

基于引证数据的中文期刊综述论文组稿策略分析

——以《自动化学报》为例

■任艳青

收稿日期:2018-03-09

修回日期:2018-05-18

中国科学院文献情报中心科技期刊与知识服务中心,北京市海淀区中关村北四环西路33号 100190

摘要 【目的】我国科技期刊多采用组织综述论文来提高稿源质量和期刊影响力,通过分析已发表综述论文的引用和下载数据,明确组稿目标,指导组稿实践。【方法】通过分析《自动化学报》2012—2016年发表综述论文的引用、下载数据,比较不同获取方式、不同作者、不同机构发文的引证数据,探讨高被引和零被引综述的特征。【结果】通过分析,从选题、约稿对象、撰写、评审、服务等方面归纳总结了综述论文的组织策略。【结论】综述论文需要关注热点研究领域具有一定研究基础的选题,遴选由对当前选题比较熟悉的、工作在科研一线的副教授或者教授撰写的综述论文,期刊需要在征稿须知中明确综述论文的撰写要求、评审要点,“综”与“述”并重,同时将综述论文的优惠政策和服务广而告之,吸引作者和读者的关注。

关键词 综述;中文科技期刊;影响力;引证分析;数据分析

DOI: 10.11946/cjstp.201803090200

中文科技期刊在展现我国科研实力、引领学科发展方面具有非常重要的作用,多数期刊通过策划专刊/专题、组织优秀综述等方式吸引优质稿源,扩大期刊影响力。综述论文有别于研究论文,通常是对某一具体研究方向已有的相关文献进行分类、归纳、比较和分析,在此基础上提出该研究方向的关键性问题,预测研究趋势,这种类型的文章有利于读者了解该方向的科研脉络,挖掘未来的研究趋势,有利于引导有一定研究基础的研究人员发现可能的研究方向。综述论文因包含了某一学科的多个研究热点,读者面广,有利于提高刊物的下载量和被引频次,有助于提高期刊的影响力^[1-4],因此,加强综述论文的策划与组织是提高中文科技期刊学术质量的途径之一。

多篇文献从不同的角度阐述了综述论文的组稿策略和质量保证机制。文献[5-6]以案例的形式分别介绍了《科技导报》和《高等学校化学学报》组织综述论文的策略和实践;文献[7-8]介绍了科技期刊编辑在约稿过程中通过有效沟通,提高约稿质量和成功率技巧;文献[9]分享了对于不同约稿的处理方式,这些方法和策略对于综述论文同样有效。除了约稿之外,文献[10-12]深入剖析了综述论文存在的问题,归纳总结了综述论文的撰写要点^[13-15];文献[16-18]则从评审的角度分析综述论文的学术价值及鉴定方式,以及如何通过审稿和退

修稿件来提高综述论文的质量。以上文献从论文撰写、同行评议、组稿策略等角度阐述了综述论文的组稿要点,本文采用自动控制中的“反馈”思想,通过分析《自动化学报》已发表综述论文的被引频次、下载次数等数据,比较不同组稿方式、不同作者、不同机构的综述论文影响力,深入挖掘高被引和零被引综述的特征,分析科技期刊组织优质综述论文的有效策略。

《自动化学报》是由中国自动化学会、中国科学院自动化研究所共同主办的学术期刊,于1963年创刊,至今已有50多年的历史。《自动化学报》制定了多种制度以吸引优质综述论文:(1)自2009年起,综述论文免收版面费,并且发放较高数额的著作费,以此吸引自由投稿;(2)积极策划战略研讨会相关的综述类专辑,例如2013年发表的“控制科学学科发展战略研讨会”综述论文集,引领学科发展;(3)加大约稿和策划力度,自2015年开始,力争每期发表2篇以上综述,将综述栏目固化,增强读者黏性,不断提高期刊的影响力。

1 数据来源与研究方法

以中国知网《中国知识资源总库》为统计数据源,该数据源包括了8000多种学术期刊和中国博士学位论文全文数据库、中国优秀硕士学位论文全文

作者简介:任艳青(ORCID:0000-0002-2870-665X),博士,副编审,E-mail:yanqingren1128@163.com。

数据库、中国重要会议论文全文数据库的引文数据。在该数据库中获取《自动化学报》2012—2016年发表论文的被引频次和下载次数,比较综述论文与其他类型论文的被引频次与下载次数,从数据角度分析综述论文的影响力表现。另外,结合从《自动化学报》采编系统中提取的综述论文的作者职称、评审周期、发表周期、参考文献数量等相关数据,运用文献计量学方法,从发文类型及发文量、被引频次、下载次数等维度分析作者、机构等办刊要素,剖析更受读者欢迎的综述论文类型,从而为科技期刊综述论文的组织策划指明方向。

文章的发表类型以中国知网“栏目浏览”中的信息为主,结合相应的采编数据进行校正。被引频次是指截至统计日,期刊上发表论文被期刊论文、会议论文、博士学位论文、硕士学位论文引用的次数。下载次数是指截至统计日,论文在 www.cnki.net 上被下载的总次数;篇均下载次数和篇均被引频次指的是某一类别文章的下载次数与被引频次的平均值;被引频次之和所占百分比和下载次数之和所占百分比分别指

该统计项的被引频次之和与下载次数之和占对应表格所有统计项的被引频次之和与下载次数之和的百分比。总计一栏的篇均被引频次和篇均下载次数指的是该统计项的所有文章的被引频次和下载次数数的平均值。数据统计截止日期为2018年2月2日。

2 《自动化学报》2012—2016年发表综述文章的引证数据分析

2.1 不同类型文章的被引频次与下载次数比较

《自动化学报》在2012—2016年间共发表了1142篇文章,其中综述论文126篇,占比11.03%,而这11.03%的综述论文带来了42.03%的下载次数和35.71%的被引频次,见表1(以论文篇数降序排列)。综述论文的篇均下载次数为2192.56次,篇均被引频次为41.97次,远远高于研究型论文的相关数据,而对于研究型论文的相关数据,无论是长论文,论文与报告,还是短文,其篇均下载次数和篇均被引频次差别不大。这表明综述论文对于提高中文科技期刊的影响力切实有效。

表1 《自动化学报》2012—2016年不同类型文章的被引频次和下载次数的比较

发表类型	论文数量/篇	发表数量所占百分比/%	篇均被引频次/次	被引频次之和/次	被引频次之和所占百分比/%	篇均下载次数/次	下载次数之和/次	下载次数之和所占百分比/%
论文与报告	835	73.12	9.99	7763	52.43	382.21	319143	48.55
短文	152	13.31	9.95	1423	9.61	334.64	50865	7.74
综述	126	11.03	41.97	5288	35.71	2192.56	276262	42.03
长论文	29	2.54	11.89	333	2.25	381.83	11073	1.68
总计	1142	100.00	13.79	14807	100.00	575.61	657343	100.00

2.2 不同组稿方式的综述被引频次与下载次数比较

综述论文获取渠道以约稿和自由投稿2种方式为主,因2012年中国科学院信息科学学部组织信息学科战略研讨会,相关成果于2013年陆续发表在《自动化学报》上,且2013年恰逢《自动化学报》创刊50周年,编委会和编辑部组织了“50周年纪念专刊”;在2016年5、6、12月分别组织了“AlphaGo专题”“语音图文信息处理中的深度学习方法进展专刊”(以下简称“深度学习专刊”)、“康复机器人与智能辅助系统

专刊”(以下简称“康复机器人专刊”),每期专刊均约请了综述论文,根据表2(以发文数量降序排列)的详细信息,除了战略研讨会约请的20篇综述获得了较高的被引频次和下载次数以外,自由投稿的综述篇均被引频次高于包括“50周年纪念专刊”在内的几个专刊和专题,这说明经过较长时间积累和酝酿的优质自由投稿也可以获得比较好的引证数据。期刊编辑在加强组织策划能力,邀约优质综述稿件同时,需要进一步加强加强对自由投稿的引导和筛选。

表2 《自动化学报》2012—2016年不同获取方式的综述影响力比较

稿件获取方式	发文数量/篇	发文数量所占百分比/%	篇均被引频次/次	被引频次之和所占百分比/%	篇均下载次数/次	下载次数之和所占百分比/%	平均评审周期/天	平均发表周期/天
自由投稿	73	57.94	34.84	48.09	2010.42	58.12	171.19	163.64
50周年纪念专刊	21	16.67	32.05	12.73	1328.10	10.10	42.95	94.14
战略研讨会约稿	20	15.87	97.60	36.91	3670.00	26.57	40.15	121.45
深度学习专刊	7	5.56	12.00	1.59	3177.86	8.05	173.71	90.43
AlphaGo专题	3	2.38	8.67	0.49	1607.00	1.73	18.67	10.00
康复机器人专刊	2	1.59	5.00	0.19	572.50	0.41	152.00	26.00
总计	126	100.00	41.97	100.00	2192.56	100.00	125.22	135.45

注:评审周期指的是从投稿到录用的时间,发表周期指的是从录用到发表的时间,下同。

从评审周期和发表周期的数据分析,“战略研讨会约稿”“50周年纪念专刊”和“AlphaGo 专题”均在较短时间内完成了稿件的评审与发表,尤其是“AlphaGo 专题”,从策划到发表仅一个多月的时间,其被引频次和下载次数表明,仓促组织的专题并未给期刊带来较高的引证数据。

2.3 不同职称作者发文的被引频次与下载次数比较

通过分析综述论文的第一作者职称(表3),发现教授作为第一作者的综述数量最多,占有综述的37.30%,带来了46.94%的被引和40.79%的下载,并且平均审稿周期最短,为95.60天。发表综述数量第二的群体为博士研究生,占比21.43%,而对应的被引频次之和占比和下载次数之和占比均低于发文数量占比,仅从定量分析,博士研究生为第一作者的文章拉低了综述的整体引证数据,同样的趋势出现在第一作

者为院士的文章。从定性分析,博士研究生刚刚从事某一学科的研究,其撰写的综述论文通常以“综”为主,总结其在某一学科的科研工作积累以及视野,尚不能对该研究方向存在的问题和下一阶段的研究趋势提出新想法和新思路,而院士们的综述则是高屋建瓴,以对某一学科存在问题和研究趋势的思想性内容为主,启发性和创新性较高,而对于已有研究成果点到为止,这些因素都会影响文章的引证指标。而教授们能较好地权衡文章的综述性和创新性,对提升该文章的引用和下载数据比较有帮助。

同样的趋势出现在对通信作者的分析中(表4)。通过分析表3和表4(均以发文数量降序排列)可以发现,更多的综述论文以教授和副教授为通信作者,即仅从引用和下载的数据分析,教授和副教授为科技期刊综述论文的最佳组稿对象。

表3 《自动化学报》2012—2016年不同职称第一作者发文的相关指标比较

第一作者身份	发文数量/篇	发文数量占比/%	篇均被引频次/次	被引次数之和占比/%	篇均下载次数/次	下载次数之和占比/%	平均评审周期/天	平均发表周期/天	平均参考文献数量/条
教授	47	37.30	52.81	46.94	2397.43	40.79	95.60	107.89	90.17
博士生	27	21.43	36.96	18.87	1933.22	18.89	168.74	142.04	87.44
副教授	17	13.49	38.76	12.46	3139.53	19.32	130.82	167.76	94.59
讲师	16	12.70	39.56	11.97	1988.63	11.52	122.19	135.06	97.56
硕士生	7	5.56	24.57	3.25	1392.00	3.53	134.00	220.86	75.00
博士后	5	3.97	15.80	1.49	799.20	1.45	109.20	99.80	120.40
院士	3	2.38	37.00	2.10	1590.67	1.73	29.00	138.00	15.33
高级工程师	2	1.59	21.50	0.81	2035.00	1.47	282.00	154.00	91.00
工程师	1	0.79	105.00	1.99	3197.00	1.16	254.00	262.00	88.00
博士	1	0.79	6.00	0.11	417.00	0.15	161.00	119.00	47.00
总计	126	100.00	41.97	100.00	2192.56	100.00	125.22	135.45	89.35

注:为了表达简洁,硕士研究生用“硕士生”、博士研究生用“博士生”表示,硕士、博士均为已经获得相应学位,表4、6、7相同。

表4 不同通信作者职称发文的相关指标比较

通信作者职称	发文数量/篇	发文数量占比/%	篇均被引频次/次	被引频次之和占比/%	篇均下载次数/次	下载次数之和占比/%	平均评审周期/天	平均发表周期/天	平均参考文献数量/条
教授	72	57.14	43.18	58.79	2134.29	55.62	108.03	118.51	85.63
副教授	26	20.63	35.58	17.49	2700.42	25.41	124.77	144.58	98.04
讲师	10	7.94	59.60	11.27	2129.40	7.71	161.90	174.00	102.90
博士生	10	7.94	39.70	7.51	1772.70	6.42	215.70	169.30	82.20
院士	2	1.59	29.00	1.10	1569.00	1.14	23.50	165.00	5.00
博士后	2	1.59	32.00	1.21	1722.00	1.25	149.50	118.50	174.00
博士	2	1.59	10.00	0.38	601.00	0.44	120.50	186.50	67.50
硕士生	1	0.79	14.00	0.26	2380.00	0.86	139.00	140.00	112.00
工程师	1	0.79	105.00	1.99	3197.00	1.16	254.00	262.00	88.00
总计	126	100.00	41.97	100.00	2192.56	100.00	125.22	135.45	89.35

2.4 不同发文机构综述论文的被引频次与下载次数比较

通过分析综述论文的发文机构(表5,以发文数量降序排列,第二排序为篇均被引频次降序),发现:(1)因国内外学科发展目标、战略规划不同,由国际优秀华人团队撰写的中英文综述论文略显“水

土不服”,尚未为期刊带来较乐观的引用和下载,并且中文期刊主要受众以国人为主,相比较而言,中文文章更受读者关注,故英文文章的引证数据低于中文文章;(2)作者所在机构的水平不完全代表作者的水平,仅凭作者机构判断论文水平的做法不可取,例如海军大连舰艇学院、解放军理工大学、华北水利

水电学院和浙江工商大学均为非“985”工程、“211”工程高校,但是来自这几所高校的论文表现天差地别,来自于海军大连舰艇学院的1篇综述论文带来226次引用和11830次下载,在篇均被引频次和篇均下载次数中均位列第1,而分别来自于解放军理工大学、华北水利水电学院的2篇文章均仅有4次引用和300多次下载,浙江工商大学的2篇文章来

自于同一个团队,仅有1次引用。

近年来,地方高校通过各种人才计划吸引优秀学者,带动高校整体学术水平的提升,三流院校的作者写出一流文章将会成为可能。通过对综述论文发文机构的分析,可以引导期刊编辑“透过现象看本质”,挖掘符合期刊定位、受期刊读者青睐的优秀作者。

表5 《自动化学报》2012—2016年不同发文机构综述论文的数据比较

机构名称	发文数量/篇	篇均被引频次/次	篇均下载次数/次	机构名称	发文数量/篇	篇均被引频次/次	篇均下载次数/次
中国科学院	22	54	3330	中国航天科技集团公司	1	48	2449
国际稿源	11	21	895	浙江大学	1	46	3238
清华大学	10	4	2579	天津大学	1	40	1660
东北大学	5	57	1813	北京科技大学	1	38	2083
北京理工大学	5	27	1582	中国工程物理研究院	1	34	3137
国防科技大学	5	18	929	重庆大学	1	26	2563
北京大学	4	6	430	北京师范大学	1	25	5939
上海交通大学	3	164	4954	杭州电子科技大学	1	22	1696
西安电子科技大学	3	100	4568	北京工业大学	1	21	698
华中科技大学	3	52	1214	大连理工大学	1	19	1392
西北工业大学	3	51	3358	河南大学	1	19	983
哈尔滨工业大学	3	13	960	西安交通大学	1	17	784
吉林大学	2	64	3669	华南理工大学	1	15	3856
燕山大学	2	50	2346	复旦大学	1	14	2865
中南大学	2	49	2231	长沙理工大学	1	14	2380
华东理工大学	2	40	3461	厦门大学	1	14	785
第二炮兵工程大学	2	33	933	安徽大学	1	12	863
北京航空航天大学	2	28	1322	南京理工大学	1	11	1028
南京大学	2	26	1365	苏州大学	1	9	3131
中国石油大学	2	9	1012	南京航空航天大学	1	8	853
哈尔滨工程大学	2	3	928	合肥工业大学	1	7	790
浙江工商大学	2	1	167	解放军理工大学	1	4	330
海军大连舰艇学院	1	226	11830	华北水利水电学院	1	4	326
北京邮电大学	1	112	3019	武汉大学	1	3	308
北京航天控制仪器研究所	1	94	2290	北京交通大学	1	0	196
东南大学	1	61	2537	总计	126	42	2193

3 高被引综述和零被引综述的特征分析

通过第2节关于综述的影响力分析,了解不同发表类型、不同获取方式、不同作者层次、不同发文机构的大致特点,本节进一步挖掘高被引综述和零被引综述的特征,为科技期刊综述论文的组织策划提出适当建议。

3.1 高被引综述的特征分析

在126篇综述中,被引频次超过100次的文章有12篇(表6),其中有5篇约稿,分别为《机器人技术研究进展》《模型预测控制——现状与挑战》《网络控制系统的最新研究综述》《汽车控制的研究现状与展望》和《区块链技术发展现状与展望》,前4篇文章为2013年信息学科战略研讨会综述论文集收录文章,这

4篇文章均选择了自动化学科研究领域发展相对比较成熟的研究方向,而作者均为该研究方向的学科带头人或者首席专家,并且在科研界具有非常好的声誉和口碑。例如中国科学院自动化所的谭民研究员,多年来从事先进机器人研究,为国家高技术研究发展计划(863计划)自动化领域智能机器人主题第五届专家组成员,其项目“仿生机器鱼高效与高机动控制的理论与方法”获得2017年度“国家自然科学基金”二等奖;上海交通大学席裕庚教授多年来从事模型预测控制研究,培养了多名优秀科学学者,其主导的项目“预测控制的原理研究与系统设计”也获得了2017年度“国家自然科学基金”二等奖;吉林大学的陈虹教授同样是汽车控制领域数一数二的学者。“区块链技术发展现状与展望”这一选题为时任主编王飞跃研究员的约

稿,这篇文章是12篇高被引文章中发表最晚的,于2016年发表,在发表1年多的时间里,便取得了151次引用,下载将近2万次,这一方面得益于作者的知名度,另一方面得益于“区块链”这一概念的兴起和其对很多传统产业理念的颠覆性贡献。

在12篇高被引文章中,有7篇是自由投稿,通过对这几篇文章的选题和文章进行深入分析,发现:(1)这些文章的选题均为人工智能领域的基础研究内容,理论研究和技术应用范围较广,图像分割是图像处理与计算机视觉领域的基础性工作,是图像模式识别研究的重要组成部分,虹膜识别、人脸识别、

甚至语音识别等不同识别对象的研究基础均基于对某种图像进行处理,而图像分割就是在一副图像中获得想要信息的一种方法,加上近几年模式识别研究的火热程度不断升级,引起了大家的广泛关注;(2)除了《信息物理融合系统》这篇文章以外,其余几篇文章均系统地介绍了某一方法,例如图像分割的方法、AdaBoost算法、形状匹配方法、图像去雾方法、局部二值模式方法,这些文章相对全面、系统地对相关选题进行了深入的介绍,结合已有文献对以后的发展趋势和困难进行了预判,思路框架合理、文字流畅、可读性强,吸引了读者的广泛关注。

表6 《自动化学报》2012—2016年被引频次超过100次的综述列表

序号	文章题目	作者单位	作者	第一作者职称	通信作者职称	参考文献数量/条	被引频次/次	下载次数/次	发表年份
1	机器人技术研究进展	中国科学院	谭民,王硕	教授	教授	80	488	22405	2013
2	模型预测控制——现状与挑战	上海交通大学	席裕庚,李德伟,林妹	教授	教授	163	433	12359	2013
3	基于图割的图像分割方法及其新进展	海军大连舰艇学院	刘松涛,殷福亮	副教授	副教授	86	226	11830	2012
4	AdaBoost算法研究进展与展望	西安电子科技大学	曹莹,苗启广,刘家辰,高琳	博士生	教授	100	193	6694	2013
5	网络控制系统的最新研究综述	清华大学	游科友,谢立华	讲师	讲师	156	184	4625	2013
6	区块链技术发展现状与展望	中国科学院	袁勇,王飞跃	副教授	副教授	36	151	19327	2016
7	形状匹配方法研究与展望	华中科技大学	周瑜,刘俊涛,白翔	博士生	讲师	84	134	2109	2012
8	局部二值模式方法研究与展望	东北大学	宋克臣,颜云辉,陈文辉,张旭	博士生	博士生	87	130	2161	2013
9	汽车控制的研究现状与展望	吉林大学	陈虹,宫洵,胡云峰,刘奇芳,高炳钊,郭洪艳	教授	教授	271	124	6536	2013
10	信息物理融合系统	北京邮电大学	温景容,武穆清,宿景芳	博士生	博士生	59	112	3019	2012
11	图像去雾的最新研究进展	中国科学院	吴迪,朱青松	硕士生	副教授	75	110	4664	2015
12	从压缩传感到低秩矩阵恢复:理论与应用	清华大学	彭义刚,索津莉,戴琼海,徐文立	工程师	工程师	88	105	3197	2013

3.2 零被引综述的特征分析

零被引不等于没有价值,本小节希望通过分析零被引综述的特征,提高综述论文的组稿、选稿效率。在《自动化学报》2012—2016年发表的综述中,截至2018年2月2日,6篇文章在中国知网《中国知识资源总库》中没有引用数据(表7)。这些文章不乏优秀团队的来稿,例如清华大学的戴琼海院士所在团队。这些文章的作者机构除了有一篇来自于浙江工商大学以外,其他均来自于北京理工大学、哈尔滨工业大学等重点院校,但是为何这些文章没有引起读者关注呢?

深入分析这些文章的组织 and 选题过程,总结如下。(1)选题需要从期刊定位出发。2016年3月AlphaGo与李世乭对弈围棋,AlphaGo以4:1大胜,掀起了“人工智能”的研究热潮。借着这股热潮,《自动化学报》编辑部与编委会紧急策划了AlphaGo专题,《语言与图灵测试》是这个策划专题中的1篇

文章,而这篇文章从语言阐述客观世界、心智世界和认知世界的角度出发,解释语言和图灵测试的关系和对今后发展趋势的预判,更偏向于计算机科学的范畴,与期刊的定位不一致。(2)选题的应用范围尽可能广泛。文章的选题越精细,表明受众越有针对性,若受众人群比较小,自然不会引起广泛的关注和认可,例如《制导炮弹转速测量技术研究进展与展望》的选题为转速测量技术,而其研究对象为制导炮弹,限定了读者范围,不利于扩大该文的影响力。(3)作者的层次尽可能高。在126篇综述中,7篇文章第一作者为硕士研究生,其中有2篇来自于浙江工商大学的同一团队,这2篇文章的引用和下载数据均不乐观,虽然有优秀学者周梦初教授指导,但是文章的内容组织和语言措辞均受到第一作者科研经历的限制。对零被引综述论文的特征进行分析可为期刊编辑鉴定审阅综述论文、确定约请对象提供了一定的借鉴经验。

表7 《自动化学报》2012—2016年零被引的综述列表

文章题目	作者单位	作者	第一作者职称	通信作者职称	是否约稿	是否编委	参考文献数量/条	下载次数/次	发表年份
语言与图灵测试	北京交通大学	于剑	教授	教授	是	否	11	196	2016
制导炮弹转速测量技术研究进展与展望	北京理工大学	尚剑宇, 邓志红, 付梦印, 汪顺亭	博士生	教授	否	否	76	210	2016
基于话题概率模型的语义社区发现方法研究	哈尔滨工程大学	辛宇, 谢志强, 杨静	讲师	教授	否	否	103	279	2015
无重叠视域视频传感器外部参数自校准算法综述	哈尔滨工业大学	王强, 刘燕, 沈毅	教授	博士生	否	否	71	271	2012
计算摄像学: 核心、方法与应用	清华大学	索津莉, 刘焯斌, 季向阳, 戴琼海	讲师	讲师	否	是	104	583	2015
信标可控性定义及问题	浙江工商大学	尤丹, 王寿光, 周孟初	硕士生	教授	否	否	35	104	2014

4 基于引证数据分析综述的组稿策略

综述论文的内容组织形式、同行评议的侧重点等均与研究型论文有所不同,本节将在第3节基于引证数据的组织方式、作者和机构分析的基础上,归纳总结综述论文的组稿策略。

4.1 根据期刊定位和课题的发展阶段精心选题

与研究型论文相同,综述论文也需要根据期刊定位和收稿范围进行选题,在大数据和数字化时代,建议充分借助互联网和新媒体信息,做好信息抓取和调研工作,跟踪与期刊定位融合度较高的国家重大项目。与研究型论文不同的是,综述论文的精华在于梳理某一课题研究方向的发展脉络,提出可能存在的问题及以后的发展趋势,所以需要在对课题研究有一段时间的积累后才能撰写出高质量的综述论文。综述论文跟踪的是热点领域,而非新兴领域,同时选题要有一定的前瞻性,避免过于陈旧,不利于吸引关注度。

4.2 遴选合适的综述约稿对象

从第3节关于作者的分析中发现,遴选的综述作者需要满足以下条件:(1)对选题内容有一定的积累,能将该选题的发展路径梳理清楚;(2)对选题内容有深入的思考,能够对存在的问题和今后的发展趋势提出建设性意见和建议;(3)对期刊的定位和收稿范围有足够的了解,避免写出来的文章不符合期刊需要。由表3~4可知,对当前选题比较熟悉的、工作在科研一线的副教授是第一作者的最佳人选,如果是战略定位较高的专刊,相关研究领域的教授是第一作者的最佳人选,避免将院士大材小用。

4.3 明确综述的撰写要求,“综”与“述”并重

相较于研究型论文,综述论文的撰写要求较高,不仅需要大量的文献进行归纳整理、综合分析,理清相关主题的学科脉络,明确各种研究方法的层次和彼此之间的关联,即做到层次分明、逻辑清晰的“综”,更需要准确剖析该选题目前存在的问题和今后可能的研究趋势,即做到全面、深入的“述”。科技期刊在征稿简则中需要明确发布综述论文的撰写要求,在文章的结构、关键词的遴选等方面有具体的指导,例如综述论文的结构建议包括已有研究成果的归类总结、目前研究存在的关键性问题和未来的发展趋势;“述”的内容比例需要达到整篇文章的三分之一以上。在撰写时,建议作者借助思维导图等工具梳理与选题相关的历史、现在和未来的知识点,明确各部分内容之间的逻辑关系。

4.4 以行而有效的评审提高综述质量

与研究型论文相比,综述论文的评审重点不是创新性和科学性,而是对整个选题的国内外已有研究成果归纳的合理性和全面性,对目前存在问题和趋势进行分析的科学性和准确性。所以知识架构的清晰度、分析评价的客观性、对未来发展趋势的判断的合理性是综述学术质量评价的主要方面。因此综述论文的评审专家也需要有一定的高度,能够对选题提出前瞻性的修改意见,建议选择2位相关方向的编委或者教授级评审专家进行同行评议,通过指导作者修改不断提高综述的质量。该方法是遴选优秀综述和提高综述质量的有效方法。

4.5 完善的服务为综述的组稿和约稿助力添彩

综述是最受科技期刊编辑欢迎的论文类型之一,科技期刊除了在“征稿简则”中明确综述论文的

撰写要求之外,还要明确期刊的优惠政策和服务,例如:(1)设置“综述”专栏,每期至少发表2篇综述,增强读者黏性。(2)开通绿色通道,由2~3名编委完成稿件的评审,尽量缩短评审周期。(3)实行优先出版,压缩发表周期,出版后制作“综述虚拟专辑”进行推广宣传。例如《自动化学报》对2013年中国科学院信息科学学部组织的战略研讨会的成果实行完成一篇出版一篇的政策,尽量缩短该成果与读者见面的时间,并在出版后做好宣传推广工作,将战略研讨会的成果集结成“虚拟专刊”单独印刷,进行推广和宣传,受到学界的广泛关注。(4)综述论文属于观点类文章,没有复杂公式和逻辑推理,更适合新媒体传播。2016年第1期出版的《云控制系统及其面临的挑战》是笔者看到夏元清教授在朋友圈分享的计算机领域学术会议的报告后,邀请夏教授为该刊撰写综述论文,该论文出版后通过微信推送,夏教授将其转发至“云控制”的学术圈,这篇论文获得了近千次的下载和10次引用。最为关键的是,夏教授对编辑部的策划和推广等后期服务非常满意,在2017年10月将后续的研究成果再次投到《自动化学报》,良好的服务增强了作者的黏性,形成良性循环。(5)制定并公布综述论文免收版面费,发放较高著作费等政策,以吸引自由投稿。

5 结论

通过分析《自动化学报》2012—2016年发表综述论文的引用和下载情况,了解不同类型、不同获取方式、不同作者、不同发文机构的综述论文的引证数据的不同,探讨了高被引和零被引综述的特征,在此基础上,总结归纳了综述论文的组织策略,关注热点研究领域具有一定研究基础的选题,遴选由对当前选题比较熟悉的、工作在科研一线的副教授或者教授撰写的综述论文,期刊需要明确综述论文的撰写要求和评审要点,“综”与“述”并重,同时将综述论文的优惠政策和服务广而告之,吸引作者和读者的关注。下一步将与中国知网合作,挖掘综述论文发表2年后的引用和下载数据、引用期刊和引用机构

等相关数据,对数据进行更加细化和深入的分析,同时对高被引综述作者进行访谈和调研,总结其撰写经验,以期对期刊组稿和其他作者有所启发和引导。

参考文献

- [1] 徐书荣,潘静,马新荣. 科技期刊中述评类综述文章的学术作用和质量评价[J]. 中国科技期刊研究, 2017, 28(11): 1016-1021.
- [2] 任锦. 综述型论文对科技期刊影响力的贡献[J]. 科技与出版, 2014(5): 150-153.
- [3] 周全. 论科技期刊发表综述性文章与影响因子的关系[J]. 现代交际, 2009(11): 135-136.
- [4] 黄青,冯有为. 综述论文与学术期刊影响力[J]. 中国科技期刊研究, 2009, 20(6): 1130-1131.
- [5] 刘志远. 综述性论文在综合类科技期刊中的作用及组稿策略——以《科技导报》组稿实践为例[J]. 中国科技期刊研究, 2017, 28(6): 504-508.
- [6] 段桂花,向政,张维维,等. 综述论文在化学期刊中的作用及编辑组稿策略——以《高等学校化学学报》的办刊实践为例[J]. 中国科技期刊研究, 2013, 24(4): 740-742.
- [7] 黄月薪. 科技期刊编辑在约稿过程中的沟通方法与技巧[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(2): 204-207.
- [8] 王静,冯学赞,马宝珍. 提高科技期刊约稿质量和成功率的途径与方法[J]. 编辑学报, 2013, 25(6): 553-555.
- [9] 郭林懿,李启明. 浅谈医学期刊约稿的不同处理方式[J]. 科技与出版, 2017(2): 57-63.
- [10] 郗向丽. 科技期刊综述类文章存在的问题及写作[J]. 河南教育学院学报(哲学社会科学版), 2011, 30(2): 101-102.
- [11] 李铭娜. 撰写综述性科技论文常见问题[J]. 黑龙江工程学院学报, 2017, 31(5): 78-80.
- [12] 宫笑鸽,张晶晶. 医学综述类文章常见问题分析[J]. 医学研究生学报, 2012, 25(3): 301-303.
- [13] 朱大明. 研究型论文与综述型论文引文量的对比分析[J]. 编辑学报, 2010, 22(1): 33-34.
- [14] 庄庆德. 科技论文撰写系列讲座(一)——综述类论文的写法[J]. 国外电子测量技术, 2008, 27(1): 1-2.
- [15] 微生物学通报编辑部. 专论与综述论文的撰写要点[J]. 微生物学通报, 2017, 44(7): 1562.
- [16] 冯腊枝. 综述论文的遴选及审编[J]. 编辑学报, 2001, 13(4): 198-199.
- [17] 夏爽. 编辑如何通过审稿与退修提高综述文章的质量[J]. 编辑学报, 2016, 28(5): 450-452.
- [18] 朱大明. 综述类论文的学术价值及其鉴审[J]. 科技与出版, 2007(4): 37-38.

Strategies of soliciting reviews for Chinese scientific journals based on citation data: Taking *Acta Automatica Sinica* as an example

REN Yanqing

STM Journal of Knowledge Service Center, National Science Library, Chinese Academy of Sciences, 33 Beisihuan Xilu, Zhongguancun, Beijing 100190, China

Abstract: [**Purposes**] Chinese scientific journals solicit reviews to improve the quality of manuscripts and the influence of journals. This paper aims to clear soliciting targets and guide practice through the analysis of citation and download data of the published reviews. [**Methods**] The citation and download data of the published reviews of *Acta Automatica Sinica* from 2012 to 2016 were analyzed based on different acquisition methods, authors, and organizations. Also, the characteristics of highly cited and zero-cited reviews were researched. [**Findings**] The strategies of soliciting reviews are summarized from topics, selecting authors, writing, peer reviewing, service, and so on. [**Conclusions**] Chinese scientific journals should pay attention to hot topics when soliciting the reviews, and the reviews written by associate professors and professors should be recommended. As for journals, reviews' writing requirements, peer review rules, and special services should be clearly noted on the websites of journals.

Keywords: Review; Chinese scientific journal; Influence; Citation analysis; Data analysis

(本文责编:李翠霞)