

国外图书馆、档案馆和博物馆数字资源整合研究进展*

肖希明 郑 燃

摘 要 对图书馆、档案馆和博物馆(LAM)数字资源进行整合,为用户提供深层次、一体化的信息服务是近年国外 LAM 领域十分关注的课题。本文对国外 LAM 数字资源整合研究和实践探索的最新进展进行综述,内容包括:LAM 数字资源整合的背景、政策和资金资助情况,LAM 在数字资源整合中合作关系的三种形式,LAM 数字资源整合平台建设,LAM 在数字资源整合中所面临的问题和 LAM 数字资源整合的发展趋势。结果表明:目前国外 LAM 数字资源整合研究的重点在技术和数字化服务平台建设方面,而对不同机构数字资源与服务融合的制度和机制关注不够。图 2。表 2。参考文献 46。

关键词 图书馆 档案馆 博物馆 数字资源整合

分类号 G250

Research Progress on Digital Resources Convergence of Libraries, Archives and Museums in Foreign Countries

Xiao Ximing & Zheng Ran

ABSTRACT Libraries, archives and museums(LAM) in foreign countries started to promote LAM digital resources convergence to provide deep and integrated information resources service to users in recent years. This article reviews new research and development in the exploration of LAM digital resources convergence in foreign countries, including background, policy and fund support, three forms of cooperative relationship and platform construction, problems that LAM digital convergence faced, and development trends. It suggests that LAM digital resources convergence in foreign countries focuses on technology and the construction of digital service platform, but more attention is needed about the system and management mechanisms of digital resources and services convergence. 2 figs. 2 tabs. 46 refs.

KEY WORDS Libraries. Archives. Museums. Digital resources convergence.

图书馆、档案馆和博物馆作为重要的社会公共文化基础设施,在公共文化服务体系中具有举足轻重的地位。国外通常将这三个文化机构简称为 LAM。随着数字信息技术的发展和网络环境的形成,图书馆、档案馆和博物馆都将大量馆藏转换为数字形态,通过网络为用户提供超越时空的服务。然而,这种各自为政的资源

管理和分散多头的服务,不仅造成了数字资源的重复建设,而且阻碍了这些文化信息资源的有效利用和广泛共享。因此,如何创建一个整合 LAM 数字资源内容的基础结构,在一个更加宽泛的框架内配置资源,给用户提供深层次、一体化的信息资源服务,成为当前各国 LAM 十分关注的课题。

* 本文系中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“面向公共文化服务的图书馆、档案馆、博物馆数字资源整合模式构建”(批准号:201110401020003)的研究成果之一。

通讯作者:肖希明,Email: whdxxm@yahoo.com.cn

1 LAM 数字资源整合背景

近年来针对 LAM 整合的讨论越来越多,许多合作研究项目尚在进行之中。三馆面临的共同挑战是用户期望改变、财政压力增加以及数字环境带来的新机遇。以前,大多数 LAM 认为,用户总会自己找上门来,而如今用户希望不用上门也能获取 LAM 的资源,体验 LAM 的服务,希望三馆能够以更加贴近社区和用户日常生活的方式为他们提供服务。美国博物馆和图书馆服务协会关于图书馆、博物馆和学校合作的报告书中,明确提出合作可提升博物馆和图书馆在公众中的地位,改善它们的服务和项目,并更好地满足多样化用户的需求,特别是那些未能得到充分服务的用户^[1]。

如今,LAM 在资源数字化方面面临着一个共同问题,即图书馆为了吸引用户进馆,需要在其网站上向用户公开馆藏资源的书目数据;档案馆为了方便历史资源的收集和长期保存,也要将珍贵的历史文献数字化;博物馆为了吸引

更多的参观者,提高展览的集客率,有必要把收藏品进行数字化处理,将展品的数字化图像公开在本馆的网站上,并且公布收藏品的相关信息,以满足参观者的信息需求。当馆藏资源数字化成为 LAM 需要共同面对的课题时,就产生了跨越 LAM,实现信息资源共享的问题。

2 文献统计

为了客观地反映国外 LAM 数字资源整合的研究进展状况,笔者以国外研究论文和举办的相关会议为对象,进行文献统计和分析。

2.1 国外相关研究论文统计

本文主要以 Social Science Citation Index(社会科学引文索引,简称 SSCI)和 Arts & Humanities Citation Index(艺术与人文引文索引,简称 A&HCI)数据库作为数据源,以主题为检索项,共检索到 46 条数据^①。图 1 是按年代统计的结果。

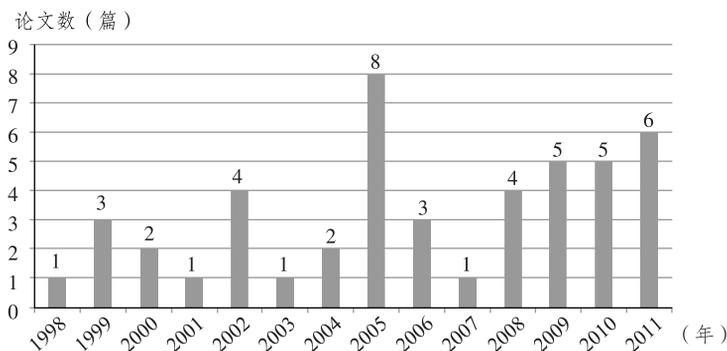


图 1 国外图书馆、档案馆和博物馆数字资源整合研究论文年度分布

国外对三馆数字资源整合的研究始于 1998 年。雷沃德首先在他的文章 *Electronic information and the functional integration of libraries, mu-*

seums and archives 中提出了如何将物理形态的媒体转变为数字形态的媒体,及其对不同信息机构产生的影响和 LAM 功能整合问题^[2],但是

① 检索式为 TS = (Libraries, Archives and Museum* OR cultural heritage institution* OR collaboration digital collection* OR convergence information technology, data, and management) AND Document Type = (ARTICLE) NOT Publication Years = (1976 OR 1988 OR 1991 OR 1993 OR 1994 OR 1995 OR 1996 OR 1997)。检索时间为 2011 - 11 - 25。对所得结果进行内容分析,去除无关数据,最终得到 46 条数据。

该文并没有被收录 SSCI 和 A&HCI 数据库中。图 1 所示的所有文章均来自 SSCI 和 A&HCI 数据库。图 1 中 1998 年发表的 1 篇论文论述了 LAM 作为记忆机构在建设国家意识时的政策问题^[3];1999 年发表的 3 篇论文主要讨论了图书馆和博物馆数字资源的馆藏发展和面临的管理危机^[4-6];2000 年发表的 2 篇论文,1 篇介绍了网络收藏路径;设计、经验和适应性^[7],另一篇介绍了加拿大的物理储藏机构^[8];2001 年发表的 1 篇论文介绍了英国构建的一个以 LAM 为主体的欧洲文化遗产门户网站^[9];2002 年发表的 4 篇论文,分别论述了 XML 基础设施在 LAM 建设中的应用项目^[10],包括 LAM 在内的文化机构和社区建设^[11],德国 LAM 在数字资源收藏中各自的优势^[12]和英国 LAM 业务外包的现状^[13];2003 年发表的 1 篇论文介绍了图书馆和历史部门参与的数字化档案项目^[14];2004 年发表的 2 篇论文,一篇介绍了欧洲数字文化遗产项目^[15],另一篇论述了 LAM 合作馆藏发展的一种新的协作方式^[16]。由此发现,在有关 LAM 数字资源整合早期的研究中,多集中在对 LAM 馆藏发展方面的研究。

国外对 LAM 数字资源整合的研究在 2005 年达到一个高峰,发表了 8 篇论文,研究领域不

断扩展,已经开始涉及 LAM 元数据和数字资源的整合。2006—2007 年研究热潮回落,共发表论文 4 篇。2008—2011 年论文数开始稳步增长,尤其是 2010 年《图书馆季刊》(*Library Quarterly*)第 1 期,专门就数字时代 LAM 数字资源整合、信息技术融合等问题发表了 5 篇论文,对 LAM 数字资源整合进行较为广泛的探讨。

国外图书馆、档案馆和博物馆领域对 LAM 数字资源整合的研究总体上呈增长趋势,并且每个阶段的研究热点不同,在经历了研究的萌芽期后,正在逐步迈入发展期。同时根据发表论文的整体数量发现,对于 LAM 数字资源整合的研究有待进一步加强,研究领域有待扩展,研究内容有待逐步深化。

2.2 国外相关会议和报告统计

以国外召开的有关 LAM 数字资源整合,并且在官方网站上发布的相关会议信息为数据来源,对以 LAM 数字资源整合为主题召开的会议情况、会议论文和报告的发表情况进行统计和分析,共检索到会议 11 次,在期刊上发表的会议论文(39 篇)和一些会议报告(26 篇)共计 65 篇。

论文和报告数(篇)

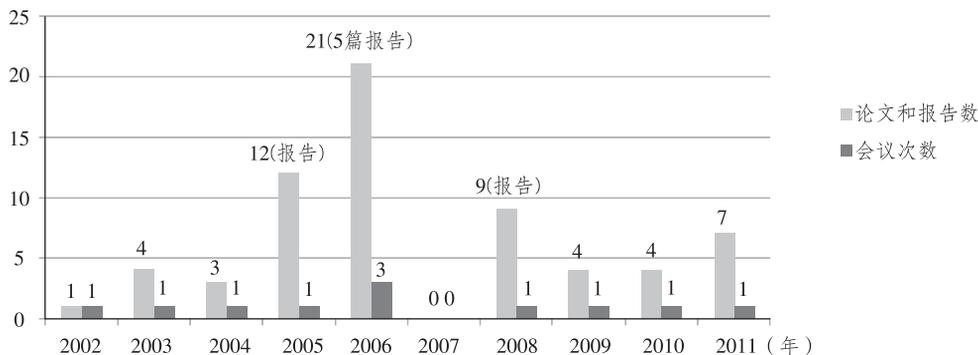


图 2 国外图书馆、档案馆和博物馆数字资源整合会议论文年度分布

图 2 描述了国外图书馆、档案馆和博物馆数字资源整合会议论文的年度分布情况。从图 2 看出,2002—2004 年召开的会议中有关 LAM 数字资源整合的论文数量较少。从 2005 年开

始,发表的会议论文和会议报告数量逐步增加,2007 年除外。2006 年一年内就召开了 3 次有关 LAM 数字资源整合的会议,其中在期刊上发表的会议论文共 16 篇,会议报告 5 篇。2008—

2011年每年都召开一次有关 LAM 数字资源整合的专题会议。总体上,国外图书馆、档案馆和博物馆领域对这一主题的关注呈现较为稳定的态势,同时相关会议的召开促进了对 LAM 数字资源整合研究的发展。

表 1 展示了 2002—2011 年历年召开的有关 LAM 数字资源整合会议的名称、会议主题、已发表的会议论文和一些会议报告的名称。从会议

的名称看出,国际图联(IFLA)从 2002 年开始就十分关注 LAM 数字资源整合,到 2010 年共举办了 5 次相关会议;从会议主题看出,国外图书馆、档案馆和博物馆关注的主要领域有:不同环境下 LAM 之间的合作、机遇和挑战;数字资源的融合;相关技术的发展;对文化遗产的数字化和保存;LAM 教育的变革以及数字资源整合平台的建设等。

表 1 2002—2011 年国外有关图书馆、档案馆和博物馆数字资源整合会议举办情况

年代	会议名称	会议主题	论文和报告篇名
2002	68th IFLA General Conference and Council	Libraries for Life; Democracy, Diversity, Delivery	<i>Nobody Knows You're a Dog(or Library, or Museum, or Archive) on the Internet: The Convergence of Three Cultures</i>
2003	69th IFLA General Conference and Council	Cooperation among Archives, Libraries and Museums	<i>Benefits of archives, libraries and museums working together</i> <i>Cooperation and Change: Archives, Libraries and Museums in the United States</i> <i>If we can do it, so can you. The UK North Yorkshire digitisation project</i> <i>Library innovation is hard work. Lessons from a Norwegian case study</i>
2004	21 st Century Curatorship	Collection interpretation and access in the 21st Century; assessing curatorial added value	<i>21st Century Curatorship</i> <i>The Name of the Game; What is A Curator?</i> <i>Where are the black visitors in my gallery?</i>
2005	RLG Forum	Libraries, Archives, & Museums—Three -Ring Circus, One Big Show?	<i>Minnesota</i> <i>Setting the stage: Libraries, archives, museums—same difference?</i> <i>A Library, an archive, and a museum under one roof</i> <i>Libraries, archives, and museums on campus</i> <i>Collaboration in the integration and access to museum resources: A look back</i> <i>Convergence of libraries, archives and museums: One educator's view</i> <i>Fostering and funding the collaboration of libraries, archives, and museums</i> <i>New York</i> <i>Setting the stage: Libraries, archives, museums—same difference?</i> <i>A Library, an archive, and a museum under one roof</i> <i>Libraries, archives, and museums on campus</i> <i>Out of the ring and into the future: The power of collaboration</i> <i>Education on the LAM; Or, educating the trapeze artist</i> <i>Fostering and funding the collaboration of libraries, archives, and museums</i>

续表

年代	会议名称	会议主题	论文和报告篇名
2006	Rare Books and Manuscripts Section(RBMS) conference	Libraries, Archives and Museums in the Twenty-First Century: Intersecting Missions, Converging Futures?	<i>Libraries, Archives, and Museums in the Twenty-First Century: Intersecting Missions, Converging Futures?</i> <i>Curatorial Crossover: Building Library, Archives, and Museum Collections</i> <i>Cooperative Collection Building: A Response to Gerald Beasley</i> <i>Curatorial Reflections on Print Rooms and Libraries</i> <i>Blurring the Boundaries: Collaborative Library and Museum Exhibitions in Los Angeles</i> <i>New Technologies and the Convergence of Libraries, Archives, and Museums</i> <i>The Birmingham Civil Rights Institute: A Case Study in Library, Archives, and Museum Collaboration</i> <i>Library and Archives Canada: A Case Study of a National Library, Archives, and Museum Merger</i> <i>Legal Concepts of Cultural Heritage Property</i> <i>Libraries, Archives, and Museums: Achieving Scale and Relevance in the Digital Age</i> <i>Intersecting Missions, Converging Practice</i>
	72nd IFLA General Conference and Council	Local History: A Dynamic Partnership Between Libraries, Archives, and Museums	<i>A Study on the System Construction, Integration and Use of Local History Digital Archives in Korea</i> <i>Cooperation on Local History and the Concept of Network Building Between Libraries, Museums and Archives in China</i> <i>Common Ground: The Social History of Taranaki, 1840 - 2010</i> <i>Developing Local Digital Content in Chilean Public Libraries</i> <i>Involving the Uninvolved: Audience Development and Local History: Developing Audiences for Local History</i>
	Canada-US Dialogue on Digital Cultural Heritage	Digital Readiness and Cultural Heritage Institutions	<i>Digital Readiness of Cultural Heritage Institutions</i> <i>Conservation of Technologically-Based Artworks: Initiatives of the Daniel Langlois Foundation</i> <i>Chains of Evidence: Digital Repositories and the Integrity of Cultural Heritage</i> <i>Educating the Next Generation of Library and Museum Professionals</i> <i>Looking Over the Digital Divide: Young Professionals, Grayhaired Elders, and the iPod Generation</i>
2007			
2008	Cultural Heritage Information Professionals (CHIPs) Workshop	Practice in LIS, museum studies, and archival studies programs.	<i>Cultural Heritage Information Professionals(CHIPs) Workshop Report</i> <i>Eight presentations provided crucial background material about education and practice in libraries, archives, and museums</i>

续表

年代	会议名称	会议主题	论文和报告篇名
2009	75th IFLA General Conference and Council	The convergence of the social science libraries with libraries, archives and museums in preserving cultural heritage	<i>The role of social science knowledge and libraries in preserving cultural heritage</i> <i>The World Digital Library and the Social Sciences</i> <i>50 years devoted to the preservation of the heritage and to the cultural development of Latin America and the Caribbean; evidences of the contribution of a social sciences library to that purpose</i> <i>Cultural heritage and the social sciences; the European perspective</i>
2010	76th IFLA General Conference and Council	User Empowerment through Digital Technologies	<i>Implementing Historical Thinking and Developing Local Genealogical Services</i> <i>The Virtual Hamilton Palace; Building a Digital Resource for Local and Family History</i> <i>Using Social Networking Tools to Promote Genealogy and Local History Collections and to Instruct Researchers in Their Use</i> <i>Implementing Historical Thinking and Developing Local Genealogical Services</i> <i>Museums, Libraries and Archives (MLA) in Cooperation to Meet the Needs of Users</i>
2011	International Conference on the Convergence of Libraries, Archives and Museums (ICLAM)	User Empowerment through Digital Technologies	<i>Painted lines; Preservation connections</i> <i>Digital preservation; Converging and diverging factors of libraries, archives and museums-an Indian perspective</i> <i>Synergizing the collections of libraries archives and museums for better user services</i> <i>The digital divide among the college students of Kashmir, India</i> <i>Digital preservation strategies; A case study of Nigerian national information centers</i> <i>Quality library and information science education in Nigeria; The place of public-private collaboration</i> <i>Investigating the information needs of nomadic students in Iran; Presenting a library service model</i>

通过对以 LAM 数字资源整合为主题的研究论文和举办会议情况进行统计与分析,不难看出,有关 LAM 数字资源整合的研究已经引起 LAM 领域的关注,并且国际图联等国际组织也在大力推动该研究领域的发展。随着相关国际性会议的不断召开,该领域的研究论文发表数量逐步增多,可以预测今后将会有更多的 LAM 专家和 LAM 组织机构参与到有关 LAM 数字资源整合的研究中来,该研究将会向着更加广泛、深入、系统的方向发展。

3 主题研究

基于上文的统计和分析,可以从五个方面对 LAM 数字资源整合进行研究,分别是:LAM 数字资源整合的政策和资金资助、LAM 数字资源整合中三馆的合作关系、LAM 数字资源整合平台建设、LAM 数字资源整合面临的问题和 LAM 数字资源整合的发展趋势。以下对五个方面具体研究状况分别进行论述。

3.1 LAM 数字资源整合的政策和资金资助

1996 年成立的美国博物馆与图书馆服务学会 (IMLS) 是推动 LAM 开展更广泛合作的重要推动力量之一。IMLS 通过“政策和国家领导补助”(NLG) 资金促进图书馆和博物馆合作, 加快三馆合作的步伐^[17]。

2000 年, 有超过一半的 NLG 支持 LAM 合作项目, 成为文化遗产机构之间不断开展合作的主要推动力^[18]。2003 年, 美国图书馆界积极推动对 1996 年制定的《博物馆图书馆服务法》修改, 巩固了博物馆与图书馆的合作关系, 并且明确指出应当积极促进和加强博物馆、图书馆、学校和其他社区组织间的合作, 以达到资源共享的目的^[19]。OCLC 和档案馆、图书馆与博物馆联合委员会 (CALM) 还赞助包括美国档案工作者协会 (SAA) 在内的每一个档案馆、图书馆与博物馆专业协会在 2009 年度举办的相关会议^[20]。

IMLS 隶属于全美人文科学基金 (NEH) 学会, 它在 Library Grant 中设立了 Library-Museum Collaboration, 旨在全力支持图书馆和博物馆之间的合作项目。2007 年, 美国又新设立了一个名为“Advancing knowledge: the IMLS/NEH digital partnership”的基金。该基金与 IMLS 的 Digital Connections Initiative 和 Digital Humanities Initiative 相匹配, 每个项目获得的资金最低 5 千美元, 最高 35 万美元。IMLS 以经济资助的形式推动三馆合作。各机构在获得资助后, 不但联合构建了由多种收藏资源组成的数字化收藏, 而且产生出了新的合作机制。2010 年, 奥巴马总统为 IMLS 向国会申请了 2011 财年的经费, 金额为 2.6 亿美元, 以支持博物馆与图书馆开展合作及知识共享项目, 向社区提供更多急需的服务。

英国博物馆、图书馆和档案馆理事会 (MLA) 于 2000 年 4 月成立。MLA 三个主要目的是: 提供战略指导、推动交流; 成为权威的倡导者和行业的领导者; 建立最好的范例, 让三馆为越来越多的英国公民提供高质量的实践活动, 丰富公民的生活^[21]。

MLA 为推动博物馆、图书馆和档案馆各方

面工作发展, 在国家政策的范围内为受助对象提供补助, 设立了 PRISM 补助基金。该基金资助的对象主要是在英格兰和威尔士的艺术、文学和历史的博物馆、艺术馆、保存机构和专业图书馆, 其宗旨是为了满足公众需求, 促进和发展高质量和高水平的地区收藏^[22]。

2004 年, 加拿大颁布了《加拿大图书馆档案馆法令》, 加拿大国家图书馆和国家档案馆 (Library and Archives Canada, 简称 LAC) 正式实现合并。LAC 集合了原国家图书馆和档案馆的资源、服务、人员, 不仅为加拿大当代民众和后代保存历史文献遗产, 而且成为加拿大人民获取图书档案资源与服务的平台^[23]。

2006 年 8 月, 欧洲六国政府首脑联合致信欧盟理事会和欧盟委员会提出了关于“文化遗产的数字化、联机存取以及数字化保存”的建议。在 2005—2008 年期间, eContentplus 计划为该方面研究资助 6 千万欧元, 其核心目标是实现各国数字资源和服务之间的互操作, 从而在多语言环境下实现资源的获取和使用^[24]。

3.2 LAM 数字资源整合中三馆合作关系

贝琪·戴蒙·科恩和迪娜·谢尔曼的《携手共进: 博物馆和图书馆协同工作》与汉娜·吉布森的《图书馆与博物馆的连接: 对英国和美国博物馆和图书馆合作的调查》是关于英国和美国在该领域各种合作关系信息的重要来源。前者对两项美国图书馆和博物馆的合作进行了深入分析并简要列举了其他案例^[25]。后者更新了范例并通过补充有关英国在该领域合作的内容扩展了研究的视角^[26]。2004 年, 沃克和卡洛斯特所著《自由选择学习的合作: 公共图书馆、博物馆和公众广播协同工作》对明确美国出现的主要合作关系以及合作中涉及的财产、债务和风险等非常有帮助^[27]。

LAM 在数字化项目中的合作有许多不同模式, 三者的合作关系可以概括为以下三种情况:

3.2.1 合作规划

最近一项研究显示图书馆和博物馆被认为是最可信赖的信息来源, 这一结果支持了 LAM 对社区教育可作出重要贡献的观点。另外, 由

于博物馆和公共图书馆对更广泛知识的需求起到重要补充作用,因此他们会成为合作规划的天然伙伴。合作规划将带给图书馆用户更丰富的体验。

LAM 合作规划项目主要是社区与遗产项目。典型的案例主要有:加拿大安大略省乔治亚市公共图书馆、美国密歇根州安阿伯地区图书馆、美国伊利诺伊州罗克福德伯彼博物馆、美国德克萨斯州休斯顿公共图书馆、美国威斯康辛州麦迪逊公共图书馆、美国华盛顿特区博物馆与社区项目、英国东米德兰书籍连接项目、英国沃里克郡移动图书馆等项目。

3.2.2 合作整合数字资源

许多国家的 LAM 正在尝试开展共享数字化项目和构建整合门户网站。2003 年黛安·惠特克的《博物馆、艺术馆和图书馆领域间的互通》指出共同的门户网似乎是解决三馆跨部门数据库搜索问题的答案,这些项目或由相互临近的机构在地区间完成,或由大的机构在全国范围内进行^[28]。

合作整合数字资源项目主要包括全球项目、国家项目、洲际项目和地区与当地项目。目前的全球项目是世界数字图书馆。洲际项目主要有欧洲 CALIMERA 项目和欧洲光明项目(包括意大利波罗尼亚在线和丹麦罗斯基德光明项目)。国家项目包括美国国家网络化文化遗产项目、英国博物馆、图书馆及档案馆理事会倡导的相关项目(聚宝盆项目、A2A 项目、人民网络、迈克尔—英国)、德国图书馆、档案馆和博物馆门户(BAMP)、丹麦文化搜索、挪威数字图书馆项目、瑞典 ABM 中心、俄罗斯国家数字图书馆、澳大利亚国家图书馆。地区与当地项目包括加拿大魁北克图书档案馆、加拿大安大略威兰德公共图书馆、美国华盛顿大学西北太平洋美国印第安项目、美国纽约布鲁克林探险项目、美国加州奥克兰博物馆与加州档案在线、美国佛罗里达档案馆、图书馆和博物馆资料出版项目、西班牙记忆机构、南非金伯利非洲图书馆等。

3.2.3 LAM 设施共用

关于共用图书馆,凯伦·杜瑟尔夫论述了公共图书馆和大学图书馆之间的合作,并在

2001 年提出了三种不同类型的“设施共用”,阐述了不同层次的整合区分:最低限度的合作(设施共用、保留个性服务)、选择性整合(共享某些项目或部门)、全面整合(双方机构共享一个目标)^[29]。这些定义适用于各种 LAM 的伙伴关系。

2003 年,迪勒夫科和戈德里布的著作《再现被忽视的领域:重新引进图书馆—博物馆的混合体》建议图书馆收藏实物,并且把这作为建立单一文化机构的第一步^[30]。正如他们所观察的,展品可以在某一历史范畴内进行展示,图书馆资料可在一个共用设施的真实环境中展示^[31]。

最低程度整合最早始于 1876 年。弗里兹将波士顿图书馆阅览室列为美国唯一一家将博物馆与图书馆联系在一起的机构。弗里兹注意到图书馆和博物馆在一个地方为自然的选择,因为两个机构的目的是提升人民的智力与文化水平^[32]。将雅典娜艺术馆和图书馆设施放在一起有利于将艺术品的原件和复制品提供给用户。如今图书馆、博物馆或档案馆最低程度整合的例子越来越多,主要有加拿大安大略剑桥公共图书馆与艺术馆、加拿大魁北克蒙特利尔的犹太公共图书馆及档案馆、加拿大萨斯喀彻温省的里贾纳公共图书馆及美术馆、美国德克萨斯州休斯顿市教子资源图书馆、美国纽约州罗切斯特市斯特朗博物馆等。

选择性整合的典型事例有美国马里兰州巴尔的摩市探索中心、美国印第安纳波利斯—马里昂县公共图书馆和美国加利福尼亚州圣荷塞市马丁·路德·金图书馆。

全面整合的主要项目包括加拿大魁北克图书档案馆、加拿大国家图书馆与档案馆、美国加利福尼亚州拉法叶市图书馆及学习中心、新西兰新普利茅斯市普克·阿瑞凯博物馆等。

关于 LAM 间开展合作项目的研究目前尚不多,但现有资料已经显示出这种合作对用户服务的丰富化、多样化以及创新的积极影响。通过这种合作,三馆可以改善馆藏与服务,从而更好地为保存和共享人类文化遗产作出贡献。

3.3 LAM 数字资源整合平台建设

国际图联在 2008 年发布的《公共图书馆、档案馆与博物馆:合作趋势》报告中依据支持终身学习、优化服务、使全民能够获取社区资源、

拓宽相关参与机构的用户群和满足遗产资料保存需要五个方面内容,推荐出七个 LAM 数字资源整合平台建设的最佳实践范例(见表 2)^[33]。

表 2 LAM 数字资源整合平台建设的最佳实践范例

推荐理由 实践范例	支持终身学习	优化服务	使全民能够获 取社区资源	拓宽相关参与 机构的用户群	满足遗产资 料保存需要
美国纽约市布鲁克林探险网	支持终身学习		所有访客都可以在 在线获得历史资源		颂扬多种文化
加拿大魁北克图书档案馆		图书馆向所有魁 北克居民提供独特 的一体化服务	借助数字门户普通 大众可获得遗产资 料服务		保存遗产资料
美国罗克福德市 伯彼博物馆	为参与机构提供 独特的终身学习 机会	提供优化服务		扩大社区参与独 特科学发现的用 户群	
美国巴尔的摩 市探索中心		合作双方通过相 互协助优化各自 的服务内容		通过介绍新读者 至其姊妹机构扩 大用户群	
美国北卡罗来纳 州阿什伯勒市实 地考察地球项目	支持终身学习	其独特的互动性 可使访客与研究 人员进行实时 交流			
美国威斯康辛州 麦迪逊市公共图 书馆	支持终身学习		为新用户提供访问	拓展服务空间, 覆盖尚未享受服 务的社区成员	
英国聚宝盆,英国 博物馆、图书馆 及档案馆理事会		优化了参与机构 的服务	支持全民访问		在线数据库收 录英国博物 馆、美术馆、档 案馆和图书馆 超过 6000 件的 藏品

目前在世界范围内进行的 LAM 数字资源整合平台建设项目还有如下典型案例,分别是:

世界数字图书馆^[34],其网站于 2009 年 4 月 21 日正式启用。该图书馆馆藏包罗万象,在互联网上以多种语言向全球读者免费提供世界各地的重要原始资料。使用者可以用阿拉伯文、

中文、英文、法文、葡萄牙文、俄文与西班牙文七种语言查询,按时间、地点、主题和捐助机构等内容提供搜索和浏览服务,旨在促进不同文化间的理解,提高网络文化内容的质量和多样性,为教育界和学术界提供文献资源。

欧洲 CALIMERA 项目,完成于 2005 年。将

当地文化机构一并汇集在网络上,包括隶属于42个欧洲国家的政策制定者、运营商和供应商。其服务包括提供项目和专业文献目录、政策工具手册和最佳方法指南,并通过信息服务和潜在的服务(如教育、研究或旅游方面的服务)让公众获取欧洲数字馆藏,公众可以通过MICHAEL项目的多语言服务,找到欧洲范围内博物馆、档案馆、图书馆和其他文化机构的数字馆藏^[35]。

英国博物馆、图书馆及档案馆理事会(MAL),是负责英国博物馆、图书馆和档案馆的政府机构。通过基于目标的研究和创新项目,开展广泛合作,获取配套资金和筹措资金,为不同年龄和不同文化背景的读者提供服务,为各个地区的未来发展提供便利。当前的项目包括:①聚宝盆项目(Cornucopia)^[36],是一个拥有包括英国博物馆、艺术馆、档案馆和图书馆超过6000件收藏品的在线数据库;②A2A项目(Access to Archives)^[37],允许用户搜索和浏览英格兰和威尔士从公元八世纪到现在的档案资料;③人民网络(the People's Network)^[38],是一个图书馆在线服务门户,包括咨询,实时在线参考服务以及发现,是一个整合的搜索门户;④迈克尔(MICHAEL)^[35],是一个国家版的欧洲项目,支持多语言访问的欧洲文化遗产库,为公众获取英国博物馆、图书馆和档案馆的数字资料提供了便利。

德国图书馆、档案馆和博物馆门户(BAMP),是为了获取LAM数字化资源而设计的一个共同门户。项目协调员计划开发出一种元数据格式、一个搜索引擎、一个在线现况调查或指南和一个数字化档案资料展示模块。托马斯、沃纳和乔恩在文章《档案馆、图书馆、博物馆和泛在知识环境》中详细介绍了德国LAM门户项目的实施进展^[39]。

丹麦文化搜索(NOKS),在其数据库中可以通过搜索到丹麦档案馆、图书馆和博物馆的收藏。2003年,露丝·海德佳在报告《档案馆、图书馆和博物馆共同工作的益处》中介绍了NOKS项目。该项目数据库拥有11.5万条关于图片、图书、小册子、报纸剪报、档案和博物馆展品的记

录,所有在北日德兰的文化机构(包括电子注册机构)和所有从2000年3月开始登记的参与机构,都在NOKS拥有他们的资源^[42]。

瑞典ABM中心。ABM新的中心秘书处于2004年在瑞典皇家图书馆、瑞典国家图书馆、瑞典国家博物馆、国家遗产局、瑞典国家档案馆以及文化事业局的共同努力下成立。ABM中心的使命是促进档案馆、图书馆和博物馆间的理解与合作,重点发展数字化项目^[40]。

澳大利亚国家图书馆发现对国家数字图像库的需求后,创立了澳大利亚图像数字档案。这个网站通过文化机构开展跨部门服务,将数字图像收藏进行整合。其藏品来自图书馆、博物馆、档案馆、艺术馆、大学、历史学会以及其他文化机构,合作部门包括各大学、市档案馆、市图书馆、澳大利亚战争纪念馆、约翰·柯廷总理图书馆、博物馆、艺术馆和州立图书馆^[33]。

3.4 LAM数字资源整合面临的问题

3.4.1 数字资源整合的技术问题

近年来数字信息技术迅速发展,泛在信息环境正在形成,国际上的数字信息标准规范日益成熟,数字资源融合相关技术取得突破性进展,这些都为三馆数字资源融合提供了外在支持。目前国外已在数字信息标准规范的制定上做了大量研究,并形成了一批非常成熟的数字资源融合标准,如用于开放档案元数据获取的互操作协议OAI-PMH、用于数字对象编码和交换的元数据编码与交换标准METS、用于元数据检索和数据传送的开放数字资源参考链接标准OpenURL、用于不同安全域中传输身份验证和授权凭证的SAML安全信息交换架构、用于不同系统间互操作的开放资源仓储系统参考规范OAIS、在线信息交换标准ONIX、Z39.50协议、ISO 10160/10161馆际互借标准等。这些标准为LAM数字资源融合提供了规范框架,使跨系统、多类型的数字资源整合成为可能。计算机技术、数字存储技术、互联网技术的发展及其在辅助标引、全文储存和检索系统的应用,为LAM数字资源整合提供了条件保障。

托马斯、沃纳和乔恩的《档案馆、图书馆、博

物馆和泛在知识环境》详细介绍了德国图书馆、档案馆和博物馆门户(BAMP)项目,叙述了该门户实现数字资源整合的技术支持。在项目实施初期,利用都柏林核心元素集(DCMES)作为系统内部的元数据标准,之后随着欧洲数字图书馆(Europeana)的出现,采用基于本体的概念参考模型CIDOC CRM作为数据描述的基础^[39]。

2010年3月29日,迈克尔·福克斯艾曼纽、德尔马斯·格拉斯、王靖献和君特·韦伯在OCLC网络研讨会上提出整合当地LAM馆藏的一种新方式——一站式检索。目前已经出现了很多一站式检索系统,积累了足够的实践经验来实现下一阶段有关三馆资源整合的重要课题。2010年5月27日,OCLC在其网站上公布了“图书馆、档案馆和博物馆馆藏一站式检索”项目。该项目旨在设计一个一站式检索框架,以实现LAM馆藏资源的整合,建立一个非正式的有关LAM一站式检索从业人员的网络,来加强相互之间的共享和交流^[42]。魏贝尔和埃尔韦也在文章中提到一站式检索是每个LAM组织网站的一种方式,它的实现能够满足不同用户对于搜索资源的需求,虽然面临数据映射和术语表达转换等问题,但是通过相关技术方法是能够解决的^[43]。

3.4.2 数字资源整合中的知识产权问题

能否成功处理知识产权问题是影响数字资源整合的关键因素。LAM在对其资源进行数字化的时候,需要制作一个副本,这存在知识产权的问题。欧盟《关于协调信息社会的版权和有关版权若干方面的指令》预见到图书馆、教育机构、博物馆、档案馆等公共机构在具体复制中存在着例外,但这种例外不是强制性的,因此成员国在具体实施中存在着差异。另外,法律对数字化资源使用上的限制也是LAM在数字资源整合中面临的一个障碍。

LAM拥有丰富的馆藏资源,要实现馆藏资源共享,关键是资源整合和联机存取,这是民众、科研人员和公司能够从信息中获取最大利益的先决条件。版权问题是影响资源整合和联机存取的关键因素。在欧盟法律和国际协议的框架下,只有公共领域或版权拥有者明确许可

的数字化资源才能联机存取。因此,欧洲数字图书馆将以公共领域的资源为主进行联机存取。

欧洲图书馆和档案馆拥有大量不受版权保护的作品,而这些作品的使用前景也不明朗。因为有的作品虽然不再受版权保护,但它的不同版本或出版形式可能拥有不同的权利,如序言、封面或排版格式等。另外,孤儿著作(Orphan Works)也是一个需要特殊考虑的问题,这些都是受版权保护的作品,但其拥有者无法确定。特别是视听档案材料,由于其拥有者难以确定,因此很难得到明确的许可可以重新使用或传播这些材料。在这种情况下,作品版权状态的澄清和透明化非常重要^[24]。

3.4.3 LAM数字资源整合的收益及风险问题

根据国际图联2008年《公共图书馆、档案馆与博物馆:合作趋势》报告中阐述,随着LAM合作项目越来越多,也给三馆带来了日趋显著的收益和风险^[33]。

在各种收益中通过相互协作获益的原因是整体的力量远大于各组成部分之和,共享资源可以降低所有合作伙伴的成本。相互协助能使公众改善对LAM的认识,密切了与社区及各参与机构之间的关系。合作项目使得人们选择多样的学习方式成为可能。同样,LAM之间的合作也是观念的创新,可以为合作机构及其工作人员带来更多的赞誉。

沃克和卡洛斯在研究中确定了四种类型的风险,包括能力风险、战略风险、授信风险和相容性风险。由于每个合作项目都不同程度地存在风险,各合作机构对这些风险的认识方式会影响彼此合作的力度。风险的三个来源,分别是创新性、复杂性和体制的相互依赖性^[27]。

其他研究所确定的具体风险包括各合作机构之间的差异带来的风险。例如,LAM因具有不同的组织文化,从而缺少共同语言;LAM有不同的元数据标准管理,在管理程序上也可能有差异。吉布森提到某一合作伙伴可能会受到缺乏资源(即时间、资金或空间)的影响,从而无法完成任务,而另一个(通常较大)的合作伙伴也许仍然占主导地位,这也是一种风险^[26]。其他

可能的风险还包括抗拒态度、缺乏对各自角色的了解及缺乏组织性。

沃克和卡洛斯提醒合作机构对于特定合作项目应该有明确的目标,他们建议明确项目任务;此外,还应制订可行的任务时间表。他们向合作机构协商以确保项目工作人员之间及时沟通,并建议高级工作人员审查该项目并参与决策过程^[27]。

3.5 LAM 数字资源整合的发展趋势

当今世界上很多 LAM 已开展了合作,其中主要的趋势是进行数字资源融合。

2000 年,俄国学者兰尼德·古比雪夫和娜杰日达·布日艾克对博物馆和图书馆信息资源整合进行了展望,提出了不同文化遗产保存机构信息整合的三大趋势,分别是博物馆图书馆信息化、共同开发语言软件、全球文化遗产数字信息整合^[44]。2003 年,黛安·惠特克的《博物馆、艺术馆和图书馆领域间的互通》指出,共同的门户网似乎是解决博物馆、档案馆和图书馆跨部门数据库搜索问题的答案。2004 年,迪勒夫科和戈德里布出版了《图书馆与博物馆的合作发展:历史、现在与未来》,这本书对过去的合作进行了调查并对未来发展提出观点,建议图书馆和博物馆需提供一个有趣、有教育意义的环境,并将各种媒介进行整合^[31]。同年,塞德尔和埃伦论述了挪威数字图书馆今后的发展战略,主要包括制定国际活动战略,对挪威 LAM 的国际活动进行调查;参与相关的国际组织;参与文化遗产保护,研究和发展有关日耳曼及具有欧洲和国际水平的项目;建立相同的标准;进一步发展文化网络;加强在发展合作方面的承诺和建立与其他国家合作的国际交流项目等^[41]。在 2010 年 IFLA 年会上,李斯白·福斯隆等以《博物馆、图书馆和档案馆相互合作以满足使用者需求》为题,探讨了 LAM 未来的发展领域主要有城市综合网络门户、虚拟耶夫勒和城市空间“Gefle Vapen”、市政档案馆和图书馆的整合^[45]。

LAM 既是能够为到馆用户提供娱乐、教育和体验等服务的公共服务机构,同时也是教育

的促进机构。因此,LAM 已经开始尝试合作,例如制作特定主题的数字教材。不论是档案馆还是博物馆,都需要像图书馆那样提供各种信息和娱乐服务,它们已不再是单纯的保管和展览场所,正逐步向着让用户可以直接存取到它们独一无二资源的方向发展^[46]。

4 结语

综观国外 LAM 数字资源整合的实践与理论研究成果,其共同特征是:各国 LAM 以及该领域的国际组织,积极面对社会公众共享人类文化和信息资源的需求,充分运用现代信息技术手段,探索图书馆、档案馆、博物馆数字化资源的融合,构建面向公共文化服务的数字化服务平台。同时我们也注意到,国外在这一领域的实践和理论研究重点在数字资源融合的技术和数字化服务平台建设上,而对不同机构数字资源与服务融合的制度和管理机制关注不够。

参考文献:

- [1] Carlson N. Charting the landscape, mapping new paths: Museums, libraries, and K-12 learning [OL]. [2011 - 08 - 09]. http://www.ims.gov/pdf/Charting_the_Landscape.pdf.
- [2] Rayward W B. Electronic information and the functional integration of libraries, museums and archives [G]//E. Higgs (Ed.), History and electronic artifacts, Oxford: Clarendon Press, 1998: 207 - 224.
- [3] Brown R H, Davis-Brown B. The making of memory: The politics of archives, libraries and museums in the construction of national consciousness [J]. History of the Human Science, 1998, 11 (4): 17 - 32.
- [4] Jones D. Collection development in the digital library [J]. Science & Technology Libraries, 1999, 17 (3 - 4): 27 - 37.
- [5] Dewey B I, Hughes C A. Sharing minds: Creating the Iowa scholarly digital resources center [J]. Information Technology and Libraries, 1999, 18 (2): 84 - 92.

- [6] Beamsley T G. Securing digital image assets in museums and libraries: A risk management approach [J]. *Library Trends*, 1999, 4 (2): 359 - 378.
- [7] Shipman F M, Furuta R, Brenner D. Guided paths through web-based collections: Design, experiences, and adaptations [J]. *Journal of the American Society for Information Science*, 2000, 51 (3): 260 - 272.
- [8] Cameron C. The spirit of place: The physical memory of Canada [J]. *Journal of Canadian Studies- Revue D Etude Canadiennes*, 2000, 35 (1): 77 - 94.
- [9] Johnson R, Cultivate U K. Web site: The development of a portal [J]. *Electronic Library*, 2001, 19 (4): 241 - 246.
- [10] Yeates R. An XML infrastructure for archives, libraries and museums: Resource discovery in the COVAX project [J]. *Program-Electronic Library and Information Systems*, 2002, 36 (2): 72 - 88.
- [11] McCook K D L, Jones M A. Cultural heritage institutions and community building [J]. *Reference & User Services Quarterly*, 2002, 41 (4): 326 - 329.
- [12] Hagel F, Sieglerschmidt J. Documentation in museums, libraries and archives [J]. *NFD Information-Wissenschaft und Praxis*, 2002, 53 (6): 347 - 354.
- [13] Ball D, Earl C. Outsourcing and externalisation: Current practice in UK libraries, museums and archives [J]. *Journal of Librarianship and Information Science*, 2002, 34 (4): 197 - 206.
- [14] Benner M. The digital archive of the Swedish East India Company, 1731 - 1813: A joint project of a university library and a history department [J]. *Online Information Review*, 2003, 27 (5): 328 - 332.
- [15] Tariffi F, Morganti B, Segbert M. Digital cultural heritage projects in Europe: An overview of TRIS and the take-up trial projects [J]. *Program-Electronic Library and Information Systems*, 2004, 38 (1): 15 - 28.
- [16] Edwards P M. Collection development and maintenance across libraries, archives, and museums-A novel collaborative approach [J]. *Library Resources & Technical Services*, 2004, 48 (1): 26 - 33.
- [17] Allen N, Bishoff L. Collaborative digitization: Libraries and museums working together [J]. *Advances in Librarianship*, 2002, 26 (2002): 43 - 81.
- [18] Bishoff L. The collaboration imperative [OL]. [2011 - 08 - 09]. <http://www.libraryjournal.com/article/CA371048.html>.
- [19] Congress. Museum and Library Services Act of 2003 [OL]. [2011 - 08 - 09]. <http://www.imls.gov/pdf/2003.pdf>.
- [20] Hansen K. Shepherding the LAMs: Archives and collaboration [OL]. [2011 - 08 - 09]. <http://www.ipsographic.com/files/LAMPaper.pdf>.
- [21] MLA. Our vision [OL]. [2011 - 08 - 09]. http://www.mla.gov.uk/about/our_vision.
- [22] MLA/V&A Purchase Grant Fund [OL]. [2011 - 08 - 09]. http://www.mla.gov.uk/what/support/grants/V_A_Purchase_Grant_Fund.
- [23] About Us [OL]. [2011 - 08 - 09]. <http://www.collectionscanada.gc.ca/about-us/index-e.html>.
- [24] 肖德玉. 创建一个公共的文化空间——欧洲数字图书馆项目 [J]. *数字图书馆论坛*, 2007 (9): 63 - 67. (Xiao Deyu. Building a common cultural space: European digital library project [J]. *Digital Library Forum*, 2007 (9): 63 - 67.)
- [25] Betsy D, Sherman D. Hand in Hand: Museums and libraries working together [J]. *Public Libraries*, 2003, 42 (2): 102 - 105.
- [26] Gibson H, Morris A, Cleeve M. Links between libraries and museums: Investigating museum-library collaboration in England and the USA [J]. *Libri*, 2007, 57 (2): 53 - 64.
- [27] Walker C, Carlos A. Partnerships for free choice learning: Public libraries, museums and public broadcasters working together [OL]. [2011 - 08 - 09]. http://www.urban.org/UploadedPDF/410661_partnerships_for_free_choice_learning.pdf.
- [28] Whittaker D. Interoperability in the MAL sector [J]. *Library & Information Update*, 2003, 2 (4): 44 - 45.
- [29] Dornseif K A. Joint use libraries: Balancing auto-

- my and cooperation [J]. *Resource Sharing & Information Networks*, 2001, 15(1): 107-108.
- [30] Dilevko J, Gottlieb L. Resurrecting a neglected idea: The reintroduction of library-museum hybrids [J]. *The Library Quarterly*, 2003, 73(2): 160-198.
- [31] Dilevko J, Gottlieb L. The evolution of library and museum partnerships: Historical antecedents, contemporary manifestations, and future directions [M]. Westport: Libraries Unlimited, 2004.
- [32] Frieze H S. Art museums and their connection with public libraries [G]// *Public Libraries in the United States of America: Part One: 1876 Report*. Illinois: University of Illinois Graduate School of Library Science Monograph Series #4, 1876: 433-444.
- [33] Yarrow A, Clubb Band, Draper J L. Public libraries, archives and museums: Trends in collaboration and cooperation [OL]. [2011-08-09]. <http://www.ifla.org/files/public-libraries/publications/prof-report-108/108-zh.pdf>.
- [34] 联合国推出“世界数字图书馆”全球网民可免费使用, 中国国家图书馆首批精选20种珍贵文献入网[OL]. [2011-08-09]. <http://world.people.com.cn/GB/9170993.html>. (The United Nations launches “the world digital library” that netizens in the world can be free to use the first 20 kinds of precious documents in the net selected by Chinese National Library [OL]. [2011-08-09]. <http://world.people.com.cn/GB/9170993.html>.)
- [35] MICHAEL [OL]. [2011-08-09]. <http://www.michael-culture.org/en/about>.
- [36] About cornucopia. [OL]. [2012-04-14]. <http://www.cornucopia.org.uk/html/about>.
- [37] About A2A. [OL]. [2012-04-14]. <http://www.nationalarchives.gov.uk/a2a/about.aspx>.
- [38] About the people's network. [OL]. [2012-04-14]. <http://www.peoplesnetwork.gov.uk/about.html>.
- [39] Kirchhoff T, Schweibenz W, Sieglerschmidt J. Archives, libraries, museums and the spell of ubiquitous knowledge [J]. *Archival Science*, 2008, 8(4): 251-266, 258-261.
- [40] Hedegaard R. Benefits of archives, libraries and museums working together [OL]. [2011-08-09]. <http://archive.ifla.org/IV/ifla69/papers/051e-Hedegaard.pdf>.
- [41] Hindal S, Wyller E H. The Norwegian archive, library and museum authority - our role in a society based on knowledge and culture [J]. *Library Review*, 2004, 53(4): 207-212.
- [42] OCLC. Single search for library, archive and museum collections [OL]. [2011-08-09]. <http://www.oclc.org/research/activities/lamsearch/default.htm>.
- [43] Waibel G, Erway R. Think global, act local: Library, archive, and museum collaboration [J]. *Museum Management and Curatorship*, 2009, 24(4): 323-335.
- [44] Leonid A. Kuibyshev, Nadezhda V. Brakker. Libraries and museums: Co-operation and integration of electronic resources [J]. *Russian Digital Libraries Journal*, 2000, 3(2).
- [45] Forslund L, Sjö E L, Persson C. Museums, libraries and archives (MLA) in collaboration to meet the needs of users [C]. *World library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, Sweden, Aug10-Aug15, 2010: 1-11*.
- [46] 李农. 欧美图书馆、博物馆、档案馆馆际合作趋势 [J]. *图书馆杂志*, 2008(8): 60. (Li Nong. The tendency of cooperation among library, museum and archives in Europe and America [J]. *Library Journal*, 2008(8): 60.)

肖希明 武汉大学信息管理学院教授, 博士生导师。通讯地址: 湖北省武汉市珞珈山武汉大学信息管理学院。邮编: 430072。

郑 燃 武汉大学信息管理学院 2010 级博士研究生。通讯地址同上。

(收稿日期: 2011-08-14; 修回日期: 2011-11-30)