

2007年国外图书馆学研究综述

摘要 扫描2007年度国外图书馆学研究进展,针对图书馆学理论、信息资源建设、信息与知识组织、用户研究、图书馆伦理与法律、图书馆管理思想与模式、开放获取、数字图书馆技术等8个方面的研究进行述评。

关键词 图书馆学理论 信息资源建设 知识组织 用户研究 图书馆伦理 图书馆法 图书馆管理思想 开放获取 数字图书馆技术

分类号 G250

ABSTRACT The authors make a summary of research developments in library science in foreign countries in 2007, and analyze major topics in theories in library science, library ethics and legislation, library management thoughts and patterns, information and knowledge organization, information resource development, open access, user study, and digital library technologies.

KEY WORDS Theory of library science. Information resource development. Knowledge management. User study. Library ethics. Library legislation. Library management thoughts. Open access. Digital library technologies.

CLASS NUMBER G250

网络竞合中的图书馆学理论研究

在图书馆学理论研究方面,2007年国外图书馆界更加关注图书馆对网络环境、数字空间的适应、响应和参与能力,紧密结合实践需求,从定位、人员、技术等方面进行理论探讨。

关于图书馆2.0的理论研究充分诠释了用户参与的图书馆新理念。2007年,国外有关图书馆2.0的理论思辨与实践探索不断发展,形成了一股图书馆2.0研究热潮。2007年6月,美国图书馆协会前任主席戈曼(Michael Gorman)在Web2.0论坛上连续发表6篇博文^[1-6],论述了Web2.0时代轻信和误传对人类智力生活的影响,探讨了知识民主的理念,以及由此造成的不同来源、不同质量信息的混杂,对于专业和专家的抛弃等阻碍社会发展的负面效应。透过这些文章不难发现,戈曼一直秉承一种精英主义观念,他批判Web2.0所带来的无政府主义和多数人的暴政,相信并主张尊重专家的权威和精英的智力成果,主张理性利用数字资源进行创新性研究。戈曼的观点引发了广泛讨论。在图书馆2.0的系统性研究方面,“Library 2.0”概念的提出者Michael Casey与同样来自Gwinnett郡图书馆的Laura Savastinuk于2007年5月合作出版了第一本专门论述图书馆2.0的著作《图书馆2.0:参与性图书馆服务指南》,书中将图书馆2.0定义为“鼓励

持续的和有目的的变革的模式,这种变革通过参与的、用户驱动的服务授予用户权利。”作者很好地总结了图书馆2.0的本质,为那些希望自己的图书馆更加以用户为中心、更加及时地响应用户需求的人提供了一个很好的起点^[7]。在图书馆员方面,Cohen的博文《一个图书馆员的2.0宣言》旨在帮助图书馆员对迅速变化的信息文化做出积极回应^[8]。

共享仍然是图书馆不变的价值追求。2007年10月22日,OCLC发布了题为《网络世界中的分享、隐私与信任》的报告,对社会网络空间应用进行了探索,具有及时性和促进性,为公众和图书馆员提供了一个反思、讨论、重新评估其政策和服务的机会。该报告认为,图书馆必须更多地参与到网络世界中,并构建起基于图书馆内容服务的社交网络^[9]。这不仅深化了我们对生存于互联网时代的用户的认识,同时也为图书馆界参与或者建设社会网络空间提供了极有价值的依据。

Google数字图书馆计划引发了全球关于图书馆未来发展的争议。2007年,Google继续实施其图书馆扫描计划,越来越多的图书馆和大学成为其协作机构,但波士顿图书馆联盟却拒绝了Google扫描联盟图书的计划。为了使每个人都能从数字资源中获益,波士顿图书馆联盟选择与开放内容联盟(Open Con-

tent Alliance) 进行合作^[10]。Google 数字图书馆计划对图书馆的定义和价值带来了空前的冲击。Google 会不会使图书馆走向消亡? 未来的数字图书馆应该是什么样? 人类到底需要什么样的图书馆? 这一系列问题已经摆在我们面前。在线图书搜索将改变信息传播和利用的社会习惯和格局, 大量用户直接利用 Google 图书搜索服务获取信息, 图书馆将面临用户流失的威胁。这关系到图书馆的生存与发展。

图书馆和图书馆员的重要性依然不可低估。 Will Sherman 列举了 33 条原因说明图书馆和图书馆员依然重要, 包括: 并非互联网上的一切都可利用; 数字图书馆不是互联网; 互联网并非免费; 互联网补充而非替代图书馆; 学校图书馆和图书馆员提高学生的考试成绩; 数字化需要一段时间; 图书馆不只拥有图书; 实体图书馆不会消失^[11]。2007 年 4 月 16 日, 美国图书馆协会发布了 2007 年《美国图书馆状况》报告, 用一系列具体的统计数据为图书馆依然重要的论断提供支持。调查表明各类图书馆都在蓬勃发展, 利用率持续增长, 尤其是公共图书馆发展迅速和作用显著。

促进阅读对于图书馆功能发挥的重要性日益凸显。 2007 年国外图书馆界非常关注图书馆文化教育功能的发挥。2007 年 11 月 19 日, 美国国家艺术基金会发布了《阅读或不读: 一个事关国家命运的话题》的报告^[12]。该报告引发了社会各界对于青少年阅读状况的担忧。国外图书馆界发现游戏是一种能够很好地吸引用户的方式, 并开始探索利用游戏特别是视频游戏吸引青少年以提高其信息素养。2007 年 7 月 22 ~ 24 日, 美国图书馆协会在芝加哥组织召开了首届“游戏、学习与图书馆研讨会”, 会上 325 名来自游戏业和图书馆界的专家共同就图书馆如何利用游戏提高青少年阅读能力的问题进行了探讨^[13]。

参考文献

1 Gorman, Michael. Web 2.0: The Sleep of Reason, Part I.

[2008-03-10]. <http://www.britannica.com/blogs/2007/06/web-20-the-sleep-of-reason-part-i/>

2 Gorman, Michael. Web 2.0: The Sleep of Reason, Part II. [2008-03-10]. <http://www.britannica.com/blogs/2007/06/web-20-the-sleep-of-reason-part-ii/>

3 Gorman, Michael. The Siren Song of the Internet; Part I. [2008-03-10]. <http://www.britannica.com/blogs/2007/06/the-siren-song-of-the-internet-part-i/>

4 Gorman, Michael. The Siren Song of the Internet; Part II. [2008-03-10]. <http://www.britannica.com/blogs/2007/06/the-siren-song-of-the-internet-part-ii/>

5 Gorman, Michael. Jabberwiki: The Educational Response, Part I. [2008-03-10]. <http://www.britannica.com/blogs/2007/06/jabberwiki-the-educational-response-part-i/>

6 Gorman, Michael. Jabberwiki: The Educational Response, Part II. [2008-03-10]. <http://www.britannica.com/blogs/2007/06/jabberwiki-the-educational-response-part-ii/>

7 Crum, Janet A. Library 2.0: A Guide to Participatory Library Service. *Library Journal*, 2007, 132(12):125

8 Cohen, Laura B. A Manifesto for Our Times. *American Libraries*, 2007, 38(7):47

9 Eberhart, George M. OCLC Scans Social Spaces. *American Libraries*, 2007, 38(11):19

10 Hafner, Katie. Libraries Shun Deals to Place Books on Web [N]. *New York Times (Late Edition (East Coast))*, 2007-10-22; A.1

11 Sherman, Will. 33 reasons why libraries and librarians are still extremely important. *Information Outlook*, 2007, 11(6):66~68

12 NEA. To Read or Not To Read: A Question of National Consequence. [2008-03-10]. <http://www.engcorner.net/html/book/3445.html>

13 Anonymous. Year in Review: Top 10 Library Stories of 2007. *American Libraries*, 2007, 38(11):44~49

张久珍 北京大学信息管理系副教授

以数字资源为核心的信息资源建设

2007 年度国外信息资源建设相关研究主要集中在以下 4 个方面: 历史文化资源数字化; 数字文献长期保存; 图书馆机构知识库建设和数字馆藏建设的创新性发展。其突出的特点就是更加注重应用研究和

实践。跨地区、跨语言和多机构的合作建设与研究成为图书馆信息资源建设的一个亮点。

历史文化资源的数字化建设与保存利用等问题继续成为学界和业界共同关注的热点话题。 世界各

国尤其是发达国家,在 2007 年度实施了一系列历史文化资源数字化项目,并在机构间乃至国际间开展了广泛合作与研究。因而,主体多元化与跨地区、跨机构间的密切合作成为历史文化资源数字化建设最突出的特点。例如:①马萨诸塞州各图书馆、博物馆、档案馆、研究机构以及历史学会合作建设的数字资源门户——马萨诸塞数字联邦。②新泽西多家文献机构合作建设的“新泽西数字高速公路”。他们通过文本、图片、音视频和三维模拟实物等方式提供资源统一检索与浏览,促进了信息技术在自建特色资源中的应用^[1-2]。③印第安那波利大学图书馆与州立图书馆合作建设了“印第安纳记忆”,由州立图书馆提供资金支持和技术服务,大学图书馆参与具体项目的实施^[3];印第安纳合作图书馆服务联盟还与 4 所公共图书馆联合建设了“印第安那人数字图书馆”^[4]。④华盛顿州立图书馆针对小型乡村图书馆,建设了独具特色的历史文化资源——“华盛顿乡村遗产”。它采用大型公共图书馆提供人员设备,乡镇图书馆进行资源聚合的模式开展合作^[5]。⑤哈佛大学图书馆与尼泊尔政府合作开发了基于尼泊尔皇家宗教中心各类遗产的 Kathmandu Valley 保存协议^[6]。⑥国会图书馆与埃及亚历山大图书馆合作开展的亚历山大世界数字图书馆等^[7]。

随着馆藏数字资源建设规模的扩大与数字化技术的变迁,海量资源长期保存问题也成为当前研究的热点。美国、英国、澳大利亚等国家纷纷开展数字资源长期保存的理论与实践研究,其中尤以英国最为突出。例如:①北卡罗来纳大学“DigCCurr2007 论坛”和法兰克福“数字资源长期存取专题研讨会”等国际会议均对该议题展开专题讨论^[8-9]。②英国国家档案馆领导了旨在保护可能由于格式变迁而遭到破坏的公共数字文件长期保存项目——英国数字保存项目^[10]。③大英图书馆与伦敦大学合作开展的数字资源长期保存成本研究“Life 项目”开发出一种数字资源长期保存成本测算方案^[11]。④维多利亚公共档案办公室开发了数字档案长期保存技术方案 Ingest Function,可同步处理大量数字对象并具有错误自检功能^[12]。

机构知识库(Institutional Repositories, IR)的发展趋于成熟,使得越来越多的图书馆将其引入馆藏资源建设当中,成为馆藏发展中新的内容。2007 年相关研究主要结合本机构 IR 建设实践,阐述图书馆 IR 理念与过程,并提供相关建设经验。例如:①Ka-

ren Estlund 等以“犹他数字知识库”为样本,以现有框架为基础进行资源整合和相关人员技术培训,并构建允许用户检索跨机构复合元数据的网络门户^[13];② Buehler 和 Marianne 指出图书馆 IR 对科研活动的支持至关重要,其他成功要素还包括元数据标准、数据结构 and 馆藏分类的一致性以及持续性资源存取空间^[14];③ Anderson 和 Nikkia 介绍了 NASA Goddard 图书馆利用本机构网络存取知识库数字资源系统(DAS)管理内部灰色文献的实践^[15];④ Kelly 和 John C 探讨了高校图书馆如何成功建设机构数字库,指出高校服务型知识库可通过致力关键性因素,改造现有资源、利用当前数据资源系统等方式,克服资金技术限制^[16]。

数字馆藏建设的创新性发展是 2007 年度资源建设的又一亮点。Hahn 和 Karla L 提出了一种解决数字化对象版权问题的新途径,即 SERU 共享电子资源谅解机制^[17];面对 Web 2.0 技术的迅速发展,文献^[18]概述了 wiki 技术在斯坦福大学馆藏建设中的应用以及对图书馆日常运作产生的影响;文献^[19]对那些以各种格式存在的微小、独立且不可替代的馆藏资源以特别关注,并提出多种测算方案,论述了此类资源整合中所带来的消极影响。大英图书馆实施的 The British Library Direct Plus 项目将本馆书目数据库,数字全文订阅系统以及 Google Scholar 整合,提供统一文献服务以替代当前服务框架^[20]。研究者在考虑本馆数字资源的同时对商业机构尤其是 Google 的图书数字化项目也给予了关注。Paul Duguid 认为 Google 图书计划一方面有助于促进馆藏资源数字化建设,另一方面也对传统图书馆数字化项目构成了冲击^[21]。

参考文献

- Fillmore. Digital Commonwealth of Massachusetts. Interface, 2007, (29): 8
- Favaro, Isaiah. Building the New Jersey Digital Highway. Interface, 2007, (29): 14
- Crumrin, Robin. Contributing to Indiana's Memory. Interface, 2007, (29): 1~4
- Braun-McGee, Suzanne. INCOLSA's Digitization Pilot Project. Interface, 2007, (29): 11
- Robinson, Laura. Washington Rural Heritage. Interface, 2007, (29): 9
- Wilburn, Hugh. The Kathmandu Valley Preservation Trust: a Nepal architecture archive at Harvard University. Art Li-

- braries Journal, 2007, 32(3): 11 ~ 16
- 7 Simon Tanner. Library of Congress and Bibliotheca Alexandrina To Cooperate in Developing World Digital Library. Library Times International; world news digest of library & information science, 2007, 24(1): 3 ~ 4
 - 8 Helen R. Tibbo. DigCCurr2007, an International Symposium on Digital Curation. D-Lib Magazine, 2007, 13 (11/12): 1
 - 9 Jehn, Mathias. KOOPERATION ALS ERFOLGSGARANTIE. ÜBERBLICK ÜBER FRAGEN UND STRATEGIEN DER DIGITALEN LANGZEITARCHIVIERUNG IN EUROPA. Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, 2007, 54(6): 341 ~ 346
 - 10 Ashford. Public documents to be saved from "black hole". Computer Weekly, 2007: 6
 - 11 Thomas, Kim. Digital lifecycle cost study reaches climax. Information World Review, 2007, Issue 239, 1
 - 12 Waugh, Andrew. The Design and Implementation of an Ingest Function to a Digital Archive. D-Lib Magazine, 2007, 13(11): 1
 - 13 Estlund, Karen. Utah Digital Repository Initiative: Building a Support System for Institutional Repositories. D-Lib Magazine, 2007, 13(12): 1
 - 14 Buehler, Marianne. From digital library to institutional repository: a brief look at one library's path. OCLC Systems & Services, 2007, 23(4): 382 ~ 394
 - 15 Anderson, Nikkia. Harnessing NASA Goddard's Grey Literature: The Power of a Repository Framework. Grey Journal, 2007, 3(3): 154 ~ 158
 - 16 Kelly, John C. Creating an institutional repository at a challenged institution. OCLC Systems & Services, 2007, 23(2): 142 ~ 147
 - 17 Hahn, Karla L. SERU (Shared Electronic Resource Understanding) Opening Up New Possibilities for Electronic Resource Transactions. D-Lib Magazine, 2007, 13(11/12): 1
 - 18 Arch, Xan. Biz of Acq—The Wiki of Acq. Against the Grain, 2007, 19(6): 78 ~ 79
 - 19 Ruppenhofer. Fostering Media Diversity in Libraries: Strategies and Actions. Newsletter on Intellectual Freedom, 2007, 56(5): 177 ~ 226
 - 20 Allen Wolfman. THE BRITISH LIBRARY. Managing Information, 2007, 14(9): 48
 - 21 Duguid, Paul. Inheritance and loss? A brief survey of Google Books. First Monday, 2007, 12(8): 1

索传军 国家图书馆研究馆员

数字时代的信息与知识组织研究

根据调查,2007年度关于信息与知识组织的文献量有所增加,内容涉及基础研究、多媒体信息组织、层次化信息组织、算法模型、网络信息组织、技术与系统以及语义网、本体、个性化专业化信息组织(如医学信息组织)、元数据等,其中高相关性论文集中在基础理论、方法、技术和应用等领域。国际知识组织学会(ISKO)主办的《Knowledge Organization》杂志2007年度共刊出28篇论文,其中分类7篇,技术及应用6篇,基础理论1篇。该年度也有一些重要会议召开: ISKO第8次年度会议;多伦多大学信息学者组织的知识组织北美研讨会;由意大利米兰大学 Bicocca 图书馆合作举办的第三届 ISKO 意大利会议;UDC“全球社会的信息获取”主题研讨会;“Mitteleuropa”基金会关于哲学本体论的研讨会。K. S. Raghavan 和 K. N. Prasad 对知识组织、信息系统及其他论文进行了回顾。

关于基础理论的研究。主要集中在基本概念的深入,如对知识组织与知识管理的关系、一般知识网络和特殊知识网络的内涵与外延等研究。Kasten 认为,知识组织和知识管理两类文献继续蓬勃发展并趋向解决两者的共同问题,越来越难以划清两个领域的界限。通过探讨它们之间的关系以及知识管理系统运行的知识环境,很明显,大部分包含在知识管理中的功能都需要坚实的知识组织基础作为支持^[1]。理论研究与实际相结合,如通过实验研究目标如何影响对领域知识的组织和利用,表明目标使用的效果取决于目标的意义和它提供的与目标有关知识结构的连贯性^[2];通过调查分析学科信息门户(SBIGs)存在的忽视整合信息组织工具以及低质量元数据引起的低质量知识发现的不足,提出改善学科信息门户的建议^[3]。比较新颖的是从认知心理学角度探讨了知识组织的理论和实践及其与人类感知的必然联系,并给

出准则来选择用户进入知识组织系统的设计周期的方案^[4]。

关于方法研究。分类和主题研究是信息组织研究热点之一。《知识组织》杂志引入 *race theory*, 结合元数据对大众分类法 (*folksonomy*) 进行研究, 开发利用旁注或“在页边空白处加注”等手段为读者将目前社会共享环境中的数字文件增加一个更深入的层次粒度和主题表示^[5]。

关于元数据。元数据和适当的元数据模型都是信息构建概念化与实施的重要构成, 元数据获取可以改进检索过程, 改进信息组织和导航并支持数字对象的管理, 因此有研究如何理解元数据的需求并进行建模以支持综合统计知识网络 (SKN) 最终用户的工作^[6]。还有一些文献研究利用仓库网格概念化元数据, 开发特定领域知识组织系统的开发方法。将本体集成到信息组织研究是信息领域的机会和挑战, 涉及本体分类和语义关系, 研究从用于双语词典构建术语的词典库的那些信息源导出的基本概念、分类、意义和关系^[7]。关于本体应用的研究成果较多, 如为飞机发动机的设计创建一个基于本体的知识组织模型; 为有效地激发学习者的学习兴趣, 针对电子学习系统提出的一个情境本体模型, 通过在学习过程中及时推导出不同情况, 可以判断学习者的情绪状况, 根据不同的情绪对学习者的给以不同的鼓励、帮助和娱乐。利用网络组织知识是一个难点, Weikum 认为 Web 信息组织与搜寻是获得结构和背景知识以及语义的工具。作者设想从网上自动采集和组织知识并表示为和本体概念一样明确的实体和关系, 这是一大飞跃。这可能形成三个强有力的趋势: 一是丰富语义网形式的知识库如本体和分类; 二是从高质量的文本源如维基百科中大规模抽取信息; 三是 Web 2.0 中的社会标签。这三个方向就是语义网、统计网和社会网络^[8]。

关于技术研究。语义网研究目的是采用基于本体的更严格结构, 使信息在机器中更可用。在此背景下, Benslimane 等提出了一种能从数据密集型 Web 应用中半自动化地抽取基于本体的语义网新方法, 从而使网站内容可以被机器理解^[9]。由于组织内存在不同类型的数据资源以及信息系统的异质性, 针对 XML 在企业集成中“缺乏语义”的问题, Cardoso 运用语义 Web 技术来集成 HAD 组织的数据资源, 给出了一个语义数据集成中间件 (SIM), 采用基于本体的多源数据提取器/包装器的方法把信息转化为语义知识, 只需一次查询就能够集成分布在不同数据源中的

数据^[10]。语义网的应用研究包括语义 Web 技术在生物医学领域的价值, 为理解语义网中的信息组织制作出一个模型, 并用于理解医学上的范式转变。

关于可视化技术。一种可视化的工具 Connect-Dots 能使用户查阅这个大型数据集的交互信息, 并更容易感知交互的形态。获此信息后, 任何个人都可以进一步了解其针对社会网络的当前决策, 并观察到它们的关系如何受到影响^[11]。

关于数字图书馆与图书馆自动化系统。有关于特定领域知识组织系统的开发方法研究, 涉及到仓库网格技术和元数据技术; 有网格在信息组织和管理中的应用研究, 给出了一种新的基于网格技术的信息组织和管理的方法; 有信息集成系统中关于数据组织中基于关键词冲突的解决方法, 讨论了功能依赖环境中的数据冲突并提出了分解算法; 针对知识管理应用于传统图书情报服务的局限性, 有文献论述了图书馆自动化系统与知识组织系统集成的新发展, 由知识组织系统担负一部分馆藏建设、发现和检索、导航、评估和可视化任务。知识组织系统研究领域的新趋势包括: 如何跨知识组织系统开发一套具有相同涵义的关系类型的核心集合, 如何为知识组织系统内容挖掘开发 XML/RDF 的标准, 以及如何整合知识组织系统到数字图书馆的架构和服务。论文提出了集成知识组织系统的新一代图书馆自动化系统的设计、开发思路及特点, 开发了统一知识描述机制, 集成了多种应用, 这将有助于为相关的研究与探索提供范例和经验^[12]。

关于应用。其应用范围非常广泛, 如半导体企业的知识组织方式、信息系统中的知识表示研究、以警察调查中的侦探为例研究知识组织如何起作用等, 特别是三类知识系统模型在健康知识方面的应用。研究表明, 虽然这些知识模型对于背景研究是非常普遍的, 但这里明显缺乏知识利用或基于案例的医药中的模型使用, 建议在特定三维健康系统分析的未来研究中使用这个模型^[13]。

国外研究表明, 信息与知识组织研究涉及到多种学科的交叉性理论研究, 相关学科的研究成果对本领域的研究有着重要的促进和理论支持作用。信息与知识组织目前的核心是网络化资源的信息组织, 以及如何从信息中挖掘出知识, 由此应用了多种信息技术, 如语义网、可视化、数据仓库与挖掘等。研究领域继续拓宽, 研究的广度和深度也在继续拓展。归纳起来, 对我国研究的启示有: 一是信息组织与知识组织

的研究应该紧密跟踪计算机科学的前沿技术;二是网络环境下的知识组织是适应数字时代图书馆可持续发展的战略抉择;三是重视个性化、专业化信息与知识组织;四是重视科研成果向现实生产力的转化;五是信息与知识组织研究需要拓宽广度和深度。

(南开大学商学院信息资源管理系博士研究生黄兰秋参与了本文的文献调研和统计。)

参考文献

- 1 Kasten, J. Thoughts on the relationship of knowledge organization to knowledge management. KNOWLEDGE ORGANIZATION, 2007, (34)
- 2 Jee, BD; Wiley, J. How goals affect the organization and use of domain knowledge. MEMORY & COGNITION, 2007, 35(5)
- 3 Kim, CS; Liu, LY. Cost information model for managing multiple projects. JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT-ASCE, 2007, (133)
- 4 Barat, Agnes Hajdu. Human perception and knowledge organization: visual imagery. Library Hi Tech, 2007, 25(3)
- 5 Abbas, J. In the margins: Reflections on scribbles, knowledge organization, and access. KNOWLEDGE ORGANIZATION, 2007, (34)
- 6 Hert, CA; Denn, SO; Gillman, DW, et al. Investigating and modeling metadata use to support information architecture development in the statistical knowledge network. JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2007, 58(9)
- 7 Neelameghan, A. . ONTOLOGICAL CATEGORIES AND SE-

MANTIC RELATIONSHIPS (SEMANTIC RELATIONSHIPS IN KNOWLEDGE ORGANIZATION — UPDATE 2). Information Studies, 2007, 13(1)

- 8 Weikum, G. Harvesting and organizing knowledge from the Web. Advances in Databases and Information Systems. Proceedings 11th East European Conference, ADBIS 2007.
- 9 Benslimane, SM; Malki, M; Rahmouni, MK, et al. Extracting personalised ontology from data-intensive web application: an HTML forms-based reverse engineering approach. INFORMATICA, 2007, (18)
- 10 Cardoso, J. Integrating HAD organizational data assets using semantic Web technologies. ENTERPRISE INTEROPERABILITY II: NEW CHALLENGES AND APPROACHES, 2007: 333 ~ 344
- 11 Morrison, D.; Gooch, B. ConnectDots: visualizing social network interaction for improved social decision making. Online Communities and Social Computing. Proceedings Second International Conference, OCSC 2007. Held as Part of HCI International 2007
- 12 Ghosh, T.; Marquard, J. Development of Regional Health Information Organizations (RHIOs): knowledge networks and collaboration. International Journal of Public Policy, 2007: 298 ~ 315
- 13 Marchand, C; Poitou, C; Pinosa, C, et al. Cognitive structures of obese patients undergoing bariatric surgery: a concept mapping analysis. OBESITY SURGERY, 2007, (17)

柯平 南开大学商学院信息资源管理系教授

面向新信息环境的用户研究与服务创新

在以网络为主体的新的信息环境下,在 Web2.0 时代,查询学术信息的科研人员的期望和行为正在发生改变,图书馆在社会中的作用及其所提供的服务正在快速发生改变,图书馆应对变革的方式也需要随之改变。为此,要创造一种以用户为中心、信息新颖的用户对图书馆的体验,包括建立新的图书馆界面,以满足今天信息查询者的需求。Ex Libris 公司的 Primo 发现与传递系统正是通过建立新的图书馆界面而给用户带来一种全新的对馆藏利用的体验^[1]。

随着联机资源和新技术的兴起,图书馆开始考察建立虚拟社区的途径,以加强用户服务,提供对图书

馆服务和馆藏的无中介的独立利用。新的技术使得图书馆向用户提供更好的服务,无论用户需要什么,何时需要,以及以什么方式需要,都能轻松地获得。为了提供利用和宣传推广 24/7(每天 24 小时、每周 7 天)的内容和服务,图书馆正在利用社交软件建立虚拟社区,如博客(blog)、新闻聚合(RSS feeds)、及时讯息(Instant Messaging)、维基(wiki)、播客(podcast)、影像播客(vodcast)、网络会议(web conferencing)等。美国图书馆学专家 Michael Stephens 指出,图书馆员只有利用今天这些新的协同和交流工具,才能更好地为用户服务。图书馆现在已经完全能够直接地与市

场(用户)沟通。如果图书馆做不到这一点,用户就将绕开图书馆。图书馆的未来取决于我们能在多大程度上满足今天年轻人的需求。这些年轻人比我们大多数图书馆员在技术上略胜一筹^[2]。

多年来,用户一直在家里或图书馆才能获得图书馆的服务。但在 Google、Yahoo、YouTube、MySpace 和 Facebook 时代,图书馆的网站和目录常常不是人们查询信息的首选。工具条的创新性使用可以改变这一点。图书馆工具条使得用户可以检索图书馆的目录、查找全文文章、获得新闻,并与图书馆员直接联系,将图书馆的资源和服务(如跨库检索、问图书馆员等)与用户直接联系起来^[3]。

为帮助生命科学领域的教师、科研人员和学生找到共同兴趣并建立联系,康奈尔大学图书馆利用实体-关系本体模型建立了虚拟生命科学社区 VIVO(<http://vivo.library.cornell.edu>),组织和呈现有关人员、研究和教育活动的信息。康奈尔大学生命科学学术活动的这一服务方式,跨越了校园、院系的结构,使康奈尔大学的师生员工、外部赞助者以及公众集中了解康奈尔生命科学的整体状况。在校方的请求下,VIVO 数据库现在已经扩展到提供康奈尔有关社会科学、工程、物质科学、国际活动和潜在的其他领域的类似内容^[4]。

随着年轻的伴随数字图书馆长大的一代用户乃至富有声望的学者日渐依赖 Google、或其新产品 Google Scholar 和 Google Book 来进行信息资源的发现和获取,图书馆结构化的网站和信息服务越来越难以得到有效的利用。因此,图书馆不应再在“你来我才服务”的环境下开展工作,而是寻求“走出去”融入到用户社区中的新方式,保障资源的有效利用^[5]。

同样,在日本,新的信息获取渠道正在出现。越来越多的人通过家庭电脑利用宽带网络,甚至通过手机提供的网络服务。这些变革似乎都对公共图书馆的服务产生很大的影响。调查发现,图书馆服务的创新吸引了更多的人,拓展了图书馆的用户范围。由于信息技术的进步,许多图书馆的用户在家里利用新的信息服务。建立在传统服务模式基础上的图书馆服务缺乏新的信息服务方式,因而用户只能适应图书馆,其结果是用户的需求与图书馆的实际服务存在巨大的差距。图书馆必须避免这种情况,从用户适应图书馆,到图书馆适应用户^[6]。南澳大利亚大学图书馆也正在变革其馆外服务模式,正在从专业联络员的角色转向团队合作,为教学和科研提供支持,包括

建立图书馆服务团队,与学校建立协同、伙伴式的工作关系,以此来适应教育变革和学术交流的变革^[7]。

图书馆的成功程度取决于图书馆员是否真正理解和认识整个组织的日常业务运作。而做到这一点,需要图书馆员自身融入到图书馆以外的活动和规划过程之中。为此,需要将地理上集中的咨询台服务转变为分散的电子服务,并嵌入用户的环境之中;需要从提供和保存偶尔需要的印本馆藏,转变为通过电子数据库、馆际互借、从馆外存储中心按需提供等方式及时提供信息资源;需要从用户必须实际到馆,转变为通过电话、电子邮件和其他电子的虚拟手段咨询与研究问题;需要从集中的一般性的咨询台服务,转变为针对整个组织中不同用户群的专门化的内容服务;从图书馆员等待用户上门的纯粹反应性的咨询服务,到图书馆员能动性地建议研究方法。图书馆员的角色从研究者扩展为包括培训师、质量控制员、事实证实者等角色,因此,需要与用户密切接触以获取信任并建立工作关系^[8]。

参考咨询服务的效益问题值得重视。调查和访谈发现,只有 16% 的大学生在检索时经常或总是立即寻求帮助。大学生不利用图书馆咨询服务的原因是多样而复杂的,包括“不愿意打搅忙碌的图书馆员”,“不想显得傻气或愚笨”,也可能是利用图书馆缺乏经验,或者以前需求帮助时不愉快,或与图书馆员的接触不令人满意,或者不了解这种服务、感到尴尬或害羞,物理障碍引起的焦虑以及情感障碍。为此建议:首先,图书馆需要改进并宣传参考咨询服务以便于更多的学生得到利用。其次,图书馆需要减少学生必须提问的情形的数量。特别指出,所有的图书馆都需要大力鼓励那些没有提出求助需求的学生^[9]。

在过去十年里,数字图书馆的迅猛发展创造了各种各样的数字资源和数字化服务,但用户的需求并没有大的改变,用户仍然要求方便地获取多种信息资源,获取利用这些资源的适用的工具,得到舒适的服务设施。美国内华达大学图书馆建立了 W. M. Keck 地球科学与采矿研究信息中心(简称 Keck 中心),实现多种馆藏和服务上网。Keck 中心随后又重组为 Knowledge-works,其战略规划目标为:预期数字化主导的未来,实现对大量信息的无中介检索和远程以及更为直接的(虚拟的)利用;向大学所有的研究人员提供数据托管和管理服务;与教学科研人员直接合作,不仅创造这些服务的内容,而且创造其呈现的形式。计划在 2008 年建立知识中心取代图书馆。这表

明,该馆工作重心正在从信息转变为知识。正如 Keck 中心不仅仅是数字对象的馆藏,新的知识中心也将不仅仅是图书馆。在知识中心中,Keck 中心将继续提供虚拟的平台,从而用户不仅可以查找数据仓库的数据资源,而且可以利用分析工具和可视化工具处理这些资料,并存储自己的数据供个人、协同或公众使用^[10]。

参考文献

- 1 Tamar Sadeh. Time for a change: new approaches for a new generation of library users. *New Library World*, 2007(7/8): 307~316
- 2 MaryAnn Kajewski. Emerging technologies changing our service delivery models. *The Electronic Library*, 2007(4): 420~429
- 3 Peter Webster. The Library in Your Toolbar: You can make it easy to search library resources from your own browser. *Library Journal*, July 15, 2007
- 4 Medha Devare, et al. VIVO: Connecting People, Creating a Virtual Life Sciences Community. *D-Lib Magazine*, 2007(7/8). [2008-03-24]. [http://www.w3c.org/TR/1999/REC-](http://www.w3c.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd)

- html401-19991224/loose.dtd
- 5 Janine Schmidt. Promoting library services in a Google world. *Library Management*, 2007(6/7): 337~346
- 6 Haruki Nagata. Public library and users' lifestyle in a changing context. *Performance Measurement and Metrics*, 2007(3): 197~210
- 7 Irene Doskatsch. From flying solo to playing as a team: Evolution of academic library services teams at the University of South Australia. *Library Management*, 2007(8/9): 460~473
- 8 Deborah Brown. Integration of the research library service into the editorial process. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 2007(6): 539~549
- 9 Catherine M. Robinson, Peter Reid. Do academic enquiry services scare students? *Reference Services Review*, 2007(3): 405~424
- 10 Duncan M. Aldrich and Gregory Stefanelli. Library Services for a Digital Future. *EDUCAUSE Quarterly*. [2008-03-24]. <http://connect.educause.edu/Library/EDUCAUSE+Quarterly/LibraryServicesforaDigital/39957?time=1205309306>

初景利 中国科学院国家科学图书馆教授

图书馆伦理与法律研究进展

1 2007年的图书馆伦理研究

2007年图书馆伦理研究主要集中在图书馆保护读者隐私权、信息技术发展中的信息平等、图书馆员与系统提供商伦理关系、图书馆员信息伦理教育等方面的问题。

图书馆保护读者隐私权是图书馆伦理研究中的一个重点问题,特别是在反对恐怖主义的大背景下,图书馆保护读者隐私和国家安全之间的伦理冲突日益明显。美国《爱国者法案》中规定,政府可以要求获知公民在图书馆、书店阅读购买书籍的详细信息,这对图书馆隐私保护政策的制订和实施带来困扰^[1]。此外,针对《美国健康保险便利与可靠法案》对隐私保护的要求,图书馆如何保护健康护理中的图书馆读者隐私,这也需要有一个相应政策^[2]。

保障信息自由是图书馆服务的重要价值理念,而公民自由平等地获取信息资源在当前网络和数据库系统下面临严峻挑战,比如数据库查询成本越来越高,谁应该为此买单就需要明确的政策^[3]。David

McMenemy 探讨了在网络时代虚假信息控制、种族和宗教冲突问题方面,图书馆服务如何保持一种道德中立立场以避免信息自由和信息安全上的失当之举,也需要相应的伦理规范^[4]。

图书馆信息系统建设的伦理问题也是一个热点。John Blyberg 发表了《图书馆自动化系统用户权利宣言》,向系统提供商提出了四项基本要求,并提出需要建立一种可以自主更新的运作模式,而不能仅依靠系统提供商。Roy Tennant 发表了《图书馆软件宣言》,内容包括消费者权利与义务、共同责任等^[5]。而 Talis Panlibus 则邀请了一些图书馆 2.0 相关人士讨论图书馆与软件提供商之间关系,美国“Library Journal”也就建立一套伦理规范的必要性组织了相关的探讨^[6]。此外,随着数字图书馆与网络技术发展,相关伦理问题也日益受到关注^[7]。

图书馆员信息伦理素养教育日益受到重视,很多美国高校如依阿华大学和肯特州立大学开设了图书馆伦理方面的课程。目前图书馆员面临信息技术的

伦理挑战和困惑,这虽然可以借助图书馆职业守则来处理,但是还远远不够,需要通过加强信息伦理教育,特别是通过一些案例分析来帮助图书馆员更好地解决面临的实际伦理问题^[8]。

2 2007 年图书馆法律问题研究

图书馆法律方面的研究和进展主要包括图书馆立法、图书馆与知识产权法、《爱国者法案》对图书馆的影响等。

据中国国家图书馆立法决策服务部翟建雄所做调研,目前世界上有 60 个国家制定了 160 余件国家、公共、专门、综合四类图书馆法以及出版物呈缴法。2007 年,克罗地亚已考虑起草新图书馆法^[9]。美国民主党议员 Jack Reed 在 2007 年提出了《图书馆员法案》动议,以完善《高级教育法案》相关规定,使受奖学金资助的学生可以有机会在低收入地区的图书馆工作以解决图书馆人力资源短缺问题^[10]。

进入 21 世纪,图书馆与版权法关系的研究日趋活跃,其中开放获取(OA)、创作共享(CC)、数字资源保存(PDO)、数字产权管理(DRM)、网络传播权(CRI)、电子出版物呈缴(LDEP)等相关法律问题成为研究热点。C. K. Malone 和 A. S. Coleman 探讨了开放获取对图书馆的影响问题^[11]。Sharon E. Farb 撰写的博士论文对由数字内容出版商设立的许可及其与图书馆之间的关联问题作了深入调研^[12]。2007 年德国议会通过新的版权法案,其中有关于图书馆文献传递的法律规定。荷兰、澳大利亚、德国等还十分关注孤儿著作(无主作品)和公共借阅权问题^[13]。

版权法中合理使用问题一直是学术界关注的焦点。图书馆学界担忧在版权法的不断强化下,合理使用作品的共享机制面临减弱的危机,这就需要图书馆积极参与到版权游戏规则制订活动中,而不是袖手旁观。Peter B. Hirtle 披露了 1935 年《君子协定》产生和发展中的一些重要事实,强调该协定最初只是一个私人使用复制协定,后来却演变成一项为图书馆提供版权复制许可的重要制度,并指出图书馆在现在的版权法制中也要有所作为^[14]。

现有的版权制度是否需要变革是图书馆法律研究中的一个争论话题。2007 年 8 月在瑞典召开的图书情报国际会议中,JC Fernandez-Molina 和 JAC Guimaraes 就质疑数字版权保护没有有效保障作者的数字权利,强调需要一个立法改革,加强图书馆和权利持有人双方的合作^[15]。美国图书馆协会在其 2007

年行动计划中,积极推动《数字千年版权法案》的修订工作,力图平衡各方面利益,确保和扩展公共领域的合理使用制度^[16]。美国国会图书馆成立的版权法“108 条款研究小组”在 2007 年召开了一系列会议,其中包括向美国国会图书馆提供建议,利用版权豁免条款完善相关政策,美国国会图书馆 2007 年也签署了新的规则,将六类受版权保护的作品纳入豁免范围,在今后三年里有条件使用^[17]。

美国于“911 事件”后通过的《爱国者法案》对美国图书馆信息自由和隐私权的影响问题也一直为理论界所关注。美国图书馆协会等机构提出了五个方面的关注,包括政府部门跟踪和查询读者的网络使用情况等个人信息;查询商业活动记录(包括被各个州法保护的图书馆流通记录);查询教育机构的记录(包括受《家庭教育权利与隐私权法案》保护的学生的隐私资料);对恐怖主义嫌疑人的界定过于宽泛,图书馆担心如此做法可能会侵害服务对象的合理与正当权益;要求图书馆利用有限资金安装信息技术系统来跟踪恐怖嫌疑人。Alan Kent Neitzel 在其博士论文中,通过调研美国专业学术图书馆馆员,分析了爱国者法案对图书馆的影响^[18]。

此外,信息自由与政府信息公开法、出版法、商业秘密法、信息安全与网络法等议题在 2007 年也受到关注。Bryan M. Carson 在《图书馆与档案法》中介绍了合同法、知识产权法、数据库许可证、信息犯罪以及隐私权法、爱国者法、劳动法以及非盈利组织相关权益等内容^[19]。

参考文献

- 1 Trina J. Magia, The gap between theory and practice: A study of the prevalence and strength of patron confidentiality policies in public and academic libraries, *Library & Information Science Research*, Volume 29, Issue 4, December 2007, 455 ~ 470
- 2 Nicholson, S., & Smith, C. A. . Using lessons from health care to protect the privacy of library users: Guidelines for the de-identification of library data based on HIPAA. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 58(8), 2007, 1198 ~ 1206
- 3 Moya K. Mason, The Ethics of Librarianship: Dilemmas Surrounding Libraries, Intellectual Freedom, and Censorship in the Face of Colossal Technological Progression. [2008-03-22]. www.moyak.com/researcher/resume/papers/ethics.html
- 4 David McMenemy, Librarians and ethical neutrality: revisi-

- ting The Creed of a Librarian, *Library Review*. Bradford: 2007, 56(3):177
- 5 Roy Tennan, *Library Software Manifesto*. [2008-03-22]. <http://techesence.info/manifesto/>, Posted on November 12th, 2007
- 6 Michael Rogers, *ILS Vendors and Librarians Grapple with Their Relationship: Library 2 Gang holds lively debate over Tennant's "Library Software Manifesto"* *Library Journal*, 2/1/2008
- 7 Rafael Capurro. *Ethical Aspects of Digital Libraries*. [2008-03-28]. <http://www.capurro.de/diglib.Htm>
- 8 Don Fallis, *Information Ethics for 21st Century Library Professionals*, *Library Hi Tech*, 25, 1, (2007): 23-36. [2008-03-22]. <http://dx.doi.org/10.1108/07378830710735830>
- 9 Annual report to the IFLA CLM committee Durban South Africa 2007. (中国国家图书馆卢海燕提供)
- 10 Support Loan Forgiveness for Librarians (Librarian Act of 2007). [2008-03-28]. <http://capwiz.com/ala/issues/alert/?alertid=9622316>
- 11 Malone, Cheryl Knott and Coleman, Anita Sundaram, *The Impact of Open Access on Library and Information Science (A Research project)*. [2008-03-22]. <http://dlist.sir.arizona.edu/967/>
- 12 Farb, Sharon E., *Negotiating use, persistence, and archiving: A study of academic library and publisher perspectives on licensing digital resources*. Source: *Dissertation Abstracts International*, Volume: 67 - 07, Section: A, page: 2363.
- 13 Annual report to the IFLA CLM committee Durban South Africa 2007. (中国国家图书馆卢海燕提供)
- 14 Peter Hirtle, *Research, Libraries, and Fair Use: The Gentlemen's Agreement of 1935*, *Journal of the Copyright Society of the U. S. A.*, 2006. [2008-03-22]. <http://hdl.handle.net/1813/2719>
- 15 Fernandez-Molina, JC; Guimaraes, JAC (2007), *Information Research*, Volume: 12, Issue: 4, Pages: 322-322, 2007
- 16 ALA, *High Lights of Copyright Legislation and Related Activity*. [2008-03-29]. www.ala.org/copyright
- 17 ALA, *Copyright Agenda*. [2008-03-29]. www.ala.org/copyright
- 18 Neitzel, Alan Kent, *How government-mandated policies affect those responsible for their implementation: The USA Patriot Act and academic libraries*, *Dissertation Abstracts International*, Volume: 67 - 12, Section: A, page: 4478.
- 19 Bryan M. Carson. *The Law of Libraries and Archives*. Scarecrow Press, 2007

周庆山 北京大学信息管理系教授

图书馆管理思想与模式的变革

随着图书馆发展环境的变化,管理的作用越来越突出,因此近年来国外对图书馆管理的研究又开始升温。与之相应,《图书馆管理》杂志(Library Management)从2007年起专门设置了一个名为“图书馆管理:理论、研究和实践”的新栏目,刊登了一系列图书馆管理研究论文。不过,受图书馆学研究传统的影响,实证研究仍然是国外图书馆管理研究的主流。

关于图书馆管理的创新。沃尔顿(Graham Walton)在2007年发表了一组关于图书馆管理的系列论文,论文之一《图书馆管理的灵活性》从三个方面对图书馆管理的灵活性进行了阐述,即如何在图书馆管理的具体工作中体现灵活性;如何在图书馆人力资源管理中体现灵活性;以及图书馆如何在明确用户需求的基础上开展有针对性的灵活服务。他认为图书馆管理中的灵活性实际上是图书馆管理不断创新的一

个基本要求^[1]。斯多库(Peter Edward Sidorko)发表了题为《图书馆管理创新的培育——香港大学图书馆的领导人协会》的论文,通过对香港大学组建“亚洲学术图书馆领导人协会”的介绍,分析了建立地区性图书馆领导人协会的必要性,并以实例说明在广泛的图书馆合作环境下,协会应该如何协助各图书馆开展灵活、有效的管理^[2]。

关于图书馆发展战略规划。斯托瑞(Colin Storey)在《珍惜我们的传统和我们的人:在未来25年领导潮流、做出改变》一文中指出,面对电子技术革命的迅猛发展,未来的25年图书馆将会发生巨大的变化,图书馆员对此做何反应,采取什么对策,是决定图书馆能否合法地长期生存的关键^[3]。这就要求图书馆在客观评价自己的专业传统和专业人员的基础上,制订出一个详细而科学的发展战略规划。沃尔顿在

其系列图书馆管理论文之三《图书馆管理的多样化》中也指出,随着人们获取信息渠道的增多,图书馆信息服务已经处在了一个激烈的竞争环境中,因此图书馆在进行战略规划时必须考虑如何使图书馆的发展具有多样化,即具有多目标。当然为了减少多样化发展目标的风险,图书馆管理者在实施多样化战略的时候,也要考虑图书馆信息资源的特殊性和图书馆服务个性化等因素^[4]。

关于图书馆的团队管理。随着项目管理方式在图书馆管理中的应用,以工作团队为基础的组织结构在美国大学图书馆管理中已越来越常见,但很多研究型图书馆直到最近才开始组建团队,可见团队结构仍是图书馆管理中较新的研究内容。近年来,研究者在有关团队的组建、团队管理与传统图书馆组织管理的关系、团队工作的评价以及团队运行效率等方面发表了不少研究论文。奥坎诺(Matthew O'Connor)在《团队环境下个体行为的影响因素分析》一文中,从团队成员个体行为角度出发分析了团队的管理。他指出,图书馆内由不同学科背景的馆员个体组成团队的情况很多,而这些个体在团队中要取得绩效受到多个因素的制约,这些因素归纳起来有两类,即内部因素和外部因素。内部因素主要有个体的自我认知、个体的成就欲望、个体在团队中承担任务的特殊性和个性、团队规模、个体自我形象、团队给个体的授权等;外部因素主要有团队效率、社会回报和社会认可、社会选择、成长空间等。奥坎诺通过分析上述因素给团队中的个体取得绩效带来的影响,向领导和管理团队的图书馆管理者提出了相应的建议^[5]。卡斯提格里昂(James Castiglione)也在《自我管理工作队和它们的外部领导》一文中指出,自我管理工作队(SMWTs)是图书馆提高工作效率和提高馆员工作满意度的工具,但要使SMWTs成功,离不开图书馆组织的民主化和领导者的支持。他在分析了图书馆领导者如何设计和运行SMWTs后提出,由于目前一些图书馆领导者对SMWTs带来的管理效益还不清楚,导致这些人不愿使用这种创新的管理工具,因此还需要对造成这种情况的各种原因,包括个人的和机构的原因进行深入研究^[6]。

关于图书馆的成本核算。在图书馆财务管理方面,经费削减和经费来源多元化、财政支出、财政预算等依然是研究的主要内容。珀尔(Roswitha Poll)在《利用成本数据进行图书馆管理》一文中指出,在图书馆财务管理中,成本核算方法与传统的收入支出预

算方法相比,有关的成本数据对图书馆决策应该说更有价值,特别是在信息服务机构和信息服务方式多样化的今天,当图书馆准备提供某种新的或者特殊的服务时,首先应该将它与其他信息服务机构开展的类似服务在成本上作出比较,这样图书馆就能更好地判断是否应该提供这种服务。珀尔强调指出,成本核算方法应该被看作与图书馆任务、目标以及战略规划等关系十分密切的组织行为,应该在图书馆管理中得到很好应用,以实现图书馆资源价值的最大化^[7]。林(Mott Lin)也在《从战略上进行管理的重要性》一文中提出,图书馆管理者必须从战略上对图书馆的经费预算进行考虑,并希望激发起管理者在从事图书馆管理,特别是在财务管理时的战略意识^[8]。

参考文献

- 1 Graham Walton. Theory, research and practice in library management 1: Flexibility. *Library Management*, 2007, 28 (3): 165 ~ 171
- 2 Peter Edward Sidorko. Fostering innovation in library management and leadership—The University of Hong Kong Libraries Leadership Institute. *Library Management*, 2007, 28 (1/2): 5 ~ 16
- 3 Colin Storey. Treasuring our traditions and our people: Riding the wave and making a difference over the next 25 years. *Library Management*. 2007, 28(8/9): 488 ~ 500
- 4 Graham Walton. Theory, research and practice in library management 3: diversification. *Library Management*, 2007, 28(6/7): 428 ~ 436
- 5 Matthew O'Connor. A review of factors affecting individual performance in team environments, theories and implications for library management. *Library Management*, 2006, 27 (3): 135 ~ 143
- 6 James Castiglione. Self-managing work teams and their external leadership: A primer for library administrators. *Library Management*, 2007, 28(6/7): 379 ~ 393
- 7 Roswitha Poll. To get one's money's worth: library management with cost data. *The Bottom Line: Managing Library Finances*, 2006, 19(1): 7 ~ 15
- 8 Mott Lin. The importance of managing strategically. *The Bottom Line: Managing Library Finances*, 2007, 20 (4): 167 ~ 171

刘兹恒 北京大学信息管理系教授

稳步发展的开放获取事业

2007年是开放获取事业稳步发展的一年。除了开放获取期刊和知识库在数量和规模上的稳步增长和扩大,2007年度开放获取最明显的两个特点是:强制性开放获取政策的制订和实施;新的开放获取内容出现。Peter Suber对此做了很好的总结^[1]。

开放获取政策力度进一步加强。公共资助的研究成果的强制性开放获取更为深入地推进。2007年初,一些欧洲国家的相关机构就采纳了强制性开放获取政策,如:英国关节炎运动、英国人文艺术研究理事会、英国癌症研究中心、JISC、Flanders研究基金会、瑞士国家科学基金会等。欧盟理事会第七框架计划共同决议(FP7 Grant Agreement)中也包含了开放获取的强制性命令。在私人资助机构中,Howard Hughes医学研究所实施了强制性开放获取。2007年底,美国总统布什签署了联邦2008年财政预算案,这意味着NIH(National Institutes of Health)要求其资助的科研成果强制性开放获取的政策正式具备了法律效力,NIH的这一行动也使其在开放获取领域采取的各种措施达到了顶峰^[2]。

全世界各大学开始积极运作大学层面的开放获取强制命令,已实施强制开放获取政策的大学包括:麻省理工学院、哈佛大学文理学院(2008年1月实施)、俄罗斯科学院中央经济与数字研究所、土耳其中东理工大学等。巴西和欧洲开始组织和说服相关国家和地区的各大学采取强制性、区域性的开放获取政策^[3]。

开放获取内容扩展。许多机构都实施了数据共享政策,如:英国医学研究理事会、瑞士视频通讯实验室、国际电信联盟等。NIH设立了针对神经科学研究的开放获取数据库、基因型与表型数据库(dbGaP)、SNP卫生协会资源(SHARe)等。美国政府审计办公室要求4家主要联邦资助机构(DOE、NASA、NOAA、NSF)加强现有的数据共享政策^[4]。挪威实施了公共地理数据强制开放获取的政策^[5]。

许多数据知识库都嵌有图表和分析功能,如:Dabble、Data360、Freebase、Many Eyes、Open Economics、StatCrunch、Swivel以及WikiProteins。同时,便于在OA知识库中存储数据的项目也在进行,如EDINA的DataShare项目、JISC的SPECTRa项目等。

Peter Suber估计,2007年在数据开放获取方面进展最大的领域是天文学、考古学、化学、环境科学(包括气候变化)、地理、医学(包括基因学、临床药物试验)^[6]。

开放内容联盟(Open Content Alliance,OCA)作为非赢利性组织,将数字化的公共领域的图书实行开放获取,吸引了80多家图书馆加入联盟,一些从公众立场出发的图书馆宣布宁愿自己支付数据化的费用,也要将数字化的内容交由OCA开放,如:波士顿图书馆联盟的19家机构成员及纽约大学图书馆。

出版社开始尝试出版开放获取图书。比如:密歇根大学出版社(数字文化图书)、加州大学出版社(FlashPoints)、MIT出版社(数字媒体与学习)、加拿大人文社科基金会等。加拿大图书馆协会正在考虑将所有新的专著开放获取。Polimetrica发布了一份开放获取声明^[7],这是图书出版商的第一份开放获取声明。

世界各国开始意识到电子版学位论文开放获取的合理性。丹麦、德国、荷兰、瑞典、英国宣布推出欧洲电子版学位论文门户的试点^[8],可以从各参与国的互操作开放获取知识库中收割相关内容。瑞典已推出了它的学位论文开放获取门户,并启动了英文学位论文的开放获取资源建设^[9]。

课件资源及教学资料的开放获取资源数量规模比较庞大,在2007年比较重要的资源包括:MIT的开放课件达到1800种,并创建了专门面向高中生的新的开放课件计划;IEEE信号处理学会开始与Connections合作建立开放教育模块;哈佛Berkman中心与计算机协助法律指导中心为各法学院创建了开放获取的教学与学习资料;人类开放获取教育计划是一项新的开放教育项目,重点关注发展中国家的医学教育;印度教育改革联盟发起了全国性的开放教育项目;耶鲁大学也成立了自己的Open Yale Course项目;非赢利的公共资金项目加拿大的课件开放获取门户CultureSource启动;Creative Commons正式启动了ccLearn项目,针对教学资源的开放内容和开放许可,该项目还与Hewlett基金会正在开发面向开放教育资源的搜索引擎;UNESCO提出未来知识获取与共享的Kronberg宣言^[10];OSI提出Cape Town教育资源开放

获取宣言^[11]。

政府信息的开放获取主要指 2007 年成立的 Public Resource Org (PRO)^[12] 项目,系统地收集美国政府部门发布的公共领域的信息,并提供开放获取。

开放获取期刊和数据库数量增长。DOAJ 的开放获取学术期刊增长了 486 种,比上一年增长 19%;根据 OAIster 的数据,OA 知识库的数量增长了 199 个,涨幅 27%;OA 知识库登记系统 (ROAR) 中的数字增长了 176 个,涨幅 22%;而 OpenDOAR 的这一数字为 184 个,涨幅 22%。OAIster 的数据显示,存储在这些知识库中的记录数量增长了 4,560,809 条,涨幅 46%。DOAJ 正在以一种加速度吸纳新的开放获取期刊,2007 年平均每天吸纳 1.4 种期刊,其中 11 月和 12 月,平均每天吸纳 2 种。

ScientificCommons 目前已有 893 个知识库,OA 知识库登记系统中的数字为 968 个,OpenDOAR 为 1017 个。此外,美国图书馆与信息资源委员会详细统计了美国的 OA 知识库情况、SURF 统计欧盟各国的情况、eIFL 统计发展中国家的情况。在期刊方面,DOAJ 的期刊达到 3000 多种,SHERPA 项目的 RoMEO 数据库记录了 300 多家出版商关于自存储的规定,其中有近一半是去年增加的。

开放获取期刊和知识库配套设施逐步完善。科研机构 and 科研资助机构对开放获取期刊的资助和支持力度增加。德国自然科学基金会 (DFG) 利用公共资助创办开放获取期刊,并将现有订购型期刊转换为开放获取期刊^[13]。欧洲研究理事会同意为需支付出版费用的 OA 期刊缴费。Howard Hughes 医学研究所扩展了现有的政策,为在复合开放获取期刊上发表文章的研究人员支付出版费用。各大学设立资金为教职员在需要付费的开放获取期刊上支付出版费用,阿姆斯特丹大学、诺丁汉大学、威斯康辛大学 2007 年都设立了开放获取资助基金^[14]。CERN 的 SCOAP3 项目正平稳推进,并通过重新设计期刊订购资金的流向,向着将粒子物理学全部核心期刊转变为开放获取的目标而努力。

针对开放获取期刊的相关服务项目也在进行。Lund 大学作为 DOAJ 的创建机构发起了名为 Journal Info 的服务运动,帮助研究人员对他们将要投稿的期刊进行评价。对于非 OA 期刊,该服务会给出可替代的 OA 期刊的建议,并告知期刊的自存储政策、每篇论文的订购费用、每篇引言的订购价格。一些科学家建立了名为 Eureka Science Journal Watch^[15] 的 wiki,

收集关于 OA 和 TA 期刊的相关信息,并策划相关对策推广 OA 期刊。西班牙的研究人员创建了 SCImago^[16] 项目,这是一个开放获取期刊数据库,按照领域和国家进行组织,根据该数据库自定义的评价标准,支持灵活的查询和期刊名次排序。JISC 和 Glasgow 大学启动基于 LOCKSS 的 OA 期刊保存系统项目——OpenLOCKSS^[17]。

各国政府纷纷支持开放获取知识库建设。英国利用公共资助启动了为全英国研究人员创建的 Depot 机构知识库;澳大利亚启动了国家级的知识库登记系统;德国创建了 OA-Netzwerk,向国内的开放获取知识库网络传播和推广最佳实践;欧盟的 DRIVER^[18] 项目在 2007 年继续扩展和推广,起草了促进知识库收割的指南,并与独立的知识库合作促进加入 DRIVER 协同工作。

知识库软件及相关支撑工具还在继续研发。Arxiv 和 OpenDOAR 均开放了其 API。OpenDOAR 增加了一系列图表展示其收录的知识库的发展态势。OpenDOAR 和 ROAR 还参与了跨界地图绘制服务 (ROAR 与 Google Earth 合作、OpenDOAR 与 Google Maps 合作),展示其收录的知识库在全世界的分布情况。JISC 和 UKOLN 启动 SWORD 项目 (Simple Web-service Offering Repository Deposit, SWORD),提供知识库自动存储。密歇根大学 PubMed 作者文摘与该机构知识库的全文开放获取相链接^[19]。

参考文献

- 1 Peter Suber. Open Access in 2007. [2008-03-07]. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-08.htm#2007>.
- 2 Public Access Mandate Made Law. [2008-03-24]. <http://www.taxpayeraccess.org/media/release07-1226.html>.
- 3 Peter Suber. Open Access in 2007. [2008-03-07]. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-08.htm#2007>.
- 4 Open Data P2P Foundation-Status Report 2007. [2008-03-24]. http://p2pfoundation.net/Open_Data.
- 5 Digital Norway sweeps away barriers to information sharing. [2008-03-24]. <http://www.guardian.co.uk/technology/2007/sep/27/guardianweeklytechnologysection.it1>.
- 6 Peter Suber. Open Access in 2007. [2008-03-07]. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-08.htm#2007>.
- 7 Polimetrica Publisher Open access Manifesto. [2008-03-

- 24]. http://www.polimetrica.com/?p=p_24&sName=open-access-books.
- 8 The DART-Europe E-theses Portal. [2008-03-24]. <http://www.dartington.ac.uk/downloads/miscellaneous/guide/DART%20Portal.ppt>.
- 9 Peter Suber. Open Access in 2007. [2008-03-07]. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-08.htm#2007>.
- 10 Kronberg Declaration on the Future of Knowledge Acquisition and Sharing. [2008-03-24]. http://www.unesco.de/kronberg_declaration.html.
- 11 The Cape Town Open Education Declaration. [2008-03-24]. <http://www.capetowndeclaration.org>.
- 12 Public resource.org. [2008-03-24]. <http://resource.org/>.
- 13 Scientific Publishing/Open Access. [2008-03-24]. <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/doku/oa.php?la=en>.
- 14 Peter Suber. Open Access in 2007. [2008-03-07]. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-08.htm#2007>.
- 15 EUREKA Science Journal Watch. [2008-03-24]. <http://www.eurekajournalwatch.org/>.
- 16 SCImago. [2008-03-24]. <http://www.scimagojr.com/>.
- 17 OpenLOCKSS. [2008-03-24]. <http://www.lib.gla.ac.uk/Research/openlockss/>.
- 18 DRIVER. [2008-03-24]. <http://www.driver-repository.eu/>.
- 19 Peter Suber. Open Access in 2007. [2008-03-07]. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-08.htm#2007>.

李麟 中国科学院国家科学图书馆馆员

构建面向网络的数字图书馆技术环境

2007年数字图书馆技术的研究集中在数字保存、数字仓储、知识技术、虚拟研究环境建设、数字图书馆基础架构和 Web2.0 应用等 6 个主题。在这 6 个主题之下,又有一些值得我们关注的热点趋势。

规范性评估和开放源码活动成为数字保存研究的两大亮点。数字保存是 2007 年数字图书馆研究一个热门领域。在 2007 年的数字保存研究和实践中,有两个进展是值得我们关注的。进展之一为数字保存仓储的审核和认证的研究,另一个进展为开源数字保存系统工具的纷纷出现。

数字保存系统的审核和认证的最终目标是对数字保存仓储的可靠性、规范性等方面进行评估,构建可信赖的保存仓储。在 RLG、OCLC 和 NARA 可信赖仓储的基础之上,2006 年 12 月,德国 Nestor 工作组发布了《可信赖数字仓储标准纲要》^[1];2007 年 2 月,美国研究图书馆中心发布了《可信赖仓储审核和认证:准则和检查要点》^[2];2007 年 3 月英国 DCC 和欧洲 DPE 发布了《基于风险评估的数字仓储审核方法 DRAMBORA》,并提供了评估工具 DRAMBORA Toolkit,将对保存仓储的评介指标和方法具体化^[3]。以上审核和认证方法的出现,对于数字保存系统组织进行数字保存可靠性的自我评价、审核和认证提供了具体的指南。

2007 年,数字保存领域另一项引人注目的成就

是开源数字保存系统工具的推出和广泛应用。2007 年 4 月,佛罗里达图书馆自动化中心 (FCLA) 推出了数字保存仓储系统 DAITSS^[4];2007 年 7 月德国 Kopal 项目推出了保存信息包 (AIP) 检索和摄取工具 koLibRI^[5]。这两个开源的数字保存软件都得到了广泛关注。2007 年推出的开源数字保存软件还有丹麦 netarchive.dk 项目推出的 NetarchiveSuite^[6]、新西兰国家图书馆推出的元数据抽取工具^[7]、澳大利亚 PANIC 项目推出的自动化格式退化通告系统 AON-SII^[8]、荷兰国家图书馆 KB 推出的仿真模块 Dioscuri^[9]等。

面向 e-Science 和 e-Scholarship 的数字仓储建设踊跃,OAI-ORE 开始发布 Alpha 版本。与数字保存相关的数字仓储是 2007 年数字图书馆研究的另一个重要热点。如何为教学、科研构建应用目的更为广泛、内涵更加丰富的数字仓储,是 2007 年数字仓储研究和建设的重点。数字仓储如何与语义 Web 和 Web 2.0 结合,如何与 e-Science 和 e-Scholarship 结合成为了 2007 年新的话题。支持研究和学习的数字仓储建设是 2007 年的一个重点。欧盟在 2007 年支持了一个名为“面向欧洲 e-Science 数字仓储的 e-Infrastructure”(简名为“e-SciDR”)项目^[10],旨在促进数字仓储在欧盟内的发展和利用。开放、共享和协作的仓储体系建设也是 2007 年该项研究的一个重要方面。

2007 年英国在“Repositories Support Project”的基础上,提出了 JISC RepositoryNet 项目^[11],而欧盟的 DRIVER 项目,也在 2007 年进入了第二阶段^[12]。

开放存档计划对象重用和交换协议(OAI-ORE) Alpha 版本的推出是 2007 年数字仓储互操作的最大成果^[13]。ORE 发起于 2006 年,目标在于促进数字仓储之间对象的重用和交换。2007 年 12 月 10 日,OAI-ORE 的 Alpha 版本向公众推出,赢得数字图书馆界的广泛关注。

以信息抽取为代表的知识技术盛行,成为 JCDL 2007 会议上的主角。将信息抽取、数据挖掘、可视化等知识技术应用于数字资源,实现数字资源中知识的发现、抽取、分析、挖掘是 2007 年数字图书馆技术研究的重要方面。在 2007 年的联合数字图书馆会议(JCDL 2007)中,安排了多达 3 个以“信息抽取”为主题的分会和 2 个以“信息检索和信息抽取”为主题的分会,讨论的内容涉及文本聚类、文本挖掘、自动元数据抽取、引用和链接分析、实体识别等多方面^[14],足见以信息抽取为代表的知识技术被关注的程度。

将文本挖掘应用于学术文献,进而发现新知的代表机构英国国家文本挖掘中心(The National Centre for Text Mining, NaCTeM)2007 年发布了一系列的术语挖掘、缩略语识别和关联、语义标注、文本可视化等方面的工具,已经开始为英国的学术团体提供相应的服务^[15]。

虚拟研究环境(VRE)在数字图书馆建设中初现端倪。虚拟研究环境的建设在 2007 年成为现实。2007 年微软的技术计算组和大英图书馆合作,开发出了名为研究信息中心(RIC)的虚拟研究环境,并在生物医学领域开始了应用^[16]。2007 年英国的 JISC 的 Virtual Research Environment 计划也进入了第二阶段,此计划下的研究项目如 EVIE(Embedding a VRE in an Institutional Environment)等得到了广泛的关注^[17]。美国 Cornell 大学图书馆推出的 VIVO 也是虚拟研究环境的一种类型,它基于实体关系 Ontology 模型来组织和呈现有关人员、活动、事件、组织、出版方面的信息,进而在此之上能够联系相关人员,创建虚拟生物科学社区^[18]。

基础框架的研究势头不减,推出 Delos 数字图书馆参考模型。数字图书馆基础架构在 2007 年的数字图书馆研究和实践中取得了突破性进展,基于网格和点对点的系统框架已经被很多项目和系统纳入到数字图书馆的系统框架之中。然而,在 2007 年数字图书

馆基础架构研究方面,最值得关注的还是 DELOS 发布的“DELOS 数字图书馆参考模型”,这一模型区分了数字图书馆管理系统(DLMS)、数字图书馆系统(DLS)和数字图书馆(DL)的差别,提出的数字图书馆参考模型中包括了内容、用户、功能、框架结构、服务质量、服务政策几个方面,目前新的版本还在不断改进之中^[19]。

Web 2.0 技术被广泛应用,但数字图书馆界尚无针对性的重大项目和研究活动。Web2.0 和 Social Network 应用是国内数字图书馆界的研究热点,国外数字图书馆界对 Web2.0、Ajax、FLEX、Social Bookmarking、Web Mashup 等都给予了很高的关注,并应用于系统开发之中,但相比之下,在 Web2.0 和 Social Network 方面,数字图书馆界在 2007 年并没有出现专门针对这一领域的重大项目和研究活动。

参考文献

- 1 Nestor Working Group Trusted Repositories-Certification, Catalogue of Criteria for Trusted Digital Repositories, December 2006. [2008-03-21]. <http://edoc.hu-berlin.de/series/nestor-materialien/8/PDF/8.pdf>
- 2 OCLC and CRL, Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist (Version 1.0), February 2007. [2008-03-21]. <http://www.crl.edu/PDF/trac.pdf>
- 3 The Digital Curation Centre (DCC) and Digital Preservation Europe (DPE), Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment. [2008-03-21]. <http://www.repositoryaudit.eu/>
- 4 The Florida Center for Library Automation, DAITSS (Dark Archive in the Sunshine State). [2008-03-21]. <http://daitss.fcla.edu>
- 5 Kopal Projects, KoLibRI: The kopal Library for Retrieval and Ingest (koLibRI). [2008-03-21]. http://kopal.langezeitarchivierung.de/index_koLibRI.php.en
- 6 Danish netarchive.dk project, NetarchiveSuite. [2008-03-21]. <http://netarchive.dk/suite>
- 7 National Library of New Zealand, The National Library of New Zealand Metadata Extraction Tool. [2008-03-21]. <http://meta-extractor.sourceforge.net>
- 8 the National Library (NLA) of Australia and the Australian Partnership for Sustainable Repositories (APSR), Automatic Obsolescence Notification System (AONS) II. [2008-03-21]. <http://sourceforge.net/projects/aons>.

(下转第 88 页)

