

国外图书馆学情报学 **最新**理论与实践研究

孟广均 等 著



科学出版社

www.sciencep.com

国家社会科学基金项目

国外图书馆学情报学 最新理论与实践研究

孟广均 刘泳洁 高 凡 著
黄永文 罗 曼 彭俊玲 盛小平

科学出版社
北京

内 容 简 介

本书对近年来一些发达国家在图书情报事业发展和图书情报学科建设方面所取得的主要成就,分为基础理论(数字图书馆、复合图书馆、信息资源管理、知识管理、信息构建等研究进展)、新技术应用(图书馆资源采集、信息资源组织、图书馆服务、数字资源长期保存、数字图书馆中的 ETL 应用等)、组织管理(图书馆职业发展、图书馆管理、图书馆联盟等)和教育(院系名称、教育计划、课程设置、研究领域、其他)四个部分,做了较为全面系统的论述,对于我国图书情报事业发展和学科建设有重要的借鉴意义。

本书可作为图书情报、档案、信息传播、信息资源管理与编辑出版专业师生的教材或参考书,也可作为相关领域(图书馆、情报部门、档案部门、信息中心、信息化工作部门、信息产业部门、新闻传播机构等)业务、管理和研究人员的理论与实践工具书。

图书在版编目(CIP)数据

国外图书馆学情报学最新理论与实践研究 / 孟广均等著. —北京: 科学出版社, 2009

ISBN 978-7-03-023196-3

I. 国… II. 孟… III. ①图书馆学—研究—国外②情报学—研究—国外
IV. G250 G350

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 160496 号

责任编辑: 李 敏 刘 鹏 林 剑 / 责任校对: 陈玉凤

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 耕者工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 3 月第 一 版 开本: B5 (720 × 1000)

2009 年 3 月第一次印刷 印张: 30

印数: 1—1 500

字数: 580 000

定价: 88.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换<路通>)

前 言

为了帮助我国数十万图书情报、档案工作者了解并积极学习近期国外图书馆学情报学的发展和先进理念、理论、技术与方法,推动我国图书情报工作持续不断地现代化,促进我国图书馆学情报学教育与研究持续不断地进步,1995 年在国家社会科学基金支持下,我有幸与几位博士一起完成了国家社会科学基金项目,发表了一些研究报告,还出版了专著《国外图书馆学情报学研究进展》(北京图书馆出版社,1999),受到欢迎,被南京大学、武汉大学的引用分析与评价研究评为引用率最高的图书馆学情报学专著之一。不少人说:“现在发现许多当前大家谈得很热的问题其实你们的书早就谈到了”,“你们这种‘引进先进理念、理论、技术与方法的引进性’的研究对我国图书情报事业也是很大的贡献,比许多一般论作有意义得多。”自那时以来,由于新技术发展迅速并在图书情报界的应用更广泛、深入,国外图书情报工作和相应的图书馆学情报学又有了一系列新的进展,我们觉得有责任、有必要继续做此项工作,因此在争取得到国家社会科学基金的支持后(项目批准号:04BTQ008),得以做此后续工作。现在在科学出版社的帮助下特将研究成果以专著的形式出版。

基础理论、技术、服务、管理与上述 1999 年版专著一样仍是本书基本主题,但其中每一部分的内涵都大大发展了。例如,近些年,在文献信息采集方面,新增加了数字资源建设、主题资源导航、网络资源自动采集等;在文献信息组织方面新增了 Metadada、Dublin Core、RDF、主题网关、网格、基于 ontology 的资源组织等;在信息技术方面,实现了统一检索界面、无缝链接和跨库检索等;在文献信息服务方面出现了知识服务、数字图书馆门户、数字化参考咨询服务、个性化定制、互动式信息服务、开放获取等。又如,近些年国外在理论上出现了一些新的研究热点——数字图书馆(digital library)、复合(混合式)图书馆(hybrid library)、知识管理(knowledge management, KM)、信息构建(information architecture)、网络计量学(webmetrics)等,我们在书中都做了论述,以期推动大家参考借鉴研究、创造性地应用,使本学科不断向深度和广度进军。稍有不同的是,本书将服务部分纳入新技术应用部分,新增了教育部分。

这里像撰写论文的文摘一样,简要地介绍一下全书的主要内容。

基础理论部分

(1) “数字图书馆研究进展”方面

对数字图书馆与电子图书馆、虚拟图书馆、无墙图书馆等概念做了调研,论述了数字图书馆对传统图书馆馆藏、采编工作、目录工作、读者服务工作和馆员的影响,介绍了美国数字图书馆先导计划、美国记忆计划、美国国会图书馆国家数字图书馆项目、Netlib、数字图书馆联盟、英国 eLib 项目和日本、加拿大、澳大利亚等国的数字图书馆项目,分析了它们的成绩和存在的问题。这些内容在国内应属比较全面、系统的介绍材料,对我国发展数字图书馆应有参考借鉴作用;国外新近提出的“后数字图书馆的未来”、“泛在知识环境”等,对我们也很有启发。

(2) “复合图书馆研究进展”方面

对复合图书馆、门户图书馆等的概念、复合图书馆馆藏建设、用户服务管理做了较全面、系统的调研,还介绍了英国、德国等国家复合图书馆建设的进展,特别是 Agora、DUILDER、HeadLine、HyLife、MALIBU 等具体项目的建设情况。这些在国内也属比较全面、系统的介绍材料,对我国发展复合图书馆应有参考借鉴作用。

(3) “信息资源管理研究进展”方面

对国外近 10 年信息资源管理的学科理论研究(包括信息经济、经济管理实践、信息系统、信息技术、信息政策和策略、信息利用和信息用户等)、基础理论研究(包括信息资源管理与知识管理的相关概念、构成要素、相互关系、发展趋势等)、一般过程研究(构成环节、内容、方法、障碍与影响因素等)、信息用户研究(研究方法、需求研究、行为研究)、信息组织与检索、信息系统与信息网络研究、信息产业和信息市场研究、信息资源管理的政策法规研究、信息资源管理教育研究等做了较全面的调研和分析,对我国信息资源管理实践和学科发展应有参考借鉴作用。

(4) “知识管理研究进展”方面

探寻了知识管理的起源与发展,讨论了知识管理的研究内容与领域,指出了知识管理的基本原则、功能和战略,对知识管理与信息管理进行了比较研究,还归纳了知识管理的流派,可以说对知识管理进行了比较系统、全面的研究。

(5) “信息构建研究进展”方面

对信息构建的起源与发展(包括第一、二、三代信息构建)、基本内涵、信息构建的原则与过程、网站信息构建、企业信息构建、信息构建师、信息构建教育等做了较全面、系统的调研和分析,还具体介绍了劳伦斯国家实验室和 First-

gov 的信息构建建设情况。

新技术应用部分

(1) “图书馆的资源采集”方面

对图书馆资源建设的新发展趋势(资源类型由单一媒体向多媒体发展;资源范围从本馆收藏向无墙图书馆发展;资源提供从收藏向服务型发展;资源建设方式从单一向多样化发展——网络订购、集团性采购、自动采集等)、图书馆的数字资源建设(管理系统、特色数字资源建设、主题资源导航、网络资源的自动采集、动态新闻信息聚合)等进行了较全面、系统的调研和介绍,对我国图书馆资源建设与研究,特别是数字资源建设与研究应有参考借鉴意义。

(2) “图书馆的资源组织”方面

首先,论述了国外从传统图书馆的资源组织模式到网络信息组织模式(基于搜索引擎的模式、基于文件的模式、基于数据库的模式)再到数字图书馆组织模式的发展,并对数字图书馆信息资源组织模式的特点(数字化、虚拟化、共享化、精细化、网络化、标准化、综合化)做了介绍。

其次,对数字资源,包括元数据、元数据 DC 与 MARC、资源描述框架 RDF、信息资源集合的开放性描述等进行了调研、分析。

再次,对网络信息资源的组织,包括网络技术对图书馆信息资源组织的影响、网络信息资源组织方式(主题指南方式、自动分类方式、联机编目方式、数据库方式、文件方式、超媒体方式、元数据方式),特别对网络信息资源组织的新模式——主题网关、基于 ontology 的资源组织、网格技术与网络信息资源的组织(信息网格与知识网格)做了较全面、系统的调研和分析。

(3) “图书馆服务工作”方面

首先,在对国外关于数字图书馆门户的概念、特征、主要技术的论述做了简要介绍后,重点介绍了美国加利福尼亚州立大学、康奈尔大学、卡内基梅隆大学、密歇根大学图书馆及英国国家图书馆等的数字图书馆门户和欧洲的 Torri 门户体系、澳大利亚的主题门户体系。还对国外数字图书馆门户的服务体系,包括基层导航服务、开放链接服务、个性化服务、信息可视化服务等做了重点推介。

其次,论述了国外从信息服务向知识服务的转变,对知识服务的概念与模式、国外图书馆的知识服务(NKS、South Humber Health 图书馆、Oak Ridge 国家实验室图书馆、Buckman 实验室图书馆)、实现图书馆知识服务的 5 个步骤(确定系统范围、培育系统、鼓励危机、除去障碍、建立分类法)、图书馆知识服务的实践技术(知识服务涉及的信息技术有 20 多种,这里重点介绍了知识管理技术和 ETL 技术在国内外的研究进展)等做了较详细的介绍,还对英国 NHS 的国家

知识服务 NKS 实践做了重点介绍。

再次,在对国外关于竞争情报的含义、特点的论述做了介绍后,对竞争情报服务的内容(竞争环境、竞争对手、竞争策略)、支撑工具(定向跟踪与搜索工具、智能分析工具、竞争情报数据库)、管理软件等也做了介绍,特别对国外竞争情报管理软件的主要发展趋势做了较细致的分析。

然后,较全面、系统地介绍了国外开放获取的发展、含义、形式(开放获取期刊、开放获取仓储)、技术方法、系统(基于 OAI 的工具、基于搜索引擎的工具、基于数字对象的工具、基于数字对象 Web 服务的工具、基于 OAI、DOI 和 Open URL 的工具)。

此外,还对机构仓储(机构资源库, Institutional Repositories)的现状、体系架构、发展趋势和图书馆服务质量评价模型 LibQUAL+(TM)的定义与构成等,做了简要的介绍。

以上内容对我国网络环境中的图书馆服务工作与研究都应有参考借鉴意义。

(4)“图书馆的数字资源长期保存”方面

对数字资源长期保存的起源与发展、数字资源长期保存研究的发展趋势、国外认为数字资源长期保存涉及的主要问题,特别是技术问题以及美国国会图书馆、荷兰国家图书馆、澳大利亚国家图书馆、英国 JISC 的实践做了较详细的介绍。并较全面系统地介绍了国外关于长期保存的技术策略(包括多重备份与适时迁移、开放描述与注册、模拟环境与环境封装、数据恢复与数据考古、UVC、技术框架与整体解决方案等)的研究与实践,还分析了国外 6 个基于 OAIS 的数字资源长期保存系统(Cedars 的分布式数字档案原型系统、NEDLIB 及 DSEP、e-Depot 的 DIAS 系统、Cornell 大学的 CDS 系统、FCLA 的 DAITSS 系统、加利福尼亚大学的数字保存仓储 DPR)。

组织管理部分

(1)“图书馆职业发展”方面

首先,分 20 世纪和 21 世纪之交前 5 年和后 5 年两部分,对职业变化和角色定位的认识变化历程做了较详细的分析。

其次,也分 20 世纪与 21 世纪之交前 5 年和后 5 年两部分,对图书馆馆员必备能力和素质的发展变化做了较详细的分析。其中重点介绍了《21 世纪图书馆必备的能力和素质》和新近修改颁布的《21 世纪专业图书馆的资质要求》,提出专业能力包括管理信息机构的能力、管理信息资源的能力、管理信息服务的能力和运用信息工具与技术的能力;个人素质包括寻找挑战并充分利用新的机会、眼光高远、有效沟通和建立合作与联盟。

再次,对图书馆行业的合作伙伴(包括数据库出版商、地区性出版商、政府部门、联机公共目录商、信息经纪/咨询公司等14个合作伙伴)、从国际图书馆界新的流行语汇看图书馆经营管理的变化、图书馆馆员的继续教育、图书馆知识服务的开展、图书馆事业倡导实证式实践与研究、行业组织与图书馆职业的发展等进行了简要的介绍与分析。其中,在图书馆知识服务的开展部分,还对国外一些人持有的专业图书馆馆员“不属于信息专业人员”和“不能管理知识”的成见与误解做了介绍。在行业组织与图书馆职业的发展部分,重点阐述了英国、美国图书馆协会的运作体制及其在专门图书馆事业组织管理中的地位。

以上内容对我国图书馆的职业发展工作与研究应有参考借鉴意义。

(2)“图书馆管理”方面

首先,介绍了国外关于图书馆新的管理模式的基本原则(包括充分开发和利用图书馆馆员的才智与潜能、提高团结协作能力、完善图书馆组织机构、领导是关键、积极授权、图书馆是一个不断变化的有机体、积极运用管理学新理论与方法等7条)、组织发展(包括核心思想、过程模型)等的的基本情况,并对组织发展的推进做了具体阐述,先介绍了工程再造和流程改进两条途径,后介绍了美国内华达大学的案例研究情况。

其次,介绍了国外将传统图书馆的领导范式——“控制—命令—规定”转变为“认同一创造—授权”的领导范式的发展趋势,其中重点介绍了此新范式的主要特点、员工参与的基本原则(包括人际关系、人力资源、高度参与)、领导行为(包括相信员工具有达成组织目标、帮助组织取得成功的能力,制订图书馆远景规划,注重员工发展,随着员工的发展和成熟赋予他们更多的职责和任务,制订绩效目标,善于与员工交流,构建有利于员工参与的组织结构)、授权员工的步骤(包括成立团队、对员工进行培训、计划和评估绩效、管理者以身作则、重新设计工作岗位、设计职业生涯、给予员工接受变革的时间、启用最适合的员工、建立动态的人事政策、建立奖励机制、注重自身的发展)。

(3)“图书馆联盟”方面

对图书馆联盟概念、组织形式(联盟成员、经费来源、治理模式)、发展简况(截至2004年年底,在ICOLC登记的图书馆联盟组织有170个,分布在31个国家和地区)、开展的活动(编目服务、共享馆藏、电子资源内容许可、电子资源组织/揭示、馆际互借/文献传递、储存图书馆、培训、联合目录/联机目录共享和其他等)做了较详细的调研,并介绍和分析了当前国外研究现状(对372篇有关文献进行了分析,并重点介绍一些文章的观点与方法)。

教育部分

首先,介绍了对国外图书馆与情报学(LIS)教育的调研结果,涉及美国、

英国、澳大利亚、日本（美洲、欧洲、大洋洲和亚洲各一主要代表）各国的 LIS 教学单位数、LIS 院系名称、LIS 院系教育计划、LIS 院系课程设置、LIS 院系研究领域等方面。

其次，重点介绍了美国提供 LIS 学士学位、硕士学位、博士学位教育计划以及其他硕士学位（如 IRM 硕士学位）、硕士后证书教育计划大学的数量，此外还论及美国 LIS 院系的地区分布、LIS 研究生教育计划院系排名、LIS 院系的师资和 LIS 研究领域分类表等情况。

再次，从 LIS 学科领域、职业教育、院系名称、教育计划、学位教育、课程设置、师资队伍、院系排名、就业前景这 9 个方面分别阐述了观点。关于 LIS 学科领域的问题，认为由美国 LIS 教育协会发布的 LIS 研究领域分类表，包括 LIS 发展/原理、教育、馆藏发展、用户服务、信息组织、信息系统与检索、图书馆与情报提供者类型、管理/行政等 8 大领域 90 个主题，可被视为 LIS 事业/学科的专门研究领域，根据此表可以大体确定本学科建设范围和事业建设范围。关于 LIS 教育的目标，认为 LIS 是一门实践性、应用性很强的学科，国外的 LIS 教育培养目标较为明确，旨在培养技能型应用人才（处理各种资讯、资料、数据、记录的技术/管理人才），而不是学术型人才。通过对美国、英国、澳大利亚、日本各国 LIS 教育情况调研统计数据进行分析，提出维护 LIS 学科比单纯维持院系名称更为重要，并呼吁专家共同讨论体现 LIS 学科基本特性的一级学科名称。

最后，重点阐述了 LIS 教育计划的基本格局以及具体的教育计划。指出目前国外 LIS 教育计划一般分为全日制和 PT（业余）制，具有相对务实、灵活、多样化的特点。因此，这样的教育模式为更多的人提供了进修学习的机会。基于 LIS 学位教育的要求，分别介绍了国外本科教育、硕士教育、博士教育相关的课程设置的师资队伍的基本情况。强调国外 LIS 院系的排名，不仅是从综合的角度评议，还从专业角度进行评议，以此充分肯定特色办院系。此外，根据现阶段调研结果提出“美国为什么没有‘去图书馆’化”、“日、韩为什么没有‘去情报’化”、“为什么美国的 LIS 教育与职业基本上一直是良性互动的”等问题，这些都是需要进一步深入思考、值得调研的论题。

这里不得不提到一个有点令人困惑的问题，即凡是在有 information 的地方——教育部分特别多，因其可被译为信息、情报、资讯等，而深感棘手，在用词上颇费思量。最后决定：最好从整个信息业的宏观角度认知的，就用信息，如信息社会、信息技术、信息系统、信息传递、信息检索、信息政策、信息经济、信息管理、信息资源管理、信息素质等；专属于本图书情报事业/学科的，就用情报，如图书馆与情报学、情报学、情报研究、情报分析、情报服务、社科情报、经济情报、化学情报、医学情报等。我们想这样做还是从众的。

我们认为一些发达国家图书情报事业和学科建设在发展过程中所取得的成就、经验甚至教训，应是大家共同的财富，应“拿来为我所用”，减少不必要的重复浪费。

我们希望大家都能认识到我们的事业/学科是有生命力、有美好前途、值得为其奋斗的。

参与撰写的作者有高凡研究馆员（负责第1、2、3、5、13章，具体凌云执笔第3章，郭家义执笔第5章，其余高凡执笔），盛小平教授（负责第4章、12.7节），黄永文副研究馆员[负责第6~10章，黄崑执笔第6~7章，郭家义执笔8.2节、8.4节（8.2.4.2除外）、9章，其余黄永文执笔]，彭俊玲研究馆员（负责第11章），罗曼副教授（负责第12.4节、12.5节）。刘泳洁研究馆员（负责第12.1、12.2、12.3、12.6节），孟广均教授（负责第14章）。本书由孟广均教授整合、审校，刘泳洁研究馆员审校了部分章节，吉首大学图书馆几位老师帮助核对了参考文献。

必须承认，尽管我们做出了努力，但限于能力和水平，还没有做到更好。诚恳地欢迎大家批评指正。

孟广均

2008年7月

目 录

前言	i
----------	---

基 础 理 论

1 数字图书馆研究进展	3
1.1 数字图书馆及相关概念	3
1.1.1 电子图书馆	4
1.1.2 虚拟图书馆	4
1.1.3 无墙图书馆	5
1.1.4 数字图书馆	5
1.2 数字图书馆对传统图书馆的影响	8
1.2.1 对馆藏的影响	8
1.2.2 对业务工作的影响	9
1.2.3 对读者的影响	10
1.2.4 对图书馆馆员的影响	11
1.3 数字图书馆的未来	12
1.3.1 NSF 数字图书馆项目的主要成绩	12
1.3.2 NSF 数字图书馆项目存在的主要问题	13
1.3.3 泛在知识环境	14
1.3.4 后数字图书馆的发展目标	15
1.4 数字图书馆项目简介	16
1.4.1 数字图书馆先导计划	16
1.4.2 美国记忆计划	18
1.4.3 美国国会图书馆国家数字图书馆项目	18
1.4.4 Netlib	18
1.4.5 数字图书馆联盟	19
1.4.6 英国 eLib 项目	19
1.4.7 牛津大学数字化收藏的未来规划	20
1.4.8 日本国立国会图书馆电子图书馆	20

1.4.9	加拿大数字图书馆先导项目	21
1.4.10	加拿大国家图书馆电子化收藏项目	21
1.4.11	澳大利亚国家图书馆	21
1.4.12	欧洲科研与教育信息服务的发展项目	21
	参考文献	22
2	复合图书馆研究进展	24
2.1	复合图书馆概念	24
2.2	复合图书馆馆藏建设	27
2.2.1	平衡电子资源与印刷型资源的比例	27
2.2.2	重视收集网络信息资源尤其是学术信息资源	28
2.2.3	注重分布式馆藏资源建设	29
2.2.4	加强学术信息交流体系的动态合作	30
2.2.5	协调馆藏拥有与获取的平衡	30
2.2.6	重视信息资源建设渠道的多样化	31
2.2.7	保障数字化资源的永久使用	32
2.2.8	建立有效的资源整合机制	33
2.3	复合图书馆用户服务	34
2.3.1	面向用户建立开放服务体系	34
2.3.2	提供一站式信息服务	35
2.3.3	网上参考咨询成为用户服务的重心	36
2.3.4	个性化服务逐渐普及	37
2.3.5	开发智能化信息服务系统	39
2.3.6	服务过程中注重人性化关怀	40
2.4	复合图书馆管理	40
2.5	一些国家的复合图书馆建设进展	42
2.5.1	英国	42
2.5.2	德国	43
2.5.3	其他国家	44
2.6	案例	45
2.6.1	案例一 Agora	45
2.6.2	案例二 BUILDER	46
2.6.3	案例三 HeadLine	47
2.6.4	案例四 HyLife	48
2.6.5	案例五 MALIBU	49

参考文献	51
3 信息资源管理研究进展	55
3.1 引言	55
3.2 信息资源管理学学科理论研究	56
3.2.1 研究内容及热点	56
3.2.2 信息资源管理的发展历史和未来	58
3.3 信息资源管理的基础理论研究	59
3.3.1 信息资源管理与知识管理的相关概念研究	59
3.3.2 知识管理的发展趋势	61
3.3.3 信息资源管理与知识管理的构成要素	62
3.3.4 信息资源管理和知识管理与其他社会活动之间的关系	62
3.4 信息资源管理的一般过程研究	63
3.4.1 信息资源管理和知识管理的构成环节	63
3.4.2 信息资源管理和知识管理的内容	64
3.4.3 信息资源管理和知识管理的方法	65
3.4.4 信息资源管理和知识管理的障碍及影响因素	65
3.4.5 信息资源管理和知识管理的测度	66
3.5 信息用户研究	67
3.5.1 信息用户研究的方法	67
3.5.2 用户信息需求研究	68
3.5.3 用户信息行为研究	68
3.6 信息组织与信息检索	70
3.6.1 信息组织	70
3.6.2 信息检索	72
3.6.3 信息资源开发与利用研究	73
3.7 信息系统与信息网络研究	75
3.7.1 信息技术	75
3.7.2 信息系统	76
3.8 信息产业和信息市场研究	79
3.8.1 信息定价	79
3.8.2 信息市场	80
3.9 信息资源管理的政策法规研究	80
3.9.1 信息政策	81
3.9.2 信息政策法规的建立与发展	81

3.10 信息资源管理教育研究	84
3.10.1 信息资源管理的专业教学	84
3.10.2 信息资源管理的新要求	85
3.10.3 信息资源管理人员的继续教育	86
参考文献	86
4 知识管理研究进展	97
4.1 知识管理的产生与发展	97
4.2 知识管理研究领域	98
4.3 知识管理定义	99
4.4 知识管理目标	103
4.5 知识管理原则	104
4.5.1 达文波特的10大原则	104
4.5.2 托宾的10大原则	106
4.5.3 阿利的12大原则	106
4.6 知识管理功能	107
4.7 知识管理战略	108
4.7.1 知识管理战略的3类观点	109
4.7.2 知识管理战略类型	110
4.8 知识管理与信息管理的比较	114
4.9 知识管理流派	115
4.9.1 认识论流派	116
4.9.2 战略管理流派	118
4.9.3 知识创新流派	119
4.9.4 空间流派	121
4.9.5 信息技术流派	122
4.9.6 组织行为流派	123
4.9.7 知识工程流派	125
4.9.8 综合流派	126
4.10 知识管理发展趋势	127
参考文献	131
5 信息构建研究进展	137
5.1 起源与发展	137
5.1.1 信息构建的起源	137
5.1.2 信息构建的发展	138

5.2 信息构建研究的主要热点	140
5.2.1 信息构建的基本内涵	140
5.2.2 IA 的原则与过程	141
5.2.3 网站信息构建	142
5.2.4 企业信息构建	146
5.2.5 信息构建师	146
5.2.6 信息构建教育	149
5.3 案例	150
5.3.1 企业信息构建	150
5.3.2 政府信息构建	153
参考文献	154

新技术应用

6 图书馆的资源采集	159
6.1 图书馆资源建设的发展趋势	159
6.1.1 资源类型由单一媒体向多媒体发展	160
6.1.2 资源范围从本馆收藏向无墙图书馆发展	161
6.1.3 资源提供从收藏向服务型发展	162
6.1.4 资源建设方式由单一向多样化发展	164
6.2 图书馆数字资源的建设	165
6.2.1 数字资源管理系统	165
6.2.2 特色数字资源建设	166
6.2.3 主题资源导航	168
6.2.4 网络资源的自动采集	169
6.2.5 动态新闻信息聚合	169
参考文献	170
7 图书馆的资源组织	173
7.1 信息资源组织模式	173
7.1.1 传统图书馆的资源组织模式	173
7.1.2 网络信息组织模式	174
7.1.3 数字图书馆组织模式	176
7.2 数字资源的描述	177
7.2.1 元数据	177
7.2.2 元数据 DC 与 MARC	178

7.2.3	资源描述框架 RDF	180
7.2.4	信息资源集合的开放性描述	181
7.3	网络信息资源的组织	183
7.3.1	网络技术对图书馆信息资源组织的影响	183
7.3.2	网络信息资源组织方式	184
7.3.3	网络信息资源组织的新模式——主题网关	185
7.3.4	基于 ontology 的资源组织	186
7.3.5	网络技术与网络信息资源的组织	188
	参考文献	193
8	图书馆服务工作	194
8.1	数字图书馆门户	194
8.1.1	数字图书馆门户概述	194
8.1.2	国外数字图书馆门户研究现状	197
8.1.3	数字图书馆门户的服务体系	202
8.2	图书馆知识服务	207
8.2.1	知识服务概念与模式	207
8.2.2	国外图书馆的知识服务	210
8.2.3	图书馆知识服务的实现方式	212
8.2.4	图书馆知识服务的实现技术	214
8.2.5	NHS 的国家知识服务实践	220
8.3	竞争情报服务	223
8.3.1	竞争情报	223
8.3.2	竞争情报服务	224
8.3.3	国外竞争情报管理软件的发展趋势	226
8.4	开放获取	232
8.4.1	开放获取的提出	232
8.4.2	开放获取的含义	233
8.4.3	开放获取的形式	234
8.4.4	开放获取的技术方法	240
8.4.5	开放获取系统	241
8.5	机构仓储	244
8.5.1	机构仓储的现状	244
8.5.2	IR 的体系架构	246
8.5.3	IR 的发展趋势	247

8.6 图书馆服务质量评价模型 LibQUAL + (TM)	249
8.6.1 LibQUAL + (TM) 的定义和目标	250
8.6.2 LibQUAL + (TM) 的构成	250
8.6.3 LibQUAL + (TM) 调查的执行	253
参考文献	253
9 图书馆的数字资源长期保存	258
9.1 概述	258
9.1.1 数字资源长期保存的起源与发展	258
9.1.2 数字资源长期保存研究的发展趋势	260
9.1.3 数字资源长期保存涉及的主要问题	261
9.1.4 数字资源长期保存涉及的主要技术问题	262
9.2 国外图书馆的数字长期保存实践	263
9.2.1 美国国会图书馆长期保存实践	263
9.2.2 荷兰国家图书馆长期保存实践	264
9.2.3 澳大利亚国家图书馆的保存实践	264
9.2.4 英国 JISC 长期保存实践	265
9.3 长期保存的技术策略分析	266
9.3.1 多重备份与适时迁移	266
9.3.2 开放描述与注册	267
9.3.3 模拟环境与环境封装	267
9.3.4 数据恢复与数据考古	268
9.3.5 UVC	268
9.4 数字资源长期保存系统分析	268
9.4.1 Cedars 的分布式数字档案原型系统	268
9.4.2 NEDLIB 及 DSEP	269
9.4.3 e-Depot 的 DIAS 系统	269
9.4.4 Cornell 大学的 CDS 系统	270
9.4.5 FCLA 的 DAITSS 系统	271
9.4.6 加利福尼亚州立大学的数字保存仓储 DPR	271
参考文献	272
10 数字图书馆中的 ETL 应用研究	274
10.1 数字图书馆中与 ETL 有关的研究	274
10.2 数字图书馆中的 ETL 分类研究	277
10.3 数字图书馆中的 ETL 应用方式及关键问题	280