

欧洲《大气化学和大气物理学》的交互式开放存取办刊模式

伊 兰

中国气象学会《气象学报》(中、英文版)编辑部,100081,北京

摘 要 对欧洲地球科学联盟(EGU)的刊物《Atmospheric Chemistry and Physics》(ACP,大气化学和大气物理学)的办刊模式进行了探究。通过对《ACP》模式运作流程的分析,总结出其特点和成功的原因。《ACP》在创刊初始就采用了开放存取(OA)的出版模式。更为重要的是,它在全世界首次创立了“交互式开放存取”和“二阶段出版”的办刊程序。《ACP》模式对我国期刊的发展有一定的借鉴作用。

关键词 《大气化学和大气物理学》;交互式开放存取;二阶段出版;影响因子

An investigation of the interactive open access publishing model of Atmospheric Chemistry and Physics // YI Lan

Abstract The innovative publishing model of the *Atmospheric Chemistry and Physics* (ACP) of the European Geosciences Union (EGU) is investigated. The work flow of the ACP reviewing and publishing is examined in detail so as to reveal the unique characteristics and reasons for success of this journal. It is found that the interactive open access approach and the two-stage publishing strategy/procedure contribute substantially to its success because the quality of the submissions is effectively controlled, the fairness and transparency of the reviewing process is ensured, and the time for reviewing is shortened as well.

Key words *Atmospheric Chemistry and Physics*; interactive OA; two-stage publishing; impact factor

Author's address Journals Publication Department, Chinese Meteorological Society, 100081, Beijing, China

自20世纪末至本世纪初,随着环境和气候变化问题的日益突出,大气科学成为地球科学中最为活跃的分支学科之一^[1]。据统计,1991—2001年间地学领域论文被引用最多的前25位科学家中,从事大气物理学研究的占10位,大气化学的占6位,气候学的占2位^[1]。在国际上,大气科学(气象学)类学术刊物的发展也呈现出蒸蒸日上的势头。

2001年,欧洲地球科学联盟(European Geosciences Union)在德国创办《Atmospheric Chemistry and Physics》(ACP)。2002年,《ACP》的JCR影响因子仅为0.714,到2005年它成功跃居JCR当时收录的大气科学(气象学)类48种期刊影响因子排名第1位(3.495)^[2],并在环境科学的144种刊物和多学科交叉的地球科学的131种刊物中名列前茅。2005年以

后,它仍持续快速增长,到2010年影响因子已达到5.309,远远超过气象界的一些老牌名刊,引起全世界大气科学(气象学)界学者的高度关注。

《ACP》在短短数年就取得了令人瞩目的成就,其“交互式二阶段OA”办刊模式到底是如何运作的?这个模式与普通OA相比有什么特点?其成功的秘诀是什么?《ACP》模式有哪些值得我们学习和借鉴的地方?本文旨在对这些问题进行探讨,以期为我国大气科学以及其他领域的学术期刊的进一步发展提供参考。

1 《ACP》出版模式运作流程

《ACP》采用的是Copernicus(www.copernicus.org)网上出版系统在线接收投稿。接收的稿件先进入初审(入门评审)和初校,大约1周后,未被拒绝的稿件直接进入网上版《Atmospheric Chemistry and Physics Discussions》(ACPD)发表。这个网络版《ACPD》也是一种正式刊物,有自己独立的ISSN和eISSN号,其中的文章和正式出版物一样可以被引用。

在《ACPD》上发表的文章,由《ACP》编辑指定审稿专家评审,审稿意见必须在线公布,但审稿专家可以选择匿名。同时,其他任何有兴趣的人也可以在线对文章进行评论,但必须用实名。作者也可以在此回复审稿人和其他人的问题,或进行讨论。所有在线评论等都有存档,并且这些评论(建议、讨论等)同文章一样被算作《ACPD》正式刊发内容,可被引用。这个公开的审稿和讨论过程的时间被控制在2个月。

这一阶段的网上公开审稿结束之后,编辑部根据公开审稿和讨论的结果挑选优秀论文进行第2阶段审稿。第2阶段审稿中由编辑确定是否还需要补充审稿:如需要,则与传统的审稿过程一样,由审稿专家匿名审稿,审稿意见不对外公布;若编辑认为修改稿已经达到要求,则第2阶段可以不进行审稿。通过第2阶段审查的文章将在《ACP》上以OA形式发表,并有纸质版刊物印刷出版和发行。

总之,《ACP》的这个收稿—审稿—在线快速发表—公开评议—再审稿—精选编辑出版的独特模式,以交互式开放存取(interactive OA)和二阶段出版

(two-stage publishing)^[3]为典型特征,属世界首创。《ACP》出版模式的详细流程可参见其网页^[4]。

2 《ACP》出版模式的特点

1) 采用集体评审和互动式公开讨论,借助读者力量甄别文章质量,公平性增强。

2) 采用二阶段递进出版程序筛选出最优稿件,有效控制稿件的学术质量^[5]。

3) 免费 OA,方便读者阅读引用。仅向作者收取适当的网络服务费(和纸版版面费),彩图、动画和数据文件上传存放等均不额外收费,并以特殊方式出版专刊。

2007年,《ACP》总共出版了6 000余页,《ACPD》总共出版1万8 000多页。目前《ACP》已被多家数据库公司,如 SCIE、CA (Chemical Abstracts), DOAJ, SciFinder, Scopus 等收录。《ACP》将版权归于作者。《ACP》提供文章上线或出版的电子函件或网页 RSS 提示通知。《ACP》不限制稿件页码,它认为文字的简洁以内容的不完整为代价,但《ACP》模式提倡在《ACPD》稿件和《ACP》稿件中使用长摘要,以保证文字简洁和内容完整的适度统一。

值得一提的是,步其后尘,欧洲地球科学联盟的其他7种刊物和2008年创刊的杂志《Economics》也陆续沿用了《ACP》模式^[3]。此外,生物科学界的《PLoS One》和《Biology Direct》也采用了一种修正版本的交互式 OA 出版模式^[3]。

3 《ACP》出版模式与刊物成功的关系

《ACP》从一开始就实施了 OA 策略。更重要的是,它首次创立了交互式 OA 和二阶段出版的办刊程序。

2001年 OA 的概念在《布达佩斯开放存取倡议》中被正式提出^[6-7]。OA 可被理解为“作者付费出版,读者免费使用”^[3]。OA 指任何用户能够在网络所及的任何地点免费、快速和永久性地获取数字化科研资料 and 发表在同行评议期刊上的原创性科技论文^[8]。

我国的 OA 期刊数量偏少^[9],但呈现连年增长趋势^[10-11]。《ACP》的“交互式二阶段 OA”是一种新的 OA 模式,是 OA 在实际应用中衍生出的一种可操作的模式,是 OA 的一个典型的、成功的范例。

下面分析《ACP》出版模式成功的原因。

3.1 高端办刊理念、人才与信息技术相融合 《ACP》的办刊理念是促进学术争鸣,力保同行评议公正有效,快速传播新成果,免费提供高质量科学信息。这一理念和它的二阶段出版模式是由这一刊物所涵盖的众多跨行业领域的科学家(包括1位诺贝尔奖得主)^[3]提

出来的,是集体智慧的结晶,在相关概念和技术细节方面都经过了深思熟虑。《ACP》的起点较高,决定了它是一种科学家为科学家发展创办的高水准出版物。

与一般国外刊物不同,《ACP》创刊初始即组建了一支庞大的编委队伍,目前有5位资深顾问和5位执行主编,并有120位在大气化学和大气物理学领域有所建树的科学家担任 Co-editor^[4]。执行主编均有博士学位并在大学和研究所担任过管理职务,他们负责刊物的策划和协调,是刊物的核心角色。

一种好的刊物一定有高端的技术平台的支持。《ACP》通过 Copernicus 技术服务公司,在21世纪初即充分挖掘互联网信息技术,实现了在线编辑论坛、交互式读者评议论坛、自动化稿件派送、速报(Alerts)和 RSS 订阅(RSS Feeds)等功能。该公司还提供网页和交互论坛的维护及稿件编校服务。刊物的送审工作由兼职科学家担当,编辑出版工作则由专业技术公司承担。高科技公司提供的全方位功能化服务使高端的办刊理念得以落实。可以说,先进的技术手段是《ACP》出版模式成功的基本保障:没有高端技术与刊物审稿及编辑出版过程的融合,就没有《ACP》的成功。

3.2 采用“交互式二阶段”OA 模式控制稿件的学术质量 我们知道,信息的快速传播与信息的质量控制之间存在矛盾,这使科技期刊出版面临一种两难境地。在当今的科技信息市场,人们对信息的海量存储和快速传播投入很多精力(如短讯、快报类学术期刊的出现),而对信息的质量控制却研究不够。这也是为什么现在仍有相当一些业内人士反对 OA,没有质量控制的 OA 是没有生命力的。

科学刊物文章的质量控制通常在2条途径上得以体现:一是出版前的专家审稿,这是个短期过程;另一个是出版后长时间内业内同行的评论、引用、评述文章,甚至到相关专著的出版^[3]。这2个过程使科学走向成熟。这2条途径实际上可以在一定程度上通过出版前的集体评议来合二为一。集体评议与传统的专家评议相比,增加了来自非审稿专家的其他有识之士的见解,使学术观点受到更多人的审视。

《ACP》的二阶段交互式出版,实质是对 OA 进行了一种有效的质量控制^[5]。OA 是《ACP》成功的第一要素,审稿意见的公开和各方人士与作者之间的互动式讨论,是其影响力快速增长的主要原因。《ACP》每年出版约500篇文章,其中每4篇文章中有1篇得到非审稿人的评议^[3],而对于传统刊物,这个比例是1/100(在我国可能更低)。通常情况下,《ACPD》的投稿每一页就有0.5页的评议和回复^[3]。评议中有批评,也有表扬。《ACP》的拒稿率只有20%^[3]。

最后,经过交互式审稿和公开评议讨论之后发表在《ACP》上的文章的质量和信
息密度都是最优的,这是《ACP》文章得到广泛引用的重要原因。二阶段出版实现了一个自然的优胜劣汰过程,有效控制了稿件质量,使《ACP》的刊物质量达到最优。

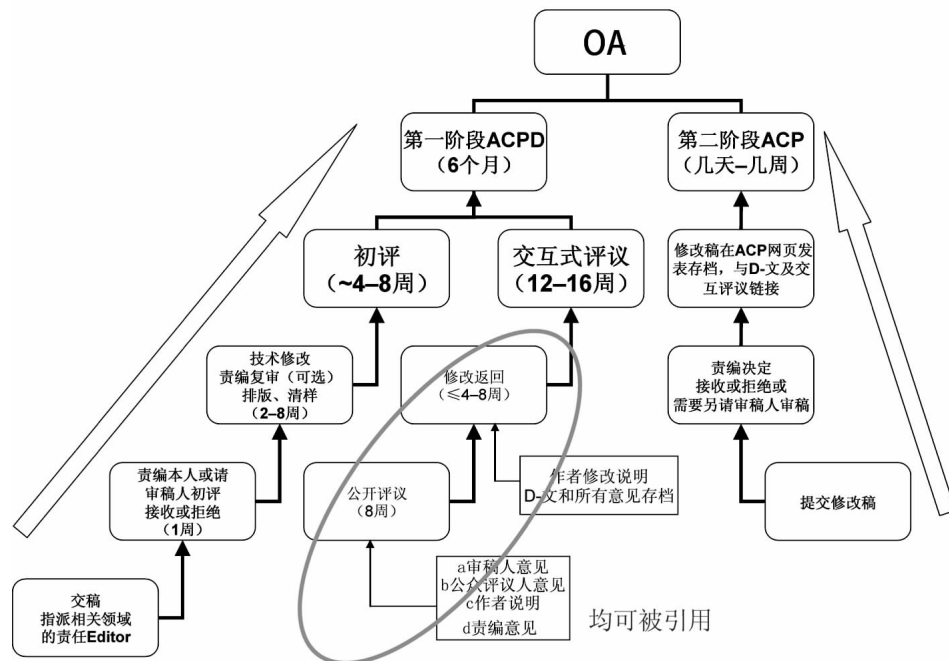
3.3 集体公开评议,调动审稿资源

在刊物出版过程中,审稿人的资源非常有限。在传统出版模式中,优秀的审稿意见除作者外不为公众所知,而在交互式 OA 模式中,严格的、细致的、建设性的甚至是创造性的审稿建议和评论任何人都可以看见。如果审稿人愿意署名的话,他对文章的贡献就可以得到承认和引用。优秀的审稿人是看得见的,他们可以通过审稿建立学术威望,这就激励并调动了审稿人的积极性;同时,审稿意见也受到读者和作者的监督与比较,可以有效地杜绝敷衍了事的审稿:这就使审稿质量得到保障,稿件审

理周期较传统审稿模式也相对缩短,良性的正反馈很快建立,刊物的影响自然快速提升。《ACP》的编辑们发现,截至2007年,大约2/3的审稿人选择匿名,但这个数字在不同研究领域存在差别:在天气和气候数值模拟领域有50%的专家选择实名,只有约30%的场地实验方面的专家选择实名^[3]。

3.4 缩短审稿时间,吸引优质稿件

从《ACP》二阶段出版流程中各个环节的处理时间(图1)可以看出,第1阶段《ACPD》的平均出版周期是6个月,第2阶段《ACP》的出版周期长到数周、短到几天。从投稿到《ACPD》网上出版仅1周左右的时间,以及2个出版阶段相对较低的拒稿率^[3],极大地刺激了作者的投稿欲望。《ACP》的公开审稿模式在一定程度上使作者不敢随意提交低质量的稿件,这样也节省了编辑和审稿专家的时间,使得高质量稿件的处理流程加快。



决定了文章的取舍。与我国不同的是,国外的编辑是由各个研究领域的优秀科学家担任,他们本人已具备相当的科研经历和经验。我们应该大力提高编辑队伍的素质,增加编辑进行科研交流的机会,吸引更多具有科研经历的高端人才进入编辑行业,这样才可能使他们在互动式 OA 办刊模式中当好裁判,使刊物真正得到良性运作和发展。

5 参考文献

- [1] 王会军. 大气科学:一个充满活力的前沿科学[J]. 地球科学进展,2004,19(4):31-38
- [2] 朱紫阳,顾建新. 基于 JCR 和 Ulrichs's 收录大气科学(气象学)期刊的分析研究[J]. 中国科技期刊研究,2009,20(1):66-72
- [3] Ulrich Poschl and Thomas Koop. Interactive open access publishing and collaborative peer review for improved scientific communication and quality assurance [J]. Information Services & Use,2008,28:105-107
- [4] Atmospheric Chemistry and Physics [EB/OL]. [2012-04-18]. <http://www.atmosphericchemistryandphysics.net>
- [5] 田丽,王洪波. 科技期刊论文网络发表的质量控制问题研究[J]. 中国科技期刊研究,2010,21(2):172-176
- [6] 任胜利. 开放存取:现状与展望[J]. 中国科技期刊研究,2005,16(2):151-154
- [7] Budapest Open Access Initiative [EB/OL]. [2012-01-15]. <http://www.soros.org/>
- [8] 杨兵,彭超群,李向群,等. 开放存取出版模式与中国学术期刊国际化[J]. 中国科技期刊研究,2009,20(3):516-518
- [9] 陈维红,任胜利. 中国科技期刊开放存取出版现状[J]. 编辑学报,2007,19(3):196-197
- [10] 中国科学技术协会. 中国科协科技期刊发展报告:2010 [M]. 北京:中国科学技术出版社,2010
- [11] 中国科学技术协会. 中国科协科技期刊发展报告:2011 [M]. 北京:中国科学技术出版社,2011
- [12] 王祥国,邵俊年. 中国气象学期刊综观[J]. 中国科技期刊研究,2007,18(3):542-545
- [13] 侯翠香,袁凤杰,李耀先. 我国大气科学类期刊近年进展调研与思考[J]. 中国科技期刊研究,2010,21(5):583-585

(2012-02-24 收稿;2012-04-18 修回)

“科技期刊学研究与论文写作讲习班”预通知

为激发科技期刊编辑尤其是青年编辑投身科技期刊学研究的积极性,提高科技编辑学研究能力和论文写作水平,在中国科学技术期刊编辑学会的支持下,本刊决定于2012年内举办一期“科技期刊学研究与论文写作讲习班”。讲习班结业时将颁发由新闻出版总署人事司签发的72学时编辑职业继续教育证书。现预通知如下:

1) 参班学员 对科技期刊编辑、出版、经营等理论与实践问题的研究及论文写作有兴趣者。欢迎参班学员携带新写作的研究论文到班上参与讲评、交流,力争经过评改后达到在本刊以及其他报刊发表的水平。

2) 主要内容 科技期刊学研究现状及选题,高水平研究论文的写作指导,本刊的用稿要求和选稿标准,刊社组织编辑学研究的经验,讲评参会者论文的优劣,

参会者研究与写作经验交流,其他。

3) 办班方式 专家报告与学员互动相结合,理论研讨与论文评改相结合,学员间的互动与交流。报告人和论文评改专家有游苏宁、赵大良、姚远、李兴昌、陈浩元等。

4) 时间、地点、费用 2012年10月28日至11月3日,共7天;福建武夷山市;会务、资料、场租及考察等收费不超1800元/人。

5) 报名方式 2012年9月15日前通过电子函件将参班学员姓名、人数、单位、联系电话以及提交的论文初稿发至 bjxb_hj@163.com。9月30日发出开班报到通知。

《编辑学报》编辑部

2012-06-06

更正启事

本刊2012年第3期发表的第248页《“杨为民”不应拼写为“Yang Wei-mim”》中的6处、第299页《文后参考文献表中中国著者汉语拼音名字可否缩写?》中的1处及目次表中的1处“mim”,因录入失误、校对疏忽导致错误,正确的应为“min”。特此更正,并诚挚地向读者致歉。

《编辑学报》编辑部