工具,进行文献背景分析和前沿展望,可实现多媒体在线互动研讨。

6) 数字化研究平台:可对科研选题的创新性、可行性进行论证,提供课题情报跟踪、在线研讨、合作创作,成果申报等功能。

7) 个人数字图书馆:为个人用户提供按需定制服务。

2.2 中国科学院试点科技期刊集群

2.2.1 中国光学期刊网 全文收录34种光电类中文核心精品期刊以及16种光学期刊的文摘,涵盖国内所有光学期刊资源。收录文献数据总量50万篇,形成了丰富的光学资源库——Optics DatapoolTM^[4],包括期刊集群管理系统、期刊数字主页集群系统、多刊集群采编系统、光学论文优先出版系统、电子期刊系统、可视化关系图谱、光学资源库、光电资讯门户、光电知识社区(专家、学术小组、实验室)、企业、产品服务、平台、博客、博客聚合平台。

各种行业信息充斥了网站的大部分区域,期刊出版功能仅仅是子功能之一。开启多媒体策略,开发移动端APP、官方微博展示、微信自动应答服务平台等后台管理模块。数据库建设十分完善,更新速度远超各大数据商。平台由中国激光杂志社自主建设完成,之后为中国海洋大学建立“中国水产期刊网”,实现了知识产权输出。

网站行业资讯是其一大特色,提供最新、最全、最热门、最实用的光电资讯,包括企业、社区、资讯、专题、培训、会展等多个栏目。通过制作光电信息月报、E-mail群发、RSS订阅、微信、微博等手段,进一步推广行业资讯。网站行业资讯规模效应明显,成为众多高校、科研院所、企业了解行业资讯的首选,被光学专家誉为光学领域内“行业方向标”。

网站后台的统计数据显示,首页资讯的阅读量平均50次/条,最高阅读量超1000次。网站日均访问量30万人次,形成了以光学期刊为基础,论文和资讯服务为主的用户体验特征^[5]。

该平台运营比较成功,通过举办一系列的会议和

培训班,与企业进行各种合作(产品展示、检索、评估),使平台获得良好的社会效益和经济效益。

2.2.2 生命科学期刊社 所包含的11种(5种英文刊,6种中文刊)专业性期刊涉及生命科学的各个研究领域。英文刊全部被SCI收录,其中2种英文刊亚洲排名第一,3种英文刊处于Q1水平,近年来影响因子不断创新高。《Cell Research》《Molecular Plant》等英文刊已经跨入国际一流期刊行列。中文刊也均为核心期刊,6种中文刊各具特色,在注重学术质量的前提下,市场经营有声有色,属于名刊引领型的高影响力期刊集群。与国际知名出版集团开展国际合作,采用ScholarOne Manuscripts在线投审稿平台。资讯类主要是加盟刊物的动态以及一些会议信息,行业动态等基本没有。功能比较单一,是比较纯粹的数字出版平台。

2.2.3 资源环境期刊集群 到目前为止,加盟期刊共计35种,西北地区资源环境类期刊基本全收录。收录5万篇资源环境文献、3986位资源环境专家、近3万幅可下载的图片。除了学术期刊、文献资源板块外,还包括知识体系、知识服务等功能,提供科学新闻、业界专家、论坛与博客、学术会议等相关行业资讯。网站主页设计简洁,加盟期刊列表放在二级页面,点击封面链接各刊网站。平台将所有加盟刊资源整合,实现了对全文的碎片化管理,包括图表的单独展示,对图题、表头和表内内容的检索。

与其他出版平台相比,资源环境科技期刊群实现了文献数据的自动采集,包括过刊和当期的元数据和PDF格式全文。所有数据实现集成处理,可实现期刊数据分析与挖掘,提供期刊文献全文下载,对文献进行分析,提供科研合作关系图谱等信息,实现了从文献检索到文献分析,从数据查找到知识挖掘,从情报搜索到情报分析的飞跃。其特色为先进的图表库、完善的专家库、全面的期刊数据分析与挖掘,提供图表检索功能,是目前我国唯一提供图表检索的专业集群化网络出版平台。

资源环境领域图片含有庞大的信息价值量,可以更直观地体现科学家研究区域、思想观点和新的研究方法及手段。资源环境期刊集群图表库具有专业化、开放性、精准性、高质量的优点。其对图片进行标引,提供图片格式的下载,点击图片可链接到原文,提供中英文图题、关键词、图片来源等相关信息。

专家信息全面,包括专家姓名、工作单位、联系方式、研究方向、研究项目、代表著作等内容,代表著作提供全文下载。

2.3 由行业协会或学会组建的集群化期刊网络出版平台

2.3.1 中华医学会杂志社网站 中华医学会杂志社编辑出版、管理中华医学会主办的各类医学期刊。截至目前,中华医学会主办的医学期刊已达128种,形成了国内外医药卫生界数量最多、影响最大、权威性最强的医学期刊系列^[6]。中华医学会杂志社是目前国内最大且最具影响力的医学专业杂志社。实行“统一办刊思想,统一管理办办法,统一模式,统一编排标准,统一经营”原则,逐步形成了集团化优势和规模效应。

该平台栏目设置众多,拥有丰富的医学行业信息,结合行业特色,提供医学资讯、健康生活、专题报道等资讯。该平台最大的优势是实现了用户的“一次注册”即可完成学会所有杂志的远程投稿、稿件状态查询、退修稿修改及校对稿校对等任务,以及版面费网上通知及部分期刊的版面费网上支付等,是目前国内专业集群化网络出版平台中功能较为完善的^[7]。

平台开辟了中华医学会系列杂志网络数据传输通道,各刊将杂志数据(清样终稿)通过中华医学会杂志社网站《期刊数据上传》栏目,上传至学会期刊数据库。平台的数字化期刊板块提供一些期刊作者分析:

作者空间提供作者合作关系图、发文统计结果和列表;期刊评价方面具有创新的期刊评价指标体系、直观的对比分析、OA期刊官网链接及全文浏览功能。目前提供ipad万方医学网移动客户端。

2.3.2 中国地学期刊门户网 由于依托了学会强大的组织、信息、人脉等资源,中国地学期刊门户网加盟期刊数量较多,共计246种地学期刊,是国内地学界唯一的容纳期刊最多的网站,年点击率高达726万5370次。同时,该网站还吸引了大批的海外读者,网站统计显示,海外访客来自美国、日本、德国、英国、澳大利亚、加拿大、俄罗斯等20余个国家,国外访客的月点击率为6170次,网站海外显示度日益增加,突破了新语障^[8]。但是其功能单一,点击期刊封面后直接连接各期刊自建网站,只是地学期刊网址的简单汇总和链接。

2.4 高校期刊群组建的集群化出版网站 由于是由单一主办单位承办,加盟期刊数量有限,网站规模及专业数据量也较少;但期刊的网络出版功能表现突出,属于比较纯粹的期刊网络出版平台。其具体功能和内容见表1^[2]。

表1 高校学术期刊群网站的功能和内容

网 站	概况			期刊导航								政策 法规	期刊 订阅	联系 我们	友情 链接	站点 统计
	刊群 简介	机构 设置	人员 简介	动态 信息	期刊 介绍	编委会 简介	文献 链接	全文 下载	期刊 动态	投稿 指南	交流 园地					
清华大学出版社期刊中心	√	√		√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	
复旦大学·学术刊物				√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	
浙江大学学术期刊导航					√	√	√	√		√	√		√	√		
西安交通大学期刊中心	√			√	√	√	√		√	√		√		√	√	
湖南大学期刊社	√		√	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	√
中国人民大学学术期刊社	√	√		√	√	√	√		√	√			√	√	√	
重庆大学期刊社	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√
兰州大学学术期刊集群				√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
中国海洋大学期刊社	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	
北京理工大学学术期刊网	√			√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√

3 存在的主要问题

通过对国内外典型案例的逐一访问和分析不难发现,建立专业集群平台是科技期刊未来发展的一种较好选择。国外科技期刊集群网络出版平台功能比较全面,是真正意义上的网络出版协同采编平台,可为用户提供更多、更个性化的服务,使用的相关信息技术(如视频、音频一对一或多对多的在线交流、博客、Wikis等)也更加先进。与之相比,我国期刊集群出版平台发展尚不够完善,发展水平参差不齐。

1) 汇聚资源不够。由行业协会或学会组建的集群化期刊网络出版平台加盟期刊超过100种,其他平台的只有几十种,对于用户需求来说远远不够。中国光学期刊网和中华医学会杂志社网站由于基本汇聚了

本行业所有期刊,影响力较大,与此相对应,高校期刊社网站加盟期刊数量有限,行业特色不鲜明,影响力较小,未来平台发展还是应该以行业领域来搞集群化。

2) 没有实现真正的网络出版协同采编平台。除了中华医学会杂志社网站实现了“一次注册”即可向平台所有期刊投稿外,其余平台只能链接至各期刊网站再进行注册投稿。只能向一种期刊投稿,如要投向其他刊物,还得登录平台连接至新的刊物网站再次注册投稿,未能体现出专业集群化网络出版平台的便捷优势。而且没有稿件检测功能,无法方便、快捷地发现稿件的抄袭和一稿多投等问题。对于加盟期刊只有展示宣传的作用,具体的出版编辑还需要使用各个刊物自己的网站来实现。

3) 功能单一,技术不够先进。仅仅是期刊网站汇

总,并未在后台将各刊资源集成为专业数据库,为用户提供更为便捷的检索和更为丰富的资源。除了资源环境期刊群建有专业图表库,为用户提供专业的资源环境领域图表检索外,其他平台均只能检索文献资源。主要功能目前是期刊展示宣传、文献检索、提供相关资讯信息等,尚未提供更深一步的功能,如引文分析、数据分析和挖掘功能,包括期刊计量与评价、研究趋势/热点分析、文献分析、知识挖掘、文献互联、个性化文献推送等。

4) 发展能力不足。只有中国光学期刊网、中华医学学会杂志社网站开展了广告、宣传、会议等经营活动,其他平台普遍面临是否能可持续发展的问题。

4 发展趋势

数字出版平台将学科知识库与科技文献结合起来,为科技期刊出版提供一种全新的出版方式,大大扩展了期刊文献的知识性、可读性和可用性。在今后的发展中应注意以下问题。

1) 专业领域广泛的集群化。分阶段、分步骤集成同领域期刊,形成一定的规模。建立利益共享机制,平台与期刊编辑部之间逐步形成长期可持续发展的利益共享机制,吸引更多的期刊加盟。以大刊名刊为龙头,形成有实力、多品种、优势相对集中的“期刊群”出版单位。以品牌战略强化期刊集群,形成科技期刊品牌合力效应。

2) 数字出版技术的深度整合,在现有平台基础上实现更多功能。构建整合所有加盟期刊在线出版平台,包括面向读者提供的期刊数字内容的各种集成检索平台、内容销售平台、在线支付平台、内容管理平台等。构建数据挖掘和分析系统,实现期刊计量与评价、研究趋势/热点分析、文献分析、知识挖掘、文献互联、个性化文献推送等功能。实现多媒体在线互动研讨。

3) 对专业领域知识的深度挖掘。深度挖掘内容资源,建设相关专业数据库,打破原有出版的内容格局,提供基于知识的数据检索服务。提供全面的期刊数据分析与挖掘以及先进的图表库。进一步与国内外

著名检索平台全面接轨,实现中外科技文献统一检索和链接。为专业领域用户提供最新的全方位的科技、产品、资讯、会议信息以及专业细分、个性化的推送服务,成为专业人员工作、学习不可或缺的平台。

4) 建立可持续发展的机制和模式。利用学会或协会、主办单位等强大的后盾支持及共有的专业资源优势共同组织宣传、展示、广告经营等活动,从而提高科技期刊的经济效益。今后平台发展中应大力开拓多元化经营,如组织专题学术会议、专题培训班、咨询服务、代售图书等,实现各家期刊利益的共赢。

5) 提供多样化移动阅读服务。3G/4G 手机的广泛应用,手机成为信息终端,手机出版将是数字出版的延伸,智能手机带给出版无限可能,应开展手机订阅服务、移动资讯服务、信息增值服务和广告宣传等。

5 参考文献

- [1] 中国科学院科学传播局关于发布 2013 年中国科学院科学出版基金科技期刊排行榜的通知[EB/OL]. [2014-06-25]. http://www.cas.cn/ggfw/tzgg_1/201405/t20140513_4118951.shtml
- [2] 王婧,刘志强. 高校学术性期刊群网站建设情况分析[J]. 学报编辑论丛,2013:212
- [3] Publications A-Z index[EB/OL]. [2014-06-25]. <http://www.nature.com/siteindex/index.html>
- [4] 中国光学资源库[EB/OL]. [2014-06-25]. <http://www.opticsjournal.net/columns/opticsDB.htm>
- [5] 邓迎,郑继承,童菲,等. 中国光学期刊网数字出版服务探索与实践[J]. 中国科技期刊研究,2013,24(5):951
- [6] 姜永茂,刘冰,魏均民,等. 中华医学会期刊群建设及发展思路[J]. 中国科技期刊研究,2014,25(6):740
- [7] 黄洪民. 我国科技期刊专业集群化网络出版现状[J]. 中国科技期刊研究,2013,24(2):238
- [8] 地学期刊共享平台:中国地学期刊网[EB/OL]. [2014-06-25]. http://www.geojournals.cn/first_menu.aspx?parent_id=20080707740001

(2014-07-02 收稿;2014-10-29 修回)

苦乐编辑

赵大良/2015-03-17

文稿初读火气来,几多晦涩句难猜。
无私编者精心改,有义书生笑眼开。
表述清晰非小事,传播有效是真才。
为人作嫁常达旦,乐在其中筑将台。