

《电工电能新技术》2012 ~ 2016 年载文情况分析

杜永红, 朱龙琴, 夏 静, 林良真, 齐智平, 沈国镠
(中国科学院电工研究所, 北京 100190)

摘要:以 2012—2016 年出版的《电工电能新技术》为基础数据,通过对杂志的来稿数量,栏目设置,作者结构,基金论文比,总被引频次,影响因子等情况进行统计分析,进一步了解《电工电能新技术》在 5 年发展中存在的优势与不足,为更进一步提高杂志的稿件质量和在行业中的学术地位,扩大杂志的影响力提供参考。
关键词:《电工电能新技术》; 载文情况; 被引频次; 影响因子
DOI: 10. 12067/ATEEE1709036 **文章编号:** 1003-3076 (2018)01-0091-06 **中图分类号:** C93

1 引言

《电工电能新技术》创刊于 1982 年,是中国科学院主管,中国科学院电工研究所主办的电气工程类综合性学术期刊^[1]。2014 年之前是季刊,2014 年 1 月开始更改为月刊出版。主要报道电机与电器,电力系统及其自动化,高电压与绝缘技术,电力电子与电力传动,电工理论与新技术,新能源技术等。主要栏目有:专家论坛,论文报告,综述与述评,新技术应用,行业动态等。读者对象主要为高校电气工程类专业的师生、相关科研院所的研究人员及相关企业的技术人员等。目前,《电工电能新技术》为中文核心期刊(北京大学),中国科技核心期刊(中国科学技术信息研究所)。5 年来,杂志始终坚持正确的办刊方向,及时报道电气工程各个领域最新的科研成果,传播电气工程相关信息,搭建学术交流的平台,努力为教学和科研服务^[2]。经过四代杂志人的共同努力,《电工电能新技术》杂志质量有了非常大的提高,但是与很多同类杂志相比,仍存在一定的差距。

本文通过对 2012 ~ 2016 年《电工电能新技术》杂志的来稿数量,栏目设置,作者结构,基金论文比,总被引频次,影响因子等情况进行统计分析,非常客观地评价了期刊的发展优势及不足,为期刊的进一步发展提供借鉴,同时为广大作者和读者更好地了

解和认识《电工电能新技术》提供参考^[3]。

2 《电工电能新技术》发文情况统计分析

2.1 来稿数量与录用情况

来稿数量的多少反映了杂志在行业内影响力的大小,发文量是衡量一个杂志信息容量大小的主要依据,同时也是反映杂志学术水平和学术活动能力的一项重要指标。充足、高质量的稿源是提高刊物质量的保证^[4]。

2012 ~ 2016 年《电工电能新技术》5 年内共发论文 651 篇,共计出版 44 期。其中 2012 年和 2013 年是季刊,2014 ~ 2016 年是月刊。平均刊稿率是 15.3%。《电工电能新技术》2012 ~ 2016 年来稿数量及发文量情况统计见表 1。

表 1 《电工电能新技术》2012 ~ 2016 年来稿数量及发文量情况统计

Tab. 1 Statistical graph of number of manuscript and published manuscript in 2012 - 2016

年份	来稿数量/篇	发文量/篇	刊稿率(%)	期数
2012	796	84	10.6	4
2013	1103	97	8.8	4
2014	968	171	17.7	12
2015	786	155	19.7	12
2016	729	144	19.8	12
合计	4382	651	平均 15.3	44

由表 1 可以看出,《电工电能新技术》的来稿数

收稿日期: 2017-09-14
作者简介: 杜永红(1974-),女,吉林籍,副编审,硕士,主要从事期刊出版工作;
朱龙琴(1990-),女,湖北籍,硕士,主要从事期刊出版工作。

量只有 2013 年和 2014 年在 1000 篇左右,其余 3 年来稿量都是 700 多篇。这主要是因为 2012 年,所里提出将《电工电能新技术》的刊期进行更改,2013 年 6 月召开所内编辑委员会会议,会议一致通过将杂志的刊期更改的建议,2013 年 8 月中旬收到北京市新闻出版局更改月刊的正式批文。2014 年,《电工电能新技术》杂志由季刊改为月刊出版。充分说明《电工电能新技术》杂志的发展进入了一个崭新的发展阶段。对于作者来说,由季刊改为月刊,发文量基本是原来的 3 倍。但由于所里是 2012 年提出的改月刊,如果没有稿源,刊物就没有办法出版。编辑部在 2012 年就开始进行稿件积累,总体来说稿件录用的水平和原来季刊相比就会有所降低。因此 2013 年和 2014 年来稿数量增加的非常快。但到

2015 年由于编辑部发现积累的稿件已经达到一定数量,故此对稿件的质量要求又有所提高,故此提高退稿率。通过表 1 也充分的展示了如果把关过于严格,确实会降低作者投稿的积极性。

2.2 栏目设置及栏目发文情况分析

《电工电能新技术》杂志的栏目主要是论文报告,综述与述评,新技术应用,行业动态,院士论坛(专家论坛)。从 2014 年开始,院士论坛栏目改为专家论坛,主要考虑的是电气工程学科的院士我们杂志能约到稿件的不是很多,改为专家论坛,相对投稿作者会多一些。专家论坛的作者对象主要是职称是正高级的专家。2012 ~ 2016 年各栏目发文情况分析见表 2。

表 2 2012 ~ 2016 各栏目发文情况分析
Tab. 2 Statistical graph of paper published at different columns

栏目名称	2012	2013	2014	2015	2016	合计	占论文总数(%)
院士论坛(专家论坛)	3	0	5	6	0	14	2.15
论文报告	56	73	111	99	92	431	66.21
综述与述评	4	3	9	4	8	28	4.3
新技术应用	21	21	46	46	44	178	27.34
合计	84	97	171	155	144	651	100

从表 2 可以看出,2012 ~ 2016 年《电工电能新技术》刊载的论文 651 篇中,论文报告栏目发表论文 431 篇,论文报告栏目的论文主要以学术论文为主。此栏目稿件所占比例为 66.21%,充分说明《电工电能新技术》杂志是学术期刊的定位。排在第二位的栏目是新技术应用共 178 篇,占总发文量的 27.34%,此栏目主要以应用方面的稿件为主。专家论坛和综述与述评的栏目文章相对少些,两个栏目共计 42 篇文章,这两个栏目的文章总体偏综述性,从最近两年的引用情况看,综述文章引用次数相对还是比学术论文高些,所以编辑部以后会尽量约这两个栏目本专业资深专家撰写的高水平论文,提高杂志的被引频次和影响因子。

2.3 载文情况按二级学科统计分析

电气工程学科的 5 个二级学科分别是电机与电器,电力系统及其自动化,高电压与绝缘,电力电子与电力传动,电工理论与新技术。此次分析将与电气工程相关的新能源技术也列入到学科类别里,主要是考虑到新能源是将来的发展方向,新能源包括

太阳能、风能、生物质能、地热能、水能、海洋能以及可再生能源衍生出的生物燃料等。目前我国新能源产业的整体实力还不够强,所掌握的核心技术不多,市场竞争力弱,因此需要大力发展^[5]。

2012 ~ 2016 年共发论文 651 篇,其中电力系统及其自动化专业发文 231 篇,占总数的 35.48%,超过 1/3,充分说明最近 5 年电力系统及其自动化专业发展迅速,做此研究方向的科研人员队伍相对庞大。排在第二位的是电力电子与电力传动,发表论文 164 篇,占比 25.19%。从 2003 年至今,电力电子及其电力传动专业得到了飞快的发展,主要也是由于我国常规能源资源的有限性和环保的巨大压力,能源建设必须走节电和开发利用可再生能源之路,这就意味着我国电力电子和电力传动产业面临着良好的机遇^[6]。新能源技术方向的文章虽然目前相对较少,但从长远来看,这个方向是国家的重点关注方向,因此稿件数量也会有质的飞跃。2012 ~ 2016 年发文情况按二级学科统计分析见表 3。

表 3 2012~2016 年发文情况按二级学科统计分析

Tab. 3 Statistical graph of paper published based on secondary discipline

学科类别	2012	2013	2014	2015	2016	合计	占论文总数百分比(%)
电机与电器	10	11	27	26	24	98	15.05
电力系统及其自动化	25	44	58	52	52	231	35.48
高电压与绝缘技术	10	5	15	14	19	63	9.68
电力电子与电力传动	16	30	47	40	31	164	25.19
电工理论与新技术	11	5	13	11	10	50	7.68
新能源技术	5	2	8	12	5	32	4.92
其他	7	0	3	0	3	13	2
合计	84	97	171	155	144	651	100

3 载文作者的学历及职称结构分析

期刊的发展离不开作者、读者、审稿专家和编辑,而作者是论文的最初创作者,没有优秀的作者,就没有优秀的论文,因此作者是影响杂志质量的重要因素。而论文作者的学历和职称,是影响作者学术水平的重要因素,因此论文作者的职称和学历高低影响了杂志的学术质量。

3.1 载文作者学历结构分析

作者的学历相对来说能反映一个杂志的学术水平,作为中国科学院电工研究所主办的学术期刊,《电工电能新技术》所刊登的论文主要是以高校的师生及相关科研院所的科研人员的论文为主,行业相关的企业及其他单位论文所占比例极小。因此学历上也主要以博士和硕士的论文为主,载文作者学历与职称结构统计见表 4,由表 4 可知,2012~2016

年发表的 651 篇论文中,第一作者为博士及在读博士生的论文为 339 篇,占比为 52.1%;硕士及在读硕士生的论文为 311 篇,占比为 47.8%,硕士以下的只有 1 篇,基本可以忽略。通过这些数字,充分说明杂志的稿件水平还是非常高的,但还有待进一步的提高,主要是提高博士投稿论文数量。当然并不是说硕士的论文不好,而是说相对来说,在读博士期间,会进一步多做一些课题,这样对于作者的学术水平和写作者水平都有非常大的促进作用。针对作者信息统计,有的作者只写了职称而没有写学历,或者只写学历没有写职称,针对这类作者,本文将做如下归类:将副高及副高级职称以上归类到博士学位,中级职称归类到硕士学位。反过来,将博士研究生和硕士研究生,职称归类到中级职称以下。博士后对应的职称选的是中级。

表 4 载文作者学历与职称结构统计

Tab. 4 Educational background and title of published papers authors

类 别	2012	2013	2014	2015	2016	合计
博士及在读博士生	43	47	95	85	69	339
硕士及在读硕士生	40	50	76	70	75	311
硕士以下	1	0	0	0	0	1
副高及副高以上职称	28	34	64	68	58	252
中级职称	13	18	31	22	13	97
中级职称以下	43	45	76	65	73	302

3.2 载文作者职称结构分析

由表 4 可知,《电工电能新技术》杂志所发表的论文,第一作者以中级以下职称的作者居多,共 302 篇,占比是 46.4%;第二位的是副高及副高级职称以上,252 篇。中级以下职称作者的论文比较多的原因是博士生和硕士生都在这一类别里,也就是说杂志的论文以学生的论文为主。其次是副高级及副高级以上职称的作者论文次之,主要原因是导师放在第一作者,学生第二作者。当然有的也确实是导师

要评职,还有一种可能是根据学校的规定,有的学校,要求学生写论文导师是第一作者。总之相对来说,《电工电能新技术》杂志第一作者是副高级及副高级以上职称的比例还是非常高,说明杂志论文的水平还是有一定的深度和创新性。杂志对于行业内专家学者还是有一定的参考价值的。今后加大这方面论文的约稿,整体提升论文水平,对杂志的发展会有很大的帮助。

4 载文基金项目资助情况、总被引频次和影响因子统计分析

4.1 基金项目资助情况分析

《电工电能新技术》从2012年到2015年基金项目资助论文的比例呈逐年提高趋势,从2012年的49%到2015年的66%(因为中国科学技术信息研究所2016年的数据还没有公布,所以2016年数据没有写到表中),详情见表5。有的论文,还得到了多个基金项目的支持,这充分反映了2012~2015年杂志吸收了具有一定科研创新性和高水平的论文,保证了《电工电能新技术》发表学术性的科学研究论文和科研成果的最初定位。当然,没有基金项目支持的稿件论文质量也很好,但从总体上来说,凡是申请到基金支持的稿件,从研究方向上来说,是经过相关专家审阅把关过,所以方向应该没有问题。

表5 2012~2015年基金项目资助论文情况统计^[7-10]

Tab.5 Fund project of published paper from 2012-2015

年度	载文量	基金支持量	占比(%)
2012	84	41	49
2013	97	54	56
2014	171	103	60
2015	155	102	66

4.2 总被引频次和影响因子情况分析

2012~2015年的被引频次和影响因子情况见表6。从表6可以看出,改月刊对杂志影响因子还是有一些影响的。2014年的影响因子是在2014年中2013年和2012年稿件被引次数除以2013年和2012年发表论文总数。以此类推,2015年的影响因子和改月刊后2014年的论文有关系,影响因子由0.481降低到0.401。由于2016年数据没有出版,因此2016年数据没有放入此表中进行统计。虽说有一些影响,但相对来说由季刊直接改成月刊,影响因子过渡还算平稳,希望改月刊后的杂志影响因子稳定后会有提升。

总被引频次随着月刊的更改,在稳步地增加,从原来的341次增加到2015年的437次,估计2016年会有大幅提升。进一步说明《电工电能新技术》杂志的影响力在逐渐扩大。

综合评价总分电气工程类期刊排名,这几年都一直非常稳定,这也是对改刊期工作的一种肯定和认可。当然杂志的相关参数也有非常大的提高空间,需要编辑部的人员共同努力。

表6 《电工电能新技术》2012~2015年度被引证情况^[7-10]

Tab.6 Citation of Advanced Technology of Electrical Engineering and Energy from 2012-2015

年度	总被引频次	影响因子	综合评价总分 电气期刊排名
2012	341	0.418	11
2013	350	0.331	10
2014	389	0.481	11
2015	437	0.401	11

5 提高杂志质量所采取的措施

杂志的质量是杂志长期可持续发展的重要因素,杂志的质量是杂志的生命。没有好的质量,杂志不可能在行业中立足。《电工电能新技术》这5年为了提高杂志质量,采取了多项措施,主要体现在:

5.1 吸纳优秀稿源

(1)向专家约稿。主要体现在向院士等专家约稿。因为《电工电能新技术》目前还不是EI收录期刊,因此在约稿方面相对有难度,但还是得到了周孝信院士、严陆光院士的支持,分别向杂志投稿;同时也得到陈国呈教授一系列PWM方向的稿件的支持,肖立业研究员、林良真研究员也分别给予刊物大力的支持。当然还有更多的专家给予了刊物投稿和审稿的支持!

(2)组织专题。在2016年之前本刊还没有刊登专题,但在2016年7月,组织策划了电力电子变压器专题,2016年10月策划了超导电力技术专题,2016年12月策划了主动配电网专题。其中电力电子变压器专题刊登在2017年第5期,主动配电网专题刊登在2017年9期,超导电力技术专题刊登在2017年第10期和第11期。不定期的约稿相对有难度,但有针对性的约稿稿件质量高,到稿率相对也高。

(3)开通绿色通道。针对优秀的稿件,开通绿色审稿通道,审稿一旦通过,马上进入编辑加工见刊的流程。缩短了刊出时间。针对所有来稿,在作者投过来之后,针对质量高的稿件,编辑会在系统中标注优秀稿件,在送审和催审方面都会非常及时,录用后,在录用稿件的文档中也会标注优先发表的字样。这样有的稿件从投稿到见刊时间最短只需要2个月左右的时间。

(4)上期刊采编系统,缩短审稿、刊发时间。上期刊采编系统的主要目的是缩短审稿周期,相应的就缩短了整个稿件的刊发周期。2016年之前,编辑

部一直采用邮箱收稿和送审稿件等工作,从 2015 年 10 月系统调试完成,2016 年 3 月系统正式上线,目前运行正常。该系统的最大优点是流程有记录,同时在送审和催审稿件方面方便了审稿专家和编辑,缩短了平均审稿周期。审稿周期缩短后,就会有更多的作者投稿过来。

5.2 扩大期刊影响力

(1)参加行业相关的学术会议。为了进一步扩大期刊的影响力,编辑部积极参加各种行业内的学术论坛及相关学术活动,目的是让更多的专家学者了解杂志。同时编辑也主动地向与会的专家和学者介绍杂志,让更多的人投稿和审稿。

(2)过刊上网。2016 年 3 月,投稿系统正式上线后,过刊上网工作也提上日程,到目前为止,2004 年之后的所有论文已全文上到采编系统上,主要是方便读者查询。因为万方数据、CNKI 和维普等数据库,查询和下载论文是全部要进行收费的,而编辑部网站上的论文是免费下载阅读,对读者来说十分方便。对作者来说,引用本文也非常便利。

5.3 提高编校质量

(1)理顺编辑流程,提高编校质量。保证刊登稿件原稿加工,一校、二校、三校,每一校不同编辑校对,保证三校一读。

(2)扩大编辑队伍。随着编辑部人手从 2012 年的在职编辑 1 人到 2015 年的 4 个人,充分体现了主办单位对杂志的重视。4 人分工明确,保证了编辑部工作有效地运转。

6 结论

随着国家对科技期刊重视程度的提高,以及科技期刊改革举措力度的加大,国内科技期刊面临着前所未有的机遇和挑战。要想在激烈的竞争中有一席之地,首先应该明确杂志的定位,围绕定位确定相应栏目,之后展开相应栏目稿件的约稿和确定专题、专刊方向,提高稿件质量。本文仅对《电工电能新技术》杂志的几项主要指标进行了定量分析,对这 5 年杂志的发展做了一个简单的小结。

总之,做好一本杂志,离不开编委、编辑的通力合作,离不开高水平审稿专家的大力支持,更离不开优秀作者的投稿相助。《电工电能新技术》杂志虽然没有完全进入良性循环,但只要有编委、作者、读者和编辑的共同努力,相信一定会建起一个更广阔的学术交流平台。

参考文献 (References):

- [1] Qin Jie, Lin Liangzhen, Qi Zhiping, et al. Statistics and analysis on papers published on journal 'Advanced Technology of Electrical Engineering and Energy' [J]. Advanced Technology of Electrical Engineering and Energy, 2009, 28 (4): 76-80.
- [2] 金鑫 (Jin Xin). 延边大学农学学报 2009—2013 年载文情况分析 (Analysis of the published articles in agricultural science journal of Yanbian University in 2009 - 2013) [J]. 延边大学农学学报 (Agricultural Science Journal of Yanbian University), 2015, 37 (3): 263-267.
- [3] 宋宁 (Song Ning). 《延边大学学报》(社会科学版)载文情况分析—以 2008—2012 年为例 (Analysis of the published articles in Journal of Yanbian University (Social Sciences) —A case study of the published articles during 2008-2012) [J]. 延边大学学报 (社会科学版) (Journal of Yanbian University (Social Sciences)), 2014, 47 (4): 140-144.
- [4] 彭润松, 甘辉亮 (Peng Runsong, Gan Huiliang). 《海军医学杂志》1999—2001 年来稿和刊稿情况分析 (Statistical graph of number of manuscript and published manuscript in Journal of Navy Medicine from 1999-2001) [J]. 海军医学杂志 (Journal of Navy Medicine), 2002, 23 (1): 87-90.
- [5] 刘兰剑, 董涛 (Liu Lanjian, Dong Tao). 我国新能源技术创新政策成效及其优化分析 (Effect and optimization of technology innovation policy of new energy in China) [J]. 技术经济 (Technology Economics), 2012, 31 (7): 1-6.
- [6] 钱照明, 张军明, 吕征宇, 等 (Qian Zhaoming, Zhang Junming, Lv Zhengyu, et al.). 我国电力电子与电力传动面临的挑战与机遇 (Challenge and opportunity for power electronics and electrical drive in China) [J]. 电工技术学报 (Transactions of China Electrotechnical Society), 2004, 19 (8): 10-22.
- [7] 中国科学技术信息研究所 (Institute of Scientific and Technical Information of China). 中国科技期刊引证报告 (核心版) (Chinese S&T Journal Citation Reports) [M]. 北京: 科学技术文献出版社 (Beijing: Scientific and Technical Documentation Press), 2013.
- [8] 中国科学技术信息研究所 (Institute of Scientific and Technical Information of China). 中国科技期刊引证报告 (核心版) (Chinese S&T Journal Citation Reports) [M]. 北京: 科学技术文献出版社 (Beijing: Scientific and Technical Documentation Press), 2014.

[9] 中国科学技术信息研究所 (Institute of Scientific and Technical Information of China). 中国科技期刊引证报告 (核心版) (Chinese S&T Journal Citation Reports) [M]. 北京: 科学技术文献出版社 (Beijing: Scientific and Technical Documentation Press), 2015.

[10] 中国科学技术信息研究所 (Institute of Scientific and Technical Information of China). 中国科技期刊引证报告 (核心版) (Chinese S&T Journal Citation Reports) [M]. 北京: 科学技术文献出版社 (Beijing: Scientific and Technical Documentation Press), 2016.

Analysis on published paper on ‘Advanced Technology of Electrical Engineering and Energy’ from 2012 to 2016

DU Yong-hong, ZHU Long-qin, XIA Jing, LIN Liang-zhen, QI Zhi-ping, SHEN Guo-liao
(Institute of Electrical Engineering, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

Abstract: The paper presents the analysis on published paper on ‘Advanced Technology of Electrical Engineering and Energy’ from 2012 to 2016; the number of manuscript, columns, author’s background, fund paper ratio, citation frequency, impact factor and so on. It analyzes the ‘Advanced Technology of Electrical Engineering and Energy’ in the advantages and problems existing in the development of five years. It provides a reference to further improve the quality of contributions for the journal and the academic position in the industry, and to expand the magazine’s influence.

Key words: Advanced Technology of Electrical Engineering and Energy; published articles; citation frequency; impact factor