

## 目 录

### 【海外观察】

- 2011 美国图书馆发展现状报告(摘要) ..... 美国图书馆杂志社 宋丹辉 编译(1)
- “信息时代”的五种迷思 ..... Robert Darnto 著 李 恺 编译(5)
- 保存数字文化遗产:NDIIPP 2010 报告(摘要)  
 ..... 美国国会图书馆 著 李丹丹 丁 宁 何莉娜 编译(8)
- 2011 地平线报告:教育学习领域的新型技术(摘要)  
 ..... Johnson, L. 等 著 谢 黎 编译(15)
- 康奈尔大学图书馆反对采购协议保密条款 ..... Michael Kelley 著 张灿影 编译(19)

### 【开放获取】

- 学术交流系统过渡时期的成本与效益(摘要)  
 ..... CEPA LLP, Mark Ware Consulting Ltd 著 於维樱 许德山 李彦昭 编译(21)

### 【业界动态】

- SPARC、SPARC Europe 和 COAR 声明抵制出版商延长论文开放获取时滞期限 ..... (7)
- OCLC 与 Ingram 合作提供新的电子书获取服务 ..... (18)
- 科罗拉多州的两个图书馆着手实施新电子书项目 ..... (27)
- 亚马逊向图书馆提供 Kindle 电子书借阅服务 ..... (27)
- HathiTrust 研究中心向研究人员开放其数字资源仓储以开展文本挖掘研究 ..... (28)
- JISC 在线学习模型为版权问题解惑 ..... (封三)

# 2011 美国图书馆发展现状报告(摘要)

美国图书馆杂志社 宋丹辉 编译

该“现状报告”为“美国图书馆”杂志社(American Libraries)根据美国图书馆协会(the American Library Association, ALA)报告而编制的特刊。以下是对该“现状报告”摘要部分的编译:

## 1 图书馆是求职者和创业者的重要信息源

经济萧条或已接近尾声,但图书馆帮助重压之下的美国人民求职或自主创业的重要职责不会结束。

本报告提供了图书馆事业发展中若干主要趋势的详细介绍。这些趋势通过全国性的民意调查而得。该调查受 ALA 委托,于 2011 年 1 月开展,测验对象涵盖 1012 位成人。

调查结果显示,图书馆的使用率比去年同期上升若个百分点,见证了美国人民的创业精神以及图书馆在培育这种精神中的作用。

65% 的受访者表示,他们曾在过去一年中去过图书馆。其中,女性的比例明显高于男性(72%,相对于男性的 58%),这在职业妇女、有工作的母亲以及 18 到 54 岁的女性中特别普遍。整体而言,58% 的受访者表示拥有借书证。在办证者中,比例最高的同样是女性,特别是职业女性和有工作的母亲。调查还显示,高校毕业生和家庭年收入超过 10 万美元的人群在办证者中占比较高。

哈里斯民意调查显示,美国人认可图书馆公平地为所有美国人提供免费资源的民主性。

31% 的成年人(其中 38% 为老年人)认为图书馆是最应该得到税收支持的服务。总体而言,图书馆最基本的职能依然是免费提供信息、开展促进教育和终身学习的项目。

91% (较去年增长了 5 个百分点)的受访者充分肯定了图书馆信息服务在学习及工作中所发挥的重要作用。

93% 的美国人认为图书馆提供免费服务非常重要。然而事实表明,在过去的一年里,一些州和地方政府在削减预算时,将图书馆列为首先考虑的部门。从 2010 年到今年年初,有关削减和停止图书馆预算及服务的媒体报道随处可见。美国市长们在 11 月的报告中指出,地方图书馆开放时间、员工及服务仅次于公园和花园的维护和服务,成为受大幅缩减预算影响的第二大方面。

特洛伊(密歇根州)公共图书馆是一个鲜活的例子。2010 年 11 月,在不到一年的时间内,该图书馆两次在票选中失去了 10 年 millage 税收支持(1 millage 等于 0.001 美元,按毫厘计税的美国税收方案)。特洛伊失败之际,美国密歇根州的 103 个公共图书馆正在努力争取 320 万美元的援助。依照国家法律,图书馆有权获取该项援助。2011 年 2 月,特洛伊公共图书馆再次提出图书馆经费议题,建议将未列明支出用途的 170 万美元用于图书馆建设。遗憾的是,对于该项提议,市长和市议会甚至不予讨论。市议会也未采取任何行动支持为保证图书馆正常开放而提出的增加税收的提议。最终,该市三家分馆将于 6 月 30 日关闭。

另一项调查表明,2010 财年至 2011 财年削减公共图书馆预算的州已达到 19 个,其中削减幅度超过 10% 的达一半以上。这项调查还发现,伴随州级经费的削减,地方经费往往跟着也会削减。图书馆的支持者们已经做出很大努力,才使得绝大多数公共图书馆正常

开放,以便数百万的读者开展求职、休闲、读书俱乐部等各项活动。

图书馆即将面临的是联邦经济刺激计划的逐步退出,这被全美州政府预算部门协会(National Association of State Budget Officers)称作“悬崖 2012”。

## 2 图书馆是个很好的经济投资项目

尽管图书馆的经济价值遭到个别人的质疑,但图书馆还是发现了许多新的支持者。

“图书馆在经费争夺战中的失利,部分源自网络时代下人们对图书馆价值的错误认知,他们觉得图书馆在某种程度上已经过时。在美国,几乎人人可通过互联网即时获取信息,”Scott Turow 在“Huffingcans Post”中写到:“这种认识正在破坏我们国家重要的公共资产——公共图书馆网络。”

ALA 主席 Roberta Stevens 号召全国知名作家联合起来,通过公共服务公告、论坛以及其他各类活动宣传图书馆的价值。她还经常参加媒体采访,宣传图书馆在帮助公众就业、丰富社会文化生活方面的作用与影响力。

而在舆论的另一端,是 2010 年 6 月 28 日福克斯电视台分支频道播出的题为“图书馆是必要的,还是在浪费税收?”的节目。

福克斯或许可以在费城找到答案,宾夕法尼亚州的费尔斯政府学院(University of Pennsylvania's Fels Institute of Government)在那里开展了一项由政府资助的相关调研,有关成本收益的证据表明,图书馆服务的投资回报已超过成本。

该研究项目肯定了图书馆的经济影响力。2010 财年,图书馆为费城创造的经济效益超过 3000 万美元,它对开展业务和就业的影响更为深远。一项更令人吃惊的研究结果表明,从费城公共图书馆所获取的信息资源,涉及到约 8600 项启动、维持或进一步发展的经济项目,直接经济效益总额达 400 万美元。

“截至目前,还没有办法可以精确度量我们所带来的经济效益,”费城公共图书馆主席

兼馆长 Siobhan A. Reardon 认为:“通过这一开创性的研究,我们为图书馆服务的经济价值找到了度量指标,该指标可作为确凿证据证明图书馆不仅仅是一种社区资源,更是费城内在的经济引擎。”

此外,绝大多数纳税人愿意将他们缴纳的税款用于图书馆,而不是用于经营盈利性项目。该决议以 87% 的支持率通过。

## 3 学校和学术图书馆少花钱多办事

在经济危机的冲击下,学校图书馆在争取资金支持上喜忧参半。2010 年,大多数地区的学校都尽量避免了经费的大幅削减。但在极度贫困地区,学校图书馆信息资源数量及馆藏规模都大幅下降。总体来看,学校在信息资源保障上的支出与去年同期相比下降幅度超过 9 个百分点。

美国中小学图书馆协会(American Association of School Librarians, ALA 的分支机构)开展的一项年度调查显示,与 2009 年相比,2010 年图书馆员工的工作时间有所下降,每周平均减少 2.4 小时。其中减少幅度最大的是东北部和中西部。

尽管开放时间比 2009 年减少,但在过去的一年,学校图书馆员工用于提供指导服务的平均每周工作时间却在增加。除在图书数量方面下降 2.6 个百分点外,学校图书馆的馆藏规模基本保持不变。

2010 年的调查结果显示,学校图书馆期刊、音视频资料的馆藏规模没有发生明显变化。校园外通过网络访问图书馆的电脑数量逐渐增多,图书馆采购的可远程访问的数据库也逐渐增多。

许多大学图书馆也面临预算削减和结构调整的压力,它们已开始制定削减信息资源开支和裁员计划。尽管如此,大学图书馆并没有停止前进的步伐,它们不再是简单的收藏机构,正逐步转变成为重要的协作、交流和学习场所。访问数字是惊人的:在一周之内,大学图书馆电子数据库的访问频次达 3100

万以上、回答咨询问题 46.9 万个、组织报告 1.2 万场,参与的学生与教师人数超过 21.9 万。在实体图书馆之外访问图书馆网站的用户也高达 7.22 亿,访问在线书目的用户超过 4.79 亿。

网络用户与远程用户的增加,不仅给大学图书馆实体的承受能力带来压力,也影响了图书馆的服务能力,使之难以集中精力帮助学生充分利用各种科研机会。事实上,很多大学生都面临信息超载的难题,帮助他们提升科研能力仍然是大学图书馆馆员最重要的角色之一。出版商也开始意识到,他们必须维护数字信息、促进信息发现以实现数字资源增值。

在过去一年,20 多个改建、扩建大学图书馆的项目已经竣工,一系列融信息管理、技术以及以学生为一体的图书馆空间出现了。尽管如此,大学图书馆也需要努力应对全国范围的预算削减以及由此带来结构调整压力。超过 40% 的美国大学图书馆声明要削减预算,有许多大学图书馆已着手制定缩减馆藏规模和裁员的计划。

#### 4 技术上的机遇与挑战

持续进行的数字革命要求图书馆在与时俱进的同时契合未来服务的发展前景,这些服务必须支持新理念、新技术和新的发展空间,更有效地满足所有用户的需求。从某种意义上说,在过去十年(甚至是一年)内,技术的不断进步使图书馆界不断反思“图书馆”的确切定义。一位分析家认为,上个世纪现代图书馆的典型特征是场所、服务以及社区。

当前的问题是:图书馆物理空间的需求在不断改变,图书、期刊或数据库的性质正在发生变化。因此,应该如何组织、存储和传播信息;在学校和其他环境下,如何最大程度的提升读者的信息素养。

在资源保障与服务上,图书馆将继续发挥关键作用,这一点毋庸置疑。一位分析家认为“资源保障和服务的性质可能会改变,但

导航者的角色将永久不变”。

2010 - 2011 年,博物馆和图书馆服务局(The Institute of Museum and Library Services, IMLS)开展了一个全国性的旨在帮助图书馆、博物馆及市民代表评估并满足社区学习需求的活动。活动以“促进学习交流”为主题,帮助读者提升 21 世纪所需的在各类信息资源轰炸下批判地思考能力。

事实上,在 21 世纪,图书馆已经迈出了很好的一步。具体表现在:

- 公共图书馆的计算机使用量持续增长;
- 接近 85% 的公共图书馆可提供无线网络服务,其中约 2/3 已经将无线网络拓展到图书馆以外;
- 2/3 以上的公共图书馆、几乎所有的大学图书馆都提供电子图书资源。对于大多数图书馆而言,电子图书在馆藏中所占的比例虽然很小,但却成为增长最快的部分;
- 在去年 3 月份,当 HarperCollins 出版集团宣布图书馆浏览其电子图书的次数不能超过 26 次时,一场有关电子图书未来的战争爆发了。这很可能意味着图书馆使用电子图书的期限只有一年。在使用期满的情况下,图书馆如果不重新购买,用户将无法使用。ALA 的主席 Roberta Stevens 认为:“人们对此感到非常焦虑,图书馆预算经费在最好的预想下,充其量只会不增不减。而电子图书的使用则在大幅增长,该模式如被其他出版商采用将非常棘手。”

• 图书馆也通过社交媒体和 Web 2.0 应用、工具来联系用户,推广图书馆的活动与服务。在一个由图书馆管理者、馆员和其他工作人员参与的调查中,超过九成的受访者认为 Web 2.0 工具在宣传和推广图书馆服务方面发挥重要作用。其中,社交网络和博客仍然是最流行的两个应用。与此同时,许多图书馆还继续使用照片分享工具和在线视频;

- 在图书馆中,Facebook、Twitter 和博客

是应用最广的社会媒体和 Web 2.0 工具。但正如一个受访者所言,即使如此,其有效性的高低也只能取决于用户的使用能力。

## 5 其他

反审查的战斗依然在继续,在禁书周期间(Banned Books Week,2010年9月25日至10月2号),数千人阅读了被禁止或遭到质疑的图书。

在一个隐私不断受到侵犯(如机场的人身搜查)、数据库不断遭到黑客攻击、用户信息经常被非法泄露的时代,美国图书馆协会知识自由办公室(ALA Office for Intellectual Freedom, OIF)在全国范围内发起一个旨在对隐私问题进行教育和宣传的“选择隐私保护周”活动。与此同时,ALA 和图书馆界正努力维护美国第一修正案所赋予的新闻和出版自由的权利,在全国范围内参与当地关于禁书的辩论,并在 ALA 总部芝加哥展示、诵读古兰经,以应对佛罗里达州一位教堂首领坚持要在 2010 年 9 月 11 日焚烧古兰经复制品的威胁。

图书馆界进一步将服务范围拓展到少数民族和偏远地区。在 2010 年,ALA “广谱学

者计划”(Spectrum Scholarship Program)将 75 个奖学金机会授予代表弱势群体的少数民族人士,帮助他们获得图书馆学硕士学位。

2009 - 2010 年的另一项突破性进展是,ALA 主席 Camila Alire 开展的“聚焦家庭信息素养”活动,鼓励各个少数民族的家庭到图书馆来阅读、学习。

图书馆的预算卷入国会的党派战斗。在 2010 年 12 月,《博物馆和图书馆服务法》(Museum and Library Services Act)经国会审议通过并得到奥巴马总统签字,成为正式法律。该法律包括图书馆服务和技术法案(Library Services and Technology Act, LSTA)以及 IMLS 下所有项目的再授权。LSTA 是唯一针对图书馆的联邦法律。

在技术突飞猛进的时代,各类从业的图书馆员应紧跟其步伐并充分利用日新月异的社交网络的优势。

编译自:2011 State of America's Libraries Report. <http://www.ala.org/ala/newspress-center/mediapresscenter/americaslibraries2011/execsummary.cfm>. [2011 - 04 - 14]

(陈静校对)

# “信息时代”的五种迷思

Robert Darnto 著 李 恺 编译

对于所谓“信息时代”本质的困惑导致了公众对此概念的集体认知错误。这并非一个人的过错,而是所有人的问题,因为当我们尝试把我们的全部身家都放到网络空间时,我们总是会犯错,同时由于这些错误概念传播迅速,以致其未受到质疑。所有这些错误概念构成了一套街谈巷议的“非智慧”。如下五个错误是其中最昭然的:

## 1 “书籍已死。”

错!每一年都有更多的书被出版销售。2011年,全世界范围内将会有超过100万种新书问世。在英国,仅仅去年10月1日这一天就出版了800种新作品。2009年的美国数据表明已出版图书28.8万种,虽然这个数据并没有区分新书和旧书的新版本,但是庞大的总数证明了图书市场是健康的,2010年和2011年可能会实现更大的增长。不仅如此,Bowker所提供的这些数据并没有包含“非传统”图书的爆炸式增长,自出版作者和“细分市场”的按需出版企业还生产了另外76.4万种图书。图书业在中国和巴西这样的发展中国家更是一片繁荣。无论怎样计算,图书的数量都在增加,而非减少,更不是正在死亡。

## 2 “我们已经进入了信息时代。”

人们经常庄严宣颂这个声明,就好像在其他时代不存在信息一样。事实上每个时代都是信息的时代,只是有各自不同的方式,并且受制于每一时代存在的媒介。不可否认的是,当前的交流模式正在迅速改变,也许其变化速度可与古登堡时代匹敌,但是把这种变化视为史无前例就是误导了。

## 3 “所有信息都能在网上找到。”

对做过档案研究的人来说,这个论断显

然是荒谬的。只有很少一部分档案材料曾经被人阅读过,更少的一部分实现了数字化。绝大多数的法律和判决(不管是州法庭还是联邦法庭)都未曾出现在网络上。公共机构海量的规章和报告也没办法被受其影响的公民阅读到。Google估计世界上一共有约1.28亿本不同的图书,而它宣称已经把其中的1500万本书进行了数字化——大概也就是总数的12%。如果每年都有100万部新作品出版,这个差距该如何缩小呢?非印本格式的信息如何能够一起出现在网络上呢?1949年以前的电影,有一半已经完全消失。而当前的视听资料又有多少能保存下去呢?尽管人们正在努力保存那些通过博客、电子邮件和手持设备传播的上千万条信息,但是日常生活中的绝大多数信息还是消失了。数字文本要比打印文字更容易消失。Internet Archive的创建者Brewster Kahle在1997年估计,URL地址的平均寿命是44天。可见,不仅是绝大多数信息没有出现在网络上,而且许多曾经出现在网络上的信息也可能已经消失不见了。

## 4 “图书馆无人问津。”

在美国的每一个图书馆,读者数量之多是前所未有的。在哈佛大学图书馆,读者坐满了阅览室。纽约公共图书馆85家分馆里的读者摩肩接踵。图书馆提供图书、视频、以及其他普通资料。与此同时也承担着新的职能:向小型企业提供信息;帮助孩子们完成作业,举行课外活动;为待业者提供就业信息(对失业者来说,报纸上就业广告的消失让图书馆的在线服务变得至关重要)。图书馆正在利用许多新的方式回应着读者的需求,尤

其是帮助他们在混乱的网络空间里获取相关和可靠的数字资源。图书馆绝不是图书仓库。虽然图书馆在未来仍将提供图书,但是它们也将在社区和大学校园的数字化信息传播中发挥重要作用。

## 5 “未来是数字化的。”

确实如此,但是这句话也会让人误解。在未来10年、20年或者50年,我们的信息环境将不可抗拒地实现数字化,但是电子交流方式并不意味着印刷资源不再重要。图书史这个年轻的学科已经证明,新的交流模式并不会取代旧有模式,至少在短期内还不会。在古登堡之后,手抄本的出版实际上继续增长,并且一直持续存在于随后的三个世纪。广播并没有摧毁报纸,电视没有杀死广播,而互联网也没有让电视销声匿迹。在每个案例中,信息环境都变得更加丰富和复杂。在向由数字主导的生态环境转变的关键时刻,这些就是我们正在经历的事情。

我之所以提到这些错误的概念,是因为我觉得它们妨碍了我们对信息环境变化的理解。这些错误的概念让变化看起来过于剧烈。它们无视事物的历史,又把不同的事物视为极端的对立——之前和之后、要么和或者、黑和白。事实上一个更加精准的视角会否认这个共识,即传统图书和电子书在技术图谱中截然相对。我们应当把传统图书和电子书看作是盟友,而非敌人。为了证明这个论点,我将简要地描述我对图书贸易、阅读和写作的一些观察。

2010年,电子书(为手持电子书阅读器设计的数字化文本)的销售量增长了一倍,占到了图书市场的10%。2011年,电子书的销售量预计将达到图书销售总量的15%甚至20%。但是有证据表明实体图书的销售也在增长。对于电子书的热情激发了人们的常规阅读热情,市场总体状况呈现扩张趋势。新的售书机操作起来像ATM一样简便,更加强了这个趋势。顾客进入一家书店,在电脑

上购买一个数字化的文本。在四分钟之内,这个文本被下载到机器上,打印出来,然后装订为平装本。这种按需出版的形式表明,传统的印刷方式如何在新技术的环境下获得重生。

我们中的许多人都担心反思性的、一本接一本的深阅读会渐渐消亡。我们哀叹人们转向了博客、片断消息和微博。如果是进行研究,我们可能会承认,词语的搜索具有优势,但是我们拒绝相信它们能够让我们获得连续阅读整本书那样的理解力。深阅读是否真的正在衰退,甚至于它是否曾经流行? Kevin Sharpe、Lisa Jardine 以及 Anthony Grafton 的研究表明,16和17世纪的人文学者通常都采用跳跃式的阅读法,搜索它们能够在宫廷中用于舌战群儒的段落,或者是能够被抄到大众读物以及在其他情况下也用得到的点滴智慧。

在大众文化研究领域, Richard Hoggart 以及 Michel de Certeau 强调了间断阅读和小量阅读的益处。就像两位研究者推断的那样,普通读者用自己的方法获得书,并且在他们的头脑中给这些书赋予意义。根据 Michel de Certeau 的描述,这些读者远非被动,他们就像捕猎者一样,获取手边的信息,不管它是什么。

对于那些在互联网到来之后只看到衰退的人来说,写作已和阅读一样糟糕了。正如一个人哀叹道:图书曾经是写给普通读者的,现在则由普通读者写成。毫无疑问互联网刺激了自出版,但是为什么要谴责这件事呢?许多作者虽然有重要的事情可写,可从没得到出版作品的机会;而如果你觉得一些作品没有价值,不去理睬就是了。

互联网时代的作者自费出版可能会导致信息过载,但是专业的出版商将会提供对这一问题的解决方案,它们将继续自己的工作:选择、编辑、设计并且营销最好的作品。这些专业出版社必须要学会在互联网上使用这些

技能,事实上它们已经在这样做了,以此同时,它们也能够抓住那些新技术所带来的机会。

这是我自己的一个例子,我最近刚刚写完了一本书,印刷出版,同时也有电子版。这本书描述了在一个基本不识字的社会里,街道歌曲如何鼓动民意。在研究了十几首歌曲的乐谱之后,我让一位酒店艺术家把这些歌曲录制为数字版本,这样读者就能在书中研读这些歌曲的文本,还能在线收听。

我们还有别的例子表明新技术是如何加强传统的交流模式,而非破坏它们。我无意低估作者、出版商和读者所面临的困难,但是

我相信一些历史性的反思能够消除错误的概念,这些概念妨碍着我们充分利用“信息时代”——如果我们必须这样称呼它的话。

译者注:本文作者 Robert Darnton 为哈佛大学的教授和图书馆员。这篇文章来自他在华盛顿独立学院委员会关于人文学未来的研讨会上的演讲。

编译自:5 Myths About the 'Information Age': <http://chronicle.com/article/5-Myths-About-the-Information/127105/>. [2011-4-20]

(肖潇校对)

---

#### SPARC、SPARC Europe 和 COAR 声明抵制出版商延长论文开放获取时滞期限

高校与研究资助者强烈希望其资助的研究成果能够通过最短的时滞期限被最广泛的用户获取和应用。实现这种愿景的主要方法之一就是论文保存到在线机构库中。许多出版商在其期刊出版政策中明确规定,发表在其期刊上的论文要经过一段时滞期后才能以上述方法实行开放获取。

当前,一些期刊出版商力图与高校和研究机构个体协商,以延长作者将其论文(最终版本或预印本)保存到机构库的时滞期,这一时滞期远远超过了出版商在其政策中规定的期限。

SPARC(学术出版和学术交流联合会)、SPARC Europe( SPARC 欧洲)和 COAR(开放获取机构库联合会)强烈敦促各相关机构,不要与出版商达成个体协议取代现存开放获取政策或以往的任何许可协议。

SPARC、SPARC Europe 和 COAR 同时也呼吁出版商,不要再推出额外的限制条款、规则和政策阻碍预印本的存储与获取。如果这种做法扩大开来,会造成终端用户导航环境的混乱,也会阻碍个体机构的有效运转。

SPARC、SPARC Europe 和 COAR 联合 JISC 与其他组织共同发表声明,抵制造成机构库论文开放获取时滞期延长的上述行为,以及其他任何与此有关的行为。并敦促其他组织机构关注这一问题,以确保学术论文的及时获取。

编译自:Public response on behalf of SPARC, SPARC Europe and COAR regarding publishers self-deposit policies. <http://www.arl.org/sparc/media/11-0418.shtml>. [2011-4-18]

(杨志刚编译,肖潇校对)



# 保存数字文化遗产:NDIIPP 2010 报告(摘要)

美国国会图书馆 著 李丹丹 丁宁 何莉娜 编译

NDIIPP(The National Digital Information Infrastructure and Preservation Program,国家数字信息基础设施保存计划)自2000年起由美国国会资助,形成了覆盖25个国家和44个州共185个参与者的合作保存网络,开发了一个分布式的技术基础设施,保存了超过1400个濒危的数字资源集合,并且在很大程度上支持了一个有益于数字保存的法律环境。这份报告回顾和总结了开展数字保存十年来的行动,形成相关的建议和对未来的初步规划。

本文摘译了NDIIPP报告中核心的四项战略:管理网络、国家数字资源、技术基础设施和公共政策相关的内容。

## 1 管理网络

为数字资源长期保存和长期管理构建分布式的、网络化的能力是一项复杂的任务,要求在充分理解所有涉及的关键因素之前就采取行动。同样地,促进和支持这种网络化能力也是一项复杂的任务,这需要持续、专门的协调和支持。

### (一)重要成果

- 通过招募长期保存合作者来发展管理网络;

- 明确了网络中合作者的任务和职责,包括作为网络中心节点的美国国会图书馆的任务;

- 建立了一个可持续的、致力于数字内容管理的机构来管理网络。

### (1)发展管理网络

长期保存合作者是利益相关者(创建者和生产者,所有者,收集者,服务提供者,协调机构,用户以及其他团体)合作对数字内容进

行保存和提供访问获取。NDIIPP的合作者包括图书馆、电视网络、国外新闻广播、商业内容生产者、州图书馆和档案馆、企业团体和非盈利组织,以及其他国家的国家图书馆。每个长期保存合作者都引入自己的关联网和合作成员参与到更大的网络组织当中。实际上,这创建了一个融合多个网络的网络。FADGI(Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative,联邦机构数字化准则倡议)是项目中的一个重要网络,由15个联邦机构的代表组成。

两个工作组参加了这一活动,二者主要在数字化标准的开发和国家级数字内容的长期保存上进行合作。

### (2)明确合作者的任务和责任

新兴网络的复杂性和多样性具有重要的作用,具有内在的能力来利用来自多个参与机构的专门知识和丰富经验。合作者能够意识到成为大团体一部分的好处,并推动这种分享。在这个意义上说,合作网络就像一个web:它变得越大越复杂,就会更加强大。随着内容合作伙伴、技术专家和服务供应商之间自然网络的扩大和深化,密切相关的团体和工作伙伴关系也随之自然地形成。在机遇信任的网络环境中工作,各成员组织共同承担长期保存的责任,在原本可能不存在相互影响的团体和个人间建立了联系。

### (3)层级网络的中心节点

作为对等的网络组织,需要领导者来制定和指导议程,发展和维持重要的关系和合作。美国国会图书馆承担了这一领导职务:招募广大内容社区的合作者;为所有的利益相关者提供中立的召集功能。国会图书馆在

公众政策、教育和研究以及创新产业中受到保存社区的广泛信任,促进内容和技术上的利益相关者之间的行动,提供奖励以促进和维持参与过程,发布所取得的成就,并提升美国长期保存机构在国家和国际论坛中的利益。

网络合作者要求运作透明的、负责任的机构——国会图书馆通过召集合作者,指导项目开发、协调内容收藏,并确保长期保存合作者内部的自我管理等等来继续在参与机构之间构建信任。

## (二) 重大发现

(1) 通过委托机构所开展的长期保存活动普惠于社会。这些机构虽然出于自己的利益和动机开展保存活动,但他们的行为也同样使公众受益。

(2) 各个参与机构给网络带来了其自身的资源、利益和组织文化。在国会图书馆的主持下,通过共享活动、解决问题和会议,自然网络逐渐形成。

(3) 作为自然网络形式,网络越大就会变得更复杂,但同时也变得更加强大,具有更好的承压能力。

(4) 事实证明,国会图书馆是一个可靠的、值得信赖的中间协调者。

## 2 国家数字资源

动态数字资源长期保存需要的方法和技术与传统保存有所区别。NDIIPP 项目的合作者收集并保存重要的数字资源提供给未来的用户使用。截至目前,已形成了一种未来国家数字资源建设的方法。

### (一) 重要成果

- 识别资源的优先级,构建国家数字资源体系;
- 认定和组织机构,致力于国家数字资源的长期保存;
- 保存对研究、学术和文化遗产领域高度重要的濒危数字资料。

### (1) 资源优先级

与国会图书馆一贯的收集职责相统一,在国家数字资源建设中,对公共政策、教育、研究、文化遗产领域有最高价值的资源具有最高优先级。在数字领域,尤其重要的是地理空间数据、基于 web 的内容、数字文本、图像和视听资料。

### (2) 立即为未来开展收集工作

建立内容丰富且有价值的资源体系需要一个合作者网络。这些合作者拥有一个共同的愿景:建立一个对当代和后代都有价值的国家数字资源体系。每当资源增加时,资源建设策略会指导长期保存的合作者开展工作,以满足现在收集的资源能保证未来访问获取的需求。数字内容天生的易逝性,导致资源建设者无法等待经过一段时间后再来鉴别其未来价值。长期保存合作者致力于规范和推进发展“即产即存”的数字内容格式来减少固有的威胁;但及时行动保护现时资源才是尽可能多地保存有价值资源的唯一途径。

在收集濒危资源方面,合作者共享其短期战略。同样,在跨时代远景方面,共享长期战略。此外,由于数字资源同其他数据的集成使用可能会创造更高的价值,确保广泛覆盖重点领域的分布式收集职责已成为优先职责。例如,卡特里娜飓风的时间序列图与当地产生的网络资源实时结合,利用地球空间数据分析帮助应急工作者提供救援。国外新闻广播节目,政治评论网站,全球热点地区的卫星云图以及揭示人类长期迁徙情况的历史数据集,对多角度理解世界政治发展有十分重要的作用。

长期保存合作者网络的长远目标是保证随着时间的推移高质量资源的访问获取。任何单个机构都不可能收集全球具有长期价值的数字资源并提供服务。建设和维持国家数字资源是一个持续的、分布式的活动。

合作者们探索进行资源收集责任的分担。在短期内,保存网络重点关注一系列拥有优先权的资源:地理空间、视听、图像文本、

网络资源。随着时间的推移,要囊括更多的资源就要招募其他领域内容合作者的参与。还需要制定新的策略来管理高容量、易逝的数据、重组后的版权,以及为国家资源建设贡献内容的政策性奖励等问题。

## (二) 重大发现

(1) 数字内容易逝,为确保数字内容在将来可获取必须从现在开始收集和保存。

(2) 数字内容生产的规模会进一步拉大单个机构能力与收集和保存国家数字资源需求之间的差距,需要大量致力于保存的机构参与。

(3) 通过在不同领域实现共享可以增加资源的价值。事实已经证明,分布式资源收集是增加保存资源深度和广度的有效策略。

## 3 技术基础设施

技术基础设施包括可以支持内容长期保存和数据交换的架构以及架构中支撑合作伙伴参与的工具和服务。技术基础设施响应长期保存合作伙伴不断增长的需求的能力验证了分布式长期保存方法的有效性。

### (一) 重要成果

- 对于三层长期保存架构的测试和分布式长期保存方法的验证,该架构在合作伙伴中发挥关联作用;

- 发展、测试相应的工具和服务以支持分布式长期保存;

- 针对特定数字文本和图像、地理空间信息、网站以及视听材料的内容领域,制定格式和工作流程标准。

### (1) 长期保存的三层架构

计划实施 NDIIPP 的第一年,一个技术专家小组就提出了数字资源长期保存的三层架构。底层存储并维护数据;中间层为内容描述和管理提供服务,该层是管理层,与图书馆和档案馆相关联;顶层是访问层,提供查看和使用内容的服务。(具体技术架构图请参阅原文第 33 页图 8)

### (2) 支持分布式长期保存

这三层体系为分布式功能提供了框架,支持跨越时间和技术变革的长期保存。通过配置,不同的机构和系统可以发挥其在每层的最佳性能。该模型适应了网络存取的文化——鼓励创新性地利用顶层信息,也使关注中间层数字化数据寿命的管理机构谨慎采取行动。商业性和非赢利性的数据中心为底层的存储和管理提供专门技术和服务。

### (3) 特定领域标准的发展

NDIIPP 最早期的活动之一就是模拟数字内容随着时间的推移所发生的变化来测试上述体系框架。技术变革,包括系统和格式的变化,通常是首要考虑的因素。同时,也应当预测随着时间推移不断变化的组织任务和管理职责。由于资源丢失或者任务、目标的转移,机构将不再有能力维护数字内容。

在整个规划进行期间,每个数字资源长期保存项目都对该架构模型的设想和功能提出了质疑。最重要的成果就是模型的验证:底层存储层广泛地支持所有数据类型,中间管理层也能够满足所有内容类型的要求。随着用户创建内容的兴起,顶层存取层变得最不稳定。

为了保证长期保存良好的成本效益,必须以可持续的特定格式保存内容,为此,该项目引进了标准化工作。与主要的内容团体密切合作,国会图书馆承担了通过可持续数据格式网站使得这些标准可获取的责任。随着软硬件的变革,跨内容领域的可持续标准对于内容的长期可用性至关重要。

### (二) 重大发现

(1) 数字对象和格式的多样性、复杂性和体量要求组织间共享数字内容管理。

(2) NDIIPP 合作伙伴间的技术工作证实了开放开发工具的价值。

(3) 保存多个复本,在不同地理空间、组织和系统中保存比仅仅在单一环境中保存单个复本更能保证长期的安全性。

(4) 如果数据损坏或者遭遇不可恢复的

丢失时,单一的保存方法就会失效,因而针对同一问题开发多种解决方案更加有效。

#### 4 公共政策

构建管理网络基础设施需要一个有利于长期保存的公共政策环境。法律和激励机制与收集内容本身一样,对于长期保存的成功具有重要作用。

##### (一)重要成果

- 提出了修改美国版权法第 108 条条款的建议以确保并鼓励数字内容的长期保存;
- 对比分析了影响全球长期保存活动的国际版权法;
- 回顾了确保并鼓励个体机构为公共利益保存内容的国内外政策。

##### (1)美国版权法

NDIIPP 和美国版权局资助了一个跨部门的课题组详细分析美国版权法第 108 条条款。当前的第 108 条是应纸本版权法的需求而修订的,它们不再适应管理数字内容的技术现实,并且数字化的最佳实践通常无意间就会触犯法律。该课题组在其 2008 年 3 月 31 日的报告中向国会图书馆馆员和版权登记机构传达了它的修订建议。登记机构评估了课题组的报告,并于 2009 年初开始征求公众意见。

##### (2)国际版权法

意识到数字内容的无国界性,国会图书馆评估了国际知识产权法律法规对数字资源长期保存的影响。该项目与英国、荷兰和澳大利亚合作资助了这项国际研究,探讨版权法对数字资源长期保存的影响。

NDIIPP 召集了合作伙伴的工作小组为法律和管理上的变革提供政策建议,这种修订建议要能预期广大公众对于长期获取数字内容的兴趣。工作组的讨论直接基于合作伙伴遇到的数字资源长期保存障碍。联邦政府和当地政府鼓励保存具有历史保存意义的建筑、自然环境以及美国人民的其他重要遗产,这些激励措施能够减少或者排除这些障碍。

通过回顾全球联邦、当地和国际政府鼓励国家遗产管理的政策措施,工作组进一步探讨了这些公共政策问题。

##### (3)创造激励措施、减少公共政策障碍

一些私人收藏的数字资源对未来时代具有重要的公共利益,它们记录了历史的重要部分(如商业档案),或记录了美国的创造力,构成了文化遗产的组成部分(如公众人物和作者的手稿、歌手的剪辑以及制片人未公开的镜头)。确保这些内容的拥有者和创造者享有使用这种材料的权利十分重要。为了确保公共利益并使其在未来可获取,这些被保存材料的历史和文化遗产价值也至关重要。

##### (4)可持续经济模式

数字内容同样存在丢失的风险,因为随着时间的推移,可持续内容的经济模式是不成熟的,并且缺乏强健的激励措施支撑长期保存的社会目标。为了填补这个缺口,该项目与美国国家科学基金会以及其他机构合作,探讨长期维持数字内容所需要的经济模式。国内享有声誉的经济学家和长期保存专家为所有与长期存取数字内容有利害关系的团组开发了可持续模型。2010 年 2 月出版了《数字地球的可持续发展经济学:确保长期获取数字信息》。

##### (二)重大发现

(1)数字时代,版权法和监管环境都需要做出相应更新;它们目前阻碍了长期保存的最佳实践,甚至使得长期保存容易触犯法律。

(2)私人拥有的数字内容对于公众来说经常具有较高的历史和文化价值,这样的价值应该得到保护。当拥有者未来不再需要利用他们的内容时,应当采取一些激励措施让他们将内容委托给管理组织。

(3)长期保存的经济激励措施非常少。长期保存和国家资源的管理服务于公共利益,因而应该优先考虑创造经济激励措施。

#### 5 数字资源长期保存建议概览

##### (1)修订版权法的建议

NDIIPP 采纳研究小组关于长期保存版权法修改的建议。此外,NDIIPP 建议允许国会图书馆将强制存储功能授权给其它有资格的机构从事特定资源收藏。

### **(2) 针对公开传播的作品长期保存的著作权保护例外的建议**

接受针对数字作品长期保存提出的著作权保护例外,允许有资格的机构保存无侵权风险的、公开传播的作品。这将确保可靠的、有效的长期保存最佳范例得到应用,也有利于更多的数字资源长期保存。

赋予国会图书馆认定、更新、维持长期保存最佳范例的权力(或者授权给专家咨询委员会或第三方机构),鉴别图书馆、档案馆和博物馆是否遵循最佳范例,这些也适用于数字资源长期保存的例外情况。

### **(3) 采纳新的网络归档著作权保护例外的建议**

采纳研究小组新版权保护例外的建议,允许图书馆、档案馆和博物馆以长期保存的目的收集、加工公开可用的在线资源,使得其复本可用于学术研究。

### **(4) 授权国会图书馆委托强制存储功能的建议**

颁布法律,允许国会图书馆将美国版权局的强制性合法存储功能授予联盟内有资格的实体。这将满足有效收集、保存正在生产的大量重要数据资源对大量存储资源和不同专业技术的需求。

修改版权法第 407 条,允许国会图书馆及它授予强制性存储资格的机构:(a) 在第 407 条下,有限次地复制其存储作品并视其为保存这些作品合理必要的行为。在国会图书馆允许的情况下将这些复本提供给用户。(b) 无论是否为已发布的版本,都要求按照适合长期保存或者国会图书馆其他要求的格式存储。

启动一个试验项目,通过该项目,国会图书馆和版权所有者共同探讨某些作品的数字

化展示或传播。这些作品(如文本、音频、影像、视听作品)由国会图书馆收藏且受到双方共同认可的著作权条款的保护。

### **(5) 对长期保存的信贷支持的建议**

建立一种类似适用于不动产保存的税收抵免政策。通过这种方式扣除纳税实体符合认定的数字资源长期保存活动的部分费用。这些费用包括开发技术的、开展服务的或者促进数字资源长期保存发展必须的基础设施的、以及保存特定资源的花费。

提供信贷支持的资格认定和限定因素等类似要求会防止数字资源长期保存信贷用于或者减少其他非符合长期保存目的的用途。减免对象可以限定在符合数字长期保存最佳范例标准的机构、服务或技术内。还可更进一步要求保存的内容属于濒危资源或者值得长期保存。这些可以增加和补充已经启用的有形资产慈善捐赠减扣政策。

### **(6) 有形、无形资产慈善捐赠的减扣建议**

修改守则中非现金捐赠的减扣条款,使向文化遗产机构捐赠合格的数字保存作品更容易。例如,为合格的数字保存作品设立专门条款。合格的数字保存作品包括濒危的、符合特定质量标准、且对合格的数字保存实体而言具有潜在历史价值的数字资源或者其他资源。另一个方法是进行市场公允价值评估,例如对于合格的长期保存实体有价值的资源,可以试着解决很多合格的资料没有市场价值这一问题。这样的修改方案需要精心策划以规避潜在的慈善捐赠减扣滥用行为。

### **(7) 建立全球范围长期保存激励措施的建议**

国外一些法律为新想法提供了素材,也更进一步支持由 NDIIPP 合作者提出的一些观点,即鼓励私营机构参与重要数字文化资源的长期保存。国外法律给与支持的观点包括:对同意遵守数字资源长期保存最佳实践和提供一定程度公共访问获取的机构给与税收抵扣、补贴和贷款;建立国家数字资源保存

目录;资助国会图书馆建立一个可靠的电子保存系统和机构知识库用于获取那些通过版权法强制保存的数字资源,并通过立法充分实现在线和其它形式数字资源的强制保存;立法允许国会图书馆将国家数字资源中某些部分资源的收集和长期保存工作委托给私营机构,只要这些机构遵守认可的长期保存计划、安全性和开放获取等实现最佳实践;建立国家商业记录档案。

#### **(8) 为商业记录和其他敏感或机密记录建立专门档案的建议**

研究为商业和机密记录建立特殊档案的可能性。

#### **(9) 将联邦政府资助的研究数据和成果长期保存的建议**

发布一个类似于 NIH 开放获取政策的条例,要求所有受到联邦政府资助的研究人员将联邦政府资助研究的数据和结果存储在适当的数字长期保存机构知识库中。总的来说,像 NIH 的法规那样鉴定机构知识库相当重要;定义“有资格的数字资源长期保存机构知识库”的标准;确定一个代理机构,如国会图书馆,履行鉴定这种机构知识库的职责。

#### **(10) 促进建立有利于数字资源长期保存环境的建议**

研究政策的制定、可能的立法或规章制度的变革。这些制度、立法或者规章制度为数字作品的长期保存提供激励措施,消除对其不利的因素。调查其他有利于数字资源长期保存环境发展的激励因素。

咨询广泛领域的专家,这些领域包括:数字资源长期保存、标准制定、税务法律、经济、数字长期保存技术,以及各类生产者的代表和数字资源分销商。研究小组将研究报告中提及的建议,并考虑其他能够为保存大量数字知识和文化创造有利因素和消除不利因素的政策和法律。具有专业知识的独立小组负责调查特定的激励因素。例如,税务专家小组寻找在税务方面的潜在激励因素,著作权

专家小组评价提出的版权豁免特例,机密数据的标引专家负责机密记录档案的建立。

## **6 国会图书馆的行动**

根据访谈分析,国会图书馆基于两个重要的机制,成功地促进了数字资源长期保存目标的发展:

- 领导力。包括领导方法。利用这种方法,国会图书馆能够发挥其影响力,获得额外的动力、资源和合作伙伴,并为项目提供方向性指导,提出一致性要求;

- 管理。利用一定的管理方式,国会图书馆能够影响合作伙伴的结构和运作,使他们获得成功。

这里主要关注国会图书馆如何围绕数字资源长期保存目标,利用其世界声誉、现有的国际网络和国内利益相关者来构建领导力。

### **(一) 建立和执行数字资源长期保存议程**

(1) 促进对数字资源长期保存的广泛关注。当需要法律行为来解决所有或大多数合作者共同的重大问题时(如涉及版权问题),国会图书馆应加强与国会沟通。

(2) 建立一个可见的数字资源长期保存的议程。国会图书馆可以通过促成一个预研小组,和 NDIIPP 合作伙伴及其他机构开展关于保存优先级的学术讨论。查看正濒临消失的“濒危品种”资源清单是确定图书馆优先级别的方法之一。

(3) 促使新加入的组织采用数字资源长期保存策略。国会图书馆也可能开发一套可重复使用的机制和最佳实践,帮助组织在关键领域中构建收藏集合。

### **(二) 将数字资源长期保存品牌化的建议**

使得当前数字资源长期保存的努力更加明显。通过为图书馆选择和验证的内容提供一个“批准印章”,宣传数字资源长期保存的重要性及图书馆的领导角色。

### **(三) 发展重要关系和合作的建议**

(1) 合作伙伴会议。继续资助合作伙伴会议,因为人们普遍认为伙伴会议是共享项

目信息、与其他合作建立联系,从更广泛但密切相关的主题和问题中获取知识的宝贵机会。

(2)建立社会资本。由于在NDIIPP中担任领导角色,国会图书馆与合作伙伴的关系是非常明显的,为其他成员建立了可遵循的模式。通过在合作伙伴中建立信誉,国会图书馆的行为起到了模范作用,其他人可以效仿这些行为,这促进了必要的社会资本发展、保持了网络的活力。

(3)调解者关系。国会图书馆能够调解内容领域社区和支持他们的技术社区之间的关系。

(4)可信中介机构。国会图书馆被合作者公认为“可信任的中介”,其在调解大学之间争夺补助金和教师资源的问题上起到了重要作用。国会图书馆可以利用其声誉,在特定专业主题领域建立实践社区。

(5)资助交换中心。图书馆可以帮助组织和支持机构的研究,它可以作为资助资源

和方法的交换中心。

(6)备用融资模式。有几种备用融资模式。例如,要求内容消费者支付一定费用;会员模式,即会员缴纳会费,支持内容社区的发展。MetaArchive是这种模式的一个案例(参阅:<http://www.metaarchive.org/>)。

(7)推广方案。图书馆可以启动推广方案,提高广大内容提供商(包括私营部门)数字资源长期保存的意识。这可以推动对数字资源长期保存服务的需求。

(8)教育。保存生态体系需要更多研究人员和有数字内容保存需求的人参与。

编译自:Preserving our Digital Heritage: The National Digital Information Infrastructure and Preservation Program 2010 Report. [http://www.digitalpreservation.gov/library/resources/pubs/docs/NDIIPP2010Report\\_Post.pdf](http://www.digitalpreservation.gov/library/resources/pubs/docs/NDIIPP2010Report_Post.pdf). [2011-05-10]

(何莉娜,吴振新校对)

## 2011 地平线报告:教育学习领域的新技术(摘要)

Johnson, L. 等著 谢黎 编译

由“新媒体联盟”持续推出的“地平线系列报告”是一个综合的研究报告。2002 年建立以来,它辨别并描述未来五年可能对全球多个地区产生重大影响的新兴技术。2011 年的“地平线报告”主要调查了对教育、学习和创造性信息查询有潜在影响或用途的新兴技术。

为了生成这份报告,地平线计划的咨询委员会(一个汇集教育、技术、商业和其他领域专家的国际团体)进行热烈讨论。这些讨论基于一系列研究问题,旨在使有重大意义的趋势和挑战浮出水面,并找出一批潜在技术。这次讨论充分利用了新媒体联盟、委员会其他成员所在团体的知识资源和当前的研究、实践。咨询委员会内部的相互交流是“地平线报告”研究的重点,而这份报告细述了这些专家都达成一致的领域。

“地平线报告”介绍了六个在未来五年可能成为使用主流的新兴技术或实践。同一时期框架内影响当前实践的关键趋势和挑战为这些讨论提供了语境基础。在过去的几周,咨询委员会才就此报告中出现的六大主题达成一致。每个主题领域下的例子旨在提供实际的模型,同时提供详细信息。我们尽力在任何可能的地方突显各学习型机构的创造性工作。所用的研究方法在此报告的最后部分有详述。

报告的格式每年都是一致的,都是以咨询委员会对趋势和挑战的讨论开始。报告的主题部分反映了地平线计划本身的关注点,注重高等教育领域新兴技术的应用。每一部开始都对该主题概述,接下来讨论其与教育、学习、创造性调查的特定关系,辅以几个关于

这些技术使用的具体实例。每一部分最后都提供带有注释的推荐阅读列表和进一步揭示报告中讨论问题的例子。

### 1 关键趋势

报告里每一部分的技术都根植于同时代环境中,反映世界范围内教育领域的现实。为了确保文章被很好的理解,咨询委员会大量浏览现有的文章、访谈、论文和新研究,从而对影响当前教育、学习、创新调研实践加以识别并排序。某个趋势一旦确定下来,就会根据其未来五年对学习型机构影响的重要程度排序形成趋势表。排名靠前的趋势是咨询委员会一致同意的,他们认为这些是 2011 - 2015 年教育技术的核心驱动力。趋势列表按委员会的排名来排列。

- 通过网络使得访问大量资源和关系方便易行,这对作为教育工作者在理解、指导和资格认证中重新审视自己的角色提出挑战。这一持续多年的趋势排名又创新高,表明其持续的影响力。随着个人通过移动设备访问网络趋势的持续上升,越来越多的资源以开源方式获取,各种各样的参考书和教科书也可以通过电子方式获取,学生轻松而普遍的获取校园外的信息资源将继续敦促教育者探寻服务学习者的最佳途径。

- 人们期望能在任何时间任何地点工作、学习、研究。这一重要的趋势在去年也很显著,继续渗透到日常生活的方方面面。这一趋势要归因于移动通讯,它的可用性满足了访问期望。当需求资源不可用时,所造成的挫败感十分普遍。公司开始响应消费者在任何地方都可访问的需求,如 2010 年 Google 的社区光纤项目力图推广服务水平较低的社



区对资源的可访问性,几家航空公司开始在飞行过程中提供空中无线网络访问。

- 工作日益全球化,由此引起对学生项目组织方式的反省。这种趋势延自 2010 年,持续的国际化 and 由互联网技术推动的商业交往的协作本质又促进了这种趋势的发展。独立办公的日子已经一去不返,让位于团队协作这种工作模型,以解决对个人而言过于深远或复杂而难以解决的问题。市场情报公司 IDC 指出:已经有大约十亿人符合移动工作者的定义,到 2013,全球将有三分之一的劳动力——12 亿工人会在多种多样的地方工作。

- 我们使用的技术日益建立在“云”的基础上,我们对 IT 支持的概念开始分散式管理。这一趋势也是从 2010 年开始出现,继续对教育机构的新兴技术采用决策产生影响。当我们以移动的方式请求以便及时访问很多以前只能在台式电脑上使用的资源和任务时,将资源和服务放到云端是有意义的。隐私和控制方面的挑战继续影响资源的采用和部署,但工作将会继续解决由网络信息激增带来的问题。

## 2 严峻挑战

对任何技术的采用必须同时考虑到局限和挑战,咨询委员会广泛查阅相关事件、论文、文章和类似资源,并充分利用个人在处理本机构选取新技术时面临的挑战中得到的经验,进行慎重的分析。几个重要的挑战详列于下,但有一点很清楚,在所有这些挑战背后的是广泛存在的观念,那就是在决定是否采用任何东西时,个人组织方面的限制很可能是最重要的因素。当意识到对技术采用的本地障碍是如此纷繁复杂后,咨询委员会将其讨论重点放在了对机构和教育团体作为一个整体而言具有广泛意义的挑战。

按其相对重要性将排名在前的挑战排列如下:

- 数字媒介素养作为各个学科和职业中

的关键因素,其重要性持续上升。这一挑战最早出现在 2008 年,反映了地平线项目咨询委员会的普遍认同。尽管委员会一致认为数字媒介素养对如今学生而言至关重要,但对什么样的技巧构成数字媒介信息素养还没有很好的定义和国际统一的认识。教师开始准备将与数字媒介素养相关的课程包括进去,大学也开始将这些素养技巧嵌入学生的培训中,但效果不很明显。数字技术正以较之课程发展更快的速度迅猛发展,这加重了这一挑战的严峻性。

- 恰当的评估指标落后于写作、出版、研究等新学术形式的出现。自 2010 年第一次提出以来,这一挑战继续发展。电子书、博客、多媒体、网络展示及其他学术工作很难用传统的指标评估和分类,但教职人员越来越多的需要这些指标。同时,调和新形式的学术活动与旧标准相对困难,这就造成紧张局势,并产生应当将教师的精力引向何方的问题。

- 经济压力和新教育模式与大学传统模式出现空前竞争,面临着提供高质量服务、控制成本并推动机构探寻创造性的解决方法的挑战。结果,创新型机构发展出服务学生的新方法,如通过网络放送课程,以便学生可以从宿舍或者其他地方上课,从而节省了授课空间。随着这些压力的持续发展,其他模型也会出现。

- 为了紧跟信息扩散的步伐,师生使用的软件工具和设备也以相似的速度改变。技术的新发展及其提高生活水平的潜力仍然很吸引人,但任何企图跟上哪怕少数几项已发布的工具也不可行的。用户创造的内容正在膨胀,从而导致关于各种话题的信息、想法、观点的增长,随之而来的是每周或每一天成百上千有效的权威方法被淹没。因此出现了对更高效工具和过滤器的需求,以发现、解释、组织和检索重要的数据。

这些趋势和挑战反映了存在于我们生活

方方面面的技术的影响。这表明他们正改变着我们交流、信息获取、与同事或同学的联系、学习、甚至社交方式的本质。他们一起为咨询委员会提供了一个框架,在本报告中通过这个框架来考虑分析和讨论的将近 50 种新技术和相关实践的可能性。通过连续几轮的排名,选择六个技术,并在下面简要介绍,在接下来报告的主体部分详细介绍。

### 3 技术略观

本报告中出现的六个技术按照采用的三个时间界限分布,这些时间界限表示他们将作为主要用途作用于教学、学习或创造性调研的大致时间范围。“近期界限”范围内的技术被认为会在接下来的十二个月内成为机构的主流;“中间界限”为三年;“最长界限”则是四到五年。需要指出的是,地平线报告不是预测工具,而是通过挖掘潜力,突出教学、学习或创造性调研领域内的新兴技术。其中任何一个都已经是世界范围内较多创新组织关注的焦点,我们在此陈列的只是揭示了产生更大的影响的可能。

#### 3.1 近期范围

电子书正逐步成为教育机构内的主流,去年出现在中期范围内。移动通讯也再度出现,由于它作为最基本的访问网络资源方式的日益流行,仍处于近期范围中。关于禁止在教室使用手机的制度在大多数学校仍然阻碍其采用,但越来越多的机构找到充分利用技术的方法,这些方法广泛为学生、教师和职工认可的。

- **电子书** 仍然对消费部门产生强烈影响,也更容易在校园获取。现代电子阅读器支持注释、研究活动、并开始通过从沉浸式体验到社会互动的能力增强这些基本功能。这改变着我们对阅读意义观念的改变。

- **移动通讯** 使得对信息、社会网络、学习和创作工具等对无所不在的资源进行访问。移动设备继续发展,但推动技术发展的却是对可负担的、可信赖的网络。移动通讯凭自

身的计算装置实力逐渐成为用户访问网络的第一选择。

#### 3.2 中期范围

今年的备选项是增强实景(augmented reality)和基于游戏的学习。二者在主流文化中与实践交叉,多年来都被认为是重要的工具,已经在几个校园内能出现。软硬件都得以提升,同时提升的还有其在教学中的接受度,这两点保障了这些创新在中期范围内作为主要技术的地位。

- **增强实景** 指的是按照现实世界对信息的分层,以直观的方式为用户提供基于地理位置的信息获取能力。增强实景技术对利用电脑、移动设备、视频、甚至印刷传播的信息又有很重要的补充作用。如今创造和使用起来更简单的实景技术一出现立马觉得很新鲜,同时是对现有期望和实践的简单化延伸。

- **基于游戏的学习** 是在近几年对各年龄段学生学习的影响而成长起来的。用于教育的游戏从单一游戏者或小团队的卡片和棋盘游戏,一路发展到多人在线游戏和现实游戏。它们更容易融入到课程中,在很多机构已经是选项之一。但游戏对学习而言最大的潜力是培训合作、解决问题、程序化思考。由于各种原因,对这种潜能的实现还需两到三年时间。

#### 3.3 长期范围

将在距今四到五年的内被广泛采用的是基于手势的计算和学习分析。两者虽然还都停留在思索性层面,并没有在校园内广泛使用,但他们都蕴含着重要的意义和持续的曝光率。

- **基于手势的计算** 通过新的输入设备,实现从鼠标和键盘对电脑进行控制转至人体的动作。基于手势的计算已在科幻电影中出现了多年,由于最近出现的体感周边(Kinect)、第六感(SixthSense)和 Tamper 这样的界面技术,使得与电脑设备的交互更基于直觉和体化。

• **学习分析**利用各种数据收集工具和分析技术,研究学生的参与度、表现和进步,并将所学到的运用到对课程、教学并进行即时评估的修正。建立在谷歌和其他类似工具分析产生的信息的基础之上,学习分析的目的在于发挥数据挖掘工具对学习的作用,从而获取动态学习环境产生的复杂的、多样的、大量的信息。

以上每一种技术在报告的主体部分都有详细说明,并阐述这些技术到底是什么,为什

么它们与教学、学习和创造性调研相关。考虑到报告的实用性,列举了这些技术运用中的实例,尤其是在高等教育领域的运用这六大主要话题的关键组成部分。我们的研究表明这六种技术将在未来五年对重视学习的组织产生重大影响。

编译自:Alan Levine. The Horizon Report 2011 edition. <http://www.nmc.org/publications/2011-horizon-report>. [2011-3-18]

(谭晓校对)

### OCLC 与 Ingram 合作提供新的电子书获取服务

2011年4月,OCLC宣布将于英格拉姆内容集团公司(Ingram Content Group Inc.)合作推出新服务,对于那些目前还不能通过WorldCat资源共享和馆际互借服务获取的电子书,将可通过MyiLibrary短期获取。

这一服务即将在未来数月内开通,它扩大了通过WorldCat资源共享获取图书馆馆藏的渠道,包括从Ingram的MyiLibrary电子书馆藏中获取电子书,期限为9天。电子书借阅收费标准为获取MyiLibrary电子书价格的15%,费用通过WorldCat资源共享和馆际互借费用管理模块进行管理。

通过WorldCat的检索服务,用户可以查找到其所需的图书,工作人员可以代为请求获取Ingram MyiLibrary中的电子书。OCLC通过与Ingram合作,发现MyiLibrary中的电子书馆藏并将馆藏与用户联系起来。

为了支持这项电子书获取项目,OCLC在WorldCat资源共享和馆际互借请求管理模块中添加了新的“提醒”功能,以通知借阅人员某一记录有及时请求。图书馆用户借阅电子书的期限是9天,包括电子书传递和使用环节的时间。

OCLC业务发展部副总裁Chip Nilges说:“Ingram MyiLibrary电子书短期借阅服务是图书馆电子书服务进程中的重要一步。随着电子书越来越受到读者欢迎,OCLC将继续探索新的途径以扩大图书馆电子书内容的多样化来源。”

该服务响应用户需求迅速,因此用户可以很快读到所需图书。一旦某项请求更新为“运送”状态,那么这一电子书就可以马上使用,没有任何因为运送或选择打印请求书目而造成时间延误。另外,许多用户访问电子书仅仅为获取部分用于研究的特定信息。比如,他们时常需要阅读一本电子书的某一章节或某一部分,而MyiLibrary界面就允许用户进行全文检索以快速定位其所需要的部分。

编译自:OCLC and Ingram to offer new option for access to e-books. <http://www.oclc.org/us/en/news/releases/2011/201116.htm>. [2011-4-11]

(杨志刚编译,肖潇校对)

# 康奈尔大学图书馆反对采购协议保密条款

Michael Kelley 著 张灿影 编译

2011年3月23日,康奈尔大学图书馆宣布将不再和出版商签订包含不泄露协议(Non-Disclosure Agreements, NDAs)的合同。

NDAs 又称保密协议、机密披露协议或专有资料协议,由至少两方签订,旨在划定保密资料、知识、信息的范畴,供协议方分享但限制第三方获取的法律协议。协议方通过该协议同意不将协议涵盖的信息泄露给第三方。这类协议明显阻碍了图书馆之间分享有关价格、期刊和数据库订购许可协议条款等信息,并可能会控制到资源的使用和获取方式。

康奈尔大学图书馆馆长 Anne R. Kenney 在新闻发布会上说到:“图书馆之间应能互相探讨这些合同的详细内容,但如果合同内容必须保密的话,机构之间就不能有效的进行沟通。”

## 缺乏透明度是反竞争的表现

来自预算限制的压力,以及在电子资源上超过一半的馆藏经费花费,使得我们对保密协议愈发关注。Kenney 在接受《图书馆杂志》采访时说到:“一直以来,我们都在关注资源获取、长期保存以及出版物价格不断上涨而导致的资源使用问题,我认为是时候表明立场了。”

出版商对于遵守保密协议的常规回报是给予一定优惠的价格,这可能会产生一些短期效益,但从长远来看,透明度的缺乏对于图书馆和反竞争来说是有害的。

“若要在一个缺少公平的竞争环境里理解某些特殊协议的本质,想要得到最合理的价格、并充分利用资源是非常困难的。”

Kenney 认为:“尽管目前关注的焦点仍是价格,但获取问题也同样令人担忧。例如,由

于电子书或将成为专著的主要形式,如果限制课程指定参考书的使用,或限制其它诸如馆际互借的使用,那么问题将变得更加棘手。”

## 希望更多出版商放弃 NDAs

过去公立机构能够将一些许可条款信息公开,是因为它们适用于信息自由法。Kenney 提及,私立大学图书馆中也开始接受这样一种观点,即它们的合同内容也应当公开。她提到达特茅斯大学、布朗大学、杜克大学、埃默里大学、约翰霍普金斯大学、麻省理工学院、纽约大学和哥伦比亚大学都持有类似立场。

Kenney 说道:“在公开表明我们的立场之前,我和上述院校交流了相关想法,他们都表示支持我们的立场。”Kenney 对那些即使放弃 NDAs 也能正常合作的出版商表示感谢,现在发表这个声明就是希望能够推动其他出版商也做出类似举措。

根据康奈尔大学图书馆网站上的一份声明,同意放弃 NDAs 的出版商包括美国物理研究所(AIP)、美国物理协会(APS)、美国试验与材料协会(ASTM International)、美国微生物协会(ASM)、美国化学学会(ACS)、彭博资讯、剑桥大学出版社、EBSCO、Elsevier、IEEE、英国物理学会(IOP)、Knovel、牛津大学出版社、ProQuest、Sage、SPIE、Taylor & Francis 和 Wiley。

## 美国研究型图书馆协会(ARL)同样反对保密协议

康奈尔大学图书馆是东北地区研究型图书馆联盟(NorthEast Research Libraries Consortium, NERL)成员馆之一,该联盟包含 28

个大型、80 个小型 ARL 成员馆。“联盟将尽可能的致力于将 NDAs 条款从集团许可里清除。”NERL 主席、耶鲁大学图书馆副馆长 Ann Okerson 在接受采访时说到：“就 NERL 而言，我们可代表成员馆进行谈判，但是成员馆也可自行选择是否接受谈判达成的任何协议。因此，假如成员馆对去除保密协议没有达成一致，就由成员馆自己决定是否续约购买许可资源。一些图书馆成员对 NDAs 条款反应强烈，而另一些成员馆可能不愿意因反对 NDAs 而失去一些必要的许可资源。”

2009 年，ARL 采取行动，提倡成员馆不要签订任何包含保密或不泄露条款的协议，并鼓励他们共享除商业机密或专有信息以外的协议信息。

“哥伦比亚大学支持康奈尔所倡议的反对保密协议，并付诸实践。”ARL 学术交流督导委员会主席 James G. Neal 在接受采访中认为和出版商签订的协议透明度以及和同行分享、讨论许可条款信息是非常重要的。

国际图书馆联盟联合会 (The Internation-

al Coalition of Library Consortia, ICOLC) 也表明了自己的态度，认为任何许可协议中都不应该出现保密相关的协议。

“在当前财政预算困难的环境下，图书馆不得不密切关注资金流向，”康奈尔大学图书馆副馆长 John M. Saylor 说到：“在得到学院图书馆委员会以及教务长的全面支持后，图书馆得以继续贯彻该决策，学术界能够理解这一开放性的重要价值。”

根据康奈尔大学图书馆发布的消息，自该政策实行后，由于一个出版商不愿意去除该条款，康奈尔已经推迟了与其的续约工作直到合同中不再包含保密条款。康奈尔大学还因一个出版商不同意去除该条款而放弃了其出版物。

编译自：Cornell University Library Takes Stand Against Non - Disclosure Agreements. [http://www.libraryjournal.com/lj/home/889820-264/cornell\\_university\\_library\\_takes\\_stand.html](http://www.libraryjournal.com/lj/home/889820-264/cornell_university_library_takes_stand.html). csp. [2011 - 3 - 24]

(陈静校对)

# 学术交流系统过渡时期的成本与效益(摘要)

CEPA LLP, Mark Ware Consulting Ltd 著

於维樱 许德山 李彦昭 编译

## 1 引言

目前用来改善学术研究论文获取的各种途径处在转变中。本研究将有助于处在学术交流圈不同节点上的用户更好地了解这一转变的具体动向,以及转变所需的成本、获取的收益、面临的机会和风险。未来五年,学术交流圈各节点用户和其他新进入者在实践、商业模式和组织文化上的变化都与上述转变相关联。

本研究中,我们先定义各种能够加强学术论文获取的方案,然后再比较这些具有发展潜力但也具有挑战性的方案(注:本研究的对象是同行评议的期刊论文,不包括专著和会议文献)。“获取”是指用户群能够阅读、下载和打印学术论文,且无需他们自己或所属机构额外付费。比较分析和相关性建模仅是采用英国方式的成本效益分析方式,该方法是建立在 RIN、JISC 和其他组织的以往研究基础之上。但是,以往研究往往把重点放在世界的极端状态上,并且只关注那些所谓的稳态成本部分。

所以,在建模和分析中,我们不能说已经覆盖了学术交流系统全部的影响因素。此外还必须强调的是,目前的研究基本上只是一个试验性的比较。同从建模中能够获得的绝对价值相比,我们更对各方案和与之相关的敏感性之间的比较充满信心。不过我们相信,我们的研究结果和由此得出的结论可以为今后的工作和政策讨论打下良好的基础。

## 2 方案

通过与利益相关者协商,本研究出发点是定义并比较的各类获取方案。我们定义和

描述了五种方案:

(1)绿色开放获取:全球研究资助者(40-60%学科库存储率)以及英国、美国和欧洲的研究机构(15-30%的机构存储率)通过制定强制性自存储政策,提高被期刊采纳的稿件在机构库和学科库中的存储率。我们假设了两种情况以说明该方案的影响,一是现实世界,二是假设的不存在绿色开放获取的理论世界,后者可称为“临界”情况。

(2)延迟获取:经过开放获取的时滞期后,出版商在其网站上将65%的论文向公众提供免费获取。这类实行开放获取的出版商的数量大幅度增加到40%。论文开放获取时滞期限的设置与读者“半衰期”有关,一般生物医学文献是12个月,科技文献是24个月,艺术与人文科学文献是36个月。

(3)金色开放获取:作者自费出版文章的数量在逐渐增加,这让我们可以更加即时地获取论文。这一模式适用于以下几个学科:生物医学类(40%)、科技类(15%),艺术与人文类(5%)。我们假设了两种情况以说明作者支付论文处理费(APC)的影响,一种是较高的APC,一种是较低的APC。

(4)许可扩展:通过国家许可扩展如下领域对发表文章的获取:高教领域(HEI):50%的大型出版商同意将国家许可扩展到整个高教领域,论文覆盖率为75%;国民保健服务领域(NHS):30%的相关出版商(如基础医学领域)同意将国家许可扩展到整个NHS,论文覆盖率为55%。

(5)交易型获取:针对特定用户群体(如中小企业、独立研究人员和专业人员),改善

其资源获取。争取在文章出版时,即可提供已发表文章。初步的获取预计将通过聚合网站实现,每次计费(Pay - Per - View,以下简称 PPV)价格约为 10 美元。

### 3 建模与分析

针对每一个方案,我们分析其驱动力和过渡步骤(实现该方案时可能会需要这些活动);建立稳态和过渡费用的模型;量化获取过程中的变量;最后,评估各种经济收益。然后用上述分析结果对改善获取的不同方法进行相关成本效益的比较和评估,并得出可靠的政策结论。

需要注意的是,我们是以 2015 年为基点进行比较,而不是 2010 年。这样做是为了考虑 2010 年至 2015 年间整个系统的预期变化会对所有方案产生的影响。此外,我们还探索了每个方案的关键敏感性。例如,针对绿色开放获取和金色开放获取,我们就会考虑分析结果在缓解假设的情景上有多大的敏感性(我们假设英国和世界其他国家正逐步朝着绿色开放获取的自存储模式和金色开放获取的作者支付费模式发展)。

通过分析,我们提出了度量获取变化的两种方法。第一种是获取的标准测量单位(SUoA, Standard unit of access),它是将开放获取时滞期、版本和功能等因素考虑在内的一种通用获取度量。第二种方法是调整后的标准获取单位,考虑获取过程中边际效益递减的可能性(因为用户有机会获得越来越多的文章),我们称之为“有效获取”。

### 4 英国获取与成本的变化

以下内容中,我们没有将交易型方案和其他方案的结果进行比较,因为从获取变化、成本和收益来讲,交易型方案和其他方案没有直接的可比性。但是我们注意到,交易型方案可作为许可扩展方案的一个有力补充。此外,我们也发现,绿色开放获取或金色开放获取的剧增将会减少 PPV 的潜在市场。

#### 4.1 获取的变化

图 1 显示了各方案采用两种度量获取变化方法后得到的结论。这些变化真实地反映了第二部分“方案”中对方案的定义和模型假设。除 NHS 许可方案外,每种方案的获取变化情况基本相同。

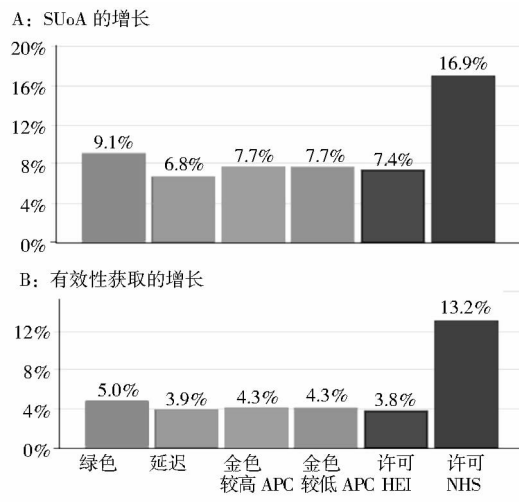


图 1 各方案中 SuoA 和有效访问与 2015 基准相比的变化情况

#### 4.2 成本

为了支持过渡,每个方案都带有一些预支出项目。图 2 表示了英国政府采用各方案时的支出情况,A 图为预计的过渡期一次性事务支出,B 图为连续性年度支出。

各方案之间连续性年度净支出和净收入的变化水平、组成以及描述的差别都很大。这些变化也出现在不同的用户群和机构中,下面将详细介绍。

绿色开放获取方案的一次性和连续性支出比大多数其他方案要低。但是,上述对比可能会引起误导,因为与 2015 年基准相比,绿色方案仅包含了额外支出,并未考虑建立知识库的大部分费用。如果将这些费用加入,绿色方案将是英国采用费用最高的方案,额外年度净支出和一次性支出的总和将超过一千万英镑。

延迟获取方案没有连续性支出,方案中

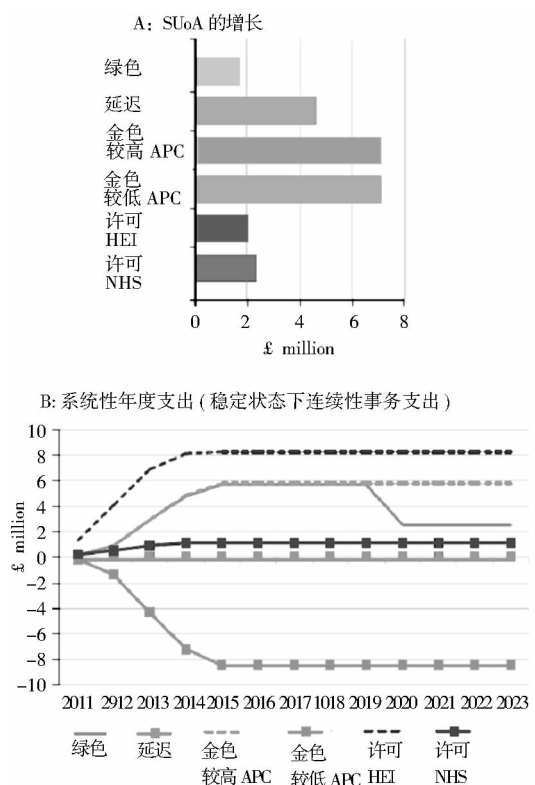


图 2 UK 年度净支出状况比较

由出版商引起的一次性事物支出较低。

金色开放获取方案的一次性过渡支出预算最高,这主要与以下几方面的活动相关:资助者和科研机构开发商业模式来支付作者 APC;学术机构建立和适用采用集中支付资金;开发和协商处理 APC 的机构支付模型及机制;开发处理 APC 的出版商计费系统;出版商、科研机构及业内协会共同商讨出版方案。

但是,对英国政府特别是英国高校来说,金色方案基本上是唯一能减少英国年度净支出的方案。但是只有当 APC 的加权平均值足够低时,该方案才奏效。此时,在稳定状态下,订阅费用的下降量超过了政府支出的增加量(论文数量的增加程度与金色方案的论文可获取程度相当)。具体如下:

- 较高的 APC 水平:如果设定的 APC 平均值与当前估计的每篇论文的总平均成本相当(2634 英镑),那么英国高校的年度现金

支出将大幅度上涨。与其他方案(除了许可方案)相比,英国政府会有相对更高的净支出。

- 较低的 APC 水平:如果 APC 平均值设定在大约 1457 英镑(或 2185 美元 - 按 2009 年全部 APC 实际费用的加权平均值计算),英国高校将从实际的年度净收入中受益。按我们现有的模型估计,年度净收入有 280 万英镑(或 300 万英镑,包括非现金存款)。

但是,金色开放获取方案存在很多不确定性。在不同 APC 水平下论文的发表情况,及其对传统出版商经营模式的影响都还不太确定。此外,过渡方案在以下两方面可能会面临重大挑战(或者对其他方案而言挑战更大):(a)建立必要系统和基础框架的一次性费用;(b)由于保持当前的期刊订阅,需要支付 APC 费用,连续性净支出在下降前可能还会上升一段时间。

许可扩展方案中的连续性支出主要靠前期预算的许可保证金支持。HEI 和 NHS 许可方案间的一次性支出相差很大,这在很大程度上反映了预期协商费用的状况。但连续性支出和一次性支出好像在绿色方案和金色方案间都有所下降。

## 5 成本 - 效益和风险

### 5.1 获取增加的成本 - 效益

图 3 对各方案的成本 - 效益进行了比较,展示出采用各方案后,英国政府每个额外 SUoA 的净支出状况。成本 - 效益的计算如下:产生预期结果的 SUoA 的绝对增加值除以每个方案的年度总平均净支出。

如图 2 所示,除 NHS 许可方案外(该方案的获取量非常高),各方案的相对位置有效地反映了图 2 中净支出的差异。以下几点需要注意:

- 绿色方案中每个 SUoA 的支出取决于是否考虑知识库的建设费用。不考虑已支付的成本,主要是因为每个 SUoA 的费用处于其他方案的中间位置。如果考虑已支付成本,



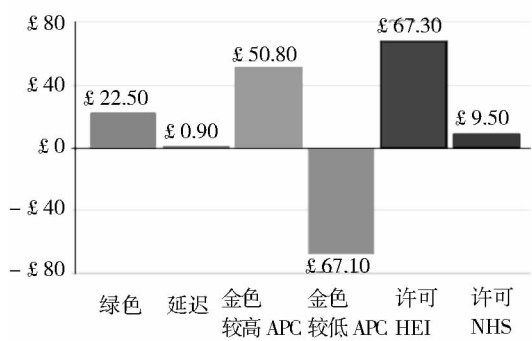


图3 每一额外 SUoA,英国政府净支出状况比较

会将每个获取单元的费用推向最高水平。

- 从预支出和连续性支出情况来看,延迟方案基本上是以免费方式来增加获取。

- 如上所述,金色方案的成本效益受预期 APC 水平的影响而变化显著。所以,如果 APC 持续偏低,对于每一个额外的 SUoA,英国政府会有一笔净收入(图中以负成本表示)。但如果 APC 反映的是每篇论文目前的估计出版费用,那么英国政府就会有高的净支出。

- 此外,虽然 NHS 许可扩展方案不像绿色方案、延迟方案、金色方案那样提供开放获取,仅增加了一个特定群体的获取,但该方案每个 SUoA 支出较低。而 HEI 许可扩展方案增加获取的成本则相对较高。

### 5.2 收益及成本-效益

各方案收益的上升反映出每一用户群(高校、政府、NHS、公司及 SMEs)获取的增加。两种获取测量方法得到的变化结果,用于评估采用“Solow - Swan”经济增长模型后英国的潜在经济利益。

为了计算收益-支出比例(BCRs),我们将各方案的收益预算与它们的支出做了对比。比较结果见图4,它展示了各方案潜在经济状况。同时,也为成本收益对比提供了一个选择标准。不过,获取增长和经济收益之间关系的相关度与图3描述的类似,原因在本报告中有解释,我们认为不同方案间的比

较要好于绝对值的比较。

图表中柱状的下界为我们采用获取测量法得出的效益评估,该方法考虑了潜在边际效益的递减(“有效”获取);上界为以前的获取(SUoA)。菱形表示上下界的中间点。垂直线表示敏感性分析的覆盖范围。

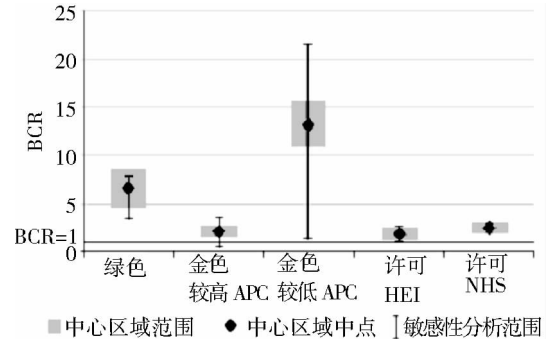


图4 收益-支出比例

模型化可以直观地展示预期效果,所以绿色方案将通过一个成本效益路径来提高获取。中心区域有相对较高的 BCRs 特征,其中有许多是已支付成本。这些 BCRs 和全部的经济情况对我们的敏感性分析(以直线表示)非常有效。但是,如下所述,如果绿色方案有可能对其依赖的商业模型产生不良影响,那么该方案所带来的风险要比其他方案更高,而且在敏感性分析时无法捕获到。

较高 APC 金色方案中的 BCR 中间点相对较低。但是,APC 越低,BCR 中间点越高。这说明金色方案的 BCRs 可能是各种关键假设中变化最敏感的一个。英国与世界其他国家在金色方案中的开放获取情况保持一致这一假设看来是成立的,其开放获取量位于敏感性分析的下端,且值在较高的 APC 方案中小于 1。

与金色方案类似,许可扩展方案的成本效益直接受出版商设定的许可保证金影响。HEI 和 NHS 许可扩展保证金的设定有可能在经济上带来净收益,NHS 许可扩展方案似乎有较好的 BCR。

### 5.3 风险

过去 5 年里,学术交流系统在整体上变化很快:新的技术和服务使得高校、资助者、图书馆、出版商和研究者间的交流角色、行为和态度发生了变化。快速的变化也带来了无法通过模型全部获取的各种风险。不过我们已经为每一种方案考虑了以下三组风险:对于整个研究资金资助或学术出版系统可行性的潜在影响;过渡期间的风险;完成 BCRs 计算的风险。图 5 提供了对这些风险的总体评估。我们需要强调的是,该评估仅反映了各方案的相对风险,不是绝对水平的风险评估(定量或定性)。需要注意的是,对于学术出版系统来说,绿色方案在整体上有较高的风险,因为它会引起订阅的大量消减,使得某些期刊和出版商无法生存。不过,其过渡期风险和 BCR 的风险也不会好于其他方案。

延迟方案包含了一定的订阅消减风险,但由于出版社对该方案有更多的控制,因此其风险要小于绿色方案。而且支出非常少,所以其过渡期风险和 BCR 的风险要比其它方案低。

对学术出版系统来说,金色方案在整体上有相对较低的风险,因为该方案提供了一种可替代的商业模型。但对资助者、学术科研机构及出版商来说,过渡期风险稍高,而实现 BCR 的风险则相对更高。

我们认为,许可扩展方案的过渡期风险较高,但其他风险则相对较低。整个学术出版系统内潜在的订阅竞争是交易型方案的最大风险,但是,如果出版商能自我约束,我们认为其风险不会像绿色方案那样高。过渡期风险和 BCR 风险都会低一些。

### 6 政策意义

作为建模和分析的结论部分,我们认为那些致力于促进研究论文开放获取的全部政策信息如下所示:

(1) 延迟方案的成本几乎为零。但是,它以出版商的自愿行为为基础,而且不直接受

方案	学术出版系统的风险	过渡期风险	实现 BCR 的风险
绿色	Higher	Medium	Lower
延迟	Medium	Lower	Lower
金色	Lower	Medium	Higher
许可扩展	Lower	Higher	Lower
交易型	Medium	Lower	Lower

图 5 各方案的相对风险

政策的影响(除非出版商将其作为应对绿色开放获取的潜在方案,但是目前我们并没有看到这种现象出现的任何证据)。其次,与资助者如 Wellcome Trust 当前要求的开放获取时滞期相比,延迟方案可能会设置比这更长的时滞期限;它可能排斥以学科库汇集论文的做法;而且由于绿色方案,它所依赖的订阅模式的可持续性也存在风险。因此,在我们看来,尽管政策制定者提倡它作为低成本和具有明显低风险优势的扩大获取的方案,但是它在实践中引发获取发生巨大变化的可能性并不大。

(2) 交易型方案具有解决获取鸿沟的潜力,而且它可以作为许可扩展方案的补充,或者作为一般订阅模式的补充,为其提供非集成式订阅。然而,总体上它并不能带来获取的实质性增长。另外,它尤其不接受政策干预,预计交易型获取需求将随着开放获取的发展而降低。

(3) 所有受政策干预的方案都是基于我们的建模,能够为英国带来远远超过其成本的收益。然而,不同的类型都需要巨额的预支成本。

(4) 在这些选择中,从政策角度来讲我们认为许可扩展方案最不吸引人。尽管 BCR 的水平很大程度上取决于出版商为增加获取实际支付的费用,但是巨额的预付支出与持续的成本之和以及过渡中面临的困难使得这种选择相对缺乏吸引力。这些因素在当前困

难的经济环境下更加突出。

(5)我们认为这两条开放获取路径为政策制定者促进获取提供了最大的潜在应用选择。两者都有积极的、潜在的高 BCR 水平。

(6)绿色方案能够促进获取的增长,或者说高于其他方案的增长,而且由于绿色方案的基础设施已经大量地建成,因此通过这个方案扩大获取有更高的成本效益。然而,伴随这些收益而来的是,潜在的订阅模式的消亡给学术出版系统带来较大风险,这种风险反过来会影响绿色方案的可持续发展。

(7)在开放获取两个方案中,我们认为金色方案更适合长期战略,原因是:(a)其潜在的持续性;(b)作者自费商业模式的优势,在进入市场方面更加透明和更低门槛,从而提高经济效益;(c)英国大众尤其是大学获取高 BCR 和实现低网络成本的巨大可能性。

(8)与上述内容相对的是,成本和收益的规模取决于 APC 的未来层次,它可能是政策制定者很难影响到的,而且转向金色方案比

绿色具有更高的转变费用。

(9)综合考虑各种因素,我们认为在当前环境下政策制定者谨慎地致力于促进获取的立场可能如下:

- 倡导利用已有的绿色方案基础实施(其成本已极大地降低);而对力争减少开放获取时滞期要持谨慎态度,因为这对出版模式的可持续发展会产生很大影响。

- 同时,为了促进向金色开放获取过渡(首先是在具体的学科领域),要做到:(a) APCs 的平均水平保持或低于 1995 英镑;(b)通过 APC 资助论文的比例与世界水平保持一致;(c)建立机制确保来自英国高校和其资助者的全部成本不会在过渡过程中上涨。

编译自:Heading for the open road - Costs & benefits of transitions in scholarly communications. <http://www.jisc.ac.uk/publications/reports/2011/dynamicsoftransition.aspx> downloads. [2011-4-29]

(许德山,於维樱,杨志刚校对)

### 科罗拉多州的两个图书馆 着手实施新电子书项目

科罗拉多州两个图书馆于3月16日宣布将增加由科罗拉多州独立出版商协会(Colorado Independent Publishers Association, CI-PA)成员出版的电子书书目。

Red Rocks 社区学院图书馆和 Douglas 县图书馆还透露,他们将在今年六月推出来点击通过图书馆书目记录中的电子书标题直接链接到纸质书购买界面的服务。

这一项目起源于3月7日 HarperCollins 出版社变更图书馆电子书服务条款:从该社购买的电子书只能免费外借26次。大多数图书馆员对这一重要出版社的重大变更持否定态度;一部分图书馆以及美国图书馆协会均表示受出版环境准入、馆藏发展和当前预算等问题约束,将无法接受来自 HarperCollins 的电子书。

Douglas 县图书馆馆长 Jamie LaRue 表示:“我们将规定每本电子书在同一时间只提供给一个用户使用。我们将用实例证明图书馆不仅是独立出版商的坚定支持者,可以按照自己的意愿购买和提升他们的产品,而且图书馆和出版商也可以互相帮助,从而扶持日益增长的电子书市场。”

Red Rocks 社区学院图书馆馆长 Joseph Sanchez 也表示赞成:“图书馆与独立出版商是天然的合作伙伴。我们都理解和重视版权以及不同观点的价值。我们不仅可以将电子书融入到馆藏,确保电子书一次一人的使用,还能够将作者准确地推荐给需要他们的读者。”

CIPA 执行董事 Karen Reddick 认为这种伙伴关系有助于将新一代作家引进给新一代读者,并有助于良性发展,产生下一代的作家和独立出版商。

当然,图书馆出借电子书依然面临许多

远景问题。Jamie LaRue 补充道:“规模经济是一个有趣的问题。在 Adobe 内容服务器(用于管理自有数字内容的软件工具)中,我们为每个永久性数据库记录支付22美分,短时性记录支付8美分。”

编译自: Beverly Goldberg. Two Colorado Libraries Break New E-book Ground. <http://americanlibrariesmagazine.org/news/03162011/two-colorado-libraries-break-new-e-book-ground>. [2011-05-06]

(魏剑编译,陈雪飞校对)

### 亚马逊向图书馆提供 Kindle 电子书借阅服务

2011年4月20日,亚马逊公司宣布将在今年晚些时候提供 Kindle(亚马逊旗下电子书产品)图书馆电子书借阅服务,这将使 Kindle 用户可以从美国11000多家图书馆借阅 Kindle 电子书。这一服务将适用于各版本 Kindle 设备和免费 Kindle 阅读应用程序。

亚马逊 Kindle 总监 Jay Marine 说道:“成千上万的 Kindle 用户将能从他们的本地图书馆借阅电子书,对此我们感到无比兴奋。用户非常喜欢 Kindle 的珍珠白电子墨水屏,它可以让用户在阳光下阅读,而且电池寿命长达一个月之久,其 Whispersync 技术也提供了个性化功能。”

用户可以从他们本地图书馆借阅 Kindle 电子书,在任何 Kindle 设备或免费 Kindle 应用程序上阅读,免费 Kindle 应用程序可用于 Android、iPad、iPod Touch、iPhone、PC、Mac 机、黑莓设备以及 Windows Phone 等各种设备。如果同一用户再次借阅了某本 Kindle 电子书或通过亚马逊购买,用户的所有标注都将被保存下来。

Marine 说道:“一般来说,在图书馆的图书上做记号是不允许的,但是 Kindle 的 Whispersync 技术能让您在图书馆的 Kindle 电子

书上做记号、标重点,而下一位借阅同样图书的用户看不到您的标记。然而,如果您再次借阅同本书,或者在亚马逊上购买它,您之前的笔记依然会为您保留。”

亚马逊公司与 Overdrive 公司合作,将给 Kindle 用户带来无缝的图书借阅服务。Overdrive 公司是一家数字内容提供商,为美国 11000 多家图书馆提供数字资源,其公司总裁 Steve Potash 表示:“我们很乐意与亚马逊公司合作,为 Kindle 及其应用程序用户提供图书馆借阅服务。我们常听到图书馆员及用户夸奖 Kindle,所以很荣幸成为 Kindle 图书借阅服务的组成部分,能为用户提供前所未有的 Kindle 阅读体验。”Kindle 图书借阅服务将于今年晚些时候为 Kindle 用户开通,想了解更多有关 Kindle 的信息,请访问 [www.amazon.com/kindle](http://www.amazon.com/kindle)。

编译自: Amazon to Launch Library Lending for Kindle Books. <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?ID=1552678&c=176060&highlight=&p=irol-newsArticle> [2011/5/5]

(王江琦编译,王莉亚校对)

### HathiTrust 研究中心向研究人员开放其数字资源仓储以开展文本挖掘研究

4 月,数字资源库 HathiTrust 联合印第安纳大学、伊利诺伊大学香槟分校的技术中心成立了 HathiTrust 研究中心,该中心将充分利用两家学术机构强大的计算实力和 HathiTrust 自身庞大的数字资源开展文本挖掘项目。

HathiTrust 是由研究机构和图书馆合作参与的组织,致力于人类社会文献资源的长期保存和获取,目前有 50 多个成员机构。目前仓储有 860 万卷/册数字资源,其中大部分来自谷歌扫描。尽管相关的基础设施可以很容易地覆盖所有资源,但最初的文本挖掘工

作只针对公有领域资源。HathiTrust 数字资源中约 220 万册左右(26%)都属于公有领域,密歇根大学图书馆的研究人员正通过“著作权审查项目”挖掘更多的资源。

根据 3 月被驳回的谷歌和解协议,谷歌的数字化版权作品原本可以对研究人员的深入文本分析工作开放。这些研究被称为“非消费性”研究,研究人员不会阅读或使用这些资源,它们只是单纯的文本分析过程——从单纯的作品副本到更复杂的语义结构,这是传统物理资源很难进行的工作。

版权问题现在限制了可以进行分析的数据范围,但是 HathiTrust 储存的公有领域资源可毫无疑问地用于挖掘分析。此外,对海量数据进行大规模分析所需要的计算基础设施相当庞大,只有少数研究机构拥有这样的实力。

印第安纳大学计算机学教授兼 Data to Insight 中心主任 Beth Plale 提出了这样的设想:研究人员可以向研究中心提交自己的算法,而研究中心利用两所大学现有的计算资源来执行具有代表性的算法。

此外,研究中心也接触了其他大学的研究人员,例如正在做文本挖掘和信息检索项目的芝加哥大学。中心或将围绕特定学科主题在 HathiTrust 目录中创建专门的馆藏。中心还和 Bamboo 项目进行了讨论,该项目致力于发展人类的研究技能——使两个项目在服务层和软件层实现互操作,实现系统间的互相对话。

编译自: David Rapp. Text - Mining Ahead: HathiTrust Research Center to Open Corpus to Researchers. [http://www.libraryjournal.com/lj/newslettersnewsletterbucketacademicnewswire/890376-440/text-mining-ahead\\_hathitrust\\_research\\_.html.csp](http://www.libraryjournal.com/lj/newslettersnewsletterbucketacademicnewswire/890376-440/text-mining-ahead_hathitrust_research_.html.csp). [2011-04-28]

(刘小玲编译,陈静校对)

### JISC 在线学习模型为版权问题解惑

JISC 旗下的组织战略内容联盟 (Strategic Content Alliance) 的一种新型在线学习模型可帮助人们改善大学、博物馆、图书馆和其他公共机构中的知识产权问题的能力。

该模型将帮助人们了解知识产权的内涵、作用及许可,这对于那些数字内容供应商、集成商和出版商等机构来说至关重要。

实施该模型后,他们将满怀信心更好地创造、开发和管理数字内容,而最重要的是,它还采取了风险管理的方法。

为了更好地理解这些复杂的领域,模型被分为六个学习对象和一系列辅助案例研究、视频和动画:介绍知识产权和许可制度、知识共享(CC)许可协议、“孤儿作品”和风险管理、数字经济法案、访问并使用第三方内容、权利保护和管理。

模型创建者之一的 Naomi Korn 介绍:“该模型已经能够直接服务于一些机构中的用户,这些用户可能对于知识产权和许可的相关问题比较陌生,又或者是想要了解更多的

具体问题。我们预计到人们可能会想要个性化定制、重新使用并共享信息,因此已经为该模型开发了一个开放源码的平台,同时内容遵循知识共享许可协议,从而使资源可灵活应用。”

该模型成为一系列产品和工具的有效补充和构成部分,用以支持由战略内容联盟创建的知识产权管理。

战略内容联盟的负责人 Sarah Fahmy 认为:“虽然目前关于知识产权案子还较少,但是在版权和其他知识产权问题方面如不妥善处理,教育部门将承担名誉受损,以及失去出版商和其他版权持有者信任的风险。高等院校需要确保自己的权利受到充分保护,同时与任何资助机构的合同协议也要得到维护,对于使用那些版权人不明或者无法查到作者(即所谓的“孤儿作品”)的作品产生的分歧也应予以慎重考虑。”

编译自: Confused by copyright? In the dark about IPR?. <http://www.jisc.ac.uk/news/stories/2011/04/IPRmodule.aspx>. [2011-4-20]

(肖潇编译,李彦昭校对)