

开放获取：学术期刊出版的新模式

——科学信息开放获取战略与政策国际研讨会召开

2005年6月22~24日，“科学信息开放获取战略与政策国际研讨会”在中国科学院文献情报中心召开。会议由中国科学院和国际科学院组织(IAP)主办，国家科技图书文献中心协办，中国科学院文献情报中心和开放社会协会(Open Society Institute, 简称 OSI)、图书馆电子信息联盟(Electronic Information Federation for Libraries, 简称 eIFL)共同承办。中国科学院副院长李静海院士担任会议组委会主席。

研讨会就科技信息开放获取(open access, OA)的战略、政策、运行模式、支持机制、作者态度、相关法律与技术等问题进行了广泛的探讨。来自美国国家科学院、法国研究中心、芬兰教育部、德国马普学会、瑞典兰德大学、英国南安普顿大学、伦敦大学等政府和科研机构的代表介绍了有关国家的开放获取政策；国际著名 OA 出版机构的代表介绍了本国和本机构在 OA 方面的战略、政策与实践。在 OA 出版运动中发挥重要作用的 BioMed Central、科学公共图书馆(PloS)和学术出版与学术资源联盟(SPARC)等机构的代表介绍了新的科学出版模式及其运行机制，并展望了未来合作出版的发展趋势。作为新的信息传播模式，OA 对信息服务机构的资源和服务也有着深远的影响。大会邀请 Key Perspectives 公司总裁 Alma P Swan 女士分析了作者对 OA 的态度。来自 Thomson 科技信息集团的 Allen Yeo 先生则对 OA 期刊进行了引文分析。缩小数字鸿沟、提高发展中国家的科学影响力也是 OA 运动的目的之一，来自印度和巴西的代表在本次会议上报告了 OA 在发展中国家的推广。中国科学院文献情报中心的张晓林教授和初景利教授在会上分别作了题为“发展中国家科学研究 OA 的政策框架建议”和“中国科研工作者对 OA 的态度”的报告，北京科技大学的季燕江老师对中国的第一个 OA 知识库——奇迹文库作了介绍。

本次研讨会专门组织了对中国实施科技信息开放获取的政策建议草案的特邀讨论，国外嘉宾以及国内学术界、出版界和政府部门的代表就如何通过法律、公共政策、资助政策、机构政策、社团共识、甚至市场杠杆，建立相应的 OA 模式以及相应的支撑机制，以进一步促进科技信息的开放获取，进行了广泛和热烈的讨论。

1 “学术期刊危机”与开放获取的兴起

无论是在自然科学领域还是社会科学领域，学术期刊都是最为重要的学术交流途径。研究人员一方面通过学术期刊了解相关研究的历史、现状和尚待解决的问题，在此基础上确定自己的研究方向；另一方面通过学术期刊发布

自己的研究成果以供同行参考、讨论，同时确立自己的学术地位。学术期刊已经成为学术研究系统中不可缺少的要素。

但是，近二、三十年以来，图书馆越来越买不起学术期刊了。有调查表明，在最近 16 年间，平均通货膨胀率为 3.1%，而期刊定价的平均增长率为 9.5%。20 世纪 80 年代以来，全球出版的期刊种类增加了一倍，而研究单位和图书馆订阅的期刊却平均减少了 6%。这种情况已经影响到学术交流 and 知识传播，甚至被称为“学术期刊危机”。

究其原因，人们普遍认为是由于出版商为了利润最大化，不断大幅度提高学术期刊定价所致。按照学术出版与学术资源联盟顾问团高级顾问 Raym Crow 先生提供的数据，目前全球约有两万种通过同行评议发表论文的学术期刊，其中由出版商出版的约占 62%，大学或学会出版的约占 38%。而前者出版的期刊的平均价格是后者的 2~4 倍。由于学术期刊的独特性，即每一种刊物的内容都与其他刊物不同，相互不可替代，因此图书馆只要经费许可，就会尽可能地订阅更多的期刊。这使得出版商不断提高定价成为可能。更重要的是，国外大出版商不断并购其他出版公司，许多学会也与这些出版商合作，将自己的期刊交由他们销售，因此这些出版商手中掌握了大量的期刊资源。在此基础上，大出版商可以通过捆绑销售(大宗交易)等方式在一定程度上垄断市场，使得图书馆很难与出版商讨价还价。

商业化学术期刊出版模式的合理性也深受质疑。不少学者指出，多数重要的学术研究是由政府资助的，花的是纳税人的钱，发表的成果则凝聚着作者的创造和劳动。而论文发表时，出版商却往往通过一纸协议将文章的著作权拿到手中，并凭此将期刊高价卖给图书馆，获取高额利润。这是研究人员和研究资助部门都不愿看到的情况。

对于发展中国家而言，现在的商业化期刊出版模式显得更为不公。中国科学技术协会副主席胡启恒院士指出，发展中国家的优秀科技成果多数在国外商业性学术期刊发表，这往往使本国作者的知识产权，有时还包括网络传播权和长期保存权等，落到国外出版商手里，使得这些绝大多数情况下由本国公共投资所产出的科研成果，成为国外出版商的私有资产。这些出版商再以很高的价格将其卖给发展中国家，赚取高额利润。同时，发展中国家的许多研究人员却因为当地图书馆经费不足而无法获取这些信息。

为推动科研成果利用互联网自由传播，国际科技界、学术界、出版界、信息传播界发起了开放获取运动，希望以此促进科学信息的广泛传播、促进学术信息的交流与出

版、提升科学研究的公共利用程度、保障科学信息的长期保存。

2 什么是开放获取

根据 Association of Research Libraries 的解释, OA 是在基于订阅的传统出版模式以外的另一种选择, 新的数字技术和网络化的通信为 OA 提供了技术上的可能性。任何人都可以即时、免费、不受任何限制地通过互联网获取各类文献, 包括经过同行评议的期刊文章、参考文献、技术报告、学位论文等等的全文信息, 用于科研、教育及其他目的。

虽然早在 20 世纪 60 年代中期就出现了一些最初的 OA 活动, 但直到 20 世纪 90 年代末, 作为应对期刊价格不断上涨、许多个人和机构的订户无力获取最新研究成果的策略, OA 运动得到了巨大的发展。这个运动一开始是在生物医学领域发展起来的。人们认为, 保健科学领域的成果应当免费并及时地提供给全世界的科研团体、临床医生和公众。这就是 OA 运动的最初理念。

OA 主要有两种形式。一种称为 OA 文档或文库(OA archives or repositories), 一般是由作者本人将论文以特定的格式放到文档服务器上。这种方式叫做自我存档(self-archiving), 论文通常没有经过同行评议, 成本很低, 作者基本不用支付什么费用。OA 文档的缺点是, 由于缺乏有效的控制手段, 论文的质量参差不齐, 难以保证。arXiv(<http://arxiv.org>)和中国的奇迹文库(<http://www.qiji.cn>)等都属于这一类型。比较著名的 OA 文档搜索引擎有 OAster(www.oaister.org)和 Citebase(<http://citebase.eprints.org/cgi-bin/search>)等。另一种称为 OA 期刊(OA journals), 是通过作者付费的方式支付论文的同行评议、稿件编辑加工、电子期刊出版等费用。读者无需付费, 可以在网上免费获取这些文章。作者发表论文的费用大多数来自基金项目或研究单位的经费支持, 越来越多的机构同意为通过 OA 这种方式发表论文支付费用。影响较大的 OA 期刊有 BioMed Central(BMC, www.biomedcentral.com), Public Library of Science (PloS, <http://www.plos.org>)等。

3 开放获取对各方的影响

OA 的出版模式, 对于读者、图书馆、作者、研究机构和出版单位有不同的影响。

读者和图书馆无疑是 OA 的最大受益者和最有力的支持者。OA 大幅度地降低了读者获取文献资料的成本, 也使得获得资料的时效性大为提高。

对作者而言, 通过 OA 模式发表论文需要交纳一定的费用, 但是大多数作者可以通过研究基金来交纳这笔钱, 对于经费紧张的作者, 出版商也愿意减免一定的费用。OA 给作者带来的好处是自己的文章可以被更多的人看到, 从而产生更大的影响。

对于研究资助机构而言, 一方面 OA 使得他们资助的

研究工作更加公开, 影响更大, 并得到更多的引用; 另一方面, 这些机构的图书馆在获取出版的科研成果时, 也不必再受到高昂的订价以及各种保护性技术手段的限制。当然, 资助机构要为他们的研究人员支付一定的论文发表费用。

对出版商而言, OA 是一种挑战。如果从传统的商业模式转变为 OA 模式, 那么原来依靠销售所获取的高额利润将不复存在。出版商对 OA 一直持怀疑和抵制的态度。他们强调, 现行科技出版体系的改变, 将意味着学术标准的降低和成果互评的终结, 并将出版费用转嫁到科学家及科研机构的头上, 最终受害的将是整个科研事业。但是随着非盈利性的高水平 OA 期刊日益增加, 随着越来越多的资助机构提供经费用于作者付费的 OA 出版, 越来越多的高等教育和研究机构建议研究人员将成果发表在 OA 的期刊上, 出版商的态度也在发生变化。现在, 一些出版商采取了灵活的策略, 让作者选择是按照 OA 的付费方式, 还是按传统的模式发表自己的论文。

4 开放获取的现状

近几年来, 以德国马普学会(Max Planck Society)、开放社会协会(Open Society Institute)等为代表的科研机构、行业协会、社会组织等都在积极推动科技信息开放获取运动, 2002 年发布了《布达佩斯开放获取计划》(Budapest Open Access Initiative), 2003 年发布了《关于自然科学与人文科学资源的开放获取的柏林宣言》(Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities)。2004 年 5 月, 中国科学院院长路甬祥教授、国家自然科学基金委员会主任陈宜瑜院士代表中国科学院和国家自然科学基金委员会签署了《柏林宣言》, 表明中国科学界和科研资助机构支持开放获取的原则立场。

本次北京研讨会从一个侧面反映了国际上 OA 的发展现状。一些国家的政府和科研资助机构积极倡导由公共投资支持的科研成果应该为全社会所免费利用和共享, 并通过制订政策来加以保障。一些机构创办了 OA 期刊或将传统的期刊转变为 OA 期刊, 有很多机构建立了将本机构的科研成果加以保存、管理和提供利用的机构文库(institutional repository)。

OA 期刊的数量近年来持续增长。到 2005 年 6 月, OA 期刊列表(DOAJ, www.doaj.org)上列出的 OA 期刊已达到 1600 多种。Thomson ISI 收录的 OA 期刊也有 270 种, 其中医学方面的最多, 接下来依次为生命科学、物理、工程和数学。

根据 ISI 用 2003 年的数据进行的统计, OA 期刊的影响因子各不相同, 而多数学科的顶级期刊中至少有一种是 OA 期刊。总的来说, OA 期刊的即年指标平均水平比其影响因子要高, 说明这类期刊被引用的速度较快。

一些眼光敏锐的 IT 公司也看到 OA 模式的潜在价值。例如, Google 开始利用 OA 文档来充实自身的内容, 以扩大

用户数量和访问量。2004年11月, Google Scholar 网站 (<http://scholar.google.com>) 开通, 以全新模式向用户提供网上所有可获得的学术文章, 包括期刊论文、学位论文、技术报告等学术文献。Google 鼓励作者和出版机构免费提供其学术论文供 Google 检索。利用 Google 强大的搜索功能, 用户可以通过作者姓名、出版物名称、出版日期范围、文章标题等方式检索到相关文献(摘要或全文), 搜索结果按相关程度排序。

5 开放获取的前景

OA 期刊作为一种新的出版形式, 仍面临着许多问题, 需要进行深入的思考。

首先, 虽然传统的出版商也在试着用 OA 的模式出版一些论文, 但是他们认为这种模式并不是一种经济上可持续的商业模式。那么 OA 期刊有没有可能是盈利性的? 造成“学术期刊危机”的原因在于学术期刊的独特属性, 即不同期刊的内容互不相同, 具有不可替代性, 因此当出版商掌握较多的期刊资源时, 就会形成一定程度的垄断。但是,

OA 期刊似乎并不能改变学术期刊的这一特性。如果 OA 期刊也按照某种盈利性的模式运作, 那么其本质就是要追求利润最大化。当盈利性 OA 期刊出版商的规模发展到一定程度, 是否也会自然形成垄断, 从收取作者的费用中获取高额利润, 造成资助机构无力支付所有研究人员的论文发表费用? OA 期刊能否像 Google 那样, 对用户免费, 而通过广告盈利? 在学术领域, 广告的市场似乎不会有那么大。那么, OA 期刊有没有可能独辟蹊径, 发展出新的盈利模式? 还是说, OA 的理念与商业行为根本就不可能统一? OA 期刊的意义也许不在于发展出一种新的商业模式, 而在于以一种非盈利性的方式加入到学术出版行业中, 在一定程度上打破传统出版商的垄断, 从而降低学术论文发表的成本。

虽然对于 OA 的模式还存在很多问题和争议, 但是学术成果的免费开放共享对于学术界和公众来说显然具有重要意义。可以预见, OA 将得到越来越多的政府和科研资助机构的支持。但这种新的出版模式将如何发展, 能否真正获得成功, 还需要通过实践来检验。

(方晨)