



武汉大学博士学位论文

W H D X B S X W L W

Research on Digital Reference Service
in American Libraries

韩冬梅 著

美国图书馆数字参考服务研究

国防大学出版社

武汉大学博士学位论文

美国图书馆数字参考 服务研究

研究 生 姓 名：韩 冬 梅
指导教师姓名、职称：詹德优 教 授
学 科、专业名称：图 书 馆 学
研 究 方 向：咨询与决策研究

国防大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

美国图书馆数字参考服务研究/韩冬梅著. —北京：
国防大学出版社，2005.4

ISBN 7-5626-1426-1

I. 美… II. 韩… III. 数字技术－应用－图书馆
工作－研究 IV. G250.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 035880 号

国防大学出版社出版发行

(北京海淀区红山口甲 3 号)

邮编：100091 电话：(010) 66772856

三河市同力印刷厂印刷 新华书店经销

2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

开本：850 × 1168 毫米 1/32 印张：9.625

字数：230 千字 印数：1000 册

定价：22.00 元

摘 要

参考服务是连接信息资源和用户的纽带，是图书馆读者工作的重要组成部分，也是图书馆中表现最活跃的工作。参考服务前进的步伐始终紧随着社会进步和科技发展的节奏，社会进步促进了参考服务的普及，科技发展则为提高参考服务效率不断提供了新的工作环境和服务手段。网络和数字图书馆的发展，又一次给图书馆参考服务带来了发展机遇。当数字信息资源和数字图书馆发展成熟到一定程度后，图书馆管理人员和服务人员开始寻找相应的服务方式来满足用户利用这些资源的需求。层出不穷的网络信息交流技术和受电子商务启发而出现的商业信息服务模式，拓展了图书馆参考服务的发展空间，数字参考服务应运而生。美国在数字信息资源建设、网络发展与应用、数字图书馆和数字信息服务方面都处于世界前列，其数字参考服务也同样处于世界前列，成为世界各国发展图书馆数字参考服务的楷模，加拿大、英国、新加坡等国图书馆的数字参考服务项目都在一定程度上借鉴了美国的成果和经验。

近年来，数字参考服务也在我国图书馆得到了重视，上海交通大学图书馆、清华大学图书馆等一批高校图书馆、国家科学数字图书馆和上海图书馆等先后开展了数字参考服务。对于处于发展初期的我国图书馆数字参考服务事业，科学借鉴国外的成果和经验，将有效提高建设和发展的效率。因此，研究美国图书馆数字参考服务及其运作、总结其发展经验、介绍其研究成果将有利于我国图书馆数字参考服务的建设和发展。

本文综合采用实地考察、文献研究、网络调查、统计分析和

比较研究的方法。从实践和理论研究两个层面综合研究美国图书馆数字参考服务的研究成果和实践经验。文章分 8 章，从 4 个方面研究美国图书馆数字参考服务现状、美国图书馆数字参考服务系统分析、美国图书馆数字参考服务研究与发展活动，并综合运用上述研究成果结合我国图书馆数字参考服务现状和特殊系统开展数字参考服务的基础，展开应用研究。全文主要内容如下：

1 美国图书馆数字参考服务现状

本文第一章研究美国图书馆数字参考服务现状。美国图书馆现代意义的参考服务起源于 Samuel Green（以下称 Green）1876 年撰写的论文“建立图书馆员与读者的个性化联系”。此论文的标题就代表了 Green 对参考服务的界定，他提出图书馆参考馆员的职能是：指导读者了解图书馆；回答读者信息问询；帮助读者选择信息；促进图书馆与社区的联系。经过 100 多年的发展，现代信息环境、信息组织、信息管理、信息利用和用户信息行为等为 Green 对参考服务的界定赋予了新的含义。美国图书馆界多年致力于知识管理研究和实践积累的信息服务经验、远程检索技术不断成熟和普及、高度强调信息素养的教育改革以及图书馆辅助教学功能进一步强化、图书馆用户培训技术和手段不断网络化和日益兴盛的远程教学要求图书馆更深地融入日常教学等因素促成了美国图书馆数字参考服务的产生和发展。Baltimore 的 Maryland Health Library（马里兰医学图书馆），于 1984 年推出了参考服务电子检索，开启了电子邮件数字参考服务模式，其后出现了电子表单参考服务，1992 年出现的 AskERIC 服务在美国掀起了 AskA 服务的热潮，大约在 1997 年，即时服务，网上聊天、网络短信和共同浏览等技术手段纷纷被数字参考服务采用，出现了同步数字参考服务。传统参考服务与数字参考服务的信息交流媒介、工作模式和服务手段上都有比较大的区别。美国图书馆数字参考服务方式主要分为异步服务和同步服务，近年来兴盛的联合数字参

考服务一般综合了同步和异步服务。因特网公共图书馆（Internet Public Library）负责人 Michael McClenen 和 Memmott 的研究成果揭示，数字参考服务整个工作流程涉及到起不同作用的内部与外部五个角色；David Lankes 在其博士论文中阐述了数字参考服务五步骤理论；David Lankes 和 Abby S. Kasowitz 的共同成果以 AskERIC 为原型总结了数字参考服务项目实施的程序，提出了建立和维护数字参考服务项目六程序理论。他们关于数字参考服务的理论研究成果成为美国图书馆界研制数字参考服务软件、制定服务标准和培训方案的基础。文章还介绍了美国图书馆数字参考服务内容和重大服务项目。

2 美国图书馆数字参考服务系统分析

数字信息资源和数字参考源、数字参考服务技术与软件、参考馆员与用户素质及其培训、数字参考服务标准研制与执行、数字参考服务宏观与微观管理是数字参考服务最基本的组成元素，也是揭示数字参考服务内涵的各个方面。本文第二至第六章通过研究上述各系统元素及其构成，探讨美国图书馆数字参考服务体系及其运作。丰富的数字信息资源和先进检索技术的结合，为开展数字参考服务奠定了信息及其交流基础；灵活多样和针对性理想的参考源为数字参考服务提供了信息控制的工具；不断采用新信息技术研制的参考服务软件为数字参考服务提供了方便快捷的工作平台，技术保障与服务保障的结合，将图书馆从技术困境中解放出来，使其能专注于服务及其质量控制；对数字参考馆员和用户素质的细微关注，周密设计和多渠道提供的数字参考馆员培训和用户教育，保障了服务质量；特别值得重视的是在美国图书馆联盟基础上组建的数字参考服务联盟为数字参考服务的建设和发展创造了科学的宏观管理模式，极大促进了数字参考服务的推广和发展。另一方面，严格因循标准和服务手册对服务进行规范，以及通过权威评估机构对服务进行评估的微观管理模式，确

保了数字参考服务的健康发展。

3 美国图书馆数字参考服务研究与发展活动

本文第七章探讨美国图书馆数字参考服务研究与发展活动。重视“研究与发展”是美国事业建设的一个特点，美国图书馆发展其数字参考服务也非常重视“研究与发展”。在美国图书馆界活跃的数字参考服务研究主体主要类型有：图书馆协会下属专业委员会、教学科研机构、技术/服务商、图书馆联盟和专业研究组织，各类研究主体都有其独特的研究倾向。图书馆事业面临重大挑战时，无论是图书馆从业人员还是教学研究人员，都会十分关心该挑战具体给图书馆业务和服务带来的变革，并注意采用科学的研究方法和手段客观研究挑战本身、已经带来的变革、未来将可能给图书馆事业方方面面带来的变革以及积极的应对措施。针对图书馆学这种实践性极强的学科，美国图书馆界数字参考服务领域的理论研究重点在规律性研究，学者们开展理论研究的目的更多地是为了通过对大量实践的研究，总结出具有规律性的专业认识和可推广的工作经验。这种实证性的理论研究对于实践性、操作性较强的学科和实践指导性极强。联合研究，坚持以用户需求为推动事业发展的原动力是美国图书馆数字参考服务发展研究的主要特点。

4 应用研究

本文第八章以特殊系统数字参考服务建设为基点，展开应用研究。作者在对我国数字参考服务的研究文献和国内部分图书馆数字参考服务进行统计与分析，介绍我国图书馆数字参考服务重大项目及部分软件工具和中美数字参考服务比较与分析研究的基础上，提出了关于中国图书馆发展数字参考服务的思考。重点以建设军事训练网（以下称军训网）联合数字参考服务系统为基点，开展应用研究。提出：军训网联合数字参考服务系统是依托军训网，采用统一的技术平台和执行统一的技术与服务标准，以

各个图书馆的信息资源为单元信息点，在全军院校范围内聘请学科专家，由学科专家与信息专家共同为读者提供无空间限制、多种接入方式的数字参考服务系统。军训网联合数字参考服务系统成员：全军院校图书馆、专业系统信息中心和军训网数字参考服务总中心。军训网联合数字参考服务系统由以下子系统构成：信息资源库组织子系统、学科馆员和专家管理子系统、读者管理子系统、问题与答案管理子系统、知识库管理子系统、信息推送子系统和馆内参考服务管理子系统。作者从系统管理、信息资源与参考源、技术平台与技术/服务保障、标准建设与执行、参考馆员与用户、数字参考服务与其他信息服务基础等方面总结已有成绩，分析相应建设优势与缺口。提出以下建设措施：以赢得信息战为目的，科学管理军训网数字参考服务系统；平衡建设军训网信息资源与参考源；合理借鉴国内外数字参考服务技术与软件，研制符合我军军事训练需求的服务平台，并逐步建立稳定的技术/服务综合保障机制；以信息素养教育为牵引，综合培养用户的信息能力和研究能力；营造面向需求的研究与发展氛围，建设知识结构、人员类型组合合理的研究队伍。

写在前面的话

数字参考服务是伴随数字图书馆建设而产生的一种新的服务形式。上世纪 90 年代以来，由于计算机和网络等信息技术的高速发展，数字图书馆浮现在人们面前，国内外出现了数字图书馆建设的高潮。美国率先对数字图书馆进行了理论探讨，并发展了规模比较大的建设工程。英国、澳大利亚等国相继进行理论研究和建设工作。中国图书馆工作者，以极大的热情和积极性投入到了数字图书馆的理论研究和建设中。在短短的几年中，召开了各层次的数字图书馆学术研讨会，出版和发表了一批高质量的学术论著，相继建立起了大小规模不等的数字图书馆，建立了各领域的海量数字资源。这些海量数字资源成为了人们工作、生活、科研、教学的重要信息渠道，成为中国网络信息资源的重要部份。海量数字资源建立起来后，也出现了新的问题，面临新的挑战。其中一个重要问题就是图书馆原来的文献参考服务形式，无论从内容到手段，都不能适应网上数字资源的特征，也难满足读者的需要。因此，数字图书馆的产生和发展，必然需要相应的新的参考服务形式。图书馆工作者在研究和建设数字图书馆时，就在思考和着手解决这个问题。而且，这也是摆在每个数字图书馆面前要解决的重要问题，解决不好，那么海量数字资源就难以充

分发挥作用，投入建设数字图书馆的大量人力物力就难以得到有效回报。我国的一些图书馆也在开展数字参考服务工作，如上海图书馆、清华大学图书馆等都在开展数字参考服务工作。

韩冬梅同志一直在致力于探讨数字参考服务工作。这是她在武汉大学图书馆学的博士论文。她利用在美国考察学习的机会，系统研究了美国图书馆数字参考服务的现状，探讨了美国图书馆数字参考服务体系及其运作情况，并总结了美国数字参考服务研究与发展的特点；同时，对中国图书馆数字参考服务的情况进行了归纳，提出了很有见地的设想和建议，也对军队训练网的数字参考服务建设提出了构想。

她是我国图书馆工作者中系统研究数字参考服务的先行者之一。她的研究成果，对指导我国深入开展数字参考服务建设是大有益处的。我有幸先睹为快。当她提出要我写序时，我表示自己对此没有研究，另请合适的人为好。她没有接受，我就写了以上一些想法。我愿意将她的文章推荐给我国图书馆同仁：这确实是一篇值得一读的好论文。

陈浩良

二〇〇五年二月二十五日于北京西山

Abstract

Reference service in library , which connects information resources with patrons , is one of the most important part of public service and also the most active one in a library. It improves with social and technology development. The social development helps it become more and more popular , while the technology development creates better environment and method to enhance the service efficiency. Network and digital library bring it another chance to develop. For it is natural for administrators and reference librarians to pursue better ways to meet patrons ' information need in digital library situation. The ever - developing technology and information service given by non - library organizations expands a new world for reference service in libraries and then helps to give birth to the digital reference. American libraries lead the way in digital reference field as they do in the development of digital library. Many libraries in other countries such as Canada , Singapore and England build their digital reference following American libraries. Digital reference in libraries attracting our Chinese these years , some outstanding libraries , such as Peking University Library and Shanghai Library Consortia , began to implement digital reference services to their patrons. As we are still at the first stage , it will benefit us much to learn from the well developed digital reference project in American libraries. Wisely taking their theory and practice can help us better build digital reference in our libraries. It is necessary to find out what digital reference is run in American libraries , how people manage it , what and how

can be applied in our practice. So the author chose digital reference in American libraries as the topic for this dissertation. She used the flowing research methods, such as survey, observing, and literature research, statistics and analyze, and comparative research. This dissertation contains 8 chapters, related to 4 aspects. They are current status of digital reference in American libraries in chapter 1, introduction and analysis of digital reference service system in American libraries from chapter 2 to 6, research & development on digital reference in American libraries in chapter 7 and conclusion and applied research within the military training network in China in chapter 8.

1 Current status of digital reference in American libraries

The paper titled as "Personal Relations Between Librarians and Readers" by Samuel Green in 1876 established the modern age of reference service in libraries in America. Green suggested that in order to build the personal relation between library and reader the reference librarian was to perform four functions: (1) instructing the reader in the ways of the library; (2) assisting the reader with his queries; (3) aiding the reader in the selection of good works; and (4) promoting the library within the community. While libraries today are certainly different from how they were in Green's time, the functions of the librarian have remained constant but need to be expanded in the new information environment so to meet the patrons need. Librarians keep adopt new technology to do reference service. Digital libraries and Internet bring another chance to develop reference. According to literature research, the first try of digital reference was given by Maryland Health library in 1984, which began to serve their patrons by e-mail. Soon after that, web form was used to collect user's information need. In 1992, AskERIC service started the AskA service in the

world. About in 1997, real time information interchange tools, such as instant message and chat were used in digital reference service and started synchronous digital reference. Digital reference in American libraries is divided into two kinds, synchronous and asynchronous digital reference. Traditional reference and digital reference are differing in many aspects; for example, the service medium, service method and skill are much different in traditional and digital reference. Digital reference helps librarians to do user instruction, delivers information and so on. Some theories on digital reference build the foundation for developing software, standards and project plans in America. They are the 5 roles in digital reference by Michael McClenen and Memmott, the 5 steps in service by David Lankes and the 6 procedures in building and maintaining digital reference by David Lankes and Abby S. Kasowitz. The author gives a detailed introduction to QuestionPoint project developed by LC and OCLC.

2 Introduction and analysis of digital reference service system in American libraries

The digital reference service system contains 5 parts. They are digital information resources and reference sources, digital reference technology and tools, professional knowledge & skills for digital reference librarians and patrons, development and implementation digital reference standards, management and evaluation to digital reference. From chapter 2 to chapter 6, each chapter focuses on one of those topics above, so to answer what and how digital reference service is run in American libraries.

3 Research & development on digital reference in American libraries

It is a popular way to promote a course by paying heavy attention

to research & development, and so does digital reference. Library association, research institute in information management field, library school, software and service vendor in digital reference community and digital reference consortium are the key roles in digital reference research & development activities. Scholars in this field care both practical and theoretical aspects of digital reference, which help to guide digital reference to be better developed and achieve high efficiency goal. The most attractive characteristics of research & development activities about digital reference in American libraries are people paying heavy attention to theoretical research, adhering to collaborative research and always leading their research focus on meet patrons need.

4 Conclusion and Applied research

Through literature research and digital reference websites survey, the author gives a whole picture about the digital reference in China. With a comparative research on digital reference in libraries between China and America, the author offers some suggestions on building and maintaining digital reference in libraries in China. Basing on all the research above and the situation of the military training network in China, the author designs a blueprint to build collaborative digital reference system in the network. The blueprint includes the definition of the collaborative digital reference service system, description and analysis of the system, advantages and disadvantages in building the system, suggestions on building and maintaining the system.



韩冬梅 女，1964年12月出生。1987年7月毕业于武汉大学信息管理学院，获文学学士学位。1998年7月与2004年6月在武汉大学分别获理学硕士和管理学博士学位。现为某研究院运筹分析研究所博士后研究人员。

目 录

绪 论	1
选题背景与意义	1
我国对美国图书馆数字参考服务的研究现状	3
研究方法与拟解决的问题	4
研究方法	4
拟解决的问题	6
主要内容与创新之处	7
美国图书馆数字参考服务现状概括	8
美国图书馆数字参考服务系统分析	8
美国图书馆数字参考服务研究与发展活动	9
应用研究	9
1 美国图书馆数字参考服务现状	11
1.1 美国图书馆数字参考服务发展背景	11
1.2 从传统参考服务到数字参考服务	14
1.2.1 美国图书馆传统参考服务	14
1.2.2 美国图书馆数字参考服务	18
1.2.3 传统参考服务与数字参考服务的比较	21
1.3 美国图书馆数字参考服务的角色关系	25
1.4 美国图书馆数字参考服务方式	26
1.4.1 异步服务	26
1.4.2 同步服务	27

1.4.3 联合服务	29
1.5 美国图书馆数字参考服务内容	31
1.5.1 采用 FAQ 介绍本馆信息	31
1.5.2 采用 library instruction 开展用户教育	32
1.5.3 采用 Expert Systems 等提供信息服务	36
1.5.4 采用 popup 交流日常信息	38
1.6 美国图书馆数字参考服务实施程序	38
1.7 美国图书馆数字参考服务主要项目	42
1.7.1 QuestionPoint 主要功能	43
1.7.2 QuestionPoint 成员构成及其关系	44
1.7.3 QuestionPoint 系统主要组成	45
1.7.4 QuestionPoint 服务步骤	48
 2 美国图书馆数字参考服务信息资源	 59
2.1 美国图书馆数字参考源	59
2.1.1 图书馆公共检索目录	59
2.1.2 搜索引擎	61
2.1.3 网络信息指南	66
2.1.4 参考服务网站	68
2.1.5 常见问题与知识库	71
2.1.6 参考服务手册	75
2.2 美国图书馆数字信息资源	75
2.3 美国图书馆数字参考服务特殊信息源—— 网络讨论组	76
 3 美国图书馆数字参考服务技术及产品	 79
3.1 美国图书馆数字参考服务主要技术	80