

## 基于开放存取的学术期刊出版模式研究(上)

作者: 李武 来源: 开放存取: 学术出版的理性回归 时间: 2005-12-19 被阅读次数: 30

**摘要:** OA出版是一种全新的学术出版模式,其宗旨在于利用网络条件实现科学研究成果的广泛共享。作为OA出版的两大实现途径之一的OA期刊目前虽然还处于初期发展阶段,但已经形成了自己的出版模式。本文在调研和分析的基础上,从经费支持、质量控制和知识产权保护等角度详细阐述了OA期刊出版的这种特有模式。

**关键词:** 开放存取 开放期刊 学术出版 出版模式

### Research on the Publishing Model of Open Access Journals

**Abstract:** Open Access is a new academic publishing, which aims at achieving the abroad sharing of academic information resources among researchers via internet. As one of the primary vehicles to implement OA publishing model, OA Journals are in the early development stage, but it has formed its unique publishing model. On the basis of the investigations and analysis, the article sets forth its publishing model in details from such perspectives as business model, quality control, intellectual property rights and so on.

**Key Words:** Open Access Open Access Journals Academic Publishing Publishing Model

为了解决“学术期刊危机”问题,构建一个真正服务于科学研究的学术交流系统,OA出版(Open Access Publishing)于20世纪90年代末在国际学术界、出版界和图书情报界兴起。目前存在两种主要的OA出版实现途径:OA仓储和OA期刊,即BOAI提出的两大措施:建立“自我存档”和创办“OA期刊”。作为对传统期刊的直接挑战,同时由于更为复杂的出版机制,OA期刊的发展更是备受科研人员、出版机构、图书馆员以及政策制定者的关注。通过调研和分析,笔者认为,尽管OA期刊出版还处于初期发展阶段,但已经形成了特有的出版模式,该模式采纳以作者付费模式为主的经济模型,沿袭同行评议机制作为质量控制手段,并利用创作共用协议等标准协议实施知识产权保护策略。

### 1 经费支持问题

电子期刊的出版成本比传统印本期刊已经大大降低,OA期刊尤其如此。首先,目前已经出现了为OA期刊出版和发行提供服务的免费期刊管理系统,典型的便是由加拿大不列颠哥伦比亚大学PKP项目开发的OJS系统(Open Journal System)。其次,公共仓储的存在也为期刊论文的免费或低成本传播提供了条件,如生物医学领域的PMC(PubMed Central)。再次,相对于基于订阅模式的电子期刊而言,OA期刊由于提供免费服务而不需要承担额外的权限管理成本。但是无论如何,OA期刊的出版成本确实还是存在,为研究人员提供免费存取并不意味着出版OA期刊是不需要成本的,因此经济运行机制是OA期刊出版模式的最为核心的问题。

目前最主要的成本弥补手段是收取作者出版费用,很多研究人员往往将OA期刊出版模式称为“作者付费出版,读者免费使用”。如图1所示,在传统基于订阅模式的出版模式下,研究人员将自己的研究成果免费交给出版机构(有时作者也需要交纳版面费),一旦录用,出版机构就拥有了该研究成果的版权,包括发表权和相应的邻接权。读者通过图书馆订阅、个人订阅、文献传递服务等方式获取文章的全文。而在OA出版模式下,只需要研究人员对其文章发表交纳一定的出版费用(有时也需要交纳审稿费),而读者可以直接免费使用。这里需要说明的是,作者付费模式并不意味着作者从自己的腰包掏钱,而通常是指作者从项目或课题经费中抽取部分经费用于出版研究成果。作为OA期刊的两大出版机构,PLoS(the Public Library of Science)和BMC(BioMed Central)就主要采用这种形式维持期刊出版的基本费用。在具体策略上,PLoS出版期刊数量少但定价高,主要与相同领域内的权威期刊直接竞争;BMC出版期刊数量较多但定价偏低,主要与相同领域内的影响力较低的期刊开展竞争。目前PLoS期刊每篇论文的出版费用是\$1500,而BMC期刊原先的收费标准是每篇\$500,现在有所上涨。不同的BMC期刊,每篇论文收取的出版费用相差也比较大,但大多数期刊的收费标准基本是每篇\$615(£330)。

图1: 传统期刊和OA期刊付费模型比较

资料来源: Science and Technology Committee Inquiry into Scientific Publications: Evidence from the Public Library of Science. [2005-4-11] <http://www.PLoS.org/download/HCEvidencefromPLoS.pdf>

在采用作者付费出版模式时,出版机构也在积极探索各种灵活的方式,典型的便是机构成员制度。PLoS目前推出个人成员和机构成员两种形式。推出机构成员机制的目的方面在于通过争取大学图书馆、研究所和科研资助机构成为PLoS成员,从而得到这些机构对OA出版的支持;另一方面也在于确定一种灵活的交费机制,即根据缴纳的年度费用成为PLoS的不同级别的会员,来自不同级别机构会员的研究人员在PLoS期刊发表文章可以享受不同程度的折扣。比如机构可以至少交纳\$2000成为PLoS的Active Member(积极成员),其机构成员在PLoS期刊上发表文章可以享受10%的折扣,至多则可以交纳\$1000000成为PLoS的Championing Member(金牌成员),其成员在PLoS期刊上发表文章就可以享受高达75%的折扣。不同于PLoS提供单一类型的机构成员,BMC则根据顾客的不同性质区分三种类型的成员:Institutional membership(机构成员)、Corporate membership(公司成员)和Group membership(集团成员)。其中,机构成员针对独立的学术机构(包括大学、学院、医院和研究所等),公司成员针对药物公司和生物工艺企业等盈利机构,而集团成员主要是指科学和医学领域的学会/协会和科研基金赞助机构等。BMC确定年度收费标准也是与PLoS不一样的,比如对机构成员,BMC的年度收费标准是基于相关院系(比如生物和医学)研究生人数、研究人员和教师的人数。一旦成为BMC的机构成员,不仅该机构的研究人员不需要直接支付论文出版费用,而且还可以享受其他的服务,比如对于BMC提供的所有增值服务,机构成员可以享受15%的折扣。

另一方面,OA期刊也明确指出出版费用的支付能力不是决定是否出版论文的关键,质量是决定是否出版的唯一评判标准。PLoS和BMC都承诺对存在经济困难的作者(比如来自发展中国家的作者或没有课题经费的作者)适当降低甚至不收取出版费用。PLoS指出:PLoS并不是想让出版费用成为作者出版论文的障碍,PLoS将致力于出版任何一篇编辑和评审人员认为合格的论文,对于没有支付能力的作者,PLoS将减少或免除其出版费用。BMC希望没有支付能力的作者在论文提交过程中提出免除出版费用请求,对于符合出版要求的论文作者,BMC将会对其请求进行审查,如果确实缺乏资金,可以予以免除出版费用。NAR(Nucleic Acids Research)作为OUP(Oxford University Press)的权威期刊之一,在2005年正式实施OA出版模式,对于非机构成员,每篇论文的出版费用为\$1500(£900),而对于机构成员,每篇论文的出版费用则为\$500(£300)。在基于传统订阅模式下,OUP对来自发展中国家和低收入国家的机构实施优惠的订阅政策,同样,对于实施OA出版模式的NAR,OUP也提出了对来自发展中国家作者支付出版费用的优惠政策。

作为一种不同于传统的基于订阅模式的期刊出版模式,应该说,采纳以作者付费模式为主的经济模型是具有合理性的。首先,目前的科研成果主要是在公共资金赞助下完成的,是“公共产品”(public goods),而这种作为公共产品的科研成果理应给所有纳税人提供免费服务。从本身性质来看,科研成果也只有在得到广泛传播后才能实现其最大的价值。从学术传播的过程来看,出版研究成果是科研活动的最后环节,是其重要组成部分,研究支持经费中应该有一小部分用于作者发表研究成果,弥补出版成本,为用户提供免费使用,从而实现资助研究项目的真正目的。而目前的现状却是对于期刊内容的“二次付费”甚至是“三次付费”。公众不仅要提供经费资助科研项目,同时还要提供经费资助图书馆等机构获取科研项目本身产生的研究成果,有时还另外资助出版机构出版研究成果。从这个角度来说,采用作者付费模型,其实是将用于资助图书馆部分购买经费转移到了资助科研项目的经费上去,因此,收取作者出版费用并不意味着增加作者的经济负担,而是对已有费用的更为合理的分配和使用。

其次,区别于普通的商品市场,学术期刊出版市场具有自身的特殊性。从市场的需求方来看,与其他商品(包括图书甚至是通俗期刊)不一样,学术期刊虽然也有个人订购,但主要的消费者是图书馆及相关研究机构团体,即所谓的购买者并不是最后的使用者。因此,科研人员对期刊价格的涨幅自然也就不敏感了,甚至根本没意识到期刊价格的高低。据一项调查表明,作者在选择期刊时考虑不同因素的顺序分别是:读者类型、被文摘索引数据库收录情况、影响因子、编辑部权威性、是否提供电子版、读者规模、评审速度、是否提供印刷本、访问的方便程度和期刊价格。同时,在目前学术期刊出版市场上存在一个非常奇特的现象,即期刊的价格并不反映期刊的价值。据统计,商业出版机构对期刊的定价大约是学会/协会等非盈利性出版机构对期刊定价的4到6倍,但商业出版机构出版的期刊的平均引文量比非盈利性出版机构的期刊要低得多,后者往往是前者的5到15倍。在学术期刊出版市场,上述差别之所以存在,主要是因为学术期刊没有完全相同的替代品,相反,在很大程度上它们是互补的关系。科学研究人员希望访问一流刊物,也希望访问二流、三流刊物。对于图书馆而言,一流刊物的复本并不是二流刊物的替代品。正因为如此,拥有大量二流刊物的商业出版机构拥有了相当的垄断权,能以比成本高得多的价格出售期刊。相比而言,作者付费模式则会使学术期刊出版市场具有更强的竞争力。如果期刊采用作者付费模式的话,那么这些OA期刊收取作者的费用不可能比相同级别的期刊要高很多。因为作者可以考虑和选择相同级别的不同期刊,对于作者而言,这些期刊彼此都是替代品的关系。读者愿意访问两种期刊,而不是一种期刊的两个复本,但作者如果有两篇文章的话,他就没有必要在每一种期刊上都发表一篇,而会同时投给价格比较低廉的一种期刊。

当然,作者付费模式也存在一些问题,反对者就这些问题提出了尖锐的批评,甚至夸大这些问题。在OA出版过程中确实碰到了像反对者所说的一些问题,比如说,目前PLoS和BMC收取的作者出版费用还不足以弥补出版成本。但是,这里需要指出的是,收取作者出版费用是OA期刊成本弥补的主要手段,但不是唯一手段。OA期刊也一直在探索其他的成本弥补措施。比如,对于PLoS而言,首先它是一家免税的非盈利性机构,同时PLoS受到多家机构的资金赞助,包括Gordon and Betty Moore Foundation等多家单位。而BMC的其他收入来源包括收取查阅特定文章的链接费、向书店销售刊物的复制件以及广告和赞助方面的收入,特别是为用户提供的系列增值服务中收取的服务费,例如提供文献的校阅和评估,提供个性化的信息服务以及提供研究助理软件等。OSI(Open Society Institute)在其发布的OA期刊商业指南系列中将OA期刊出版的费用来源总结为自我收入(self-generated income)和内外赞助(internal and external subsidies)两大途径,相当全面地分析了OA期刊出版的成本弥补措施。其中自我收入又包括收取作者出版费用、广告收入、提供对应产品、提供基于增值的收费服务等方式;而内外赞助则包括各研究机构、基金会、政府以及私人赞助等。

## 2 质量控制问题

学术期刊之所以这么重要,除了它具备基本的信息交流和知识传递的学术传播功能外,还有一个非常重要

的原因，即它是科学社会建制中的重要组成部分，是科学共同体和研究者得到社会承认和重视的主要媒介。学术期刊上发表的论文已经成为大学、研究所等学术机构进行聘任、评级和职称评定的重要依据，也是争取相关研究经费资助的重要砝码。科研人员为此争取在学科领域中权威期刊上发表论文，而期刊为了吸引优秀稿源则努力提高期刊的质量。在这种互动过程中，传统学术期刊出版形成了一系列的质量控制机制和评价指标体系，其中使用最为广泛且最具影响力的便是同行评议制度。英国的《哲学会刊》（*Philosophical Transactions*）是最早开始实施同行评议制度的期刊。

从质量控制的角度看，同行评议的价值主要在于它采用的操作规范和评议标准。学术期刊编辑部往往设有专职编辑，但数量并不多，他们具有相关的专业背景，但其主要任务不是对论文内容的审核，而是使期刊出版工作得以正常地运转。专职编辑聘请学科专业的权威学者为特约编辑，由他们负责论文的评审工作。同行评议一般由两位或两位以上资深专家进行，专家意见不一致时再请其他专家重新评审。具体的评议形式主要有两种，即盲法评审和公开评审。盲法审稿又区分单盲评审和双盲评审，前者是指作者姓名对评审人员公开，但评审人员姓名不对作者公开，后者是指作者姓名和评审人员姓名互不公开。而公开评审则是指作者姓名和评审人员姓名互相公开。另外，评审过程一般采用相对统一的标准，比如对于STM领域，评审人员在评审过程中通常需要关注以下几个方面：文章的内容是否新颖、重要；实验描述是否真实、完整；讨论和结论是否合理；参考文献的引用是否必要、合理；文字表达与图表使用是否恰当。尽管同行评议制度存在诸多的弊端，比如无法堵塞人情关系网、存在“马太效应”、缺乏互动交流等问题，但同行评议制度一直被认为是控制学术期刊质量的有效机制，被广泛应用。

作为一种全新的学术出版模式，OA出版遭受了不少的反对意见，其中一个主要的理由就是认为由于OA期刊采用了“作者付费出版”的方式，因此就可能导导致作者愿意掏钱支付就可以出版论文，而不管质量如何。英国下议院于2004年3月1日举行了关于OA出版的听证会，在听证会上，Elsevier的总裁Davis先生严厉批评OA出版“纯属扯淡”（absolute rubbish），作为商业模式则更是无稽之谈，毫无可行性。出席听证会的其他大型商业出版机构也随声附和，认为收取作者出版费用的做法直接意味着学术标准的降低和同行评议的终结，最终导致大量垃圾论文的出版。客观地讲，OA出版要求作者支付出版费用，对于如何保障论文的质量确实提出了严峻的考验。但商业出版机构出于自己的利益，过分夸大了这个问题的严重性。事实上，为了保证OA期刊的可持续发展，大多数OA期刊都实施严格的质量控制。比如说，DOAJ（*Directory of Open Access Journals*）就把是否经过同行评议作为评判OA期刊的一大标准，其收录的所有OA期刊都是同行评审刊。应该说，质量控制是独立于商业模式和媒介载体而独立存在的，适用于订阅期刊和印本期刊的质量控制途径同样也是适合OA期刊的。

在OA期刊的发展过程中，PLoS Biology的创办具有重大的意义。该期刊是由PLoS于2003年10月创办的第一份PLoS期刊，主要的读者对象定位于国际生物研究界的相关人员。PLoS力争使自己创建的期刊都是高质量的，PLoS Biology就定位于学科领域的高端期刊，希望赶超Science、Nature和Cell三大传统生物医学领域的一流期刊，因此实施严格的同行评议制度，进行有效的质量控制，退稿率高达90%以上。所有的提交论文首先要经过专业编辑和学术编辑的初审，然后再发送给学科领域的权威学者进行内容评审，最后由编辑在同行评议意见的基础上决定是否录用发表。为了使编辑能在出现不同评审意见的情况下做出最后的决定，要求评审人员提供尽可能详细的评审意见，明确地陈述自己支持或反对发表的理由，或者提出比较详细的修改意见。同时，PLoS认为，选择合适的评审人员跟严格执行评审过程同样重要。对于评审人员的选择，PLoS Biology需要考虑多方面的因素，包括评审人员本人的学术声誉和参与意愿、论文作者的推荐意见以及专业编辑对评审人员的了解程度等。最后，在PLoS Biology发表的论文必须要符合以下几个要求：1）具有一定的原创性；2）对本学科领域的研究人员具有重要的参考和借鉴意义；3）对其他学科领域的科研人员具有一定的吸引力；4）支持结论的方法要严谨、论据要充分。严格的质量控制使得PLoS Biology期刊的运行成本比较高，目前的定价是每篇研究论文为\$1500，但PLoS明确指出出版费用的支付能力不是决定是否出版论文的关键，质量是决定是否出版的唯一评判标准。

更为重要的是，OA期刊不仅沿用了传统的学术期刊同行评议制度，而且还利用了网络平台快捷和交互的特性，充分发展了“开放同行评议”制度（open peer review）。所谓开放同行评议制度是对传统同行评议制度的改进，它充分利用了网络平台交互性特点，在作者、评审人员以及读者之间开展出版前（pre-publication）的交流，并把各自的意见公开化，力求评议过程的快速和透明。目前许多OA期刊鉴于传统同行评议缺乏交流、时滞明显等缺点，积极采取了开放同行评议制度。典型的便是BMC医学领域的所有期刊，这些期刊不仅对刊登的所有研究论文都经过同行严格评议，而且还将评审的过程公开化和透明化，强调作者和评审人员之间的互相交流。以BMC Clinical Pharmacology为例，该刊是由BMC出版的临床药理学领域的OA同行评审刊，所有论文经过同行评议后，一经发表立即为用户提供无限制地免费访问服务。作为评审人员，他需要对论文提出自己的见解，并同意实施开放同行评议，而开放同行评议体现在两个层次上：如果原稿出版了，不仅作者可以收到由评审人员签名的报告，同时，这份报告对读者也是可以直接查阅的。一般而言，作者可以在评审人员的意见基础上对原稿进行两次修改工作。最后，论文的初稿、评审人员的意见和签名、作者的修改稿连同论文的终稿都同时在网络上发布。图2即为BMC Clinical Pharmacology某一篇论文的出版前开放同行评议历史，包括评审人员的意见和作者的回复。

图 2: BMC Clinical Pharmacology某一篇论文的出版前开放同行评议历史

资料来源: BMC Clinical Pharmacology.[2005-4-11]http://www.biomedcentral.com/1472-6904/2/3/prepub

实施严格的质量控制固然可以提高期刊的学术地位和学术声誉，但对于一份新的学术期刊，确立声誉并非是一蹴而就的事情，而是一个长期的过程。提高期刊的学术地位需要大量优秀的稿件，而作者更愿意将稿件提交给已经具有一定声望的期刊，所以吸引优秀的稿源和确定学术声誉是一个悖论循环。SPARC（the Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition）充分意识到了这一点，认为学术期刊如果要赢得学术地位，必须拥有优秀的作者和稿件，而这一前提是编辑部有知名的编辑和权威的同行评议专家。于是SPARC积极通过与著名学会/协会以及大学出版社合作，直接吸收优秀的编辑和专家进行质量控制，以迅速提高期刊的影响力和被认可程度，这种方法被实践证明是行之有效的。例如，作为对Elsevier出版的Tetrahedron Letters的替代期刊，Organic Chemistry Letters是SPARC与ACS（American Chemical Society）于1999年合作创建的一份有机化学领域的OA期刊，仅仅一年的时间，后者的影响力就超过了前者。据2000年ISI的期刊引文报告显示，Organic Chemistry Letters的影响因子达到3.367，名列被SCI收录的48份有机化学期刊中的第7位，而Tetrahedron Letters影响因子下降为2.558，其排名也下降为第13位。另外一个明显的例子便是Evolutionary Ecology Research。1986年，美国亚

利桑那大学生物学教授Michael Rosenzweig和Chapman等人创办了Evolutionary Ecology，该期刊的最初定价是个人订购每年\$35，图书馆订购每年\$100。该刊自创办后不断地被购买兼并，第二年就被ITC（International Thomson Corporation）接管，最终于1998年被Wolters Kluwer购买。在这十二年中，尽管期刊的质量和提供的相应服务有所下降，但价格急剧上升，年增长率高达19%。由于不满Kluwer的价格策略，Evolutionary Ecology编辑部集体辞职，并于1999年1月在Rosenzweig的组织下创办了自己的期刊，即Evolutionary Ecology Research。相对于Evolutionary Ecology当时\$777的定价，EER当时定价只是它的1/3。尽管这份期刊刚刚成立不久，但由于编辑部成员的权威性，作者并没有在投稿上有什么疑虑。相反，由于Evolutionary Ecology编辑部成员集体辞职，90%的作者要求从该刊撤稿。截至2000年末，EER出版了16期，而Evolutionary Ecology在同一时间段中只出版了6期。

[【返回】](#) [【关闭】](#)

北京大学现代出版研究所 版权所有2005 · Mail:xiaodongfa@pku.edu.cn 电话：010—62754683

Copyright © 2005 Modern Publishing Institute All Copyright Reserved