

基于普赖斯定律和二八定律及在线投稿系统 构建某科技期刊核心作者用户库^{*}

姚 雪 徐川平 李 杰 冯 甜 舒安琴[†]

重庆市卫生信息中心 400020 重庆

摘 要 以某刊为例,根据普赖斯定律及 2013—2015 年在某刊的投稿情况设定满足条件: 1) 2013—2015 年发文量 ≥ 2 篇; 2) A: 2013—2015 年连续 3 年均在该刊投稿; B: 2014 年或 2015 年在该刊投稿量 ≥ 2 篇的作者用户(满足条件 2 中的 A 或 B 均可)为高发文量且对投稿某刊有一定青睐程度的核心作者候选用户。根据二八定律确定文章被引频次或下载频次在各年排名前 20% 左右的文章作者为具有高影响力的核心作者候选人。将既满足高发文量、高影响力且对投稿某刊有一定青睐程度的作者用户作为该刊的核心作者用户群,构建核心作者用户库,通过为该批用户提供更加优质服务激发他们的写作热情和投稿热情,以吸引优质稿件。最终纳入 74 名作者用户为该刊的核心作者用户群,共投稿 306 篇,录用 200 篇,最高录用比 100% 最低 28.6%,平均 65.4%,其中下载频次或被引频次在各年进入前 20% 的文章总数为 99 篇,占比 49.5%,最高被引频次 14 次,最高下载频次 314 次。

关键词 核心作者; 科技期刊; 普赖斯定律; 二八定律; 优质服务
Core author user base construction of a technical journal based on the Price law, the Pareto's law and the online submission system// YAO Xue, XU Chuanping, LI Jie, FENG Tian, SHU Anqin

Abstract The Price law and the situation of submissions from 2013 to 2015 of a sci-tech journal are used to determine the core author candidates who published a high number of articles and were also prone to contribute to this journal, authors who met the following conditions would be considered as core author candidates: 1) the number of published articles was greater than 2; 2) authors who contributed articles to this journal every year from 2013 to 2015 or those who contributed to this journal more than 2 articles in 2014 or 2015. Then, the Pareto's law was used to determine the core candidate authors who had high influence. If the cited frequency or download frequency of an article was in the top of 20% of all articles published in a certain year, the author of this article would be the core candidate author with a high influence. Authors who met all the conditions above would be core authors of this journal, and the core author user base was thus established. High quality service would be provided to these core authors in this base to encourage their enthusiasm of writing. A total of 74 authors fell into the base. They had contributed 306 articles to this journal, 200 of which were published, with the highest publishing rate 100%, the

lowest 28.6%, and the average 65.4%. In total, 90 articles of these authors were in the "top 20% articles", with the highest cited frequency 14 times and the highest download frequency 314 times.

Keywords core candidate author; sci-tech journal; Price law; Pareto's law; high quality service

Author's address No. 420, Baohuan Road, Yubei District, 401120, Chongqing, China

DOI: 10.16811/j.cnki.1001-4314.2017.01.021

科技期刊是科技成果的载体,是学术交流、知识传播的窗口^[1-2]。作者是科技期刊的重要组成部分,作者队伍的学术水平及写作能力直接关系到科技期刊发表文章的质量,其中核心作者群对提升科技期刊的学术影响力、竞争力有着举足轻重的作用;因此,构建高质量、高水平的核心作者库已成为各家科技期刊核心任务之一。

核心作者群是指那些发文量较多、影响较大的作者集体^[3]。以往有研究^[4]根据著名学者普赖斯(D. Price)所提出的计算公式来确定核心作者,而该公式只从发文量的角度出发,忽视了文章的质量,即所发文章的影响力。也有研究^[5]联合普赖斯定律与综合指数法进行核心作者的测评,2个指标结合发文量及所发文章的被引频次来确定核心作者。笔者认为一种期刊核心作者的确定除发文量及所发文章的被引情况外,还需注重作者对于投稿该刊的青睐程度,即一种期刊的核心作者需满足3个条件——高发文、高被引以及喜欢在该刊投稿并将有可能继续在该刊投稿的作者。

《重庆医学》投审稿系统为重庆同数期刊在线办公系统 4.0 版,作者只需进入该刊官网,进入投稿页面注册一个用户即可投稿,并可登录进行多次投稿、查稿,与多数期刊的投审稿系统功能大同小异。笔者以该刊为例,依托该刊的投审稿系统,提取该刊 2013—2015 年的投稿录用情况,结合中国知网关于该刊所录用文章的被引频次和下载频次,通过设定条件找出符合以上条件的作者作为该刊的核心作者用户群,从而构建该刊的核心作者用户库,以期能为这一批核心作者提供更好的服务,进而激发此批作者的写作热情,为

^{*} 社会事业与民生保障科技创新专项(cstc2015shmszx120044)

[†] 通信作者

该刊提供质量更优的文章。

1 核心作者候选用户的确定

1.1 高发文量且对投稿该刊有一定青睐程度的核心作者候选用户的确定 根据普赖斯定律的计算公式, 其中 $M=0.749 \times \sqrt{N_{\max}}$ 为文章篇数, N_{\max} 为所统计年限内发表文章数量最多的那位作者的发文数。2013—2015 年 $M=2.234$, 即近 3 年发文量 ≥ 2 篇的作者称为高发文量作者, 因此设定满足以下 2 个条件的用户为高发文量且对投稿该刊有一定青睐程度的核心作者候选用户。

1) 2013—2015 年发文量 ≥ 2 篇。

2) A: 2013—2015 年连续 3 年均在该刊投稿; B: 2014 年或 2015 在该刊投稿量 ≥ 2 篇(满足条件 2 中的 A 或 B 即为满足条件 2, 若某用户 2013 年在该刊投稿

量 ≥ 2 篇, 但 2014、2015 年连续 2 年均未在该刊投稿, 视为此用户对该刊无青睐性; 因此并未纳入只在 2013 年投稿量 ≥ 2 篇的作者进行分析)。

2013—2015 年该刊共有 2 万 4 701 个注册用户, 投稿量 3 万 2 707 篇。满足以上条件的用户有 262 个, 共投稿 1 000 篇, 平均 3.8 篇, 录用 635 篇, 平均 2.4 篇, 其中单个用户最高投稿 25 篇, 最低 2 篇, 最高录用 8 篇, 最低 2 篇。

1.2 按二八定律确定高影响核心作者候选用户 有统计表明, 文章的引用次数的分布是不对称的, “二八现象”表现得极为明显, 即 80% 的引用次数来自于 20% 的文章^[6]。在期刊已发表的文章中, 90% 的文章是可刊登可不刊登的。该刊选取 2013—2015 年各年所刊登文章被引频次和下载频次的前 20%。所纳入文章的基本情况见表 1。

表 1 2013—2015 年各年刊登文章被引频次或下载频次在前 20% 的文章的基本情况

年份	发文数	被引频次前 20% 文章			下载频次前 20% 文章		
		篇数	最高被引频次	最低被引频次	篇数	最高下载频次	最低下载频次
2013	1 915	383	83	6	389	1 576	92
2014	1 950	390	57	4	413	844	66
2015	1 971	394	12	1	420	391	32

注: 在选择被引频次前 20% 的文章时, 如果将 2013(6 次)、2014(4 次)、2015(1 次) 年最低被引频次的文章全部纳入, 则会出现 2013、2014、2015 年选择的文章数远大于 383、390、394 篇, 即远大于 20%; 所以, 在选取最低被引频次(6、4、1) 的文章时考虑了下载频次, 选取下载频次高的文章。

2 核心作者用户的确定

该刊确定满足条件 1.1 及 1.2 的用户作者为该刊的核心作者用户, 即既满足在该刊高发文量, 又对在该刊投稿有一定的青睐性, 还在该刊所发表文章中的被引频次或下载频次排名前 20% 的作者。统计结果见表 2。合并重复, 去除投稿用户既非第一作者, 也非通信作者, 最终纳入 74 名作者用户为该刊的核心作者用户群, 共投稿 306 篇, 录用 200 篇, 最高录用比 100%, 最低 28.6%, 平均 65.4%。其中下载频次或被引频次在各年进入前 20% 的文章总数为 99 篇, 占比 49.5%, 最高被引频次 14 次, 最高下载频次 314 次。

表 2 2013—2015 年核心作者用户及所发文章基本情况

年份	发文篇数	第一作者数/ (人次)	最高被引 频次	最高下载 频次
2013	13	13	14	314
2014	34	31	12	266
2015	52	47	5	226

3 构建核心作者用户库

将上述 74 位作者用户在该刊投稿系统中用特殊颜色(红色)标记, 以便每位编辑在处理稿件时能更加

留意。该刊将对其开设绿色通道, 为其文章在审稿、录用后编校、数字优先出版等环节提供更快的服务, 以进一步激发此批作者的写作热情, 为该刊提供质量更优的文章。

4 核心作者用户分析评价

4.1 地区分布 根据 2013—2015 年该刊数据, 结合中国知网数据共纳入 74 名核心作者用户, 其中 46 名(62.2%) 来自重庆、15 名(20.3%) 来自贵州、4 名(5.4%) 来自四川, 另外还有少数来自昆明、河北、北京等地。说明重庆市是该刊的核心作者用户主要来源地。究其原因, 该刊为地方医学科技期刊, 受地域、刊名等影响, 来自重庆本地的作者较多。贵州和四川分别排名第 2 和第 3 位, 这与该刊一直以来致力于扩大该刊在西部地区的影响力密切相关。该刊先后多次在四川、贵州、昆明、陕西等西部地区召开专家座谈会, 其影响力也因此在这些地区得到提升, 从而吸引了部分作者。此外, 河北、安徽、福建等地也有作者用户被纳入该刊的核心作者用户库。由此可见, 该刊的辐射力和影响力在不断扩大。

4.2 机构分布 纳入的 74 名核心作者用户中 58 名(78.4%) 来自医院, 16 名(21.6%) 来自院校。究其

原因,该刊刊登的文章类型多以临床研究类文章为主,此类文章多要有临床经验的医生或学生才能撰写,院校的教师或学生所能撰写的文章多为基础研究类、医学教育类、公共卫生类文章,而此类型文章该刊刊登量相对较少,因此核心作者用户来自医院的占比较大。

5 讨论

普赖斯定律已是研究图书作者的重要定律,依据普赖斯定律及作者对该刊投稿的青睐性确定该刊的核心作者候选用户,综合二八原则引入被引或下载情况最终确定该刊的核心作者用户群,客观、合理。

该刊的投审稿系统的特点是注册用户便是投稿人,但投稿人有时并非就是所投文章的第一作者或通信作者,投稿人有时可能只是其中一名普通作者;因此,本文所确定的核心作者准确地说是核心作者用户,即核心投稿人。本研究剔除了投稿人既非文章的第一作者,也非通信作者的投稿人,纳入的投稿人或是文章第一作者,或是文章通信作者,保证了核心作者用户的质量。虽不能完全保证纳入的此批核心作者用户在以后投稿中一定是文章的第一作者或通信作者,但此类投稿人所投递的文章一般会与第一作者或通信作者是同事、朋友等较为密切的关系,学术水平也会不相上下,因此也能保证文章的高质量。

已有研究^[7]分析该刊高下载频次的稿件主要来自该地的2所院校及其附属医院,即重庆医科大学及其附属医院和第三军医大学及其附属医院。理论上讲,纳入的核心作者用户该地的2所院校及其附属医院应占一定比例;但本次纳入的74名核心作者用户中2所院校及其附属医院的作者用户数较少,只有17名,说明近3年来2所院校及其附属医院在该刊的投稿不稳定。可能原因是2所院校及其附属医院比较注重SCI文章的发表,优质稿件外流,中文文章的发表总

会存在一定的不连续性;因此未能纳入本次统计的核心作者候选用户。同时,由附表还可以看到部分文章的作者中有的是该刊的审稿专家,例如冯泽永、龚建平、符州、曾登芬、邓少丽等10多位审稿专家,说明该刊的审稿专家对其身边作者发表文章的青睐性有一定影响;因此,注重对审稿专家服务的维护和提升将成为该刊的重点工作之一,以期通过审稿专家产生一定的辐射,吸引更多优质稿件。

该刊通过上述条件限制纳入了74位核心作者用户,发表了一批颇有影响力的高质量学术文章,该刊将其设为特殊服务对象,相信能进一步激发他们的写作热情。一流的期刊需要一流的作者,而优秀的作者同样离不开期刊的精心培育,作者与期刊的相互呼应、忠实信任将有利于学术期刊和学科研究科学地可持续发展^[5]。

6 参考文献

- [1] 武庆圆. 开放获取期刊的知识交流研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2013
- [2] 姚雪, 温海燕, 舒安琴, 等. 科技期刊数字优先出版及其文献著录格式问题探讨[J]. 天津科技, 2016, 43(1): 94
- [3] 李文以. 《档案管理》1995—2005年核心作者群分析[J]. 档案管理, 2006, 24(4): 48
- [4] 徐红星. 《中国科技期刊研究》2008—2012年核心作者群的分析研究[J]. 中国科技期刊研究, 2013, 24(6): 1074
- [5] 钟文娟. 基于普赖斯定律与综合指数法的核心作者测评: 以《图书馆建设》为例[J]. 科技管理研究, 2012, 32(2): 57
- [6] 曾伟明, 李雯. 8020法则在科技期刊管理中应用初探[J]. 管理与改革, 2009, 20(6): 1017
- [7] 舒安琴, 曾玲, 姚雪, 等. 医学期刊高下载频次文章特征分析: 以《重庆医学》为例[J]. 南方医科大学学报, 2014, 34(12): 1849

(2016-06-03 收稿; 2016-08-29 修回)

用小5号字排期刊文章正文部分符合国家标准的规范吗?

答: 不完全符合国家标准的规范。GB/T 3179—2009《期刊编排格式》指出“期刊文章的正文部分,其字号不宜小于汉字5号字”;“供少年儿童阅读的期刊应不小于汉字5号字”。这里前一句为推荐型条款,后一句为要求型条款。意思很清楚:国家标准不赞成用小5号字排成人期刊,但现阶段也未禁止,建议采用5号字;对少儿期刊则禁止采用小5号字。

国家标准所以不赞成用小5号字,主要是为了保护读者、编者的视力健康,也为了保证阅读效率和阅读效果。对于推荐型条款,如果没有特殊原因,使用者应积极优先执行;因此,当下采用小5号字排正文的期刊的办刊人,最好积极执行GB/T 3179—2009推荐的做法,改用5号字。那些以“多发表点文章”“多收点版面费”等作为采用小5号字的“理由”,都是不恰当的。

(昌元)