

网络环境中科技期刊作者群 深层次数据分析方法及其意义

王爽娟

《中国康复医学杂志》编辑部,100029,北京

摘要 通过科技期刊的稿件网络在线管理系统收集作者群的相关信息数据,建立并不断完善“作者信息库”,同时充分运用网络数字运营商的作者群分析管理平台,及时对作者群数据进行深层次分析,了解作者所属地域、机构、涉及课题、文章被引情况等,对指导科技期刊的选题策划、组稿、发行及广告营销、品牌延伸,以及对学科建设与发展都具有重要的现实意义。网络环境中,应用科技期刊数字化运营中所获得的作者群的深层次数据,定期进行作者群分析应成为现代科技期刊社管理流程的重要组成部分。

关键词 在线管理系统;作者群分析;地域分布;机构分布;选题策划;数字化科技期刊

Methods and significance of author group analysis by network environment in sci-tech journals//WANG Shuangjuan

Abstract To collect information about the data of the authors by online paper management system of sci-tech journals. It's important of the establishment and continuous improvement of the repository, and make full use of networked digital operators of analysis and management platform, and timely analysis of the data of the authors of the deep-seated understanding. The author's data of respective geographical, institutional, is involving to the topics planning, and what's focus on in the sci-tech journals. The policy of soliciting contributions, as well as distribution and advertising and marketing is also related to author analysis. Under the network environment, applied sci-tech journals digital operation in the author's group of deep data, regular authors analysis should become the digital sci-tech periodical editorial department on a daily basis.

Key words online paper management system; author group analysis; geographical distribution; institutional distribution; topics planning; digital sci-tech journals

Author's address Editorial Office of Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, Yinghuayuan Street, Chaoyang District, 100029, Beijing, China

数字出版是出版业与高新技术相结合产生的新兴出版业态,是科技期刊发展的必然趋势。数字出版的主要特征是内容生产数字化、管理过程数字化、产品形态数字化和传播渠道网络化^[1]。科技期刊数字化过程管理为作者群的深层次数据分析提供了新的途径和方法,并拓宽了作者群分析的意义。科技期刊的一个特殊性在于其作者群与读者群具有较高的一致性,所以,把握作者群的详情,对指导科技期刊的选题策划、

组稿,以及发行和广告营销都具有重要的现实意义;但目前源自科技期刊编辑部的在此方面的报道尚不多见。在数字化不断推进的情况下,科技期刊编辑部可以通过网络环境中新的方法,如稿件的在线管理系统来收集作者群的相关信息数据、建立并不断完善“作者信息库”,同时充分利用数字运营商的作者群分析管理平台,定期地对作者群数据进行深层次分析,从而提高选题策划、市场营销及刊社管理的数字化水平。

1 网络环境中的作者群分析数据获取途径及相关指标

据报道,中国科协所属1050种科技期刊中有732种建立了期刊网站,占69.7%,732种期刊自建网站中有71.3%引入或自行开发出期刊采编系统,实现了期刊出版过程的数字化^[2],有96.0%的中国科协科技期刊在中国知网“中国期刊全文数据库”、万方数据的“中国数字化期刊群”和重庆维普资讯的“中文科技期刊数据库”等全文上网,实现了期刊的数字化^[2]。期刊自身网站中的作者信息登录模块、数据库运营商网站所提供的作者数据分析模块都可以为作者群深层次数据分析提供支持。

1.1 利用期刊自身网站中的统计模块 例如《中国康复医学杂志》网站,作者在完成在线投稿前需在本刊网站先完成新作者注册,注册信息如下:电子函件地址、姓名、性别、出生年月、所在省份、城市、单位、通信地址、学历、职称、专业、研究方向、电话(办公电话、住宅电话、手机)、个人介绍等。上述信息将自动记入本刊的“作者统计分析”系统。编辑部利用稿件在线管理系统的作者统计模块即可通过选择作者所在的省份、机构、学历、职称、专业对作者的来稿情况进行分层统计分析。

1.2 利用万方数据知识服务平台 在万方数据知识服务平台(<http://www.wanfangdata.com.cn/>)首页,进入“编辑部专用服务”下的“期刊统计分析与评价”,输入编辑部的用户名与密码,即可获得诸多数据,其中与作者群深层次数据分析相关的有:平均作者数、地区分布数、机构分布数、海外论文比、基金论文比等。

1.3 利用万方医学网的科研合作关系分析工具 在

万方医学网(<http://med.wanfangdata.com.cn/Author/General/Index.aspx>)首页下点击“作者空间”,同时键入想要查询的作者姓名及所在机构名,点击“作者搜索”,在使用“作者空间普通版”时即可获得该作者在万方医学网相关数据库中已发表的论文情况,如1999—2012年的已发论文的年度分布情况,以及该作者涉及的主要研究领域的关键词。

在使用“作者空间专业版”时,还可获得“科研合作关系图”,利用该图可查看作者的合作圈子,发现与作者之间存在合作关系的其他作者及机构,可查看作者合作的论文信息。同时可获得“作者研究趋势分析图”,了解该作者发表论文的年度分布情况、发文期刊名录、相关基金项目名录,以及作者主要研究领域关键词列表。

1.4 利用中国知网首页的“作者服务”模板 在中国知网(<http://www.cnki.net/>)首页的“作者服务”模板,下设“引文数据库”模块。点击“引文数据库”,输入编辑部用户名与密码,即可进入该数据库。本数据库可提供作者统计、机构统计、期刊统计、专题统计、基金统计、出版社统计等6项服务。其中作者统计、机构统计中的许多信息可用于作者群分析。

1)作者统计:作者统计模块可通过一系列指标,为用户提供全面的特定作者文献被引信息,上述统计指标包括发文量、各年被引量、下载量、H指数及H指数名次、期刊分布统计、作者被引排名、作者引用排名,以及作者关键词排名。以作者被引排名统计为例,在作者姓名下输入目标统计作者姓名及单位,点击“统计”,即可得到该作者在中国知网收录的全部期刊内被其他作者引用的频次。

2)机构统计:机构统计模块通过一系列指标,为用户提供准确的机构文献被引情况统计,上述统计指标包括发文量、各年被引量统计、下载量、H指数及H指数名次、作者发文排名、作者被引排名。以机构发文量统计为例,在机构名称下输入目标统计机构名称及所需统计的出版时间范围,点击“统计”,即可得到该机构在指定的出版时间范围在中国知网收录的全部期刊内发文的总量。

1.5 利用中国知网“个刊影响力统计分析数据库”

在中国知网首页上点击“个刊影响力统计分析数据库”,输入编辑部用户名及密码,进入“作者群分析”可获得作者如下指标的相关信息:本刊发文量、总发文量、总发文中的基金论文数、总发文中的疑似学术不端文献数、总被引频次、总下载频次。其中疑似学术不端文献数是本数据库所提供的一个特色数据,可为建立编辑部的作者的诚信记录档案提供可能。科学是一个求真的过程,科技期刊应忠实记载和传播科研过程,真实性是其本质,

所以,应摒弃一切虚假信息。建立作者诚信档案可以成为加强学术诚信建设的切实举措。

2 作者群分析对提高期刊影响力的重要性

2.1 作者群分析对学科建设与发展的意义 一个学科内的具有代表性的学术期刊的作者群分析,如学历、职称、性别、年龄、专业、研究方向、所属机构、地域等在一定程度上反映一个学科的从业人员的基本组成情况,从而以数据的形式揭示该学科的发展现况。而作者的地域分布情况及机构分布情况可以在一定程度上反映本学科在不同地域、不同机构的发展态势。其分析结果可以为政府及行业学会制订不同地域的学科发展规划提供参考,比如人员的培训计划、机构的筹建计划、资金的投入计划等,使学会能够有理有据地开展关乎学科发展的人、财、物的调配。不同年份的学科代表性期刊的作者群分析还可以动态反映学科发展趋势,为高层决策提供数据支持。作者群分析中的相关诚信记录可为开展学科的诚信管理提供相应的数据支持。

2.2 作者群分析对指导科技期刊的选题策划、组稿,以及弱势作者群培养的意义 “内容为王”是科技期刊的特质之一,全面、细致地把握作者群的情况,就提高了编辑对内容的掌控能力,核心作者群就是编辑完成选题策划和组稿的重点关注人群。已有研究者对“中国知网”在科技期刊选题策划中的应用作了比较深入的剖析^[3]。

本研究认为,可以通过前述5种方法获取核心作者近期发文主题的相关信息,通过综合分析,发现学科的创新点,挖掘新选题,完成约稿。具体操作中也可将核心作者群及核心机构划分给不同的编辑,实行“分管”,每位编辑均有很确定的自己负责“维护”的作者群和机构,从而实现高效的成功选题策划和约稿。

作者群分析除了提供核心作者群的相关信息外,还会同时显示作者群退稿率较高、发文量较低的地域分布。针对这种情况,也应由不同的编辑分管不同的区域,负责培养、改善作者群。

2.3 作者群分析对期刊品牌建设的意义 品牌建设是期刊集团化发展的基础。发展成熟的期刊应拥有相对稳定的作者群。核心作者群是期刊品牌的支撑,即科技期刊品牌的打造靠的是本学科的稳定的核心作者群^[4]。核心作者群指的是那些发文量较多、影响较大的作者的集合体,他们是形成文献流的骨干力量。挖掘、培养和构建期刊的核心作者群是期刊人才资源建设的一部分,是提升期刊核心竞争力的关键。

核心作者计算的文献计量学公式^[5]如下:

$$M = 0.749N_{\max}$$

式中: M 为发表的论文篇数; N_{\max} 为所统计年限内发表文章最多的那位作者的论文数,只有那些发表论文数在 M 篇以上的作者,方能称为核心作者。

通过前述的作者群分析,我们可以获得如下数据:历年发文量 top50 第一作者、年度发文量 top10 作者、年度发文量 top10 第一作者、历年发文量 top50 机构、年度发文量 top10 机构、历年论文被引次数、历年被引次数 top50 论文。

以上数据可以帮助编辑部准确划定自己刊物的核心作者群及核心发文机构。通过万方医学网的“作者空间”还可以查询核心作者的主要研究领域及相关合作者、合作机构的情况。而核心作者群及核心发文机构是科技期刊进行品牌建设的核心资源。由于科技期刊作者群与读者群具有较大重合度的特性,所以,如何在未来的科技期刊市场化进程中把握、开发、使用、维持好核心资源,关乎品牌打造和维护的成败。建议引入企业市场化管理中“客户维护”的理念和方法来维护核心作者群,为他们提供尽可能的、细致入微的,甚至是前瞻性的服务。

2.4 作者群分析对指导发行、广告营销、多元化经营的意义 通过作者群分析可以了解本学科不同地区、机构的发展态势,为期刊发行、广告营销活动的策划提供基础数据。同时,稳定的作者群可以支撑刊社将其所办期刊在适当的时机作品牌延伸,创建子刊,形成期刊群,而建设刊群是科技期刊实现规模化、集约化的必由之路^[6]。此外,数字化期刊社的经营与传统刊社不同,由于印刷版期刊发行收入会不断下降,从而在一定程度上影响广告收入,同时,网络版广告收入一时难以填补前2项收入下降的亏空;因此,开展期刊数字时代的刊社多元化经营是我们现阶段应该积极尝试的。

科技期刊市场化,是指在科技期刊编辑、出版、发行,以及相关的经营活动中以市场需要为导向,按产业方式和规律组织各种活动的一种办刊模式或管理模式^[7]。科技期刊可以依靠自身在科技信息、专业人才、学术交流等优势,以及主办单位在科技学术方面的影响和地位,积极开展学术活动和科技有偿服务,打造自身品牌,充分发挥科技期刊科技交流平台的作用。根据社会需求,举办各种专业培训班、召开专题研讨会和科研成果推介会^[8]。上述市场活动的有效开展其实与作者群深层次的数据分析有着密切的关系,其地域、机构、年龄、职称、学历的分布可以有效指导编辑部更有目的地开展上述科技期刊的市场化经营活动,如确定培训班或会议的地点、培训内容,初步预测其可能的规模等。规模化的期刊群才有规模化的作者群,而规模化的作者群才更有可能为刊社的多元化经营提

供更多的可能^[9];所以,建议对内容相近、主办单位相同的科技期刊尝试管理上的整合,为规模化科技期刊社的建立作管理上的准备,而规模化的作者群将提升作者群深层次数据分析的意义。

2.5 定期的、基于数字化方法的作者群分析是期刊专业化的标志之一 科技期刊的数字化转型对于许多科技期刊编辑,尤其是高年资的编辑来说,是一个太过迅速的过程,如何在刊社的现代化管理中积极地尝试用数字化手段提高管理水平、提高数字化管理的意识仍是一个尚需努力解决的问题。已有研究者对于数字出版如何为传统科技期刊服务、对提高我国科技期刊学术影响力做过深入的讨论^[10-11]。笔者认为,我们可以从基于数字化方法的作者群分析开始,将之长期化、定期化。

3 结束语

作者群深层次数据分析对选题策划、组稿、期刊发行、广告的营销、市场化运营具有一定的指导意义。建议将作者群的深层次数据分析列为现代刊社管理的需定期执行的任务,纳入日常管理流程,从而切实提高刊社的科学化管理水平。

4 参考文献

- [1] 新闻出版总署. 数字出版“十二五”时期发展规划[J]. 中国出版, 2011(9):18-21
- [2] 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
- [3] 高申, 李国玲, 杜宇欣. “中国知网”在科技期刊选题策划中的应用[J]. 编辑学报, 2010, 22(5):457-459
- [4] 袁桂清. 论科技期刊选题策划的意义与方法[J]. 中国科技期刊研究, 2012, 23(2):180-184
- [5] 丁学东. 文献计量学基础[M]. 北京:北京大学出版社, 1992:204-209
- [6] 刘泽林. 科技期刊:规模化出版·集约化经营·集团化管理:卓众出版的探索与实践[J]. 编辑学报, 2010, 22(5):508-510
- [7] 钱俊龙, 熊樱菲, 潘小论, 等. 上海市学术期刊国际化、市场化和产业化调查与探析[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(5):713-717
- [8] 王铁军. 非公有资本禁入的科技期刊如何参与市场和走市场化道路[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(4):647-649
- [9] 汪少敏, 柳建乔, 王爱群, 等. 我国期刊集团化发展的思考[J]. 中国科技期刊研究, 2012, 23(2):176-179
- [10] 侯丽珊. 数字出版如何为传统科技期刊服务[J]. 编辑学报, 2011, 23(增刊1):23-25
- [11] 张铁明, 颜帅, 佟建国, 等. 关于提高我国科技期刊学术影响力的思考[J]. 编辑学报, 2010, 22(2):99-102