

基于文献计量学的期刊编委遴选方法

易 基 圣

《中国舰船研究》编辑部, 430064, 武汉

摘 要 针对科技期刊编委会成员产生方式主观性较强、编委作用发挥不充分等问题,提出一种基于文献计量学的期刊编委遴选方法。从专家学术影响力、学术活跃度和编委贡献度 3 个维度选取 H 指数、前 3 年年均发表文章数、本刊投稿数、审稿数等 4 个指标进行统计分析,以《中国舰船研究》编委会换届为例给出了计量结果。结果表明,该方法可遴选出学术影响力较高、符合期刊发展预期的编委,尤其是遴选出处于学术研究上升期的中青年编委。

关键词 编委遴选; 指标体系; 编委贡献度; 编委会组织; 文献计量学

A bibliometrics-based method to select editorial board members of journals// YI Jisheng

Abstract In order to solve problems existing in editorial board such as subjective manner of selecting members, and functions of the members inadequate to support the development of the journals, a bibliometrics-based method for selecting editorial board members of journals is presented in this paper. The method uses four statistical indexes including H -index, average number of papers published in recent three years, number of manuscripts contributed to the journal, and number of peer-reviewed papers for the journal, which belong to three dimensions, i. e. academic impact, activity of academic research and board members' contribution in the previous period. The paper takes refreshment of the editorial board of *Chinese Journal of Ship Research* as an example to implement the statistical analysis. The results show that the proposed method can pick out members with high academic impact as expected, especially young and middle aged members in an ascent phase of academic research.

Keywords member selection for editorial board; index system; contribution of members of editorial board; editorial board organization; bibliometrics

Author's address Editorial Department of Chinese Journal of Ship Research, 430064, Wuhan, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2017.01.018

科技期刊编委会是落实专家办刊的一种组织形式,对提高期刊质量和学术影响力具有重要作用。编委一般经由单位推荐、个人自荐或者专家推荐等方式遴选。由于编委绝大部分为兼职,这些遴选方式带有较强的主观性,容易导致编委会流于形式、编委作用发挥不充分等问题。林松清等^[1]提出了“精简编委、编委干实事”的遴选原则,但并未就如何量化编委的作用进行深入探讨。为了将编委的作用落到实处,本文拟提

出一种基于大数据^[2]和文献计量学的编委遴选方法,以“中国知网”和作者所在期刊的远程采编审稿系统为统计数据源,从编委对期刊的贡献度、专家学术影响力和学术活跃度等维度进行统计分析和遴选。

1 编委贡献度计量

编委并非荣誉职位,编委本身应是科技期刊办刊团队的重要成员。丁佐奇等^[3]认为,编委的贡献体现为撰稿并组稿、审稿并推荐审稿人、宣传等方面。姜敏等^[4]、王敏等^[5]、韩丽等^[6]和李晶等^[7]提出了“编委初审”“编委送审”“编委组稿”的工作模式,而钱伟长院士主编的《应用数学和力学》则采用了编委推荐制,其具体实施方法为:优先发表编委本人的投稿;编委主动推荐认为质量优秀的稿件,并附上推荐的理由;作者的自由投稿,经初审送相关编委评审后推荐或由同行专家评审并经编委复审后推荐^[8-9]。张凤新^[10]、林松清等^[11]、王亚秋等^[12]、刘岗等^[13]和乔虹^[14]就建立核心编委队伍、强化编委作用、促进期刊可持续发展进行了探讨。笔者于 2011 年在《中国舰船研究》第 2 届编委会会议上,对编委工作提出了“三个一”(即投稿 1 篇、荐稿 1 篇、审稿 1 篇)的要求,表 1 所示为在该刊发表论文排名前 10 位的第 2 届编委会编委(Top10 编委)发表论文篇数及这些论文的累计被引次数,表 2 示出编委审稿的情况。由表 1 可知,Top10 编委为该刊贡献了大量高被引论文,为该刊在创办 10 年时间内发展成为“中文核心”“中国科技核心”“中国学术核心”和 CSCD 来源期刊做出了重要贡献。由表 2 可知,Top10

表 1 2006—2015 年《中国舰船研究》Top10 编委在该刊发表的论文数及论文被引次数

序号	出生年	发表论文篇数			累计被引次数
		2006—2010 年	2011—2015 年	合计	
编委 1	1963	31	10	41	225
编委 2	1981	22	3	25	150
编委 3	1965	9	13	22	120
编委 4	1969	11	8	19	41
编委 5	1961	5	13	18	39
编委 6	1964	6	8	14	73
编委 7	1969	6	7	13	55
编委 8	1963	8	4	12	44
编委 9	1962	2	9	11	32
编委 10	1957	3	8	11	39

表2 2013—2015年《中国舰船研究》Top10编委审稿情况

序号	出生年	2013—2015年 审稿篇数	序号	出生年	2013—2015年 审稿篇数
编委1	1959	25	编委6	1961	13
编委2	1962	17	编委7	1962	13
编委3	1968	16	编委8	1962	11
编委4	1968	15	编委9	1981	10
编委5	1972	14	编委10	1969	9

编委在2013—2015年为该刊承担了一定的审稿工作,但由于该刊拥有400余名审稿专家,编委承担的审稿量并不算多。

综上所述,编委对期刊的贡献主要为投稿、荐稿、审稿和宣传等。当然,编委对期刊的贡献也不一定要面面俱到^[15],有的编委可能侧重于投稿和组(荐)稿,有的编委乐于审稿,有的编委在制定政策或者在落实办刊经费方面可发挥优势,有的编委在宣传、推广期刊方面有长处;因此,编委的贡献度要视期刊发展状况和期刊发展对编委的期待和要求而定。

2 编委遴选指标体系

在遴选编委时,不仅要看其对期刊的既有贡献,如投稿、组(荐)稿和审稿的数量,还要看其本人的学术影响力和学术活跃度。一般而言,高影响力作者未来发表的论文被引用的概率比普通作者高,在学术研究上当前比较活跃的作者,在未来数年也有望继续保持较高的论文产出率,当前活跃的审稿人在未来继续活跃的概率也比较高;因此,理想的编委应该是学术影响力和论文产出率高且乐于向期刊投稿和为期刊审稿的专家。

2.1 学术影响力指标——H指数 H指数是由美国统计物理学家Jorge Hirseh教授于2005年提出的,其含义是指一个人至多有H篇论文分别被引用至少H次。由于H指数能够综合反映作者的发文和被引信息,一经提出即在国际上引起很大反响,普遍认为H指数能够较好地评价优秀学者的终身成就。一般而言,在一个领域内有较高影响力的作者的H指数明显高于普通作者^[16],因此,H指数可以较好地衡量论文作者的学术影响力。

2.2 学术活跃度指标——前3年年均发表论文数

学术论文是科研成果的主要载体之一。科研成果丰硕的专家,其发表的学术论文数量也较多,但是,一位专家在各个年度发表的论文数量并不是一样的。表3示出2006—2015年船舶工程领域发文数量排名前3名的专家的年度发表论文数和前3年年均发表论文数。可以看出,同一专家在不同年度发表论文数量差别相当大,并且这些专家一般都有若干年的丰产期;因此,仅用某一年度的数值不能很好地衡量或预测其未来年度

的论文产出水平。相比而言,前3年年均发表论文数曲线更平滑,能更好地反映其后续年度发表论文数量的趋势;所以,可用前3年年均发表论文数作为衡量一位学者近期或未来若干年学术活跃度的指标。这也意味着,一种期刊如果拥有众多高影响力、高论文产出率的编委,就会有更大的概率吸纳到更多高影响力的论文。

表3 2006—2015年船舶工程领域高发文作者的年发文量和前3年年均发文量

年份	专家1		专家2		专家3	
	年发 文量	前3年年均 发文量	年发 文量	前3年年均 发文量	年发 文量	前3年年均 发文量
2006	26		11		2	
2007	31		3		2	
2008	37		17		4	
2009	37	31	20	10	4	3
2010	40	35	32	13	6	3
2011	23	38	21	23	4	5
2012	23	33	30	24	16	5
2013	17	29	17	28	18	9
2014	18	21	22	23	15	13
2015	14	19	9	23	21	16
2016		16		16		18

2.3 贡献度指标 如前所述,可根据期刊自身状况选取投稿数、组(荐)稿数、审稿数等作为衡量编委贡献度的指标。

3 遴选实例及结果分析

下面以《中国舰船研究》第3届编委会换届为例介绍基于上述遴选指标体系的遴选方法。

3.1 指标选取 根据《中国舰船研究》第2届编委的实际贡献情况,从编委学术影响力、学术活跃度和贡献度3个维度选取H指数、前3年年均发表论文数、投稿数、审稿数等4个指标。其中,投稿数又细分为2006—2010年投稿数和2011—2015年投稿数,并对其赋予不同权重。

3.2 权重设置 考虑到既有现任编委的连任,又有非现任编委的遴选,对不同身份的专家采取不同的权重设置方法。对现任编委,贡献度指标占更大权重,目的是要留任那些对期刊实际贡献大的编委,而淘汰“挂名”编委;对非现任编委,学术影响力和学术活跃度指标占更大权重,目的是要补充学术影响力大并且近期研究成果较多的专家。具体权重设置如表4所示。

表4 权重设置方法

专家身份	本刊投稿数		审稿数	H指数	前3年年均 发表论文数
	2006—2010年	2011—2015年			
现任编委	0.14	0.32	0.25	0.2	0.1
非现任编委	0.06	0.14	0.10	0.4	0.3

3.3 遴选结果及分析 根据 3.1 节的指标,以“中国知网”和《中国舰船研究》远程采编和审稿系统统计数据为数据源,对数百名相关专家进行了计量分析。需要说明的是,尽管“中国知网”并未直接给出专家的“ H 指数”,但是通过检索专家发表论文的数据,并选择按

“被引频次”排序,即可快速得出专家的“ H 指数”。因为“中国知网”的“被引频次”数据是持续更新的,所以,专家的“ H 指数”也是不断变化的。表 5 和表 6 所示为得分靠前的 10 名现任编委和 10 名非现任编委的相关数据,其中 H 指数取自 2015 年 12 月份。

表 5 得分靠前的 10 名现任编委

专家身份	出生年	本刊投稿数		2013—2015 年审稿数	H 指数	前 3 年年均 发表论文数	得分
		2006—2010 年	2011—2015 年				
编委 1	1963	31	10	4	21	15	14.1
编委 2	1961	5	13	13	23	12	13.9
编委 3	1981	22	3	10	15	11	10.5
编委 4	1969	11	8	9	14	9	10.0
编委 5	1962	2	9	17	13	5	10.5
编委 6	1969	0	13	7	11	9	8.9
编委 7	1968	2	3	15	14	9	8.7
编委 8	1959	8	2	25	8	3	9.8
编委 9	1968	0	3	16	14	6	8.3
编委 10	1952	1	5	4	16	9	6.8

表 6 得分靠前的 10 名非现任编委

专家身份	出生年	本刊投稿数		2013—2015 年审稿数	H 指数	前 3 年年均 发表论文数	得分
		2006—2010 年	2011—2015 年				
自荐	1946	0	0	3	25	21	16.7
遴选	1965	1	3	0	15	19	12.1
遴选	1955	2	2	0	14	16	10.8
遴选	1970	1	3	2	13	14	10.2
遴选	1963	2	2	4	16	6	9.0
遴选	1958	1	4	11	11	8	8.6
遴选	1971	0	1	6	14	7	8.5
遴选	1965	0	0	0	14	6	7.4
自荐	1970	0	0	1	16	3	7.4
遴选	1975	6	6	9	10	4	7.4

从遴选结果来看,所选出的专家都是该刊相关专业领域比较知名的专家,年龄结构也比较合理,除个别自荐的专家年龄偏大外,所选出的专家绝大部分为中青年专家。其中:35~45 岁为 21 人,占 28%;46~55 岁 46 人,占 61.3%;56~60 岁 4 人,占 5.3%;61 岁以上 4 人,占 5.3%。

在后期向选出的专家发送编委邀请函时,得到了专家们的热烈响应。说明采用本文方法遴选出一批热心学术、有较高影响力且对该刊有较高认同度的编委。

4 结束语

本文介绍了一种基于文献计量学的期刊编委遴选方法,以《中国舰船研究》编委会换届为例,从学术影响力、学术活跃度和贡献度 3 个维度选取 H 指数、前 3 年年均发表论文数、投稿数、审稿数等 4 个指标进行了统计分析,遴选出一批热心学术、有较高影响力、符合期刊发展预期的编委。

本文所述方法不仅可用于遴选期刊编委,也可用

于遴选审稿专家,或者为评选优秀编委和优秀审稿专家提供依据。

需要说明的是,本文选取的数据源为“中国知网”,所得出的 H 指数主要反映的是中文学术论文的影响力,如需考虑英文论文的影响力,则应考虑 Web of Science 等国外的数据源,以便使 H 指数更全面地反映出专家在国际和国内的学术影响力。

5 参考文献

- [1] 林松清,余诗刚.英文科技期刊编委遴选方法与措施:以《岩石力学与岩土工程学报》为例[J].中国科技期刊研究,2015,26(3):257
- [2] 易基圣.基于大数据的科技期刊数字化转型研究[J].长江大学学报(社会科学版),2014,37(8):154
- [3] 丁佐奇,郑晓南,吴晓明.编委贡献源于编辑部做好编委服务工作:以《中国天然药物》为例[J].编辑学报,2011,23(4):339
- [4] 姜敏,董悦颖.建立“编委初筛”环节 强化稿件初审工作[J].编辑学报,2014,26(1):49