

科研人员接受 OA 知识库的影响因素分析

——一项基于先导访谈的探索性研究

李 武

杨 琳

(上海交通大学, 上海, 200240) (中国科学院文献情报中心, 北京, 100190)

摘要 本研究旨在探索作为作者身份的科研人员接受 OA 知识库的使用意愿以及影响这种使用意愿的影响因素。通过对来自 13 位中国科研人员的先导访谈, 本研究发现促进科研人员接受 OA 知识库的影响因素有: 认为利用 OA 知识库能够扩大论文的影响力、出版速度更快、“先发表再评审”机制可以避免传统同行评审的某些弊端以及出于对知识共享的信念。而阻碍科研人员不接受 OA 知识库的影响因素则包括: 对 OA 知识库认知不够、担心论文质量得不到保证、担心会破坏与传统期刊之间的关系、担心论文容易地被他人剽窃、认为 OA 研究成果尚未得到同行和现行学术评价体系的认可。

关键词 开放存取 OA 知识库 用户接受 先导访谈 影响因素

Factors Influencing Researchers' Adoption of OA Repositories as Authors

——An Exploring Study Based on Pilot Interviews

Li Wu

(Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China, 200240)

Yang Lin

(National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China, 100190)

Abstract User Acceptance is one of the key fundamentals for the development and success of OA Repositories. Based on the pilot interviews of 13 Chinese researchers, this paper concludes several factors which influence the researchers' adoption of OA Repositories as authors. There are such reasons showing that researchers would like to use OA Repositories as believing OA Repositories could increase the papers' impact and shorten the publishing lag time. While researches gave many reasons for not using OA Repositories as well including having little knowledge of and little motivation to use it, associating one's work with inconsistent quality, confusion with copyright, fear of plagiarism and having one's work scooped.

KeyWords Open Access; OA Repositories ; User Acceptance; Pilot Interviews

1. 引言

随着开放存取运动的蓬勃发展,对 OA 期刊和 OA 知识库的研究也相继出现。纵观最近几年对 OA 知识库的研究现状,很明显,大多数研究集中两个方面:其一是从理论层面探讨 OA 知识库的内涵外延、核心特征和建设意义等,其二是从技术层面讨论 OA 知识库的系统设计、内容组织和版权管理等问题。用户接受理论认为,系统能否发挥其潜在优势最终还得依赖于目标用户的使用意愿。所以,在 OA 知识库建设初具规模后,更应该从用户接受的角度研究科研人员是否愿意接受这种全新的学术传播渠道。

目前已有少数项目开始关注OA知识库的用户接受问题,其中最为典型的的就是 2005 年 13 国机构知识库调研项目¹和 2006 年康奈尔大学的实地调研项目²。Peter Suber强调作者是促进开放存取发展的关键主体,指出“作者的决策将会直接影响开放存取运动的成败与否以及成功的程度”³。这表明了考察作为作者身份的科研人员对OA知识库的使用意愿比考察作为读者身份的科研人员更具现实意义。本研究立足于中国的本土实际情况,旨在调研作为作者身份的科研人员对OA知识库的接受度问题。具体而言,本研究试图回答以下两个问题:1) 科研人员是否愿意将自己的研究论文(包括后印本和预印本)存储在OA知识库中? 2) 促进或阻碍科研人员对OA知识库使用意愿的影响因素都有哪些? 其中第二个问题是本研究致力回答的重点。

2. 研究方法

本研究采用先导访谈法(pilot interview)。之所以采用先导访谈,是因为本研究基本属于探索性研究,其最终目的是构建促进或阻碍科研人员接受 OA 知识库的影响因素理论模型提供依据之一。

先导访谈采用立意抽样原则,访谈对象为来自中国各大高校和各个学科的科研人员,包括博士研究生和博士后。根据Lincoln和Guba,用于访谈目的的样本数量应该大于 12 个⁴。本研究共选择了 13 个样本,在正式访谈之前,开展了两个预访谈。所有访谈历时两个月,即从 2008 年 9 月中旬到 11 月中旬。

在研究样本人口统计变量方面,就性别而言,男性 9 位,女性 4 位;就身份/职称而言,在读博士研究生 4 位,博士后和助理研究员 2 位,副教授 2 位,教授 3 位。这些受访者来自不同的学科,分属自然科学、社会科学和人文艺术,具有学科代表性;同时在地域方面,这些受访者也来自国内不同的知名高校,其中两位来自科研机构。

表 1 先导访谈研究样本构成(N=13)

序号	性别	年龄	身份	学科	单位
*	男	33	博士后	教育学	华东师范大学
*	女	42	教授	医学	北京大学
A	男	40	教授	数学	西南财经大学
B	男	35	副教授	力学	北京理工大学
C	男	40	研究员	医学	武汉大学
D	男	32	博士后	化学	武汉大学
E	男	45	教授	中文	南开大学
F	女	28	在读博士研究生	公共管理	南开大学

G	男	40	副教授	政治学	复旦大学
H	女	43	教授	心理学	浙江大学
I	女	27	在读博士研究生	教育学	北京师范大学
J	男	31	助理研究员	法学	国务院国情发展研究中心
K	女	28	在读博士研究生	环境学	清华大学
L	男	33	副研究员	计算机	中国科学院
M	男	29	在读博士研究生	化学	中国石油大学

注：排序根据访谈的时间先后，其中代码为*的为预访谈

访谈采用半结构化形式，持续时间大约为 45 分钟。基本程序是：第一步，以询问受访者是否利用 Google 等搜索引擎检索免费网络资源为引子，进入访谈的主题。第二步，简要地介绍开放存取思想和 OA 知识库，并咨询受访者对 OA 知识库的使用意愿（区分后印本和预印本）。第三步，针对表示不愿意在 OA 知识库中存储论文的受访者，咨询不愿意使用 OA 知识库的理由；针对表示愿意在 OA 知识库中存储论文的受访者，咨询愿意使用 OA 知识库的理由。

对于先导访谈的内容，均有录音，并进行了文本转录。为了确保分析质量，两个预访谈并不在本研究的正式资料分析之列。在资料分析的具体操作方面，本研究首先将录音资料全部以文字形式输入电脑，生成不同的 word 文档。然后利用 Nvivo 软件对这些不同的文档进行资料处理。其中编码包括两个阶段，第一阶段利用理论推导和文献综述等前期工作将一些重要的概念和节点进行事先编码；第二阶段采用开放式编码，即在对访谈记录进行编码时，原有的分析框架不能提供对应的分类时，则采用自由节点编码。

3. 研究发现

3.1 科研人员对 OA 知识库的使用意愿

正如图 1 所示，针对于论文后印本，共有 9 位科研人员表示愿意尝试将论文后印本存储在 OA 知识库中，G 副教授和 J 助理研究员两位科研人员表示还不清楚，而 C 研究员和 M 在读博士研究生则明确表示不打算在 OA 知识库中存储论文后印本。针对于论文预印本，只有 A、H 两位教授和 L 副研究员明确表示愿意去尝试存储论文预印本，B 副教授、E 教授和 I 在读博士研究生表示还不清楚，其他 7 位科研人员则都表示并不打算将论文预印本存储在 OA 知识库中。其中，A 和 H 两位教授表示同时愿意将论文后印本和预印本存储在 OA 知识库中，而 C 研究员和 M 在读博士研究生则表示都不愿意将论文后印本和预印本存储在 OA 知识库中。大体而言，科研人员对后印本的使用意愿高于预印本的使用意愿。只有 L 副研究员对是否愿意将后印本存储在 OA 知识库中表示“不清楚”，而对是否愿意将预印本存储在 OA 知识库中表示“愿意”。

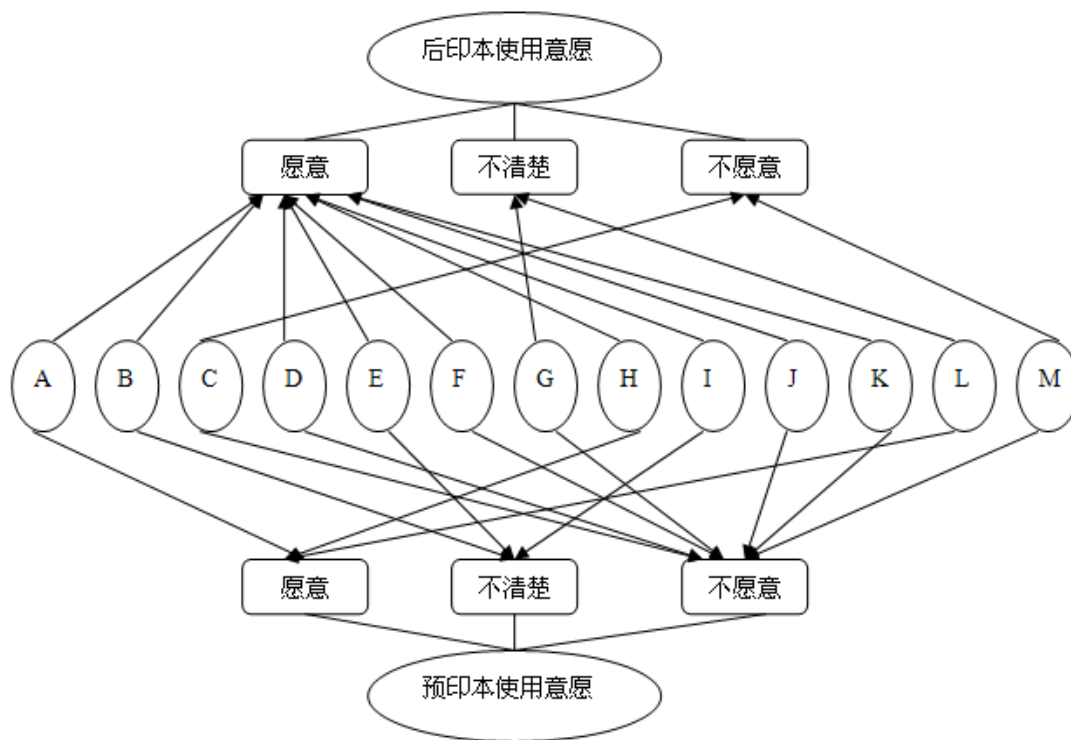


图 1 受访者对 OA 知识库的使用意愿

3.2 促进科研人员接受 OA 知识库的影响因素

在受访者表明了自己的使用意愿后,研究者就他们决定愿意或不愿意使用 OA 知识库的原因进行了跟踪调查。总的来说,科研人员之所以愿意将自己的论文存储在 OA 知识库,是因为他们认为利用 OA 知识库能够扩大论文的影响力、出版速度更快、“先发表再评审”机制可以避免传统同行评审的某些弊端以及出于对知识共享的信念等。

● 扩大论文的影响力

被问及为什么愿意将论文后印本存储在 OA 知识库的时候,多数受访者都表示希望让更多的人看到自己的研究成果。E 教授认为“这是一种很正常的心态,也就是说,对于自己做出来的成果,都希望展示给大家,得到大家的承认。”B 教授则进一步明确指出是出于希望提高论文被引率的考虑,“现在大学在评价研究成果的时候,也要求提供论文的被引次数这些硬性数据,我把已经发表的文章发布在网络上,看到的人自然也就多了,那么被引的概率也可能就提高了。”A 教授还提到,“有时我在国外一些大牌教授的网站上看到他们的文章,但只有文摘,没有全文,自己又检索不到全文,所以只好通过电子邮件试探着管他们要全文,一般情况下他们都会给的。所以,我在想,如果有一个专业的 OA 知识库,大家都把已经发表的论文放在一起,岂不是很好?一方面方便读者阅读,另一方面也利于作者传播论文,这是一件双赢的好事。”

● 出版速度更快

在 3 位明确愿意尝试将论文预印本存储在 OA 知识库中的科研人员的当中,L 副研究员指出,“其实像我们搞计算机的,就是觉得传统期刊出版太慢了,很多东西等个一年半载后再发表出来,也就没什么新意了。所以在我们领域,会议论文也比较重要,因为这好歹算是

快些的。所以，如果有个像你所描述的 OA 知识库，我觉得还是愿意尝试把论文的预印本公布在上面的，当然有个前提，这个 OA 知识库必须是权威的、被同行认可的。” B 副教授也认为出版速度更快是其可能会考虑存储论文预印本的一个因素，“我现在还没决定下来到底会不会去尝试将论文预印本存储在 OA 知识库中，这是件有点冒险的事情。但有一点我觉得是在发表论文过程中比较苦恼的，就是文章被录用后，往往得要等上好几个月甚至一年两年。在这个过程中，有些人可能知道了我的这篇文章，会发电子邮件管我要，我当然愿意给，但其实还是挺麻烦的。所以有这么一个公共平台也挺好的。”

● 避免传统同行评审的某些弊端

在所有受访者当中，H 教授是唯一强调自己更愿意将论文预印本（相对于论文后印本）存储在 OA 知识库中的科研人员。“我在 Cogprints 上发现了几个牛人，他们把自己还没正式发表的文章存储在上面。并且有意思的是，我也注意到他们在介绍自己研究成果的时候也提到了这些文章。据我的推测，可能是因为这些学者认为自己的文章是有水平的，但是没有被传统期刊接受。从这个角度上来讲，我觉得 OA 知识库给我们提供了一个发表的空间。传统期刊同行评审虽然很重要，但也有很多缺陷。像我自己就有很多的体会，比如说，有些评审专家对你的创新观点不认可，而你自己又不想去拿到比较差的期刊去发表，那么把文章先发表在这么一个公共平台上就是很好的 idea。我觉得每个人对自己的名誉都是很珍惜的，尤其科研人员本身就有一种比较强的自律意识，所以他也不可能随便去拿一篇文章就去发表的，要发的话也应该发表自己觉得不错的文章。先发表，后评审。至于质量到底如何，可能需要时间的证明。”

● 出于对知识共享的信念

L 副研究员认为“知识只有共享才会发挥最大潜能，我们做研究是基于前人的基础上的，所以我们的研究成果也应该为后来者所分享。如果大家都懂得诚信，遵守游戏规则，我想将论文存储在 OA 知识库是非常有意义的。”这一观点也得到了 I 和 K 在读博士研究生的响应。I 在读博士生讲到自己第一次接受 MIT 的 OpenCourse 时的感受，“说实在的，我当时挺震惊的，觉得有点不可思议。人家都去办各种各样的课程去赚钱，他（MIT）却直接把课件拿出来共享，后来看了看他们的介绍，自己也仔细地想了想，觉得知识确实是应该为全人类共享的，只有分享才会有最大收获。论文也应该是这样的，当然对于还没发表的，我会存在各种顾虑；但对于已经发表的，我觉得完全可以公开，任何人都可以免费获取。”K 在读博士研究生也提到，“正如有句话说的，大概是这个意思，说两人交换各自的苹果，结果是每个人还是一个苹果，但如果两人交换各自的知识，结果是每个人都拥有了两份知识。我觉得论文传播也应该是这样的，它不是苹果，而是知识。”

3.3 阻碍科研人员接受 OA 知识库的影响因素

相对于促进科研人员接受 OA 知识库的影响因素，受访者更多地表示了自己不愿意在 OA 知识库中存储论文（主要是论文预印本）的原因。总结起来，大概有以下几点，包括：对 OA 知识库认知不够、担心论文质量得不到保证、担心会破坏与传统期刊之间的关系、担心论文容易地被人剽窃、认为 OA 研究成果尚未得到同行和现行学术评价体系的认可，同时也有受访者认为 OA 知识库的这种大众传播并不一定都适合各个学科的论文传播需求。

● 对 OA 知识库认知不够

在所有受访者当中，只有 I 在读博士研究生和 H 教授明确表示自己知道开放存取这个概念。I 在读博士研究生提到“我是学教育学的，MIT 有个项目叫 OpenCourse，我在了解这个项目的时候知道了 Open Access 这一回事。”H 教授则讲到“非常巧，前几天跟一个国外教授聊天的时候，他提到了心理学领域的 CogPrints，我后来去查了一下，通过这个网站的一些链接我了解了关于 Open Access 的一些东西。”除此之外，其他科研人员都表示之前对 OA 知识库一无所知。

● 担心论文质量得不到保证

通过访谈，本研究发现只有 H 教授充分肯定了 OA 知识库的“先发表再评审”的机制，认为这种机制能够保护具有创新性论文的及时发表；而其他受访者都在不同程度上表示了对论文质量的担忧，认为没有严格的同行评审会使得论文质量参差不齐。C 研究员认为“将一篇没有经过评审的论文直接公布在网络上极其不合适的，首先在同行看来，你的文章价值是要打折扣的，另外，也是我们不得不考虑的，我们做医学研究的，可能会有临床医生直接阅读并试图应用我们的研究成果，如果论文是有问题的，可能就会导致不可想象的后果。”B 副教授则表示对在线同行评审的顾虑，“在线评审看起来很好，但在实施层面上会有很大的问题。谁会愿意给你评审，评审的动机是什么。我想专家都是大忙人，估计也没功夫也给你评审，而那些普通的同行给出的评审会有多大的价值呢，况且我确实不能说所有的评审都是出于学术目的的。”

● 担心破坏与传统期刊之间的关系

虽然大多数受访者都认为目前出版过程中的版权转让协议并不合理，但是基本还是认可了这种做法。E 教授指出“这是单方面的协议，对于作者来说，完全是没有商量余地的。我希望自己保留版权，但作为个人，是没有力量跟期刊做这种交涉的，所以他们说什么就是什么了。只有这么一种方式，没有其他的可供选择了，除非你不打算在它那里发，如果要发，只能按它的规则来办”。但是，D 博士后也认为“我觉得把已经发表的论文再随便张贴在公共网站上是对出版机构的不尊重，毕竟他们在出版过程中做了很多工作，包括进行质量评审和编辑加工等。当然，对于预印本，完全是个人的事情。”当然，对于科研人员来说，在目前的学术评价之中，更在乎的是论文是否能被期刊录用。正如 J 助理研究员指出的“其实，我们作为作者，在乎的不是这种版权转让协议在法律上的约束力，而更在乎它的事实影响力。我想我不太愿意将论文存储在 OA 知识库上的一个主要原因就是担心出版机构以后不太愿意录用我的文章了。”

● 担心论文容易地被他人剽窃

首发权是所有受访者都非常关心的一个问题。G 教授明确指出“我不会将我的预印本存储在 OA 知识库中，现在抄袭的人太多，不是明摆着让人家抄袭吗！人文社科的研究怎么可能使用这类共享呢，防备都来不及”。虽然其他受访者的语言措辞没有像 G 教授这么激烈，但也都表达了不同程度的担心。M 在读博士研究生认为“其实，我们做化学研究的，做了一个觉得有价值的项目，不仅要发表论文，还希望去申请专利，所以把论文提前公布出来，我们还是很有顾虑的。”E 教授讲述了自己亲身经历的一件事情，说自己曾经把一篇还没正

式发表的论文发在《学术中国》网刊上,结果被一个学生写博士论文的时候大量挪用,有意思的是,他的论文匿名评审的时候被送到他那里去。I 在读博士研究生也响应了这种观点,“现在剽窃是个很大的问题,我们很多同学在做硕士论文的时候,不消半个月就大功告成了。虽然 OA 知识库声明提供存储时间记载证明,但对于网络,我还是觉得不太放心。”

● OA 知识库尚未得到同行的广泛认可

L 副研究员提到自己曾经浏览过中国科技论文在线,但当初并没有决定使用它,他给出的理由是,“当时我身边的人几乎都不知道这个网站,而且我浏览了下,觉得提交的论文数量不多,而且说实在的,都是一些名不经传的人。也许现在情况好些了。”H 教授对比了 Cogprints,认为“我觉得这个 OA 库发展得不错,主要一个原因可能是因为上面有几个牛人,有个带头示范作用,然后用的人就多了。就像 Google 一样,如果用的人越多,自己去做这件事情的概率也会高。”E 教授也提到自己之所以愿意把论文发表在《学术中国》、《北大中文论坛》这样的网站上,很大原因也是因为“这几个网站人气比较旺,在同行当中比较有声望,大家都觉得不错”,并认为“OA 知识库的发展也有类似的问题,现在很多人不太愿意使用可能就是因为觉得这个平台还没有人气和声望。”

● OA 成果得不到相关评价机构的认可

目前的学术评价主要基于在传统期刊上发表的论文,这也是阻碍受访者不愿意使用 OA 知识库的主要原因。“发表在 OA 知识库中的论文能算研究成果吗?如果不算的话,就算我发了十篇,也是没有意义的。”F 在读博士研究生如是说。G 副教授对此也颇有感叹,“我这两年发表的论文比较少,现在压力很大,我必须得争取在我们这个学科比较顶级的刊物上发表论文,这样才有资格去申请教授。我觉得 OA 知识库真正想在中国有市场,恐怕走不出这个圈子,只有与学术评价挂上钩,才有可能真正吸引人。”其他受访者也都提出了类似的观点,只有 H 教授觉得“OA 知识库应该致力于知识传播,而传统期刊可以继续履行学术评价功能。前几天在看到网络上有人在讨论,如果文章都 OA 了,那么传统期刊就没有存在的意义了。我想了想,觉得不是这么回事。通过 OA 发表的文章可能是一万篇,但能被期刊发表的可能就只有其中的 100 篇。那么期刊存在的意义就在于它的评价功能。”

3.4 不同的学科文化

从学科的角度来看,这 13 位受访者来自 12 个不同的学科领域。通过与他们的交流,本研究发现不同的学科文化对科研人员的决定有较大的影响。

A 教授指出“其实很多事情在不同的学科里是不一样的,就算是在理科里面,我们搞数学研究的,与搞物理的不一样;同样,就算是在数学里面,还有理论数学和应用数学的区别呢。”E 教授也表达了同样的观点,“社会科学和理工科很不一样,比如说,在文献方面,中文也有一些电子资源,但主要还是以纸质为主,不像计算机那样可能大多数都是电子资源了。同时,我们在评职称的时候,专著也是很重要的。但据我了解,在有些学科,只看论文,不看专著的。”H 教授提到“心理学在国内属于社会科学,但我觉得其实更像自然科学,包括与他人交流的方式,我们有 team group,有定期的 seminar,我们要经常在一起做研究,讨论进展。这可以说是心理学跟其他社会科学的很大差别。”

在访谈中,C 研究员、M 在读博士研究生和 G 副教授虽然没有正面提到不同学科的文

化差异，但他们都提到了各自的学科特色，从另外一个侧面反映了这一问题。具体来说，C 研究员强调“在医学论文发表过程中，同行评审是至关重要的，必须要经过严格检验和把关的”，他补充到，“如果某位医生在看一位权威专家的论文，因为依赖这位专家，医生有可能将论文中提出的观点或方法直接应用于临床，但如果这篇文章是有问题的，后果可想而知，我们能保证权威专家的论文都没问题吗？”G 副教授则指出“我们这种专业性研究（政治学）不一定适合大众传播，部分文章可能只适合同行阅读，而我希望的也正是让更多的同行看到我的论文，而不是更多的普通读者。另外，有些文章任意传播出去可能会有一种风险，我是说，可能文章中的某一个观点跟主流冲突的话，会引起一些不必要的麻烦。”另外，M 在读博士研究生则提到“在化学研究领域，在完成项目后，除了希望发表论文外，我们也希望申请相关的专利。所以我们并不习惯把一项还没有完全成型的研究成果公布出来，这关系到保密的问题。”

康乃尔大学的实地研究也意识到了不同学科文化对科研人员的信息行为有着非常大的影响作用，其中两点比较有意思⁵。一位受访者（来自生物学领域）提到，科研资助机构经费的大幅度削减导致科研人员之间的竞争加剧，“为了提高自己申请项目的竞争力，生物学家对是否将自己尚未正式发表的研究成果进行共享就特别谨慎小心”。另外一位受访者（来自历史学）领域则提到了合著现象，“在历史研究中，合著极其罕见”，并感叹道，“这是一个非常孤独的职业”⁶。可见，学科文化传统已经深深根植于每个学科领域之中，已经成为科研人员固守的一种行为习惯和心理标准。Andrew Odlysko 也响应了这一观点：虽然科研人员可能在研究创造中具有冒险性，但是他们在自己的工作习惯上却趋向保守⁷。

4. 结论

通过先导访谈和对访谈内容的文本分析，本研究得出以下几个基本结论：

- 相对于预印本，科研人员更愿意将自己的后印本存储在 OA 知识库；
- 促进科研人员接受 OA 知识库的影响因素包括：认为利用 OA 知识库能够扩大论文的影响力、出版速度更快、“先发表再评审”机制可以避免传统同行评审的某些弊端以及出于对知识共享的信念，等等。
- 阻碍科研人员不接受 OA 知识库的影响因素包括：对 OA 知识库认知不够、担心论文质量得不到保证、担心会破坏与传统期刊之间的关系、担心论文容易地被他人剽窃、认为 OA 研究成果尚未得到同行和现行学术评价体系的认可，等等。
- 学科文化传统已经深深根植于每个学科领域之中，不同的学科文化对科研人员是否接受 OA 知识库有较大的影响。

本研究通过先导访谈初步探索了促进或阻碍科研人员接受 OA 知识库的影响因素，具有一定的理论和现实意义。但由于本研究方法和抽样方法的局限，本研究的研究结论具有明确的适用条件，将该结论推论到对中国科研人员这一总体的时候要极其慎重，否则就容易出现以偏概全的错误。作为后续研究，笔者将基于新技术接受和使用理论、学术传播相关理论以及本研究的先导访谈内容分析结果，构建科学的促进或阻碍科研人员接受 OA 知识库影响因素的理论模型，并发展相应的测量量表。然后，通过大样本的数据收集和统计分析工作，深

入系统地分析促进或阻碍科研人员接受 OA 知识库影响因素，并判断性别、年龄、学科、职称等控制变量是否对这些影响因素的作用机制存在干扰影响。

参考文献

-
- ¹ Gerard van Westrienen, Clifford A.Lynch. Academic Institutional Repositories Deployment Status in 13 Nations as of Mid 2005[检索时间 2009-3-17]. D-Lib Magazine. 2005(11: 9).
<http://dlib.ejournal.ascc.net/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html>
- ² Philip M.D. & Matthew J.L. Institutional Repositories: Evaluating the Reasons for Non-use of Cornell University's Installation of DSpace [检索时间 2009-3-17]. D-Lib Magazine. 2007(13: 3/4).
<http://www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html>
- ³ Suber, P. Open Access Overview: Focusing on open access to peer-reviewed research articles and their preprints.[检索时间 2008-12-1] <http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>
- ⁴ Lincoln, Y., & Guba, E. Naturalistic inquiry [M]. New York: Sage, 1985. 124-127
- ⁵ Philip M. Davis. & Matthew J.L. Institutional Repositories: Evaluating the Reasons for Non-use of Cornell University's Installation of DSpace [检索时间 2009-2-11]. D-Lib Magazine. 2007(13: 3/4).
<http://www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html>
- ⁶ Philip M. Davis. & Matthew J.L. Institutional Repositories: Evaluating the Reasons for Non-use of Cornell University's Installation of DSpace [检索时间 2009-2-22]. D-Lib Magazine. 2007(13: 3/4).
<http://www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html>
- ⁷ Michael Day. Prospects for institutional e-print repositories in the United Kingdom.2003-05.[检索时间 2009-1-9]. <http://eprints-uk.rdn.ac.uk/project/docs/studies/impact/>

作者简介

李武，男，1980 年，上海交通大学媒体与设计学院助理研究员。

杨琳，女，1975 年，中国科学院文献情报中心馆员。