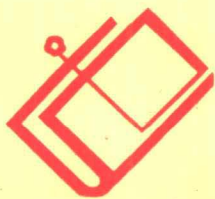


图书馆
学人文稿丛书

迈向 21 世纪的复合图书馆

杨向明 编著



大众文艺出版社

迈向 21 世纪的复合图书馆

杨向明 编著

大众文艺出版社

·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

迈向 21 世纪的复合图书馆/杨向明编著. - 北京: 大众文艺出版社, 2003. 10

(图书馆学人文稿丛书/陶善耕主编)

ISBN 7-80171-393-1

I . 迈 … II . 杨… III . 图书馆 - 研究 IV . G25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 086067 号

大众文艺出版社出版发行

(北京市东城区府学胡同甲 1 号 邮编 100007)

登封报社印刷厂印刷

新华书店经销

开本 850×1168 毫米 1/32 印张: 17 字数: 441 千字

2003 年 10 月北京第 1 版 2003 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1000 册

定价(全 10 册): 180.00 元

本册定价: 29.00 元

书与墨香皆袭人

——代为《图书馆学人文稿》序

郭俊民

今年调到河南省文化厅工作，在与省图书馆的同志见面时，他们送了我两套书，二十多本，厚厚的一摞，都是省图书馆自己组织编写出版的学界专家的著作。书的封面一律是淡淡的色彩，虽不夺人眼目，但清新淡雅，让人不由地喜欢。

读书常给人带来意想不到的快乐，读图书馆同志的书，尤其如此。河南本来就是一个文化底蕴十分深厚的地方，是中华民族之根，之源，是炎黄子孙顶礼膜拜的圣地。河南的图书馆负有保存祖国文化遗产的重责，得先人之荫，大都藏有中国几千年流传下来的好书。单是书库里的那种书香与墨香，就让人迷醉不已。到图书馆里读书，是每个人梦寐以求的好事。图书馆的同志工作在这种书香与墨香之中，所受到的熏陶自非他人能比。再将这种熏陶积淀汇以文字，就如美酒之中的佳酿，其香气袭人，是遮掩不住的。

记得还在洛阳工作的时候，常有外面的朋友来访，有国内的，也有国外的。他们或为寻根，或为祭祖；或为问道，或为致礼。相同的是他们对河南的文化都有一种崇敬之情。每每与他们谈到“河图洛书”，谈到“三坟五典”，常能感受到他们发自内心的景仰，也常常让我们为自己的祖先感到骄傲。许多朋友在瞻仰名胜古迹之后，最多的要求就是希望到我们的图书馆、博物馆等地方拜访。由此，在与图书馆同志的接触之中，常受到他们身上那种文儒气息的感染，也了解了不少他们的工作和生活，对他们甘守清贫和忍耐寂寞的精神境界，我是由衷地敬佩！

前不久，省图书馆馆长陶善耕同志来厅里谈工作时，提到今年他们又将有一套名叫《图书馆学人文稿》的著作问世，并嘱我为这套丛书作序。我虽不善为人作序，但这次倒是乐于写点文字，以嘉其勤勉治学精神。著书立说，应该说是作者对生活、对人生的感悟达到一定境界后思想的凝结。写一本好书，没有忍耐寂寞的精神，扎不进去，沉不下来，是十分不能够的。而写出“书与墨香皆袭人”的佳作，更非一时之功，其中的辛苦甘甜，诸位学人的心中自然明了。而我们这些读者，只有读过之后，才能体会到一二。省图书馆的同志，平时还有大量繁杂的具体事务需要他们去做，在辛苦工作之余，他们竟能潜下心来，不断有佳作出版，确实难能可贵。希望他们能将这种治学的精神传递下去，今后有更多的好书佳作与世人见面；也希望图书馆的同志们继承前人遗风，创造我省图书馆事业新的辉煌。

新世纪需要复合图书馆

——序

以多媒体计算机技术和互联网络通信技术为代表的信息技术，已经广泛地应用到社会经济的各个领域，对当代社会产生巨大的影响，改变着人们的工作方式、学习方式、生活方式以及思维方式，引发了社会经济的一系列的变革。计算机的普及与应用、网络的广泛渗透、信息的高速传播、电子商务、远程教育，已经成为当今世界衡量一个国家和地区科学技术水平及经济发展程度的重要标志。全球信息高速公路热以后，信息资源成了控制世界政治、经济、文化新的制高点，各国政府和民间企业普遍加大了信息资源开发的力度。当代信息资源的特点是数字化、网络化、多媒体、多载体、无序分散、难于规范和结构化，内容特征日趋复杂，给信息内容的开发和服务带来新的难度，信息资源管理的混乱，成为全球性共同难题。在这一形势推动下，信息产业界的各个领域纷纷把发展战略和市场目标逐渐转移到信息内容开发和服务上来。与此相比，我国各种信息网络的建设犹如雨后春笋，各行各业投入了大量的人力、物力，但信息资源建设和服务还没有

提到应有的高度,普遍存在缺少国产信息的资源和信息资源规模小、内容开发利用不充分、范围窄、质量差、效率低等问题,影响信息网络功能的充分发挥。而我国传统上从事信息内容开发利用的图书馆和情报部门,则面临更多的难题和挑战。更新已经过时的信息资源管理和服务的理念及模式,跟踪和采用国际上日新月异的信息内容开发与服务技术和方法,重新构筑新的信息环境和信息技术支持下的信息服务业,成为当务之急。

信息资源的数字化、信息服务的网络化和网络消费的普及化,是推进信息化、实现信息网络化的基础条件。从产业的角度看,网络上的信息资源是信息服务提供者开发的产品,信息资源则与材料资源和能源资源一道并列成为国民经济和社会发展的三大战略资源。网站是信息消费的服务商,而日益增长的网民则是这些信息产品的消费者,消费者和产品提供者共同推动了信息消费网络化产业的发展,并决定了其最终走向。2002年中国网民继续保持快速增长态势。联合国贸易发展会议(UNCTAD)2002年11月18日发布2002年电子商务交易情况报告显示:到2002年底,全球互联网用户人数已达到6.55亿,其中中国网民人数居世界第二,仅次于美国。以付费邮箱、收费主页、网络游戏、网上短信、网上铃声下载为代表的一大批有偿高品质在线服务逐渐成为首批网络消费形式。

信息资源是信息网络化的重要基础和前提,网络价值的大小取决于信息资源的丰富程度。近年来,我国的信息资源数字化呈

现飞速增长态势，一批国家级重点资源库取得重大进展。同时，信息资源数字化质量有了显著提升。信息资源数字化的新进展，特点之一是从数量上数字资源开始超越传统信息资源，新闻出版行业数字资源超越纸质资源，全息数字多媒体挑战传统影音领域；特点之二是从质量上数字资源的网络化速度加快，资源的组织、结构、手段以及可用性等方面也得到巨大提升。版权保护推动资源共享，行业自律促进有序发展。数字版权保护为联网共享资源扫除障碍，为了解决版权保护问题，数字图书馆尝试通过与著作权人、出版机构以及版权代理机构谈判签约的方式获得授权，并且优先建设自有版权、没有版权或涉及版权很小的资源库，以暂时缓解知识产权带来的压力，一系列旨在保护网络数字版权的技术手段——数字加密、网页防拷贝技术、专用阅读器、数字授权等也得到广泛应用。资源库建设正在从原来的信息管理向知识管理过渡。知识管理是知识经济时代的一种全新的管理理念，是信息管理的延伸与发展。国家数字图书馆基于这一先进理念，正在致力于建立知识管理系统架构，搭建知识服务中心，从而为用户提供个性化、专业化服务。人类社会对信息资源的开发利用经历了一个历史发展过程。

信息资源数字系统工程取得突破性进展。一项旨在推动传统纸张出版物全面数字化的声势浩大的“中国数字图书馆工程”正在深入推进中。随着将纸媒介信息转化为电子信息的大规模复制技术的突破，截至目前，该项目已经完成约 25 万种图书的数字化

工作,已上网内容达17万册近6000万页,并且还在以每月千余册的速度递增。财政部、文化部立项,2002年4月正式启动实施全国文化信息资源共享工程。截至2003年10月,已经建立31个省级分中心,加工数字资源达5000GB。该项目预计至2005年在全国建立5000个基层中心。而多媒体内容呈现爆炸趋势,出现了数字电影、数字广播、数字电视、DV、数字游戏、Flash动画、多媒体彩信等等前所未有的形式。

应用是推进信息化的出发点和根本目的,是推进信息网络化的基础动力。政府上网、企业上网、行业上网等上网工程不断深入推进;公众信息服务的繁荣也取得了突破性进展。党的十六大进一步提出:“信息化是我国加快实现工业化和现代化的必然选择”,并强调“优先发展信息产业,在经济和社会领域广泛应用信息技术”,“正确处理发展高新技术产业和传统产业、资金技术密集型产业和劳动密集型产业、虚拟经济和实体经济的关系”,要把互联网站办成传播先进文化的重要阵地。其中“虚拟经济与实体经济的关系”正是互联网产业应该密切关注的范畴。从十五规划建议“以信息化带动工业化”战略举措的出台,到十六大报告提出“以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。”信息应用始终是贯穿在我国信息化推进工作当中的一条主线。可以说,未来时代应用成为了信息化的主旋律,三大上网工程和公众信息服务都有了长足的发展,

进一步推动信息网络化的基础动力已经得到确立。

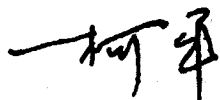
国外图书馆的飞速发展特别是“复合图书馆”概念的提出，给我们以深刻的启示。我国各级各类图书馆正处在不同的发展阶段，但电子化、数字化是大势所趋，图书馆的工作重心将向电子资源转移。但这并不意味着完全的数字图书馆将是必然唯一的选择，复合图书馆将存在相当长的一段时间。它不是从传统图书馆到数字图书馆临时性的过渡，在可以预见的未来，它是图书馆存在的基本形态。复合图书馆是传统图书馆当前发展的逻辑延续，是图书馆发展模式的现实选择。我们不仅仅是接受这样一种概念，更主要的是，应以复合图书馆作为我国图书馆发展的定位。复合图书馆作为图书馆的一种发展形态，有其自身的特点和要求，有许多值得研究的内容。

《迈向 21 世纪的复合图书馆》是全国复合图书馆理论研究方面又一新作，作者收集了大量的资料，经过理性的思考和梳理，内容具体而实用、翔实而可信，深入研究了复合图书馆的概念模式、相关技术、运作管理、合作机制，剖析复合图书馆各个功能模块，结合我国国情、技术水平、设备条件、用户需求，提出了一套适合需求的复合图书馆管理和服务系统设想。本书的出版，将会推动复合图书馆的研究与建设，具有相当的理论与实践价值。书后所附复合图书馆大事记，展现了国内外信息化、网络化、数字化发展的轨迹，文献目录也有重要参考价值。

《迈向 21 世纪的复合图书馆》通过国内外最新发展现状和趋

势的分析,研究未来信息建设和服务从传统方式向网络方式转变的必要条件和技术选择,研究信息内容开发服务的新技术和发展趋势,研究面向21世纪的信息管理和服务的模式等。该书作为网络环境下信息资源管理和服务模式的总体研究有一定的系统性,作为信息服务系统信息内容建设的方式和途径探讨有一定的技术引导性,作为对信息内容开发和服务关键技术发展前沿的跟踪有一定的新颖性和前瞻性,作为提供领导决策参考的咨询报告和建议有一定的参考性和可操作性。

向明同志就职于河南省图书馆,参与了该馆的自动化建设,并进行理论研究,近年在图书馆自动化、网络化、数字化理论与应用探索方面,笔耕不辍,颇有成就。其《迈向21世纪的复合图书馆》一书的出版,既表明他在图书馆研究上取得了巨大进步,也表明青年学者在图书馆学研究上大有可为,可喜可贺。祝愿他在今后的工作、学习和科研中,继续努力,取得更大的成绩。作为最早的读者,我愿向大家推荐本书。是为序。



2003年10月8日

目 录

书与墨香皆袭人 (序)	郭俊民 (1)
新世纪需要复合图书馆 (序)	柯 平 (3)
第一章 复合图书馆的来龙去脉	(1)
第一节 数字图书馆横空出世	(1)
一、数字图书馆初露荷尖	(1)
二、数字图书馆的发展	(3)
第二节 数字图书馆与传统图书馆、自动化图书馆的几个相关问题	(6)
一、图书馆现代化发展历程	(6)
二、发展阶段的内在辩证性	(7)
三、数字图书馆与传统图书馆、自动化图书馆的关系	(8)
第三节 复合图书馆概论	(16)
一、复合图书馆产生的原因	(16)
二、复合图书馆概念大家谈	(20)
三、复合图书馆的由来	(22)
第四节 复合图书馆与数字图书馆	(31)
一、数字图书馆的特点	(31)

二、数字图书馆的功能	(32)
三、复合图书馆的特点	(33)
四、复合图书馆的功能	(36)
第五节 建设中国复合图书馆的意义	(37)
第二章 复合图书馆的网络环境	(42)
第一节 网络环境概述	(42)
一、网络环境内容	(43)
二、网络环境要素分析	(44)
三、网络环境的特点	(47)
第二节 中国互联网络发展概况调查	(50)
一、中国互联网络发展的宏观概况	(50)
二、互联网用户行为意识调查结果	(58)
第三节 中国互联网络发展概况分析	(78)
一、中国互联网络宏观状况	(80)
二、网民特征结构	(89)
三、网民上网途径	(99)
四、网民上网行为	(107)
五、非网民状况	(114)
六、网民、非网民对互联网的看法	(119)
第四节 河南省网络环境发展概况	(123)
一、河南省网络环境	(123)
二、河南省网络环境发展对策	(131)
第三章 复合图书馆的实现模式	(140)
第一节 数字图书馆现有解决方案及评价	(141)

一、IBM 数字图书馆解决方案	(141)
二、中国国家数字图书馆解决方案	(145)
第二节 国内数字图书馆典型实例介绍	(157)
一、辽宁省数字图书馆建设	(157)
二、上海数字图书馆的建设	(162)
三、上海交通大学数字图书馆建设	(167)
第三节 复合图书馆的模型构架	(171)
第四节 复合图书馆的现实探索	(175)
第五节 Agora 的建设背景	(181)
一、Agora 的特点及功能	(182)
二、Agora 的演示系统	(186)
第四章 复合图书馆的技术研究	(188)
第一节 技术标准	(188)
一、建立数字图书馆技术标准的意义	(189)
二、建立数字图书馆技术标准的原则	(191)
三、数字图书馆建设的国际标准	(192)
四、我国数字图书馆标准建设现状	(195)
五、河南省数字图书馆标准建设的对策	(199)
第二节 数据加工技术	(203)
一、数据加工流程	(205)
二、目前市场 OCR 数据加工技术介绍	(208)
三、书生之家系统	(212)
第三节 数据存储及安全技术	(216)
一、数字图书馆的存储产品分类	(217)

二、数字图书馆的数据压缩技术	(219)
三、数字信息的长期存取问题	(220)
四、数字图书馆存在的安全隐患	(221)
五、数字图书馆的安全措施	(224)
第四节 检索技术	(227)
一、搜索引擎	(228)
二、基于内容的检索	(230)
三、全文检索系统	(233)
第五节 文献传递技术	(235)
一、数字对象的分类和传输标准	(237)
二、流媒体技术在文献传递中的应用	(238)
第六节 版权技术	(242)
一、合理使用与法律许可	(244)
二、版权保护技术	(247)
三、今后做法	(248)
第五章 复合图书馆的信息服务	(252)
第一节 复合图书馆信息服务的定义与特点	(252)
一、复合图书馆信息服务的定义	(252)
二、复合图书馆信息服务的特点	(253)
第二节 复合图书馆信息服务面临的新变化	(256)
一、复合图书馆信息资源的新特点	(256)
二、复合图书馆信息服务面临的新变化	(257)
第三节 复合图书馆信息服务的需求与理念	(260)
一、复合图书馆信息服务的需求	(260)

二、复合图书馆信息服务的理念·····	(261)
第四节 复合图书馆信息服务的项目与模式·····	(265)
一、复合图书馆的信息服务项目·····	(265)
二、复合图书馆的信息服务模式·····	(268)
第五节 复合图书馆信息服务的策略·····	(274)
一、关于信息服务的思考·····	(274)
二、关于信息服务的对策·····	(277)
第六节 复合图书馆的信息资源建设策略·····	(280)
第七节 复合图书馆的参考咨询服务·····	(284)
第八节 复合图书馆的数字化管理·····	(289)
一、图书馆管理学发展史·····	(289)
二、数字化管理及供应链管理的概念·····	(292)
三、复合图书馆管理面临的问题·····	(293)
四、复合图书馆管理原则·····	(294)
五、复合图书馆实现数字化管理的意义·····	(294)
六、基于供应链管理思想的图书馆资源计划 (LRP) ·····	(295)
第九节 网络时代用户信息需求与分析·····	(297)
一、网络时代的网络环境·····	(297)
二、网络时代的用户构成·····	(299)
三、网络时代的用户信息需求·····	(300)
四、网络时代图书馆的应对策略·····	(302)
第六章 复合图书馆的用户教育·····	(306)
第一节 用户教育的概念·····	(307)

一、用户教育的概念·····	(307)
二、用户教育的原则·····	(308)
三、国内外用户教育的发展·····	(310)
第二节 用户教育存在的问题·····	(314)
一、网络环境下图书馆用户教育存在的弊端·····	(314)
二、在网络环境下开展用户教育应注意的问题·····	(316)
三、加强用户教育的必要性·····	(317)
第三节 用户教育的内容与途径·····	(319)
一、用户教育的内容·····	(319)
二、用户教育的方法·····	(325)
三、信息能力的培养·····	(330)
四、用户教育发展方向·····	(332)
第四节 复合图书馆信息素养教育·····	(333)
一、信息素养内涵·····	(333)
二、信息素养教育的目标·····	(334)
三、加强信息素养教育的措施·····	(335)
第五节 用户满意度研究·····	(336)
第七章 复合图书馆未来发展展望·····	(339)
第一节 复合图书馆网络建设应遵循的原则·····	(339)
一、总体规划、分步实施的原则·····	(340)
二、强调服务,以应用促发展的原则·····	(340)
三、坚持先进性、开放性、标准化的原则·····	(340)
四、走国际化道路,坚持联合共建的原则·····	(341)
第二节 促进我国复合图书馆建设的措施·····	(341)