

国际化视野下医学论文亮点挖掘和展示策略探析

魏佩芳¹⁾ 郝秀原^{2)†} 姜永茂³⁾ 魏均民⁴⁾ 刘冰⁴⁾

1) 中华医学会《慢性疾病与转化医学》(英文)编辑部, 100052; 2) 中华医学会《中华医学杂志》(英文版)编辑部, 100052;
3) 中华医学会, 100710; 4) 中华医学会杂志社, 100052: 北京

摘要 近年来我国科技期刊发文量不断上升, 但学术影响力与发达国家相比仍有较大差距。本文借鉴国外著名医学期刊的成功经验和做法, 对医学论文亮点的挖掘和展示策略进行梳理和总结。在编辑过程中, 编辑可帮助作者在题名、摘要、图表、正文等各个方面将体现文章创新性、重要性、前沿性的地方充分挖掘和展示出来。而在论文编辑完成之后, 则可以通过期刊本身、官方网站、社交媒体、邮件推送、会议专辑或宣传页以及新闻媒体等多种途径和渠道来全方位展示论文的亮点, 以提高科技成果的传播效果和期刊的核心竞争力。

关键词 医学期刊; 论文亮点; 挖掘; 展示; 策略

Strategies to excavate and display the highlights of medical papers from an international perspective// WEI Peifang, HAO Xiuyuan, JIANG Yongmao, WEI Junmin, LIU Bing

Abstract The number of papers published in Chinese scientific journals is rising constantly in recent years, but the academic influence of these papers is still limited as compared with those of developed countries. With reference to the successful experience and practice of prestigious foreign medical journals, this paper summarizes the strategies to excavate and display the highlights of medical papers. During the editing process, we can help the authors to find and present the novelty, significance, and advancement in various aspects such as the title, abstract, tables and figures, and main text. After completing the editing, we can display the highlights of the paper via the journal, official website, social media, email campaign, conference brochure or flyer and news media, thus enhancing the propagation effects of the research outcomes and improve the competitiveness of the journal.

Keywords medical journal; highlights of paper; excavation; presentation; strategies

First-author's address Editorial Department of Chronic Diseases and Translational Medicine, 69 Dongheyuan Street, Xicheng District, 100052, Beijing, China

DOI: 10.16811/j.cnki.1001-4314.2019.05.030

我国有句谚语:“酒香不怕巷子深。”这句话在我国期刊界也颇为盛行, 意指好的期刊、好的文章, 不需要经过宣传、推广, 也能被大家发现、传播和引用, 并得到其价值的实现。长久以来, “内容为王”被学术期刊奉为圭臬^[1], 编辑每天绞尽脑汁思考的是如何寻找和抓住好稿源, 如何组织优化审稿流程, 如何按照规范编

排好稿件, 在这一系列的“规定动作”完成之后, 就算大功告成了。至于如何帮助作者把论文的“亮点”更好地挖掘和呈现出来, 似乎并非编辑的分内之责。一篇论文一旦确定录用, 即进入流水作业式的编辑加工流程, 出版后只能默默地躺在浩瀚的论文海洋中, 静待“伯乐”们沙里淘金、慧眼识珠了。

诚然, 组稿编校是编辑工作的题中之意, “内容为王”也应是编辑心中屹立不倒的终身信仰, 然而仅仅做到这些就足够了吗? 《中国科技期刊发展蓝皮书(2017)》对2007—2016年主要国家期刊发文影响力进行了对比, 结果显示我国期刊发表论文总数在所列14个国家中位居第5位, 而引文影响力则仅居第10位^[2]。这一方面反映了我国科技期刊发表的论文质量亟待提高, 另一方面也提醒编辑们不要只热衷于埋头“酿酒”, 还要努力思考如何才能让“酒香”飘得更远; 因为在信息如潮涌的大数据时代, 尤其是在数量庞大的医学论文海洋中, 要想让自己刊发的文章脱颖而出, 获得足够的可见度, 最大限度地发挥其学术价值和社会价值, 绝非编辑重复以往的工作模式即可达成的。

编辑要想让酿出的“酒”香飘万里, 有2方面的工作必须重视: 一是如何慧眼识金, 把文章的“亮点”挖掘出来, 并且精心为其“梳妆打扮”; 二是如何把“亮点”展示出来, 让它能够“闪亮登场”, 跃然舞台。本文借鉴国外著名医学和综合科技期刊的成功经验和做法, 对医学论文亮点的挖掘和展示策略进行了梳理和总结, 以期为编辑同人提供参考。

1 寻找和明确论文的亮点

所谓论文的“亮点”, 顾名思义, 即文章与众不同或引人关注的地方, 能够在第一时间抓住读者的眼球。具体而言, 论文的亮点可以从以下几个方面去寻找。

首先是创新性, 主要指“开先河”式的成果, 前人未曾提出、发现或实践过, 可以是新理论、新观点、新方法、新技术、新应用。例如, 慢性粒细胞白血病罪魁祸首“费城染色体”的发现, 第一次给了人们战胜恶性肿瘤疾病的能力, 成为人类肿瘤治疗史上里程碑式的事件。

其次是重要性, 比如它解决了一个重大的学术问

† 通信作者

题,或是它在“学术链”中承前启后,意义非凡,通过知识的联结、传递和延伸,把前人的工作往前推进了一步,或是它具有举足轻重的社会意义,也就是说这项研究对社会产生了重大影响、具有积极作用。例如,屠呦呦发现青蒿素,开创了治疗疟疾的新方法,挽救了全球数百万人的生命。

第三是热点前沿,即当前本学科领域都关心的焦点,比如肿瘤学领域的免疫治疗,连续几年被美国临床肿瘤学会评选为“Advance of the Year(年度进展)”。如果肿瘤学领域的杂志有这方面的高水平文章发表,必定是吸引读者眼球的一个亮点。明确了何为文章的“亮点”,我们就应该在编辑过程中以及编辑完成之后不遗余力地去挖掘和展示这些亮点,以期达到最佳的传播效果。

2 在编辑过程中充分挖掘和展示论文亮点

在编辑论文的过程中,在题名、摘要、图表、正文等各个方面都有我们施展拳脚的空间,我们要帮助作者将体现文章创新性、重要性、前沿性的地方充分挖掘和展示出来。

2.1 题名精炼独到,突出主题 题名是整篇文章的高度浓缩与精炼概括,也是连接读者和作者的桥梁,其重要性不言而喻。好的论文题名在提高刊物的整体质量、增加期刊和论文被检索及引用的机会、吸引读者和扩大影响力等方面起着不可忽视的作用^[3]。目前,我国医学论文题名普遍存在形式结构不灵活,句法结构单一,过多套用某些中心词语(如“作用”“分析”“影响”“研究”“research”“study”)来修饰题名的现象^[3],这样不利于论文的检索和引用。

参考国外著名医学期刊的做法,我们可以建议作者从以下几方面入手来改进题名、突出亮点。

1)采用副题名。将研究主题、重点内容或需强调的话题做主题名,再用副题名限定文章所涉及的研究方法、类型、性质或者表达作者的观点,这样重点突出,一目了然,使得主副题名各司其职,更加具有可读性,如《Effect of colonoscopy outreach vs fecal immunochemical test outreach on colorectal cancer screening completion: a randomized clinical trial》(《JAMA》)、《Low-density lipoprotein cholesterol treatment in the proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 inhibitor era: getting back on target》(《JAMA Cardiology》)。

2)适当采用修辞手法,使文章的亮点很巧妙地呈现出来,显得谐趣横生,引人入胜,这种题名主要适用于述评或综述性文章。如《Pathology and laboratory medicine: the Cinderella of health systems》(病理和检

验医学:医疗系统的灰姑娘,《Lancet》)、《After the Storm—a responsible path for genome editing》(暴风雨之后——一条负责任的基因组编辑之路,《NEJM》)。

3)使用结论型句子。这种题名能清楚、完整地表达文章结论,也就是全文最重要的亮点,读者一看就知道文中要表达的基本观点或要陈述的具体事实是什么。比如《Nature》这篇文章的题名《CD22 blockade restores homeostatic microglial phagocytosis in ageing brains》(阻断 CD22 可恢复衰老大脑中维持稳态的小胶质细胞的吞噬作用)。

4)使用疑问句,比如《JAMA Oncology》中一篇文章的题名《Is there room for second-line treatment of pleural malignant mesothelioma?》(恶性胸膜间皮瘤二线治疗还有空间吗?)。有学者对中立型、结论型和问题型题名的下载和引用情况进行了分析,结果发现问题型论文的平均下载和被引次数均高于其他 2 种类型^[4-5]。这说明在题名中运用提问的形式可以引起读者的好奇心,激发他们的阅读欲望,从而引起更多的关注。

5)追加页眉标题(running title)。国外许多知名医学杂志在作者提交稿件时都会要求其提供页眉标题,页眉标题是精简版的题名,也是论文精华的萃取和凝结。例如,《JAMA Cardiology》中一篇文章的题名为《Association of coronary artery calcium score vs age with cardiovascular risk in older adults: an analysis of pooled population-based studies》,而页眉标题为“Association of coronary artery calcium vs age with cardiovascular risk”,简短精练,通过此题名读者能在瞬间了解文章的主题和重点,非常有助于吸引读者去深入阅读。

2.2 摘要浓缩精华,要素齐全 摘要是正文实质性内容的总结和归纳,具有独立性和自明性的特点,即摘要本身独立成文,读者不阅读全文也能获得与原文等量的主要信息^[6],因此摘要是展示论文亮点的“第一舞台”。编辑在加工处理稿件的过程中,要建议作者在摘要的撰写上下大功夫,力求做到完整、精炼、明确、具体。摘要必须简明扼要地概括论文的精髓,将论文的主要内容全面地反映出来,着重反映研究的创新之处和作者特别强调的观点,读者才能透过这扇“窗口”看到论文内的精彩。

“目的”部分要将文章的研究主题开门见山地表达出来,不必阐述一般性知识,以免“喧宾夺主”,使文章的“亮点”被掩盖或弱化。“方法”部分应对研究设计、材料和方法(尤其是先进技术、程序和手段)、研究对象及分组情况、研究范围和精确程度、数据获取和统计学方法给予清楚的交代。“结果”部分要把研究的

重要数据完整清楚地呈现出来,因为体现文章创新性和重要性的工作主要集中在这部分,应向读者提供尽可能多的定量或定性信息,如研究的基础数据、统计学数据均为必需信息,用简单的文字描述一带而过,那样会使结果的说服力大打折扣。

国外期刊在论文摘要的撰写上严谨认真却又不拘一格,如《JAMA》的《Effect of colonoscopy outreach vs fecal Immunochemical test outreach on colorectal cancer screening completion: a randomized clinical trial》一文,为了清楚地表述结果,甚至在摘要的“结果”部分使用了表格。“结论”部分应准确地概括出研究解决的问题、得出的规律、产生的理论和应用价值等,应能体现出论文的学术水平和“闪光点”,以便于被其他研究者检索和引用。

2.3 图表巧妙运用,抓人眼球 图表是医学论文的有机组成部分,与大篇文字描述相比,图表具有很多优势:1)集中、概括,便于分析和比较,有利于发现各种变量之间的关系、作用模式和发展趋势;2)生动、形象,能使复杂抽象的问题变得直观、清晰,具有较强的视觉刺激效果,更有可能抓住读者的注意力;3)简洁、明了,可以代替繁冗拖沓的文字叙述,提高读者阅读的兴趣和效率。图表是借助视觉效果的力量讲故事,将论文的“亮点”蕴藏于图表之中,使复杂的信息简明化、形象化,无疑更利于知识的分享和传播。因此,编辑应建议作者在文章的核心部分能用图表时尽量不要用大段文字描述,努力让论文“活”起来。

2.4 引言和讨论部分单刀直入,阐明亮点 在正文之中,引言和讨论部分是展示论文亮点的最佳平台。在引言部分,要开宗明义,言简意赅,一提笔就切题,注意突出重点。共知的、前人文献已有的不必细写,主要写好研究的理由和目的,使读者对论文先有一个总体的了解,在特定的背景下明确研究的重要意义^[7]。在讨论部分,编辑尤其需要帮助作者加以改进。很多国内作者比较含蓄,常常是“欲说还羞”,洋洋洒洒写了一大段,尚未明确指出研究的独特价值和创新之处,读者也跟着绕了一大圈子还没摸着门道。在这方面,《JAMA》的例子值得我们借鉴,其近年来发表的论著,几乎每篇文章都有 1 个或几个段落专门阐述该研究具有什么优点或亮点,如以“This study has several strengths(该研究有几个优点)”“Strengths of our study include…(本研究的优点包括……)”“This study marks the first large-scale effort…(本研究标志着……方面的首项大规模工作)”等开头的段落,或在讨论中有一个专门以“Strengths and limitations”为小标题的段落。所以,编辑要鼓励和帮助作者把文章的亮点勇敢直接地

表达出来。

3 编辑完成后通过多种途径呈现和展示论文亮点

论文编辑完成之后,更是编辑们展露身手的好时机,我们可以通过期刊本身、官方网站、社交媒体、邮件、会议以及新闻发布会等多种方式和途径来充分展示论文的亮点。

3.1 期刊本身 在杂志上,我们可以采用多种策略来展示论文的亮点。

1)配发“述评”(editorial 或 commentary)。由编辑或邀请相关领域专家对某一篇具有重大临床或科研意义的研究进行评论,对研究的亮点给予充分肯定,指出它在解决某个问题方面所做出的突出贡献或在某个领域将产生的重大影响。同时,将评论文章的页码在当期目录、网站上原论著的题目下注明,便于读者快速查找。

2)目次中加内容提要。《JAMA》在目次中的论著、综述等重点文章的题名下面都有一段简短的内容提要,概括介绍文章的背景、意义、重要结果以及 Editorial 中专家对研究的评价,文章的亮点一目了然地铺展在读者面前,引导读者去进一步深入了解。

3)要点提示。《JAMA》在文中的显著位置插入一个要点提示(Key Points)文本框,注明研究的主要问题是什么、有哪些重要发现或结果、具有什么重要意义,类似于一个摘要的“摘要”。而《The Lancet》则在论著中设有一个“Research in context”的文本框,其中包括“Evidence before this study”(本研究之前的证据)、“Added value of this study(本研究的附加价值)”、“Implications of all the available evidence(所有现有证据的意义)”,把研究在“学术链”中的重要地位很好地烘托出来。

4)封面故事。科技期刊的封面故事,作为科学可视化的重要平台,以封面图片为载体,传播期刊文章中最具亮点的内容^[8]。世界顶级科技期刊《Nature》《Science》《Cell》每期都推荐一篇科学论文作为封面文章,当期封面图片的选取和设计是经过仔细推敲,反映封面论文主题思想和亮点所在的图片,它们兼具科学美和艺术美,让受众在欣赏艺术美的同时,主动接近并理解科学原理与最新科研成果^[9]。无独有偶,国内一些期刊在封面图片设计上也极具前沿意识。《亚洲男性学杂志》通过直接选取文中插图、对文中紧扣主题的图片进行再设计与处理,或选用论文重要成果、创新概念、临床突破等作为决定封面创意的要素,设计出生动、易读、形象的封面,突出文章主题和期刊特色^[10]。

《中国中药杂志》也通过提取封面文章的精髓,手绘出颇具中国风的封面,非常吸睛。

3.2 期刊网站

由于网站可以运用多媒体手段,宣传和展示文章亮点的形式就更加丰富了。

1)要点概述配图片。例如《NEJM》网站把最新发表的重点文章以几句话要点概述加核心图表的形式作为“封面”,放在网站的显著位置,从而将科学成果视觉化,引导受众进一步去发现和求知,更好地传播核心科技成果。

2)图片摘要。《JAMA》对临床试验相关的重点论著会配以固定格式的图片摘要。图片最上方注明研究问题、结论这2个文章最核心的部分,下方以图片和表格的形式来展示研究人群、地点、干预方法、主要结局指标以及结果等内容,方便读者通过一张图读懂全文。

3)音频、视频摘要,这是增强出版的一种形式。例如,《BMJ》采取的视频形式是由作者对文章的亮点内容进行简要的介绍和讲解,辅以幻灯片的展示;而《NEJM》则采取将文章核心内容制作成动画短视频的形式。2017年第8届国际同行评议及科技出版大会(Peer Review Congress)上,《NEJM》的编辑报道了初步读者问卷调查结果,回复的读者中84%表示看了短视频摘要,且大部分人(84%)认为视频非常有价值^[11]。Spicer等^[12]的研究也发现阅读量高的文章附带视频摘要的比例要显著高于总体水平。

4)音频、视频采访及解读。国外4大医学期刊通过作者、权威专家访谈以及编辑或专家解读等视频、音频形式,就文章相关的热点、争议问题以及重要学术意义进行探讨和分析,以提升发文的学术影响力和社会认知度^[13]。

5)虚拟现实(VR)/增强现实(AR)出版。VR/AR都是当下大热的新兴技术,能够在真实世界和虚拟世界之间实现无缝链接,具有巨大的发展潜力。全球各大出版传媒集团目前已纷纷进军AR产业,将AR技术应用于报刊等传统媒体,通过视频、游戏、动画等形式来展现内容,增加了读者的体验感,打开了新的维度^[14]。医学期刊未来也可以尝试运用VR/AR技术进行场景展现和模拟,尤其是手术操作类的文章,其亮点在于操作过程,适当运用VR/AR技术来展示不仅可以提升优质论文的显示度,而且能够更有效地传播先进知识和技术。

3.3 社交媒体 在媒体融合时代,微信、微博、Facebook、Twitter等社交媒体在信息传播中的作用日益凸显,社会化媒体的介入有助于提高科技成果的传播速度和覆盖广度,为医学专业期刊注入更符合潮流的蓬勃生机和活力^[15]。由于可以运用各种各样的多媒体

手段,新型社交工具可以通过音、形、像等感官刺激向读者充分展示复杂的医学信息,把原本艰深晦涩的科技论文以生动有趣的形式呈现出来,给读者带来无与伦比的全新阅读体验。主要包括以下几种形式。

1)微信公众平台。微信阅读和以往的纸版阅读方式有所不同,它是一种碎片化、浅阅读的方式,以简单轻松、实用性甚至娱乐性为需求。当我们通过微信的方式来展示文章的亮点时,必须考虑到这种阅读方式的特殊性,建立用户思维,采编出适合移动端速读粗读、快速浏览的内容。例如,编辑要学会适当做“标题党”^[16],在题目中把文章要点用简单通俗、引人注目甚至幽默风趣的语言表述出来,以提高读者的阅读兴趣。如“Nature自然科研”微信公众号上关于《Nature》上一篇论文《Dynamics of breast-cancer relapse reveal late-recurring ER-positive genomic subgroups》的微信推文题名为《为乳腺癌近期复发风险建模,帮助鉴别高危患者》,用一句话概括出文章重点,通俗、易懂、接地气。如作者为业内著名专家,还可以在推文题目中加上作者姓名。正文内容最好不要是纸刊的照搬重复,而是提炼出来的精华内容,言简意赅,层次分明,便于手机阅读。同时辅以贴合主题的图表、音频、视频等手段,以丰富观感,激发读者兴趣。

2)微博、Facebook、Twitter。由于这几种社交媒体有发文字数和图片数量的限制,所以具有短小、精悍的特点,国外4大医学期刊根据其特点,主要采用“短文+图片(短图、长图、GIF动画)”、“短文+汇集文章要素的视频”、“短文+原文链接”等3种形式,短文通常是对文章主要结果和结论的简要总结,能满足用户追求时效性的心理,并利用其迅速即时、覆盖面广的优势实现研究成果的“病毒式”传播。

3.4 邮件精准推送 编辑可运用大数据资源和精确检索方法找到目标读者,把文章题名、作者、摘要、图表、研究意义等精华内容提取出来,制作成图文并茂的目录或简表,加入期刊官网上的原文链接,以新发表文章推广、最具影响力文章推荐、精选文章推荐、虚拟专辑等多种形式进行推广,使更多的读者能够方便地获取期刊文章并关注它的亮点。

3.5 会议专辑或宣传页 编辑去参加学术会议时,可以把与会议主题相关的几篇或一组代表性的文章制作成会议专辑,在会场进行发放,让好内容更快速、更精准、更便捷地到达读者手中。专辑可以制作成宣传册或彩页的形式,不是简单地把杂志原文组合到一起,而是把文章研究的核心问题、主要结果、图表、结论等亮点内容等摘取出来,制作成色彩鲜艳、设计简约的宣传材料,能够引起受众的瞬间注目。因为参会人员在会

议期间往往只是简单浏览一下会议资料和相关信息，简明了、重点突出更能吸引他们的注意，研究亮点也才能更深深地印入读者脑海。

3.6 新闻媒体 新闻媒体是扩大科技成果影响力和受众面最迅速、最有效的手段。《Nature》杂志在其出版前 1 周会向全球 1 000 多位记者发布一份新闻稿，供媒体在规定时间报道^[17]。此外，还要选一些稿件用于每周的新闻发布会，会上由杂志主编、业内著名专家对文章亮点进行介绍，并对其重大意义进行点评，使作者及其研究成果在国际上最重要的报纸、杂志、电台和电视台获得报道，从而赢得广泛的关注。

4 结束语

作为一名医学学术期刊的编辑，绝对不能只满足于埋头做文字编辑工作，而要时刻动脑筋去思考如何才能把我们的价值发挥到最大，如何把我们手中作品的价值发挥到最大。我们要做好“编辑”，而不是“编农”。在稿件编辑过程中，我们要对稿件精雕细琢，让它以最吸引人的状态呈现在读者面前，而编辑完成之后，依然要充分运用好各种工具、途径和媒介，努力宣传和展示作品的亮点，从而提高科技成果的传播效果和期刊的核心竞争力。国外知名医学和综合科技期刊以强大的学术团体为支撑、以高效的集团化运营为依托、以先进的技术手段为载体，已经实现了对论文内涵的深度挖掘、利用和推广。国内医学期刊编辑应该树立世界眼光，积极学习国外的先进经验，在消化吸收的基础上加以改进和创新。当然，要实现作品亮点最大程度的挖掘和展示，也离不开与作者以及出版部、新媒体部、市场部等相关部门之间的通力合作。唯有如此，才能成功秀出论文的“亮点”，使其得到全方位、多角度、深层次的展示。

5 参考文献

- [1] 陈如毅. 论媒体融合之下学术期刊的“内容为王”[J]. 荆楚学刊, 2015, 16(5): 93
- [2] 中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书: 2017 [M]. 北京: 科学出版社, 2018
- [3] 刘会婷. 中外文医学核心期刊英文题名分析与思考[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(12): 1250
- [4] 林佳瑜. 论文标题与下载和引用的关系[J]. 大学图书馆学报, 2012, 30(4): 15
- [5] 甄长慧, 曹凤龙, 郭书法, 等. CSSCI 期刊高、低被引论文标题特征对比研究[J]. 科技与出版, 2014(10): 115
- [6] 李涛. 科技论文的英文摘要规范化问题研究: 以自然科学论文为例[J]. 辽宁工业大学学报(社会科学版), 2018, 20(6): 70
- [7] 中国科学技术期刊编辑学会. 科学技术期刊编辑教程[M]. 2 版. 北京: 人民军医出版社, 2007
- [8] 王国燕, 程曦, 姚雨婷. *Nature*、*Science*、*Cell* 封面故事的国际比较研究[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(9): 1181
- [9] 崔之进. 世界顶级科技期刊封面艺术学研究及对我国的启示[J]. 中国科技期刊研究, 2016, 27(2): 136
- [10] 杨璐. 医学期刊封面设计的思路与实践: 以《亚洲男性学杂志》为例[J]. 编辑学报, 2018, 30(4): 365
- [11] BERGER R, RAMASWAMI R, BUCKLEY K, et al. NEJM quick take videos: a survey of authors and readers [EB/OL]. [2019-04-11]. <https://peerreviewcongress.org/prc17-0197>
- [12] SPICER S. Exploring video abstracts in science journals: an overview and case study[J]. Journal of Librarianship and Scholarly Communication, 2014, 2(2): eP1110
- [13] 史强, 包雅琳, 姜永茂. 国外四大医学期刊富媒体数字内容开发现状及对国内医学期刊的启示[J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(2): 149
- [14] 赵宇. 《上海大学学报(自然科学版)》AR 出版实践[J]. 编辑学报, 2019, 31(1): 74
- [15] 刘新艳. 媒体融合出版时代医学专业期刊的现状和发展对策[J]. 广东第二师范学院学报, 2016, 36(1): 105
- [16] 辛亮, 黄雅意, 黄锋. 科技期刊微信公众平台与纸刊融合的关键点[J]. 编辑学报, 2018, 30(4): 411
- [17] 周庆辉, 殷惠霞, 凌昌全. 英国 *Nature* 杂志的成功经验及其对我国科技期刊的启示[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(6): 1063

(2019-04-22 投稿; 2019-07-08 修回)