

●李麟 初景利

国内外复合图书馆研究述评

摘要 对复合图书馆的研究,国外的特点是:遵循理论探讨—实验项目—实际建设的脉络;运用文献调查法、实地调研法等;理论研究和实践项目密切结合。而国内的研究,理论探讨较多,技术开发和实验不足,缺少应用项目。参考文献39。

关键词 复合图书馆 混合图书馆 理论研究 研究方法 技术开发

分类号 G250

ABSTRACT The authors summarize the characteristics of the studies of hybrid libraries in foreign countries, in which theories and practices are closely linked. In China, however, there are few application projects and practical experiences. 39 refs.

KEY WORDS Hybrid library. Integrated library. Theoretical study. Research method. Technological development.

CLASS NUMBER G250

复合图书馆又称混合图书馆,对它的研究始于1996年。关注复合图书馆的问题是由于在数字图书馆的实践中人们意识到,由于经费、版权、安全、效益、用户习惯等多方面的问题,实现完全数字化的数字图书馆更多的是一种理想,而不是现实。在过去的几年中,复合图书馆的思想已经被国内外的图书馆界普遍接受。2004年8月笔者分别以“hybrid library”、“hybrid libraries”为检索词,检索国外相关数据库和网络资源,获得相关文献63篇。用“复合图书馆”、“混合图书馆”、“复合式图书馆”、“混合式图书馆”作为检索词,对《中国期刊全文数据库》和《中文科技期刊数据库》进行检索,去重后共获得相关文献155篇。这些文献探讨的领域越来越广泛,研究的问题越来越深入,主要集中在对复合图书馆的认识、复合馆藏建设、复合环境中的用户服务、复合图书馆相关技术、复合图书馆的管理5个方面。

1 对复合图书馆的认识

1996年,美国图书馆学家苏顿(S. Sutton)在《未来的服务模式与功能的融合:作为技术人员、著作者和咨询员的参考馆员》一文中认为:印刷型与数字化信息之间的平衡越来越倚重数字型,在复合图书馆中可以实现传统馆藏与数字馆藏并存,而且用户可以通过图书馆的服务器或网关自由访问跨地域的分布式数字化资源^[1]。他认为复合图书馆是图书馆的4种形态之一,馆藏中纸质型文献与Web版文献并存,资源的采集、加工、存储数字化,信息的传递网络化,信

息共享自由化,信息存取链接化,也就是传统图书馆和数字图书馆融为一体的兼容性图书馆。

被称作“复合图书馆之父”的英国电子图书馆计划(eLib)主任路斯布里奇(C. Rusbridge)认为复合图书馆是传统图书馆与数字图书馆之间的过渡形态,它运用系统整合的思想,对多种信息资源和用户界面进行有机集成,从而克服目前图书馆存在的将数字化信息资源与传统纸质文献彼此分割的弊端^[2]。他认为:“复合图书馆旨在将各种各样的技术引入图书馆,并探索在电子和印刷的双重环境下将系统和服务有机地结合起来。”复合图书馆强调无缝存取,强调直接面向用户服务。

伯明翰大学的宾菲尔德(S. Pinfield)教授认为,混合型图书馆是介于传统图书馆与虚拟图书馆之间的,将印刷与电子、本地与远程等各种载体的资源集成于一体的图书馆^[3]。复合图书馆是传统图书馆与数字图书馆的连续体,电子资源与印刷型资源并用,促进终端用户以无缝集成化的方式充分利用本地或远程各种格式的信息。复合图书馆不应当被认为只是传统图书馆向数字图书馆转化过程中的一个不稳定的阶段。相反,它是一个独立的型态。

美国学者奈特(J. Knight)认为:“复合图书馆是一个能够为印刷型资源和电子资源提供一站式服务的图书馆。其信息系统应为终端用户提供统一的界面,使用户既能够获取本地的纸质图书和杂志,也能够发现相关的联机资源、电子出版物和数字化资料。”为此,需要为读者提供统一检索界面^[4]。

台湾的顾敏先生认为:“复合图书馆是指目前新兴的电子图书馆与所谓传统图书馆之间的复合,包括如何组合不同媒体的管理方式,另外传统图书馆的参考咨询与专业检索服务如何与网站远距离服务结合,也是复合图书馆所面临的问题。”^[5]

初景利认为:“复合图书馆就是将传统图书馆与数字图书馆有机地结合起来,优势互补,信息用户在电子和印刷型资源并存的复合环境下查询信息。”^[6]他认为,复合图书馆是传统图书馆当前发展的逻辑延续,是图书馆发展模式的现实选择。我们不仅要接受这样一种概念,更主要的是将复合图书馆作为图书馆的一种发展型态。

黄宗忠教授一直主张复合图书馆建设的共存互补思想。1996年他在文章中提出了这一思想。随后他又在《论21世纪的虚拟图书馆与传统图书馆》一文中提出了“虚拟图书馆与传统图书馆共存互补的‘混合体论’”^[7]。2002年,他又进一步强化了这一思想^[8]。

国内外的研究目前存在两种看法:一种是从拓展的角度,认为复合图书馆是结合数字图书馆的优势而对传统图书馆功能的延伸;另一种是从演进的角度,认为复合图书馆只是图书馆从传统到数字化的一个过渡阶段。我们认为,在可以预见的未来,数字图书馆成分用以拓展而不是取代传统图书馆。从用户需求和图书馆的实际功能出发,复合图书馆是物理的图书馆建设和数字图书馆建设均不可逾越的重要型态。

2 复合图书馆馆藏建设

AGORA项目评估报告阐述了复合图书馆馆藏建设要解决的关键问题:管理多种格式和形式的信息资源,将传统文献和电子文献整合为无缝、高效的提供新型信息检索服务的复合图书馆^[9]。复合图书馆还必须拥有本地的和远程的众多信息源,成为真正以用户为中心的服务体。斯皮勒(D. Spiller)认为复合图书馆需要具体解决的问题有:电子馆藏与印刷馆藏的平衡,馆藏拥有与获取的平衡,馆藏质量通过绩效评估得到改进^[10]。普赖斯(D. Price)研究了复合图书馆馆藏建设中存在的问题:资源的隐藏成本,资源使用的许可协议,用户认证,财政与出版模型等。随着新的使用许可协议和用户认证机制的建立,将会减轻这些问题带给图书馆的重负^[11]。

国内外学者还提出了多种多样的馆藏建设策略:注重网上信息资源的组织与利用。利用Web资

源建设虚拟馆藏,加强各类数据库建设,注重专题特色化数据建设。美国的凯勒尔(W. Koehler)在假设Web资源可保存可分类的前提下,通过调查得出结论:Web资源可组织可管理,是复合图书馆馆藏资源的一部分^[12]。

采编工作的策略。信息载体的多样化对图书馆信息采集、组织工作提出了挑战。斯皮勒认为,大多数图书馆要面对远远超过其文献保障能力的用户需求,文献采购方针必须能够帮助馆员分清采购内容的轻重缓急,图书馆与其上级机构达成共识^[13]。网上采购是文献采购的全新工作方式。还要注重文献资源的多层次提示与加工,比如把分散在不同信息载体上的信息按专题形式组织起来,提供服务^[14]。

通过绩效评估提高馆藏质量。完善的评估体系是建设高质量馆藏资源的保证。馆藏资源建设工作的评价对象是传统馆藏、虚拟馆藏和二者复合效益馆藏,评估体系包括信息资源数量评价、信息资源质量评价、利用率、复合度四方面^[15]。

宾菲尔德教授认为复合图书馆应该从单纯的馆藏建设转到考虑馆藏的获取方式和途径^[16]。威森伯格(A. Wissenburg)也提出了类似观点。他认为复合图书馆的馆藏建设在于存取而非拥有,强调各组织机构间的协同工作能力,通过书目记录、文献发现与传递系统等方式与其他机构间的协同合作建设馆藏^[17]。俄罗斯的卡列诺娃(L. E. Kalinova)还论述了在复合图书馆馆藏建设中如何处理和保存外文文献,如何利用新技术重建藏书模型^[18]。

复合图书馆的基础是复合资源建设。复合资源建设最重要的是解决印本与电子、本地与远程、本馆与网上信息资源的相互依存关系。这种依存关系的基础是用户的需要。注重开发相应的工具,是国内外复合馆藏建设研究的重要特点,从而实现对复合馆藏的无缝存取。

3 复合环境中的用户服务

资源只有与服务相结合,它真正的社会价值和社

会功能才能实现。HeadLine项目通过网站读者调查,确定新环境下图书馆服务的重新定位^[19]。图书馆经常遇到的咨询问题类型包括:一站式服务和电子全文、校外存取、自主研究、资源的增值。

王世伟教授对当代图书馆读者服务工作的特点作了全面总结:阵地服务与网络服务并重,印刷型文献与电子型文献各具优势,服务突破时间空间限制,

资源无限带来服务无限,功能拓展带来服务延伸,个性服务,便捷服务,免费服务^[20]。

有鉴于此,人们提出了复合图书馆用户服务的多种策略。

HeadLine 根据用户调查结果,提出的解决方案是:增设架标和图书馆资源定位设备(SHERLOG),资源查找工具,期刊再加工,个人信息环境(PIE),构建参考咨询服务网络,拓展参考服务内容,提高参考咨询馆员的业务素质。还提出了个人信息环境的模型和范例^[21]。尤顿(I. Upton)在文章中介绍了复合图书馆项目的搜索引擎,证明网络服务器和文本资源的无缝集成检索界面发展潜力,并提供该复合图书馆项目搜索引擎的源代码^[22]。

HyLiFe 项目认为,复合图书馆在开发新服务方式的同时,要关注用户的多样性。有数据显示,目前图书馆信息用户群的信息需求、信息行为与以前相比都在发生着巨大变化^[23],这给图书馆的信息服务造成了压力。学习方式的变革也给用户的需求和行为带来变化。HyLiFe 在报告中列举了学习方式的7种变化^[24]。

HyLiFe 项目还提到用户在使用复合图书馆时常遇到的问题,为图书馆建立新的服务模式提供了思路。一个是资源获取,如图书借阅期太短,期刊排架混乱或有丢失,校园外难以使用图书馆的电子资源,版权问题,使用不同的电子资源需要若干个复杂的密码等;另一个问题是如何将印本资源应用到电子环境中需要使用的技术。

对复合图书馆应采用何种用户服务系统的认识也在变化。澳大利亚国家图书馆的皮尔斯(J. Pearce)认为,“复合图书馆”概念提出伊始,其用户服务系统是基于使用案例、计划和协议建立的,通过单一的用户界面提供服务,比如,Agora 项目的复合图书馆管理系统(HLMS)就是将图书馆中不同类型的服务提供系统整合起来提供服务。而现在,图书馆集成管理系统能支持馆藏的获取、描述、维护以及资源的发现和传递,其作用不仅是提供馆藏获取,而且支持内部操作^[25]。国内许多人都提出注重信息导航、提供个性化定制服务、开展信息推送服务等复合环境中开展用户服务的途径,从不同角度提出了复合图书馆的服务方式。

4 复合图书馆建设涉及的技术问题

复合图书馆需要通过技术实现资源整合与服务

整合。奈特认为许多现有的技术可以应用到复合图书馆中^[26]。澳大利亚国家图书馆提出使用技术实现整合的3个层面^[27]:

(1)信息地图(information maps)。利用 Web 简单的菜单式界面提供不同类型的信息服务。这是最低层次的整合,馆员的职责是挑选合适的服务列在网页上,并维护服务链接动态更新。信息地图适用于尚不具备实施更高层次的整合条件(如缺少适合的标准和界面),或没有高层次整合需求的情况。

(2)中介构建(Broker architectures)。是联合各类不同的系统在单一用户界面下提供服务。其功能是:确保现有系统与中介系统间的语义互用;统一管理重要资源形成分布式资源;提供统一的用户界面,支持用户检索不同的资源;用户认证、跟踪用户的资源使用情况,并根据用户的使用偏好提供定制化服务。

(3)服务提供系统的整合。要减少系统界面的数量,利用语义整合会受到诸多限制,一定程度上需要服务提供系统。其功能是:支持存取;能够正常理解用户要求;使用相同的数据标准;共享应用这些标准的行业规则等等。

国外同行在研究复合图书馆建设中涉及的其他技术问题有:

Z39.50 技术支持将一个检索提问发送到多个数据库中,并将统一格式的检索结果返回给用户。但 Z39.50 最主要的弊端是不包含用户对可能有相关信息的数据库的循环提问,而忽略掉不存在相关信息的数据库。现已开发出的 CIP(Common Indexing Protocol)技术可以解决 Z39.50 的弊端^[28]。

Microsoft SiteServer 用于集成检索。BUILDER 建设的复合图书馆搜索引擎就是采用了这一技术。SiteServer 在集成检索不同的网络资源,并将结果以一个列表返回给用户方面具有强大的功能。尤顿详细介绍了利用该技术开发复合图书馆搜索引擎的方法^[29]。

用户身份认证技术。复合信息环境的一个重要因素是流线型的用户身份认证,目的是为了解决目前五花八门的用户注册方式问题。ATHENS 项目正致力于解决此问题。ATHEN 是为满足人们要求一个线性管理工具的需求而设计的。HeadLine 致力于建立一个认证标准框架:认证模型在具有存储用户属性、维护认证方法有效扩展性的同时保护隐私数据。

SFX——通用链接系统。SFX 是将一篇文章的

参考文献链接到该参考文献的原文,提供即时链接的SFX按钮,其基本理念是动态链接、即时链接和概念化服务。1999年4月比利时肯特大学的两位教授赫伯特(H. Van de Sompel)和帕特里克(Patrick)发表了题为“复合图书馆环境下的参考链接技术”的系列文章,详细全面介绍了这一技术,提出SFX通用链接解决方案。文章详细描述了SFX在复合图书馆中的应用,证明动态链接的可行性^[30-31]。

搜索引擎技术。MALIBU的专家认为,开发复合图书馆搜索引擎工具是复合图书馆面临的主要技术挑战。一是代理技术的使用,一是多样性资源的检索。一些网站有其特殊的检索数据方法,这就是MALIBU检索代理试图仿效的^[32]。

个性化门户技术。支持用户按自己的要求塑造出富于个性化的个人信息环境。现有的个性化门户技术有My Netscape、My Yahoo等。

复合图书馆所应用的技术在不断发展。根据复合图书馆的发展需要,不断应用各种信息技术,解决复合图书馆建设中的各种问题,是复合图书馆面临的关键问题。在这方面,国外同行技术开发和应用比我们要快得多。加快技术研发和应用的速度是国内外图书馆建设中面临的共同问题。

5 复合图书馆管理

复合图书馆建设的本质是管理问题。无论资源、服务,还是技术,都存在着如何统一地在一个组织结构下实现的问题。

MALIBU项目注重人文领域资源的建设。专家指出,管理方面的教训值得关注:全面的项目管理、动态物理环境与复合环境的统一、复合图书馆组织管理模式、开发搜索引擎与互用性、用户对复合图书馆的测试^[33]。

HyLiFe总结其成功的10个要素,用以指导设计和规划复合服务模式。包括:高层机构管理者和部门领导者的支持;协同合作;加强与专家的联系,使他们参与图书馆工作,向学生推荐资源;设计服务模式时预选考虑模型的可扩展性;制定具体协议时,要有技术的有效支持;集中精力解决用户认证和版权问题;制定具体的服务规定和政策;策划有效的促销活动并持续进行;注重复合图书馆网页的内容而不仅仅是网页的设计结构,确保传递的文献是有用的;开展用户培训^[34]。

国内学者研究了复合图书馆宏观管理和微观管

理方面正在发生的变化^[35]。提出大采编、大流通、大咨询的复合图书馆组织结构,并提出组织结构图^[36]。还有的学者结合供应链管理理论,将其引入图书馆管理中。提出数字化管理、供应链管理、图书馆资源计划的观点^[37]。

复合图书馆管理涉及的问题还有:

版权问题。电子资源和复合资源的版权与纯印刷型载体的版权相比存在更多问题。HyLiFe项目中,用户通过网络服务界面获得所需文档必须复制并签署《版权声明》,并将其寄回图书馆,以维护作品的版权^[38]。

电子版权管理系统。毫无控制地拷贝、传播电子期刊上的论文不但会严重威胁出版商的经济利益,甚至有可能造成肆无忌惮地篡改、剽窃文章。正如奥本海姆(Oppenheim)所说,“现在非常需要开发一种健壮的、可靠的、经济的、防损害的机制,用以识别或标记作品的版权或控制作品的使用。”^[39]一套有效的电子版权管理系统(ECMS)有助于减少目前阻碍电子资源获取的多种多样的、无标准的、限制性的使用许可问题。复合图书馆的电子资源版权管理这些项目值得关注:ACORN、ENLINOR、HERON Project。

重视复合图书馆的管理对保障复合图书馆的成功具有重要意义。加强对复合图书馆建设中人、组织结构、业务模式等的规划和设计,根据复合图书馆的需要,提供多方面的保障,管理的这种作用证明对复合图书馆建设将变得越来越重要。

6 简评

比较国外与国内的研究成果,可以得出国外同行有以下研究特点:在研究脉络上,遵循理论探讨——实验项目——实际建设这一顺序;在研究方法上,运用文献调查法、实地调研法、社会调查法、专家访谈法、定性定量结合;在研究内容上,理论研究与实践项目密切结合。国外对复合图书馆的理论研究阶段的时间较短,更侧重于实际的项目尝试,在实践中发现问题、解决问题,再进一步完善升华理论。国外同行的研究更加注重实践中遇到问题的解决,文章中提到的策略大多具有可操作性,有的甚至将解决方案涉及的程序源代码在网上公开。

国内对复合图书馆问题的研究正在经历由概念接受、思想萌芽到理论总结,进而对复合图书馆各方面的设计建设展开全面研究的过程。但与国外相比,国内研究存在的问题是:在研究脉络方面,理论探讨

层次停留的时间较长,关于复合图书馆的技术开发和实验明显不足。研究方法多为文献调查法,通常以定性讨论为主,这一点在复合图书馆馆藏资源评价体系中体现得最为明显。评价体系本身就是一个以定量手段进行评估的工具,但除了少数几篇文章,大多数文章中具体到数字的指标太少。缺乏实验项目和定量方法的结果是提出的解决方案可操作性不强。在研究的内容上,缺少应用项目,多停留在理论构想阶段。尽管研究内容涉及复合图书馆的管理、技术、服务、资源建设等各个方面,但对复合图书馆建设模式还没有形成系统深入的研究成果,提出的建议还缺乏可操作性。无论是复合图书馆的理论研究,还是复合图书馆建设实践,我们还需要不断深入地进行探索。

参考文献

- 1 S. Sutton. Future Service Models and the Convergence of Functions: the Reference Librarian as Technician. Author and Consultant. In K. Lowed. The Roles of Reference Librarians. Today and Tomorrow. Haworth Press. New York, 1996:125 - 143
- 2 Chris Rusbridge. Towards the Hybrid Library. [2004 - 08 - 23]. <http://www.dlib.org/dlib/July98/rusbridge/07rusbridge.html>
- 3 Stephen Pinfield. Realizing the Hybrid Library. [2004 - 08 - 23]. D - Lib Magazine, October 1998. <http://www.dlib.org/dlib/october98/10pinfield.html>
- 4 J. Knight. The Hybrid Library: Books and Bytes. [2004 - 08 - 23]. <http://www.ariadne.ac.uk/issue11/knight/>
- 5 顾敏. 千禧年初复合图书馆的服务及发展策略. 图书情报工作,2000(3)
- 6 初景利. 复合图书馆的概念及发展构想. 中国图书馆学报,2001(3)
- 7 黄宗忠. 论21世纪的虚拟图书馆与传统图书馆. 图书馆理论与实践,1998(1,2)
- 8 黄宗忠. 论图书馆的新模式——复合图书馆. 图书情报知识,2002(3)
- 9 Agora Evaluation Report(Jan 1999—Mar 2000). [2004 - 08 - 23]. <http://hosted.ukoln.ac.uk/agora/>
- 10,13 David Spiller. Providing materials for users in hybrid library. 津图学刊,2003(4)
- 11 David Price. Things You Did Not Want to Know About Hybrid Library Collection Development. [2004 - 12 - 24]. <http://eprints.ouls.ox.ac.uk/archive/00000721/>
- 12 Wallace Koehler. Digital libraries and World Wide Web sites and page persistence. [2004 - 12 - 26]. <http://informationr.net/ir/4-4/paper60.html>
- 14 王燕军. 复合图书馆环境下的咨询工作谈. 图书情报知识,2000(9)
- 15 刘泳洁. 复合图书馆馆藏评价及信息资源建设. 图书情报工作,2004(2)
- 16 Stephen Pinfield. The Subject Librarian and Collection Management in the Hybrid Library. [2004 - 12 - 24]. <http://clickit.go2net.com/search?pos=5&ppos=0&plnks=2&uplnks=18&cat=web&cid=239171&site=srch&area=srch.noncomm.google&shape=textlink&cp=info.xcite&cluster-click=0&pd=0&coll=1&query=hybrid+library+collection&rawto=http://www.curl.ac.uk/presentaions/2000conference/Pinfield%20presentation%203rd.ppt>
- 17 Astrid Wissenburg. Collection Development in the Hybrid Library. [2004 - 12 - 26]. <http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/malibu/presentations/scurl/sld01.htm>
- 18 Liudmila E. Kalinova. Building and Preserving the Collections of the Library for Foreign Literature while Establishing a Hybrid Library. [2004 - 12 - 26]. <http://wotan.openlib.org/doi/data/Papers/ilicrimeay;2001;v:2;i:8;p:4.html>
- 19,21 HeadLine. What do Users Want from the Hybrid Library? [2004 - 08 - 24]. <http://www.headline.ac.uk/newsletter.pdf>
- 20 王伟伟. 当代图书馆读者服务的特点、问题与未来的发展. 国家图书馆学刊,2003(3)
- 22,29 Ian Upton. Exploit Interactive Issue 3: Builder; The hybrid library projects search engine. [2004 - 08 - 23]. <http://www.exploit-lib.org/issue3/builder/>
- 23 DfEs, Department for Education and Skills home page. [2004 - 12 - 27]. <http://www.dfes.gov.uk>
- 24 Users of the Hybrid Library. [2004 - 12 - 23]. <http://hylife.unn.ac.uk/toolkit/>
- 25 Judith Pearce. The Hybrid Library Revisited. [2004 - 12 - 26]. <http://www.nla.gov.au/nla/staffpaper/2004/pearcel.html>
- 26 J. Knight. The Hybrid Library: Books and Bytes. [2004 - 08 - 23]. <http://www.ariadne.ac.uk/issue11/kinght/>
- 27 Judith Pearce. The Challenge of Integrated Access: The Hybrid Library System of the Future. 10th VALA Biennial Conferece and exhibition. [2004 - 08 - 24]. <http://www.nla.gov.au/nla/staffpaper/jpearcel.html>
- 28 Herbert Van de Sompel, Patrick Honchstenbach. Reference linking in a hybrid library environment Part2: SFX, a Generic Linking Solution. [2004 - 08 - 23]. <http://>

- www.dlib.org/
- 30 Herbert Van de Sompel, Patrick Honchstenbach. Reference linking in a hybrid library environment Part1: Frameworks for linking[2004-08-23]. http://www.dlib.org/dlib/april99/van_de_sompel/04van_de_sompel-pt1.html
- 31 Herbert Van de Sompel, Patrick Hochstienbach. Reference linking in a hybrid library environment Part3: Generalizing the SFX solution in the SFX @ Ghent&SFX @ LANL experiment. [2004-08-23]. <http://www.dlib.org>
- 32, 33 Michael Cave, Valeda F. Dent, Jessie Hey, Ann Lees, Astrid Wissenburg. Travelling at the speed of discovery: The MALIBU Project's Most Valuable Lessons. [2004-08-25]. <http://dois.mimas.ac.uk/DoIS/data/Articles/doidoiary; 2001; i:26; p: 2. html>
- 34 Peter Wynne, Catherine Edwards, Maureen Jackson. Hylife: Ten steps to Success[2003-08-25]. <http://www.ariadne.ac.uk/issue27/hylife/>
- 35 黄波,李春. 复合图书馆及其发展策略. 图书情报工作动态,2001(3)
- 36 沈国弟. 复合图书馆及其发展战略研究. 情报杂志,2003(5)
- 37 岳修志,张怀涛. 复合图书馆的数字化管理和供应链管理. 大学图书馆学报,2002(6)
- 38 Copyright and Data Protection. [2004-12-23]. <http://hylife.unn.ac.uk/toolkit/>
- 39 Charels Oppenheim. Legal Issues associated with Electronic Copyright Management Systems. [2004-12-23]. <http://www.ariadne.ac.uk/issue2/copyright/intro.html>

李麟 中国科学院文献情报中心硕士生. 通信地址: 北京中关村北四环西路33号. 邮编100080.

初景利 中国科学院文献情报中心教育与研究发展部主任,教授. 通信地址同上. (来稿时间:2005-01-06)

(上接第33页)

DRS基于网络把各类信息资源、人力资源整合在一个服务平台上,面向社会提供有针对性的一站式服务,逐渐成为图书馆拓展服务范围、改善服务手段的生长点和突破口^[16],也是未来数字图书馆服务体系中最重要的用户窗口。DRS代表和引领着图书馆先进的服务理念和服务方式,因此,探讨DRS发展趋势是有意义的。

参考文献

- 1 <http://www.vrd.org/conf-train.shtml>
- 2 <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/index.html>
- 3 <http://www.library.novouralsk.ru/lib-rba-section-pskov.html>
- 4 <http://www.libnet.sh.cn/sil2004/china/>
- 5 张喜年. 博导系列访谈:詹德优教授. 高校图书馆工作, 2004(2)
- 6 夏侯炳. 现代参考咨询工作特性论. 图书馆,1999(6)
- 7 赵乃暄. 国内图书馆实行数字化参考咨询服务的探讨. 新世纪图书馆,2003(1)
- 8 陈奕. 现代参考咨询评价探讨. 国家图书馆学刊,2003(3)
- 9 邱雅暖. 图书馆参考服务评价应用调查者不介入法之探讨. 大学图书馆(台),1999(10)
- 10 詹德优. 20世纪中国参考咨询服务:发展历程、成就与局限. 高校图书馆工作,2000(1)
- 11 林曦,张燕. 传统参考咨询与网络参考咨询的比较. 中国图书馆学报,2003(6)
- 12 О. Л. Лаврик Т. В. Ремизова. Информационная база для справочно - библиографического обслу - живани: структура, динамика, основные тенденции развития (на примере ГПНГБ СО РАН). Материалы региональной научно - практической конференции 10-14 сентября 2001г. г. Иркутск, Новосибирск.
- 13 Е. Д. Жабко. Виртуальные справочные службы: направления развития в отечественных библиотеках. Выступления на специальном семинаре « Виртуальное справочноинформационное обслуживание в библиотеке » (XI Международная конференция « Крым - 2004 »). <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/index.html>
- 14 蔡碧芳. 我国大学图书馆数位参考服务发展之研究. 大学图书馆(台),2004(3)
- 15 邱永萍. 网络参考咨询的现状与发展思考. 新世纪图书馆,2003(6)
- 16 林曦. 网上参考咨询服务的实践与探讨. 图书情报工作, 2004(1)
- 贺延辉 黑龙江大学信息管理学院副教授,武汉大学信息管理学院在职博士研究生. 通信地址:哈尔滨市黑龙江大学. 邮编150080.
- 马海群 黑龙江大学信息管理学院院长,教授,黑龙江大学信息资源管理研究中心兼职研究员. 通信地址同上.

(来稿时间2004-12-14)