

基于期刊集约化的管理系统实践探索*

——以西南大学期刊社为例

文娟 崔玉洁 包颖 周雨蕾

西南大学期刊社,400715,重庆

摘要 在集约化办刊的背景下,运用现代科技手段来提高管理水平成为一种必然选择。文章从问卷调查收集期刊管理存在的共性问题入手,对期刊集约化管理的重点环节进行了针对性的研究,开发了管理系统,探索从投稿到稿酬发放的全周期集约化管理。本研究的创新点在于基于流程管理的科学化、精细化、透明化,设计开发了管理系统。

关键词 期刊;集约化;问卷调查;模型设计;全周期管理

Exploration on management system based on periodical intensification: taking the Journal Press of Southwest University as an example//WEN Juan, CUI Yujie, BAO Ying, ZHOU Yulei

Abstract In the context of intensive operation, using modern technology to improve journal management has become an inevitable choice. This article starts with the questionnaire survey to collect common problems in journal management, conducts targeted research on the key links of journal intensive management, develops a management system, and explores the full-cycle intensive management from submission to publication. The innovation of this research lies in designing and developing a management system based on scientific, refined and transparent process management.

Keywords periodical; intensification; questionnaire survey; model design; full cycle management

Authors' address Journal Press of Southwest University, 400715, Chongqing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.03.019

随着信息化在各个领域的不断深入,期刊竞争态势日趋激烈,期刊传统的管理理念和方式在很多方面已经不适应时代的发展,如何找准自身定位,以数字化和网络化为依托,加快期刊管理各种资源要素的整合和融合,是期刊发展必须要面对的现实课题。期刊集约化管理改变了传统的封闭式发展途径,能有效地解决期刊管理“小、散、弱”等突出问题,是期刊高质量发展的题中应有之义。

本文以高校期刊社(期刊中心)为研究对象,通过问卷调查的形式,分析研究当前集约化管理模式下存在的问题,探索解决问题的有效方式,以适应期刊行业

发展的需求。

1 集约化管理是期刊发展的时代蕴含

1.1 集约化的含义

集约化管理是现代企业集团提高效率与效益的基本取向。集约化的“集”就是指集中,集合人力、物力、财力、管理等生产要素,进行统一配置;集约化的“约”是指在集中、统一配置生产要素的过程中,以节俭、约束、高效为价值取向,从而达到降低成本、高效管理,进而使企业集中核心力量,获得可持续竞争的优势^[1]。

1.2 集约化管理是期刊发展的必然要求

事实上,期刊管理的集约化进程将不可避免地到来。数字时代的期刊集约化管理是一项整体性工程。在现阶段,集约化管理的方式在图书出版领域运用较多,比较成熟的即ERP管理系统。该系统利用互联网以用户需求为导向的服务理念,以及在管理上对于流程的驱动,将编辑、校对、财务、发行等工作集成,跨部门实现业务流和数据流的管理,达到信息互联、资源共享,不仅提高了工作的效率也让企业的内部管理更加规范^[2-5]。在期刊出版领域,随着越来越多的单位从单一办刊向集约化办刊转变,形成了以出版单位、学会、主管主办单位以及网络平台集约发展的几种主要模式^[6-10]。人财物的有效整合,使职责明确,分工合理,这给期刊的发展带来了很大的益处,但也给管理带来了不小的难度;所以,借鉴图书出版领域的经验,突破管理瓶颈,积极推进期刊管理数字化,加快集约化进程,保障内容导向和出版质量,提高管理过程中的科学化、精细化、透明化,就显得非常重要和非常必要。

2 期刊集约化管理存在的主要问题

要探索期刊集约化管理的路径,就必须深入了解当前期刊管理的现状,明确期刊管理科学化的制约因素,找到期刊集约化的薄弱环节。

2.1 对高校期刊进行问卷调查

本研究以重庆市10所集约化管理的高校为主,并从全国31个省份(港澳台除外)分别选择一所部属院校、一所市属院校进行问卷调查。选择对象覆盖全国所有省份,以尽量减少选择偏倚,使调查更具普遍性、

*中央高校基本业务费专项资金资助重点项目(SWU1809117);中央高校基本科研业务费专项资金项目(XDJK2019C119)

准确性和科学性。采用网络问卷(腾讯问卷)形式进行调查,被调查者通过移动终端或网络链接填写问卷。对问卷分析中有疑问的选项通过电话或移动媒体进行回访^[11-12]。

本次问卷从调查对象的基本资料入手,对管理层、编辑人员、排版人员、财务人员、发行人员进行调查,并由以上人员协同完成。共发放调查问卷72份,回收调查问卷72份,其中有效问卷72份,有效回收率100%。包含了454种期刊。

2.2 期刊集约化管理存在的问题

通过开展问卷调查,在梳理调查结果的基础上,进行系统的分析,了解期刊在投审稿、生产管理、网络传播3个环节的基本现状,也进一步明确了当前期刊管理在集约化方面存在的主要问题。

2.2.1 期刊管理的基本现状

1)在线投审稿系统广泛使用但信息资源的再利用不足。在受调查的对象中,在线投审稿系统的使用已经达到86%,成了绝大多数期刊单位信息化和数字化的基础平台。在线投审稿系统规范了稿件处理的流程,建立起作者、编辑、审稿专家的沟通渠道,提高了工作效率。但就目前使用的情况看来,投审稿系统只涵盖了收稿和审稿环节,缺乏对信息资源的再利用。

2)生产管理过程数字化程度不高。基于xml结构化排版系统具有内容管理和流程管理彻底分离、互操作性强、规范统一、支持多种编码、可扩展性强等优势,已成为国外学术界数字化发展的主流方式,但从问卷调查的情况看,目前只有5.6%的期刊使用了在线编校系统,并不普遍。

3)网络传播主要依赖第三方平台。目前,期刊稿件的网络传播主要借助第三方平台,如中国知网、万方数据、世纪超星等。自建的网站和微信公众号虽然也是期刊单位的重要传播渠道,但内容建设上差异较大,这和本单位的人财物投入情况有很大关系。

从以上现状可以看出,在期刊数字出版的3个工作环节中,生产管理环节的数字化亟待加强,管理的不精细、不透明,对期刊的质量有很大影响,但现有的技术又不能完全照搬照抄,还要结合自身的具体实际量体裁衣,才能不断提高管理水平,保障期刊质量。

2.2.2 期刊生产环节集约化管理存在的主要问题

现阶段大多数期刊社管理还沿袭传统工作方式,特别是在集约化管理方面,存在很多不足。而生产环节的集约化是期刊集约化管理的核心内容,弄清生产环节存在的问题,对于期刊集约化管理的探索极为关键。

1)现有制度对实际的管控效果不佳。制度是正常运行的基本保障,在调查中发现,各单位针对生产环

节的管控制定了相关制度,但是执行还是有一定的难度,如收集考核依据不容易。在对广告公司、印刷企业等的外部管控上,同样存在管理难的问题。因此,现状是有较好的管理机制,有完善的管理制度,但信息化程度跟不上形势发展,导致管理效果不尽如人意。

2)各岗位之间的互联互通较差。在现行的管理模式,获取信息的方式主要靠询问,虽然可以通过QQ、微信等工具快速传递信息,但存在信息反馈不及时、沟通不畅等问题,某一环节的疏忽或是被其他信息掩盖都会导致信息获取失败。

3)纸质档案保存不全。国家对于档案保存都有相应的时限要求,大多数期刊都会归档保存纸质清样,但多次校稿的保存并没有做过多要求,同时,纸质档案的保存也很耗空间,造成纸质档案保存不全。

4)原始数据存储不安全。随着数字技术和网络化通信的发展,印刷版期刊订阅数在大幅度减少,绝大多数已退化为保存式馆藏。但不管需求在发生什么变化,对于出版单位来说,原始数据的保存却是必须的。调查也印证了这一点,即便是订阅严重下滑的今天,被调查者都对原始数据进行了保存,但仅有36.7%的被调查者用云端和数据库等安全的方式保存。

5)财务数据整理不便。在集约化办公模式下,财务工作辐射到管理的所有期刊,投审稿系统的登记与协同功能,方便地解决了审稿费和版面费收取的问题。在支付稿酬问题上,没有数字化的工具,使得大多数期刊只能通过excel表格来整理,显得相当繁琐。

6)资源严重浪费。在对剩余期刊如何处理的调查中发现,通过废品回收处理的比例占76.3%,证明多数单位并没有实现按需印刷,造成资源严重浪费。

综上所述,生产环节存在的这些问题,已经成为期刊高质量发展的主要制约因素,关乎能否适应信息化和大数据时代的需要,关乎期刊未来的发展前景,我们必须从期刊发展的战略高度和长远角度,对此予以充分重视。

3 期刊集约化管理系统的探索实践

解决期刊管理存在的这些问题,必须立足于管理的网络化和数字化对期刊的信息化发展提出的集约化要求,不断创新发展理念、工作方式和管理路径。为此,西南大学期刊社着眼于期刊集约化管理的需要,研究开发了期刊管理系统,着力探索期刊管理新模式。

3.1 西南大学期刊社简况

西南大学期刊社成立于2005年,主要负责《西南大学学报(社会科学版)》《西南大学学报(自然科学版)》《西南师范大学学报(自然科学版)》《教师教育

学报》《环球人文地理》《植物医生》等6本期刊的出版发行工作,除《环球人文地理》《植物医生》外,其余4本学术期刊均在2008年启用勤云在线投审稿系统。稿件通过三级审稿流程确定被采用后,通过稿件选用、稿件生产、印刷发行以及稿酬发放4个流程来完成整个

后期工作。具体流程如图1所示。样刊出版后,通过自建网站和微网站发布最新录用稿件,提供EmailAlert、RSS订阅、HTML全文浏览以及PDF全文下载服务;给中国知网、维普、万方等数据库提供全文或摘要;对优质文章进行深加工,通过微信公众号等方式进行传播。

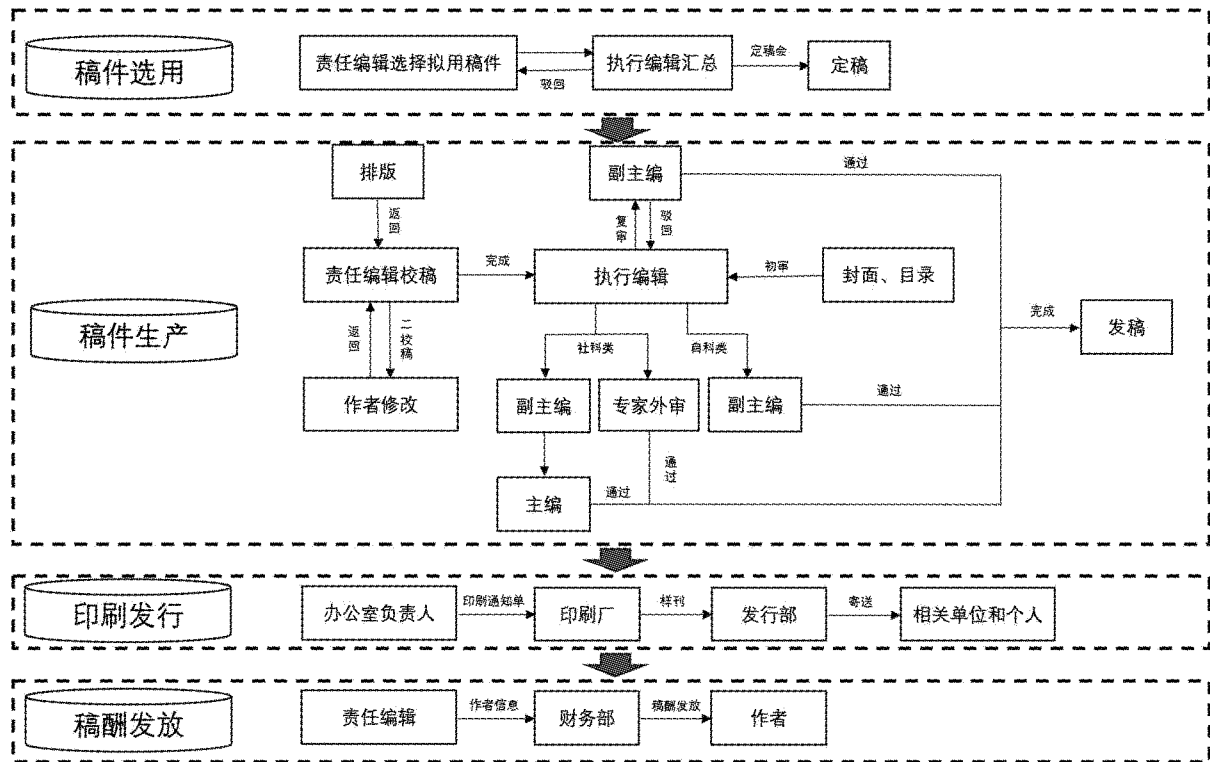


图1 西南大学期刊社工作流程

3.2 系统总体设计

3.2.1 设计需求 集约化智能管理系统定位为期刊内部人员之间工作流的连接器、流转器和管理器。主要需求如下:1)多本期刊并行集成,具有可扩展性。每本期刊按实际工作情况设置流程,角色根据办刊人员进行分配,使线上线下有机统一。2)与投审稿系统建立连接,对信息资源进行再利用。3)按期建档,单篇出版,保存所有的过程文档。4)覆盖管理工作的全过程,直观展示工作进度。5)数据的分类统计与分析可导出。6)界面简单,操作简便。

3.2.2 模块设计及功能 总体设计将该系统划分为用户管理、基础数据管理以及数据库管理3个主要的功能模块进行构建。如图2所示。

1)用户管理模块。主要用于实现管理员对期刊信息的添加及修改,此处主要管理的是期刊社编辑出版的4本期刊的详细信息。编辑按照实际的工作角色自动匹配对应的期刊,并进入到相应的工作界面。

2)基础数据管理模块。基础数据模块是该管理系统的核心模块,分为前置数据管理和后期流程管理。

前置数据管理是为了实现期刊栏目、期刊期号、审读专家以及期刊事件的管理,主要用于查看、添加和删除操作。期刊栏目是期刊的基本骨架,一经确定,短时间内会保存不变,如遇栏目调整,新增即可。期刊卷号期号是期刊的特殊编号,对每一本期刊而言它具有唯一性,用于区分,以达到按出版周期建档的目的。审读专家在用户管理层已经按角色分配到工作链上,在前置设置中主要是便于人员变化时进行添加和删除。

后期流程管理分为6个子模块。

①定稿管理子模块:该模块是和投审稿系统的对接模块,用于采集、保存和集中展示投稿系统中预发表的文章信息,采集的信息包括稿件编号、稿件题目、作者、单位、投稿时间、采用时间及最新的原稿,形成拟用稿件池。编辑根据稿件池中稿件的采用时间和预发表栏目选择文章,形成最终的定稿单,如图3所示。

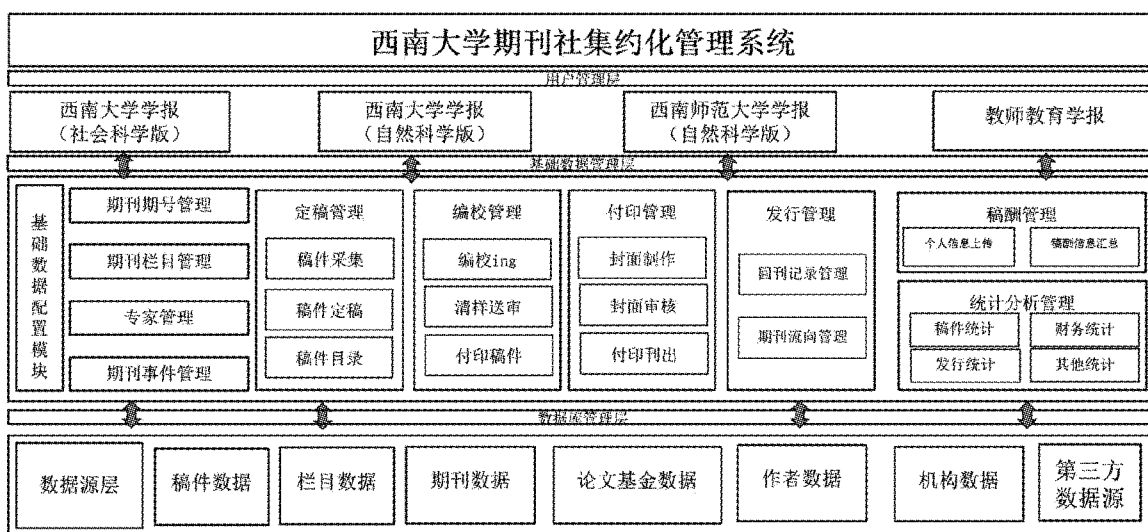


图2 集约化管理系统构架设计

稿件编号	稿件标题	所属栏目	基金等级	作者	版面	状态	当前序号	稿件数据	操作
X20190459	收入分配与经济增长关系的SEM分析	经济	国家级	廖希时	7	稿件送审	1		
X20190277	光周期对艾角原藤生长发育及繁殖的影响	生物	其他	陈文忠	6	稿件送审	2		
X20190578	佛山市城市森林生态系统服务价值世界研究	地理	省部级	朱立宏	7	稿件送审	3	yes	
X20190400	西藏和海南对热带喀斯特工笔边缘植物种群的比较	地理	国家级	李伟	10	稿件送审	4	yes	
X20190430	基于AHP的普通教育课程评价分析	教育	国家级	7	稿件送审	5	yes		
X20180531	自适应网络结构的混合云计算策略	计算机	省部级	魏朝松	5	稿件送审	6		
X20180514	基于HOG-CNN与深度学习的人脸识别算法	计算机	省部级	魏朝松	8	稿件送审	7		
X20190905	基于小波变换和机器学习理论的图像识别算法研究	计算机	省部级	魏朝松	8	稿件送审	8		
Z0170265	小微企业信用风险评估研究	经济	国家级	李强	8	稿件送审	9		
X20190465	跨境电商对跨境电商贸易影响研究——以义乌市为例	经济	省部级	周文	10	稿件送审	10		
X20190419	网络能力对企业绩效影响的实证研究	管理	其他	刘方超	7	稿件送审	11		
X20190500	城市公园使用满意度影响因素及对策研究	管理	省部级	符兴源	10	稿件送审	12		
X20180506	普通地城植被覆盖率与生长和富集Cd	管理	国家级	梁波	6	稿件送审	13	800	
X20190176	化学工业出版社教材建设与创新	管理	省部级	梁波	5	稿件送审	14		
X20190303	混合教学模式在几科学生基础课程中的应用研究	管理	其他	代国栋	5	稿件送审	15		
Z0190417	LBL-CBI教学法在功能型大学英语教学中的应用	管理	其他	周文	5	稿件送审	16		
X20190401	基于国内外环境教育研究分析对西部地区环境教育发展的探讨	管理	省部级	周文	9	稿件送审	17		
X20190853	网络智能手机使用对大学生心理发展的影响	管理	其他	许志	6	稿件送审	18		

图3 定稿目录界面

②编校管理子模块:该模块是责任编辑、排版人员、作者、副主编、主编以及审读专家的协同工作模块,协同范围根据实际情况确定。系统自动记录操作时间、操作人员以及保存过程文档。在该模块中还可以通过邮件与作者直接对接,完成稿件退修流程。

③付印管理子模块:该模块是广告公司、执行编辑、副主编以及排版人员的协同工作模块。该模块主要实现封面文件的上传,执行编辑、副主编两级审核,以及目录及审版文件的上传和保存。系统支持任意环节的撤销或更换稿件的需求,撤销的稿件回到拟用稿件池,更换的新稿件按以上步骤完成生产。

④发行管理子模块:该模块主要用于样刊的管理。用于登记印刷数量和使用数量,并自动计算库存信息,还可以用于记录样刊送回的时间。系统设置信息同步功能,在期刊查看模块对所有人员可见。

⑤稿酬信息子模块:该模块是责任编辑和财务人员的协同模块,主要用于作者个人信息的上传,稿酬数额的添加,系统自动汇总,支持导出。

⑥统计采集模块:用于对系统中所涉及的所有数据的分类统计。

3)数据库管理模块。为了方便、及时并准确获取所需的数据,设计并建立数据库,使系统中的所有数据

按期刊、栏目、稿件、作者、基金论文情况、机构等一定的模型组织起来,并提供储存、维护及检索等功能^[13]。

3.3 系统实现的关键技术

3.3.1 多种语言混合编程技术 该系统为 B/S 结构,采用 Html5 + Css3 + Javascript 作为前台开发工具, Thymeleaf 作为模板引擎, Java 作为后台开发工具, MySQL 作为数据库开发工具,通过多种程序设计语言混合编程实现本系统。通过 Java 的 SpringBoot 系统和 JQuery 的可视化组件实现系统的应用平台,包括各个主要功能模块及人机交互界面,保证了本系统功能齐全、结构清晰、简单易用。通过 MySQL 的 InnoDB 引擎和图形用户界面,实现系统的数据库,该数据库可用于存储、维护、检索本系统所需的大量数据^[13]。

3.3.2 核心程序设计 该系统运行时,应用平台在前台运行,数据库始终在后台运行,通过应用平台输入系统所需数据并计算结果和分析,同时将相关数据存储到数据库中。其中包括 7 个核心组件:1) Spring IOC 容器:用于管理系统关键对象的整个生命周期,提高应用平台运行效率;2) Druid:用于建立应用平台与数据库之间的高效连接,实现两者之间的数据传递;3) JQuery Ajax:用于前后台之间的数据传递;4) Spring AOP:用于记录系统运行日志和数据库事务管理;5) HTTP 接口:用于输入系统所需数据,通过 Druid 存储到数据库中;6) FTP:用于上传和下载文件;7) Shiro:用于系统登录验证及权限验证。

3.4 系统的主要优势

1) 实现了期刊的全周期管理。系统以西南大学期刊社管理的所有期刊为用户单元,对生产管理整个过程进行设计,将分散的工作单元整合到统一的平台,使之真正成为网状整体。利用 HTTP 采集技术与稿件采编系统进行对接,实现了从投稿到刊出的全周期管理。

2) 期刊管理更加规范。系统通过提前设定各个管理模块以及角色授权,进一步明确了各岗位的工作职责;通过对流程的控制设计,规范了稿件使用、稿件生产、期刊封面使用、期刊印刷、期刊库存的管理;模块的增加、保存功能为期刊社留存了一整套完整的档案资料,使管理有章可循,有据可依。

3) 工作效率显著提高。整个管理周期,各数据的流转皆通过网络传递,实现了数据共享和信息互通,避免了重复劳作以及信息“孤岛”,减少了各环节交互的时间损耗;系统强大的自动辅助功能,减少了大量的人工计算和统计,使工作效率显著提高。

4) 办刊成本有效控制。通过对印刷费用、稿酬以及期刊库存的时时了解,及时调整工作对策。专家外审、主编终审环节在线审稿的实现,也节约了办刊成本。

5) 出版机制更加灵活。管理平台让出版方式从传统的按期出版向单篇出版转变,这不仅提前优质稿件的网络首发时间,而且不打乱正常的出刊计划。

4 展望

随着以数字化和网络化为技术依托的集约化在期刊内部管理中的全方位全过程运用,传统的期刊管理方式和模式必将面临重构与革新,期刊的发展理念、运行机制、队伍建设必须要审时度势,适应新的更高的要求。但集约化带来期刊的管理效率、管理质量和水平全面提升的事实毋庸置疑。可以预期的是,在期刊内部管理集约化日益深入的前提下,集约化也将成为期刊改革发展的重要方向,而且其进程将不断加快。一个期刊集约化发展的全新时代就要到来。

5 参考文献

- [1] 樊筱琴. 成都中小学国际学校品牌建设问题现状分析 [C]//教育理论研究:第9辑. 重庆:重庆市鼎耘文化传播有限公司, 2019: 282
- [2] 杨春兰. 我国科技期刊集群化发展现状及未来发展趋势 [J]. 编辑之友, 2015(3): 38
- [3] 刘俊, 张昕, 颜帅. 大学出版社学术期刊集群化运营模式研究:以清华大学出版社期刊中心为例 [J]. 编辑学报, 2016, 28(6): 561
- [4] 秦纳. 集约化助推科技期刊管理创新与发展:以上海大学期刊社为例 [J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(6): 561
- [5] 蒋晓, 谢暄, 叶芳, 等. 基于 XML 的科技期刊一体化数字出版流程 [J]. 传播与出版, 2018, 56(1): 104
- [6] 苏磊, 李明敏, 蔡斐. 科技期刊采用 XML 结构化排版的优势与应用实践分析 [J]. 科技与出版, 2017(10): 108
- [7] 高翔, 赵正德. 协同编著系统中 XML 技术应用的研究 [J]. 计算机工程, 2002, 28(8): 71
- [8] 朱琳, 刘静, 刘培一, 等. 中国科协技术期刊出版管理现状及思考 [J]. 中国科技期刊研究, 2017, 28(3): 230
- [9] 施扬. 基于 ERP 系统环境下的出版企业内部控制研究 [J]. 时代金融, 2018, 28(8): 75
- [10] 裘骥. 出版社 ERP 系统实施策略研究 [D]. 上海: 上海外国语大学, 2014
- [11] 张维, 吴培红, 栾嘉, 等. 医学期刊移动终端阅读服务问卷调查与实践探索:以《第三军医大学学报》为例 [J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(6): 597
- [12] 元小佩. 浙江省高职高专学报信息化建设的调查与分析 [J]. 温州职业技术学院学报, 2017, 17(3): 93
- [13] 包甜甜, 王岩磊, 李猛, 等. 基于证据推理的多指标评价系统设计与实现 [J]. 计算机工程与科学, 2016, 38(6): 1269

(2019-12-26收稿;2020-05-07修回)