

开放存取

——数字时代学术信息交流新模式

何琳 著



中国出版集团现代教育出版社

开放存取

——数字时代学术信息交流新模式

何琳 著



现代教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

开放存取: 数字时代学术信息交流新模式/何琳著.—北京:
现代教育出版社, 2008.8

ISBN 978-7-80196-465-6

I. 开… II. 何… III. 信息交换—研究 IV. G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 141127 号

开放存取: 数字时代学术信息交流新模式

何琳 著

出版发行 现代教育出版社

地 址 北京市朝阳区安华里 504 号 E 座

邮政编码 100011

网 址 <http://www.chinamep.com.cn>

策 划 李浩研

责任编辑 李浩研

封面设计 周方亚

印 刷 新千年印制有限公司

开 本 880×1230mm 1/32

印 张 8

字 数 200 千字

版 次 2008 年 8 月第 1 版

印 次 2008 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-80196-465-6

定 价 24.00 元

• 版权所有 违者必究 •



作者简介

何琳，女，1970年生，湖南省南县人，湖南商学院图书馆信息部主任，1990年毕业于中山大学图书情报系，2007年获武汉大学管理学硕士学位，研究方向为信息检索与咨询，在专业期刊上发表论文30余篇，主持湖南省高校图工委课题“基于开放存取的机构知识库发展策略研究”，参与完成省级课题2项。



前 言

21 世纪是知识经济占主导地位的经济，知识经济的基础是知识和信息的生产、分配与使用，知识的生产、传播和创新成为知识经济时代的根本特征。科研人员是知识创造和生产的主要力量，随着计算机技术和网络技术的发展，科研人员从事科学研究的手段和技术越来越先进，科研成果的数量和质量都大幅度提高，科研人员发布科研成果、进行学术交流的愿望比以往更为迫切，但基于订阅的传统的商业化的期刊出版模式由于出版周期长、流通渠道不畅、价格昂贵等缺点，已不能适应科研人员发布科研成果、进行学术交流的要求，在这种情况下，一些领域的科研工作者开始寻找更加适合自己的方式进行成果传播和交流，技术的发展也为新的学术交流方式产生创造了条件。

从 20 世纪 90 年代中后期开始，一场影响深远的新学术交流运动——开放存取运动在全球范围兴起，开放存取（Open Access，简称 OA）是国际学术界、出版界、图书馆界利用互联网进行学术信息和科研成果自由传播、免费利用的行动。它是针对传统的基于订阅的出版模式而言的，其目的在于利用网络条件实现科学信息和科研成果的广泛、快速的交流和传播，以提高信息资源的利用率，降低读者获取文献资料的成本，保障科学信息的长期保存。2001 年以来，在国际科技、学术、出版和图书馆界的共同努力下，召开了一系列与开放存取有关的重要国际会议，提出

和确立了许多对开放存取活动影响深远的倡议、宣言、原则和策略,开放存取正在越来越大的范围内被认可和参与,许多学术组织和机构以实际行动响应开放存取运动,并取得了丰硕成果,开放存取表现出了蓬勃的生命力。

开放存取一方面可以跨越传统出版方式所带来的出版时滞,实现学术领域内科技信息与研究成果的最新交流,另一方面由于知识的开放存取,也可以缓解由于传统期刊的价格危机和知识产权限制所带来的影响与获取障碍,促进学术机构之间的知识共享,提升学术交流过程中的信息获取,使整个研究交流过程更加容易、迅速和低成本,并有效地避免研究过程中的重复浪费,在提高科研工作的效率,促进科研创新、建设创新型国家方面意义重大。

国内外开放存取的理论和实践研究表明,开放存取对科研人员的学术交流,教学资料、电子出版物、科研文献等数字资料的永久性保存,学术研究成果的宣传,科研团队的知识共享以及提高组织的核心竞争力方面都有着重要的意义。西方国家存在的学术交流危机和学术出版障碍在我国也同样存在,而且我国提高学术、科研机构、大学知名度和学术影响力的要求更为迫切。但与国外开放存取的蓬勃发展相比,我国在开放存取方面取得的进展并不明显。只有有限的几个开放存取知识库,开放存取期刊数量也为数不多,理论研究主要集中在图书情报领域。

本书在介绍开放存取基本概念及开放存取两种重要实现途径——开放存取期刊、机构知识库的基础上,分析了开放存取的发展现状,介绍了开放存取资源的获取途径和方法,研究和论述了开放存取对图书馆的影响及图书馆的应对策略,最后在分析我国开放存取发展现状和发展环境的基础上提出了加强我国开放存取发展的具体对策。

目 录

第一章 开放存取概述	(1)
第一节 开放存取的概念	(1)
第二节 开放存取的产生和发展	(7)
第三节 开放存取的影响	(14)
第四节 开放存取主要实现途径	(18)
第五节 开放存取研究现状	(25)
第二章 开放存取期刊	(29)
第一节 开放存取期刊概述	(29)
第二节 开放存取期刊的出版模式	(32)
第三节 开放存取期刊的经济机制	(37)
第四节 开放存取期刊的质量控制	(48)
第五节 开放存取期刊的知识产权管理	(52)
第六节 开放存取期刊的创建	(59)
第三章 机构知识库	(68)
第一节 机构知识库概述	(68)
第二节 机构知识库的体系结构和服务模式	(78)
第三节 机构知识库的内容收集与管理	(81)

开放存取——数字时代学术信息交流新模式

第四节	机构知识库的质量控制	(87)
第五节	机构知识库的知识产权管理	(90)
第六节	机构知识库的创建	(93)
第四章	开放存取的发展现状	(112)
第一节	各国支持开放存取的政策	(112)
第二节	开放存取期刊发展现状	(118)
第三节	开放存取知识库发展现状	(147)
第五章	开放存取资源的检索与利用	(162)
第一节	开放存取资源主要获取途径	(162)
第二节	重要的开放存取集成服务平台	(168)
第六章	开放存取环境下的图书馆	(188)
第一节	开放存取对图书馆的影响	(188)
第二节	图书馆对开放存取资源的建设	(203)
第三节	图书馆对开放存取资源的利用	(209)
第七章	我国开放存取发展现状和建设策略	(213)
第一节	我国发展开放存取的重要意义	(213)
第二节	开放存取在我国的主要进展	(215)
第三节	我国发展开放存取的环境分析	(226)
第四节	加强我国开放存取发展的对策	(233)
参考文献		(239)

第一章 开放存取概述

第一节 开放存取的概念

一、Open Access 译名

“开放存取”一词译自英文“Open Access”，牛津英语词典对 access 的解释是：get information from or put information into。国内学者将其翻译成开放存取、开放获取、公开获取、开放访问、开放共享、开放近取、开放阅览等，笔者认为将“Open Access”译作“开放存取”要比其他译法更为贴切。这是因为“共享”、“阅览”等译法在词义上对 Access 反映不够准确；“获取”、“访问”、“近取”等译法则不能全面地表述“Open Access”的含义，此外，在图书馆学及情报科学领域，access 一词译成“存取”已约定俗成，在计算机科学领域，access 也译为“存取”^①。“开放存取”一词不仅符合“Open Access”的原义，而且无须给 access 赋予新的中文译词。因此本书对 Open Access 均采用“开放存取”的译法。

^① 全国科学技术名词审定委员会. 计算机科学技术名词 (1994). 北京: 科学出版社, 1995

二、开放存取的定义

开放存取 (Open Access) 是国际科技界、学术界、出版界、图书馆界为推动科研成果利用因特网自由传播而发起的运动, 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。2001 年以来, 在国际科技、学术、出版和图书馆界的共同努力下, 召开了一系列与开放存取有关的重要国际会议, 提出和确立了许多对开放存取活动影响深远的倡议、宣言、原则和策略, 开放存取正在越来越多的范围内被认可和参与, 许多学术组织和机构以实际行动响应开放存取运动, 并取得了丰硕成果, 开放存取表现出了蓬勃的生命力。

对“开放存取”, 国内外很多组织和研究者都分别按照自己的理解下过定义。

美国研究图书馆协会 (Association of Research Libraries, 简称 ARL)^① 将开放存取解释为在基于订阅的传统出版模式以外的另一种选择。这样, 通过新的数字技术和网络化通信, 任何人都可以及时、免费、不受任何限制地通过网络获取各类文献, 包括经过同行评议过的期刊文章、参考文献、技术报告、学位论文等全文信息, 用于科研教育及其他活动。从而促进科学信息的广泛传播、学术信息的交流与出版、提升科学研究的被利用程度、保障科学信息的长期保存。这是一种新的学术信息交流的方法, 作者提交作品不期望得到直接的金钱回报, 而是提供这些作品使公众可以在公共网络上利用。

^① ARL' s Office of Scholarly Communication' s position paper. Framing the issue: Open Access. [2008 - 03 - 12]. <http://www.arl.org/scomm/open-access/framing.html>

我国学者李武^①认为“开放存取是一种学术信息共享的自由理念和出版机制。在这种出版模式下,学术成果可以无障碍地传播,任何研究人员可以在任何地点和任何时间不受经济状况的影响,平等免费地获取和使用学术成果。”

我国学者黄凯文^②等认为“开放存取是指人们自由获取公众网上经同行评审的科学文献、科学研究成果、学位论文、技术报告、科研工作进展等科研信息的一种新的学术传播方式,允许读者对这些文献作包括阅读、下载、拷贝、传播、检索等处理。”

目前较为全面、较有影响、被普遍接受的主要为以下3个组织所给的定义。

1. 布达佩斯开放存取计划

2001年12月1-2日,开放社会研究所(Open Society Institute,简称OSI)在匈牙利的布达佩斯召集了一次有关OA的国际研讨会,起草和发表了“布达佩斯开放存取计划”(Budapest Open Access Initiative,简称BOAI),该计划首次给出了开放存取的完整定义:“对于某文献,存在多种不同级别和种类的、范围更广、更容易操作的存取方法。对某文献的‘开放存取’即意味着它在Internet公共域里可以被免费获取,并允许任何用户阅读、下载、复制、传递、打印、搜索、超链该文献,也允许用户将其遍历并为之建立索引,用作软件的输入数据或其他任何合法用途。用户在使用该文献时不受财力、法律或技术的限制,而只需在存取时保持文献的完整性,对其复制和传递的唯一限制,或者说版权的唯一作用应是使作者有权控制其作品的完整性,及作品

① 李武,刘兹恒.一种全新的学术出版模式:开放存取出版模式探析[J].中国图书馆学报,2004(6):66-69

② 黄凯文,刘芳,曾强.科学信息“开放获取”资源的开发与利用[J].情报杂志,2006(8):114-116

被正确接受和引用^①”。这一定义从存取角度出发,强调开放存取的免费获取和广泛使用。尽管译法没有完全统一,但后来的研究者大部分取这一定义。

2. 关于开放存取出版的百斯达宣言

2003年4月11日,来自德国、英国和美国的24位科学家在美国马里兰州的百斯达(Bethesda) Howard Hughes 医学研究所召开了一天的会议,达成并起草了原则声明,以促进实现在生物医学领域提供原创科技文献开放存取的目标。随后于6月20日正式发表了《关于开放存取出版的百斯达宣言》(*Bethesda Statement on Open Access Publishing*),该声明认为开放存取的作品必须满足以下两个条件:(1)文献作者或著作权人授权世界范围的所有用户,为合理目的而在任何数字媒体上免费、无条件地获取他们的文献,允许用户公开地复制、利用、扩散、传递和演示这些文献,并创作和传播基于这些文献的新作品,用户可为个人使用打印出少量复本。(2)作品的完整版本、所有附件和上述授权声明要以适当的标准电子格式,应立即存储在至少一个网络数据库中。这些数据库通常由某些研究机构、学术团体、政府部门或其他知名组织采用适当的技术标准建立和维护,旨在将其建设成为开放存取的、传播不受限制的、可互操作的、长期保存的档案^②。这一概念从开放存取作品的角度定义开放存取,强调开放存取作品必须具备的两个要素。

3. 关于自然科学与人文科学资源开放存取的柏林宣言

2003年10月22日,由德国马普学会发起,包括德国、法

① The Declaration of the Budapest Open Access Initiative. [2008-04-12]. <http://www.soros.org/openaccess/read.shtm>

② Bethesda State on Open Access Publishing. [2008-04-12]. <http://www.earlham.edu/peters/fos/bethesda.htm>

国、意大利等多国科研机构在德国柏林联合签署了《关于自然科学和人文科学资源开放存取的柏林宣言》。该宣言呼吁向所有网络使用者免费公开更多的科学资源。《柏林宣言》依照“布达佩斯开放存取计划(BOAI)”, ECHO 宪章和《关于开放存取出版的百斯达声明》(*Bethesda Statement on Open Access Publishing*)起草。在宣言中声明了目标、开放存取定义以及支持转换开放存取模式的措施。

文字表述来源于《百斯达声明》中的内容。除了对《百斯达声明》中的条件二“作品在发表后,应该立即存储于至少一种在线知识库中”进行修正,撤除了“立即”的规定外,其余内容与《百斯达声明》中相关部分表述完全相同^①。

三、开放存取的特点

作为一种新的学术交流和出版模式,开放存取具有以下几个特点:

1. 学术信息交流方便快捷

开放存取以因特网为信息交流平台,开放存取期刊以网络期刊为主,作者网上投稿,专家网上审稿,开放存取知识库也为作者提交学术成果以及与同行交流提供了平台。开放存取模式重视信源、信宿之间交流的直接性和交互性,可以实现作者、编辑、读者之间一对一、一对多,多对多的交互模式,重视提高学术交流的时效性,免去了传统出版中漫长的评审与出版过程,缩短了出版周期^②,提供了信息交流的效率。

2. 学术信息易于获取

^① Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.
<http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

^② 乔冬梅. 国外学术交流开放存取发展综述 [J]. 图书情报工作, 2004 (11): 74-78

开放存取的宗旨就是在网络环境下实现学术信息的广泛传播和自由共享,使世界上任何人在任何时间、任何地方都可以不受经济状况限制平等地获取和使用学术成果。目前的学术交流危机主要是由于大型商业出版者控制了学术出版领域,科研人员无法及时方便地获取研究所需要的文献资料。开放存取的出现为研究人员提供了更好的交流模式。科研人员不仅可以通过开放存取期刊和开放存取知识库发表自己的学术成果,还可以免费使用开放存取期刊和开放存取知识库提供的内容,只要保证作者拥有保护其作品完整性的权利,并且在使用作者作品时以适当的方式注明引用信息。这不仅极大地方便了科研人员获取研究所需的文献资料,也增加了作者发表作品的机会,提高了作者的影响力和学术地位。

3. 开放存取内容丰富、形式多样

在开放存取模式下,只对学术信息进行质量上的控制,而没有内容和形式方面的严格限制。开放存取作品形式多样,不仅包括纯文本的电子出版物、电子学术论文、学位论文,还包括视频、音频等各种媒体形式的学术信息,如会议录、会议文献、技术报告、数据集、教学资料、讲座等。

4. 学术信息可以自由传播

网络环境下学术信息变化快,科研人员可以随时发布自己的学术成果,可以在线与同行进行交流,也可以及时对已经发表的作品进行修改,具有很高的灵活度。开放存取强调开放式传播,同意文献可以在多个网络服务器上存储,可以以多种途径检索和阅览,交流范围覆盖整个因特网,各系统间具有良好的互操作性。

第二节 开放存取的产生和发展

一、开放存取的产生背景

21 世纪是知识经济占主导地位的经济,知识经济的基础是知识和信息的生产、分配与使用,知识的生产、传播和创新成为知识经济时代的根本特征。科研人员是知识创造和生产的主要力量,随着计算机技术和网络技术的发展,科研人员从事科学研究的手段和技术越来越先进,科研成果的数量和质量都大幅度提高,科研人员发布科研成果、进行学术交流的愿望比以往更为迫切,但基于订阅的、传统的、商业化的期刊出版模式的出版周期长、流通渠道不畅、价格昂贵,已不能适应科研人员发布科研成果、进行学术交流的要求,在这种情况下,一些领域的科研工作者开始寻找更加适合自己的方式进行成果传播和交流,技术的发展也为新的学术交流方式产生创造了条件。具体来说,开放存取产生主要源于以下原因。

1. 传统学术期刊出版发行滞后且不易获得

传统的基于订阅的学术期刊从作者投稿到专家评审、编辑出版、印刷发行、再到图书馆订购上架或者个人订户购买,少则数月多则一年时间,这对于发展非常迅速的自然科学领域(如医学、生物学领域)的学术交流是极为不利的。而对于已经转化为知识的图书出版可能需要更长的时间,这些都阻碍了信息的及时传播。

网络信息技术的发展为信息的及时传播提供了很好的媒介,但是学术信息传播与利用需要雄厚的经济条件和良好的传播环境,这与一个国家和地区的社会经济水平和文化环境有直接关系。根据联合国教科文组织(United Nations Educational, Scien-

tific and Cultural Organization, 简称 UNESCO) 的统计, 全世界的文献资源主要分布在美国、西欧、日本等发达国家, 资源分布失衡必然造成学术信息传播差距、文献传播的格局不合理以及国际间文献传播和利用的不平等等不良后果。出版商为了保护自己的利益, 利用信息技术设置各种获取障碍。另外, 学术信息在传播过程中的社会环境障碍、文化环境障碍、教育环境障碍以及版权法的限制等都是造成学术信息不易获取的重要因素。开放存取则可以使任何人都可以在一种无障碍的空间和范围尽情地享受学术信息开放带来的便利。

2. 学术期刊价格上涨与图书馆经费短缺之间矛盾日益突出

基于订阅的学术期刊传统出版模式带来了严重的学术交流障碍。由于出版的商业化和兼并行为, 导致学术期刊价格持续上升。据美国研究图书馆协会 (ARL) 统计, 2000 年图书馆用于购买期刊的单位费用相对于 1986 年, 涨幅高达 226%, 平均年增长率为 8.8%, 而同期图书馆经费年平均增长率仅为 6.7%。研究型图书馆 2000 年用于购买期刊的费用是 1986 年的近 3 倍, 但购买的期刊品种却下降了 7%。图书馆也曾尝试利用馆际互借、集团采购等合作形式来减少期刊订购的压力, 但这些措施并没有从根本上解决学术交流的困难。学术机构 (或者是为其提供财务支持的政府、纳税人或赞助人) 其实对学术期刊的出版提供了双重的财务支援, 一方面支付学者薪资, 使其从事研究、为学术期刊提供内容, 一方面再支付给期刊出版商高额的订阅费用, 而出版商除了取得学术机构的双重补助之外, 还取得了期刊论文的著作权, 依据对英、美两国八十家学术期刊出版商提供给作者的合约所作的研究, 90% 的出版商要求作者将著作权转让给出版商, 另外 10% 的出版商中, 则有一半会要求取得作者的专属排他授权。但是, 经济上是否有必要对出版商如此重复补助, 却颇有探讨的

余地。既然学术期刊的内容都由学者无偿提供，则相较于其他出版事业而言，学术期刊出版商的内容生产成本应相对较低，从而订阅费用亦应维持在一定水准以下，然而，近年来学术期刊的价格走向却呈现相反的趋势，有学者指出许多学术期刊的订阅费用的总和早已远远超过经营该等期刊所需要的必要费用。显然，传统的基于订阅模式的商业出版模式只能给商业出版者带来最大的商业利润，而不能有效地服务于学术的自由交流。

3. 网络的发展为新的学术交流方式提供了可能

互联网作为一种开放的信息交流平台正在给传统的学术交流体系带来深刻的变革。电子预印本和网络期刊开始成为学术交流的重要媒介。相对于传统的印本期刊需要编辑、印刷和发行等复杂程序，这种利用计算机和网络进行运作的模式使学术期刊出版和传播的成本大大降低。首先，基于网络的交流渠道（如电子邮件和网上论坛）使作者、编辑、评审专家之间的沟通既方便又不需要额外成本；其次，免费使用的期刊管理系统（Journal Management System，简称 JMS）已经出现，如在加拿大不列颠哥伦比亚大学“公共知识项目”的赞助下开发的开放存取期刊系统；再次，公共知识库的存在也为期刊论文的免费或低成本传播提供了条件，如 PubMed Central，PubMed Central 由美国医学国家图书馆负责运行，对符合某一特定标准格式的生物医学方面的论文提供免费的长期存档和检索服务。

二、开放存取的发展历程

在科学期刊出版的早期，就孕育着开放存取的思想。自 1665 年科技期刊《伦敦皇家哲学学会刊》（*Philosophical Transactions of the Royal Society of London*）问世以来，科研人员发表论文就一直不需要支付任何费用，而是将期刊论文交换为另外一种无形的利益，比如标志着他们比其他科研人员更早地研究同一问题的发