

科技期刊高被引论文对编辑工作的启示*

王维朗 游 滨 张 苹 陈移峰 吕赛英

重庆大学期刊社,400044,重庆

摘 要 分析科技期刊论文被引分布的规律,从文章类型、选题方向、学科特点、作者及其机构、基金项目5个方面探讨高被引论文的主要特征。认为科技期刊编辑应加强组约及刊发综述性学术论文,及时跟踪报道学科研究热点与发展前沿,关注重点团队及培养核心作者群,关注并分析论文的实际内容,注意栏目设置与专题出版,提升期刊文献的显示度及检索的便利性,以期编辑在组稿策划、宣传推广及寻求高被引作者等方面提供参考,不断提升期刊的学术质量与学术影响力。

关键词 科技期刊;高被引论文;编辑工作;学术影响

Implications on editing of the highly cited papers in sci-tech journals // WANG Weilang, YOU Bin, ZHANG Ping, CHEN Yifeng, LYU Saiying

Abstract By analyzing the distribution of cited papers in sci-tech journals, this paper explores the main characteristics of highly cited papers in sci-tech journals from the five perspectives of article type, subject direction, subject characteristics, authors and their host institutions, and funding project. It is proposed that editors of sci-tech journals should call for and publish reviewed papers, closely follow the research focus and its frontier development. In addition, more attention should be given to research teams and core authors, to the actual content of the papers rather than the external form, as well as to the column setting and special subject publication, so as to enhance the manifestation of the journal literature and retrieval availability, while providing reference for editors in calling for contributions, planning subjects, promoting and seeking highly cited authors, which can be helpful in maximally improving the academic quality and influence of journals.

Keywords sci-tech journal; highly cited paper; editing; academic influence

Authors' address Journals Department of Chongqing University, 400044, Chongqing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2016.06.018

论文的被引频次是衡量文献影响力的重要指标之一,而高被引频次更能客观反映该期刊或论文总体被使用和受重视的程度,以及在学术交流中的地位和作用,高被引论文越多,说明期刊刊登的前沿问题、热门问题的论文越多,受读者的关注度越高,学术影响力越大。论文的高被引是期刊界及作者所追求的目标之

一,高影响力期刊是因为拥有了较多的高被引论文,高被引论文是期刊高质量与高水平的主要贡献者,构成了高质量、高水平期刊的核心内容^[1-5]。

引文分析已应用于论文评价、期刊评价、科学家评价、学科评价等方面^[6]。2015年,汤森路透集团公布了全球2015年高被引科学家名单;中国科学技术信息研究所自2013年开始实施了F5000,基于单篇论文在过去5年的被引情况,将精品期刊论文中被引次数位于学科前1%的列为顶尖学术论文,对精品期刊中高被引论文进行整体打包推出以形成更大的学术影响。

基于此,本文讨论科技期刊论文被引分布的规律,分析高被引论文的主要特征,提出对编辑工作的启示及应对的策略,为编辑在选题组稿、宣传推广及寻求高被引作者等方面提供参考,以提升科技期刊的学术质量和学术影响力。

1 科技期刊论文被引的分布规律

研究表明,科技期刊论文的被引分布普遍遵循二八原则。据统计,任何一种期刊包括创刊以来的全部文章,在被引用方面是有显著差异的:20%左右的文章贡献了80%的引用次数;80%左右的文章被引用过,20%左右的文章零被引,影响力较小的期刊零被引的文章会更多^[7]。高被引论文的作者分布也存在二八定律,即80%的高被引文章出自20%的作者^[8]。通常,在评价科技期刊学术影响力时选用的指标如总被引频次、影响因子、即年指标等,均涉及论文被引的统计与分析。此外,论文的被引也存在马太效应^[9],被引用过的论文因为相对较多地出现在近年发表论文的参考文献中,容易受到关注,被引频次相对较高,而未引用过的论文的情况则正好相反。

2 科技期刊高被引论文的主要特征

2.1 论文写作类型 论文类型主要包括综述性论文、研究性论文及通讯报道等,其中综述性论文往往是通过选择、分析、评价和归纳有关文献后而形成的文献,具有综合性、价值性和针对性的特点,其内容较为全面可靠,应用价值较高,受到普遍重视^[10],综述性论文是科研人员了解该领域研究现状最重要的素材之一。总体而言,该类文章更容易引起关注,其被引次数相对较

* 国家社会科学基金项目(15XXW001);重庆市社会科学规划重点项目(2014ZDCB20);教育部人文社科基金项目(14YJAZH100);中国高校科技期刊研究会专项(CUJS2015-14)

高,高被引率要大于其他类型文章^[8]。

2.2 论文选题方向 学科领域的研究热点及研究前沿相对容易受到行业的关注和重视,其被引普遍较高。数字出版逐渐成为业界研究的热点,自2011年开始发文量快速增加,并成稳定增长态势;而其中的优先数字出版是比较热门的话题,期刊业界极为关注。吕赛英等的《学术期刊推进优先数字出版的问题及对策》^[11]一文发表至今被引34次,被引次数为《编辑学报》2012年至今发文中最高的。该文正契合了当时优先数字出版在国内刚刚兴起,引起了业界较大的关注和重视。

2.3 所在学科特点 论文高被引与其所在的学科存在较大差异,基础学科与应用学科、传统学科与新兴学科、较为稳定与较为活跃学科其论文被引都是有差异的。此外,自然科学和社会科学的论文被引也有很大差异。基础学科相对容易被引,但也更易出现零被引的情况,而数学学科不易出现高被引,被认为比其他学科更可能出现零被引^[12]。从学科期刊的平均影响因子可大致看出所在学科的引用活跃程度,一般而言,平均影响因子较高的学科,高被引现象则更为明显。从引用时间上看,不同学科论文反应快慢不一,但都是从论文发表年开始引用逐年增多,经三五年达到峰值,再呈现逐年减少的趋势^[13]。

2.4 论文作者及其机构 研究表明,高被引文章更多地分布于国家重点研究机构或是著名高等学府,高被引文章的作者绝大多数是国内的知名学者,而且其中的许多文章都是出自同一实验室,充分体现国内这些实验室的高研究水平^[8],同时,团队间的引用可能存在相互影响及裙带效应。此外,作者职称、学历及所在单位的知名度等因素对论文高被引作用不明显,作者所在机构及团队的科研实力则影响较大。

2.5 论文基金项目 基金资助仅是论文的外在形式,基金论文与论文被引无直接关系,基金资助未必是高被引的必要因素,从篇均被引频次来看,基金论文和非基金论文相差不大^[14]。研究表明,基金论文有利于科研成果的快速传播,但期刊的基金论文比达到一定的水平时,刻意提高基金论文比并不一定能提高期刊的影响力^[15];因为基金论文比与科技期刊实际影响力无直接关系。

3 高被引论文对编辑工作的启示

3.1 适当组约及刊发综述性论文 综述类论文在高被引论文中占了相当大的比例,适当发表高水平的综述文章有利于提高刊物的被引频次和影响力;但是综述文章发表得过多,也会影响期刊的信息量、创新性和科技含量^[16]。一是,要另辟蹊径组约综述性论文。向

知名学者组织综述性论文是组稿的首要之选,但存在种种现实困难;而年轻的博士、博士生是中国科学研究的主力军,其学术思维活跃,文献跟踪能力强,加之有导师把关,向他们组稿不失为一种策略;此外,以获准基金项目申请书的文献综述为基础而组约综述性论文,也是不错的选择。二是,科技期刊应刊发一定比例的综述性论文。要开辟综述栏目,坚持每期刊发10%左右的综述性论文,综述性论文的比例因期刊自身的实际情况而定。

3.2 跟踪报道研究热点与学术前沿 期刊内容要对科学重要事件有快速的反应能力^[17],尤其是要及时跟踪学科研究热点与学术发展前沿。一是利用专业数据库,如中国知网、万方数据、维普资讯、Web of Science数据库等检索,可根据发文量、被引情况分析学科发展的热点,以及发文的时间分布、机构分布与作者分布。二是参与行业学术会议。因为学术会议汇集了行业最新的学术观点、最热门的研究报告、最前沿的科研工作者。三是跟踪行业新闻报道。新闻报道反映了当前及今后科学研究的动态和趋势,可折射出学科研究的热点和前沿。四是了解国家及行业研究计划。如国家973计划、863计划是国家科学研究的风向标,也是今后的重点、难点和热点。通过以上举措,及时掌握学科研究热点与最新学术前沿,以增强编辑的判断力,抢占发表先机。如《细胞研究》开辟绿色通道,最快72h可返回作者评审意见及快速发表^[18]。

3.3 关注重点团队及培养核心作者群 科技期刊的发展充分依托主办单位的学科优势、专业特色及人才资源,以此与国内外相关的研究机构及专家学者建立更好的联系,关注重点机构、重点团队,提供优质高效服务,以培养核心作者群;因为核心作者资源是科技期刊赖以生存和发展的生命线,历来是科技期刊争夺的焦点^[6]。高被引作者及潜在的高被引作者无疑是科技期刊的核心作者。对重点团队要特别关注,保持密切的联系;因为团队成员一旦发表学术论文,论文就会受到学术团队的关注与重视,有利于形成以点带面的引用效果;同时,团队成员在论文发表过程中的愉快经历,可帮助学术团队对该刊物树立良好的印象,便于吸引优质稿源,有利于对核心作者群形成集群效应,使期刊获得可持续的发展动力。此外,需要注意的是期刊高发文作者不一定给期刊带来较高的被引频次,因为高发文量和被引频次不一定相关^[19]。

3.4 关注及分析论文的实际内容 科技期刊不应十分在乎作者的出身,某些期刊对非985高校、211高校的作者以及学历、职称不对等的作者,其文章在初审时一律不通过,事实上,作者身份只是形式,与学术论文

本身并无明显关系。还有部分期刊编辑过于“迷信”基金论文,在乎拥有基金论文的外在形式而不注重其内在质量,一方面拒绝刊发非基金论文,另一方面对基金论文在审稿方面放松要求。自2015年始,中国科学引文数据库遴选期刊不再采用基金论文比这一指标,对科技期刊的遴选将更加客观和科学,事实上,刻意追求基金论文比并不一定能提高期刊的影响力。

3.5 注意栏目设置与专题出版 通过对科技期刊高被引论文产生的学科及研究方向进行分析,在期刊栏目设置和调整时应特别注意,高被引论文集中涉及的学科应加强稿件的组织力度,涉及的研究方向可形成新的栏目或对现有栏目进一步强化,必要时可考虑组织策划专题出版,以整体形成更大的学术影响力。

3.6 提升科技期刊文献的显示度 通过多种渠道和办法不断提升期刊文献的显示度^[20]。除了利用数据库、期刊网站、电子函件等推送期刊文献的手段外,可根据高被引论文的特征,以编辑的判断力,预测潜在的高被引论文,进行快速发表及重点推送,尤其要采用新媒体手段,包括博客、微博、微信,可考虑以发表短评性或导读性文章与主打文章配套等方式,还可评选期刊高被引论文,论文封面重点报道等,提升论文的显示度,以吸引业界的关注、扩大论文的影响、激发论文的活力。

3.7 提高期刊论文检索的便利性 科技期刊论文要得到更多的关注和引用,首先要易于获取,科研工作者多利用相关数据库或搜索引擎进行文献的查询和检索,往往是利用关键词或从题名、摘要和全文中抽取的主题词进行查询;因此,文章题名、摘要及关键词的提炼要准确,表述要规范,尽可能引入当前的研究热点,提升论文被检索的可能性。如Ei Compendex数据库中有控词表,因此,入选Ei Compendex数据库的期刊,其论文的关键词应尽量全部或部分来自控词表。

4 结束语

科技期刊论文的高被引是多方面因素的综合结果,作者的引用动机也比较复杂;但通过对期刊高被引论文进行分析,既可确定核心作者群,帮助制订切实有效的鼓励和激励机制,有针对性地开展组稿工作,以吸引更多的优秀论文,也可发现以往工作中存在的不足和误区,加以改正和弥补,及时调整办刊的策略,有利于编辑更有效地开展工作;因此,期刊编辑在做好编、审、校等日常工作的同时,更应多举措吸引高水平稿源,大力推广刊发的论文,尤其要重点推送潜在的高被引论文。当然,期刊编辑也不应把太多的注意力刻意集中在个别高被引论文上,以期通过极少数论文来提高期刊的影响力也是不现实的。

5 参考文献

- [1] HIRSCH J E. An index to quantify an individual's scientific research output[J]. Proceedings of the national academy of sciences of the united states of america, 2005, 102(46):16569
- [2] 李军. 我国13种体育类核心期刊高被引学术论文及选题特色[J]. 上海体育学院学报, 2009, 33(5):54
- [3] 韩维栋, 薛秦芬, 王丽珍. 挖掘高被引论文有利于提高科技期刊的学术影响力[J]. 中国科技期刊研究, 2010, 21(4):514
- [4] 金碧辉, 孙海荣. 科技评价遭遇尴尬[J]. 中国高校科技与产业化, 2004(7):21
- [5] 吕小红. 试论高校科技期刊的学术经营策略[J]. 中国出版, 2013(5):34
- [6] 叶协杰. 我国图书情报学高被引论文热点分析[J]. 图书情报工作, 2007, 51(12):138
- [7] 张建合. 《编辑学报》高被引论文分析[J]. 编辑学报, 2010, 22(6):562
- [8] 李晓红. 2002—2012年我国化学类高被引论文分析[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(1):69
- [9] 张立伟, 姜春林, 刘学, 等. 图书情报学高被引论文引用现象的实证研究[J]. 图书情报工作, 2014, 58(16):116
- [10] 卫世乾. 30种化学类核心期刊高被引论文研究[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(4):556
- [11] 吕赛英, 王维朗, 张莘, 等. 学术期刊推进优先数字出版的问题及对策[J]. 编辑学报, 2012, 24(1):74
- [12] 朱梦皎, 武夷山. 零被引现象:文献综述[J]. 情报理论与实践, 2013, 36(8):111
- [13] 张惠民, 程琴娟, 李博. 《陕西师范大学学报(自然科学版)》2003—2012年高被引论文和高下载论文的统计分析[J]. 陕西师范大学学报(自然科学版), 2013, 41(6):98
- [14] 方红玲. 2003—2008年眼科学高被引论文统计分析[J]. 中国科技期刊研究, 2010, 21(2):197
- [15] 夏朝晖. 基金论文比在科技期刊评价体系中的作用探析[J]. 中国科技期刊研究, 2008, 19(4):574
- [16] 黄青, 冯有为. 综述论文与学术期刊影响[J]. 中国科技期刊研究, 2009, 20(6):1130
- [17] 徐剑. 中国新闻传播学高被引论文分析:基于CSSCI、CNKI两个主流引文数据库的研究[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2009, 17(1):63
- [18] 王维朗, 吕赛英, 游滨, 等. 科技期刊创建吸引高水平原创论文服务体系的策略:Cell Research成功经验的启示[J]. 科技与出版, 2011(12):55
- [19] 丁佐奇, 郑晓南, 吴晓明. 从编委的高发文和高被引看药学期刊编委的贡献[J]. 编辑学报, 2012, 24(1):55
- [20] 王维朗, 吕赛英, 游滨, 等. 提升科技期刊国际显示度的途径与策略[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(5):743