



传播图书馆管理新理念

CHUAN BO TU SHU GUAN GUAN LI XIN LI NIAN

现代图书馆数字化建设 与数字图书馆经营管理全书

XIAN DAI TU SHU GUAN SHU ZI HUA JIAN SHE YU SHU ZI TU
SHU GUAN JING YING GUAN LI QUAN SHU

© 主编 方志祥

中国知识出版社

图书馆数字化建设与 数字图书馆经营管理全书

方志祥 主编

一 卷

中国知识出版社

数字图书馆的发展使图书馆事业进入一个前所未有的新阶段,发生了根本性的变化。数字图书馆不仅改变了以往传统图书馆对信息存储、加工、管理、使用的方式;而且,数字图书馆对目前图书馆的工作方式和服务模式提出了挑战。本书分别对图书馆数字化建设的决策、组织与技术管理及数字图书馆的服务、管理与运营进行了探讨,并提供了国内外数字图书馆在这些方面的范例。为各传统图书馆的数字化建设提供了丰富的参考。

书 名:现代图书馆数字化建设与数字图书馆管理全书

主 编:方志祥

责任编辑:河 谷

发 行:本社发行部

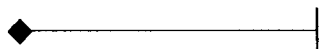
印 刷:本社承印部

规 格:16 开

版 次:2005 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:798.00 元

书 号:ISBN 988 - 97895 - 7 - 4



目 录

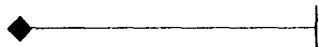
第一篇 数字图书馆概论

第一章 数字图书馆概述	(3)
第一节 数字图书馆的概念	(3)
第二节 数字图书馆系统构成	(14)
第三节 数字图书馆的功能	(31)
第四节 数字图书馆的关键问题	(44)
第二章 数字图书馆产生背景	(46)
第一节 数字图书馆产生的历史背景	(46)
第二节 数字图书馆的原因	(66)
第三章 数字图书馆发展现状	(80)
第一节 国外数字图书馆发展特点综述	(80)
第二节 世界各国数字图书馆发展现状	(83)
第三节 我国数字图书馆发展现状综述	(108)
第四节 我国数字图书馆项目发展现状	(111)
第五节 我国数字图书馆存在的问题与政策	(130)
第四章 数字图书馆发展趋势	(136)
第一节 国外数字图书馆的发展趋势	(136)
第二节 我国的数字图书馆产业发展	(141)
第三节 我国数字图书馆建设构想	(151)
第四节 我国数字图书馆的发展战略	(154)
第五章 数字图书馆与传统图书馆	(158)
第一节 数字图书馆与传统图书馆比较	(158)
第二节 数字图书馆对传统图书馆的挑战	(168)

第三节	数字化对传统图书馆的变革	(175)
第四节	数字图书馆与传统图书馆的统筹协调	(213)

第二篇 数字图书馆建设

第一章	数字图书馆建设概述	(219)
第一节	数字图书馆建设总论	(219)
第二节	数字图书馆建设的战略	(228)
第三节	数字图书馆建设的社会效益分析	(231)
第四节	公共数字图书馆建设概述	(235)
第五节	中小学数字图书馆概述	(239)
第六节	企业数字图书馆的建设	(241)
第七节	数字图书馆标准与规范建设	(248)
第二章	数字图书馆建设规划与决策	(251)
第一节	数字图书馆的需求决策	(251)
第二节	数字图书馆信息系统规划	(253)
第三节	经济欠发达地区图书馆发展策略	(265)
第四节	贫困地区图书馆发展趋势	(270)
第三章	数字图书馆信息资源建设	(274)
第一节	数字图书馆信息资源开发与经济建设	(274)
第二节	数字图书馆信息资源管理	(278)
第三节	中国数字图书馆的资源建设	(282)
第四节	网络信息资源的交流、利用和开发	(292)
第五节	知识管理在数字图书馆资源建设的运用	(294)
第六节	纸质文献的数字化	(298)
第七节	数字图书馆信息系统建设	(301)
第八节	图书馆信息系统管理	(308)
第四章	数字图书馆网络建设	(315)
第一节	数字图书馆网络技术	(315)
第二节	图书馆无线网络构建	(324)



第三节	网站的开发	(328)
第四节	公共图书馆网站建设误区与对策	(338)
第五章	数字图书馆软硬件建设	(345)
第二节	网络设备与传输介质	(345)
第二节	图书馆计算机网络的建立	(350)
第三节	综合布线系统	(355)
第六章	数字图书馆人力资源建设	(361)
第一节	数字图书馆建设对人才的需求	(361)
第二节	数字图书馆建设所需人才队伍的结构	(363)
第三节	数字图书馆员的角色定位	(370)
第四节	数字图书馆员的素质与能力要求	(373)
第五节	数字图书馆员队伍建设	(380)

第三篇 数字图书馆信息资源管理技术

第一章	图书馆信息资源管理	(393)
第一节	信息资源管理的沿革与发展	(393)
第二节	信息资源管理的目标和任务	(403)
第三节	信息资源管理的层次与内容	(407)
第二章	图书馆信息资源采集	(413)
第一节	信息资源采集原则	(413)
第二节	信息资源采集方法	(415)
第三节	信息资源采集程序	(428)
第三章	图书馆信息资源组织	(431)
第一节	信息组织概述	(431)
第二节	信息采编的一般流程	(437)
第三节	网络信息资源特点	(440)
第四节	网络信息资源的元数据	(442)
第五节	网络信息资源 MARC 编目	(448)
第六节	置标语言 SGML、HTML 和 XML	(455)



第七节 基于 HTML 的网络信息资源编目	(458)
第八节 基于 XML 的网络信息资源编目	(462)
第九节 知识组织	(479)
第四章 图书馆信息检索	(486)
第一节 信息技术概述	(486)
第二节 信息检索概述	(493)
第三节 科技文献概述	(496)
第四节 信息检索的方法	(501)
第五节 信息检索途径	(522)
第六节 信息检索程序	(523)
第七节 文献数据库检索方法	(525)
第八节 计算机检索方法	(530)
第九节 主题检索工具	(541)
第十节 分类检索工具	(566)
第十一节 全文检索工具	(583)
第十二节 计算机检索工具	(604)
第十三节 国内中文搜索引擎现状及检索技巧	(614)
第五章 图书馆信息资源开发利用	(620)
第一节 信息资源开发的简介	(620)
第二节 信息资源开发的管理	(627)
第三节 信息资源开发的评价	(632)
第四节 信息资源开发的前沿理论和技术	(640)
第五节 信息资源利用的本质研究	(657)
第六节 信息资源利用中的问题及解决方法	(662)
第六章 图书馆信息资源优化配置	(667)
第一节 信息资源配置机制与模式	(667)
第二节 信息资源共享	(677)
第七章 信息安全技术	(685)
第一节 网络安全技术	(685)
第二节 数字图书馆网络安全策略	(694)

第三节 访问控制技术与策略 (699)

第四篇 数字图书馆服务

第一章 服务模式	(707)
第一节 数字图书馆服务概述	(707)
第二节 数字图书馆服务方向	(717)
第三节 企业图书馆的服务	(720)
第四节 数字图书馆的个性化服务	(723)
第五节 数字图书馆信息服务的技术构成	(727)
第二章 用户需求与用户培训	(729)
第一节 用户需求概述	(729)
第二节 用户需求的满足	(733)
第三节 用户教育概述	(735)
第四节 图书馆与读者的交流	(738)
第五节 用户信息教育	(741)
第六节 学校读者阅读辅导工作	(745)
第七节 图书馆信息资源建设和服务情况问卷调查	(748)
第三章 参考服务	(752)
第一节 数字参考咨询服务概述	(752)
第二节 虚拟参考咨询服务的现状	(765)
第三节 现代参考咨询馆员	(779)
第四节 数字咨询服务模式	(786)
第五节 数字参考咨询工作的人员保障	(812)
第六节 虚拟参考咨询质量控制与评价	(819)

第五篇 数字图书馆管理

第一章 人力资源管理	(849)
第一节 图书馆团队管理	(849)



第二节 图书馆馆员素质	(854)
第三节 编目工作人员的素质要求	(863)
第四节 图书馆馆员的继续教育	(866)
第五节 图书馆人力资源的开发与管理	(871)
第二章 行政管理	(875)
第一节 图书馆的人本管理	(875)
第二节 数字图书馆的行政工作	(877)
第三节 图书馆人员结构的合理配置	(881)
第三章 信息管理	(887)
第一节 媒体信息资源的管理	(887)
第二节 信息质量及其评价指标体系	(890)
第三节 网络信息资源的评价	(896)
第四节 数字参考服务的质量控制	(899)

第六篇 数字图书馆运营

第一章 图书馆产业化概述	(907)
第一节 图书馆的产业化	(907)
第二节 数字图书馆发展概述	(917)
第三节 数字图书馆运营前程	(933)
第四节 我国信息市场存在的问题与发展对策	(956)
第二章 图书馆的有偿服务	(961)
第一节 图书馆有偿服务概述	(961)
第二节 图书馆有偿服务分析	(964)
第三节 图书馆有偿服务前景	(968)
第三章 数字图书馆企业化运营实施	(971)
第一节 数字图书馆企业化运营的方式	(971)
第二节 数字图书馆企业化运营的实现	(978)
第三节 数字图书馆企业化运营的管理模式	(988)
第四节 数字图书馆企业化运营的核心	(1007)

第五节	数字图书馆企业化方法	(1012)
第六节	中小型图书馆的私有化经营	(1020)

第七篇 数字图书馆应用

第一章	图书馆业务工作	(1029)
第一节	业务工作自动化概述	(1029)
第二节	采访工作自动化	(1036)
第三节	编目工作自动化	(1040)
第四节	流通工作自动化	(1044)
第五节	连续出版物管理工作自动化	(1050)
第二章	数字图书馆服务工作	(1057)
第一节	数字图书馆网上咨询服务建设	(1057)
第二节	现代参考咨询工作	(1061)
第三节	数字图书馆信息服务的组织管理	(1072)
第三章	数字图书馆办公管理	(1074)
第一节	概述	(1074)
第二节	图书馆办公自动化系统	(1078)
第三节	文秘管理	(1084)
第四节	业务管理	(1088)
第五节	人事管理	(1090)
第六节	行政管理	(1092)
第四章	数字图书馆应用案例	(1097)
第一节	上海图书馆的数字图书馆建设	(1097)
第二节	大学数字图书馆建设	(1102)
第三节	学校数字图书馆解决系统方案	(1114)
第四节	上海交通大学虚拟参考咨询服务应用	(1117)
第五节	南山数字图书馆建设方案	(1120)
第六节	浙江省高等教育数字化图书馆服务体系建设项目实施方案	(1122)



第八篇 数字图书馆法律问题

第一章 数字图书馆著作权综述	(1131)
第一节 著作权概述	(1131)
第二节 数字图书馆信息来源的版权概述	(1152)
第三节 网络环境下著作权保护面临的问题	(1158)
第四节 数字图书馆法律环境	(1164)
第二章 数字图书馆与知识产权保护	(1170)
第一节 网上作品的知识产权保护	(1170)
第二节 数字图书馆的著作权解决方案	(1187)
第三节 图书馆与知识产权保护	(1227)
第四节 数据库的知识产权保护	(1231)
第三章 数字图书馆无形资产和保护	(1237)
第一节 数字图书馆无形资产概述	(1237)
第二节 数字图书馆无形资产保护策略	(1242)
第三节 数字图书馆无形资产的形成及运用	(1250)



第一篇

数字图书馆概论



第一章 数字图书馆概述

第一节 数字图书馆的概念

数字图书馆的研究开发,是伴随国际互联网的发展和普及而兴起的,大致发端于九十年代初,起初不是由图书情报界的人士首倡,由于图书馆是社会信息资源无可替代的集散地,最终必然地应用到了图书馆领域。

一、数字图书馆的概念

数字图书馆有一个非常宽泛的定义,“数字图书馆是全球信息高速公路上信息资源的基本组织形式,这一形式满足了分布式面向对象的信息查询需要。”这个定义中可能有两个概念需要解释,“分布式”和“面向对象”。简而言之,前者指跨图书馆(跨地域)和跨物理形态的查询,后者指不仅要查到线索(在哪个图书馆),还要直接获得要查的东西(对象)。

这个定义类似于说目前的图书馆“是社会信息资源的一种主要组织形式,满足了人们借阅书刊等基本信息需要。”几个类似概念:

1. 电子图书馆:侧重对收藏特色的概括,收藏品基本为电子读物,阅读手段一般通过电脑等。不一定提供网上信息或上网服务。
2. 网上图书馆:将一定量的信息在网上组织起来,供“读者”查阅和检索。这种网上图书馆不一定需要对应的图书馆社会实体,它也可以视为数字图书馆的初级形态。
3. 虚拟图书馆:网上图书馆的别称,侧重其无实体的特征。

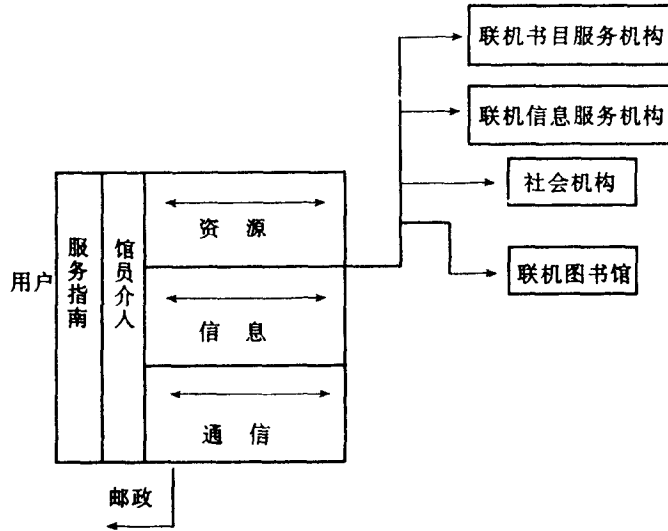
二、数字图书馆有关定义

随着信息技术在图书馆的应用,产生了不少新名词,如电子图书馆(Electronic Library)、虚拟图书馆(Virtual Library)、无墙图书馆(Library Without Walls)、多媒体图书馆(Multimedia Library)、环球图书馆(Global Library)和数字图书馆(Digital Library)等等称谓。数字图书馆这一新颖的论题得到政府部门、信息技术界人士、信息资源部门的关注和支持,使得众多报刊杂志纷纷参加讨论,美国专门出版了《D - Lib Magazine》(数字图书馆杂志),在美国的奥斯汀举办了第一届数字图书馆国际会议。1996年美国计算机协会、信息科学学会等联合举办了“首届 ACM 数字图书馆国际会议”。会议讨论了数字图书馆的范围、定义、特点和功用、信息结构、电子出版物的控制与管理、知识产权保护、WWW 与导航技术、数字技术、因特网的发展趋势等课题。目前,由于数字图书馆领域涉及到多种学科、多种技术,而且是一个巨大的系统工程,所以很难界定其含义,也没有一个明确的、完整的、规范的定义,只好把数字图书馆、电子图书馆、虚拟图书馆等概念混同使用,下面就这些概念作一综述介绍。

1. 电子图书馆

首先,我们从概念所依据的技术基础谈起,任何一种概念的提出都离不开当时所处的社会环境和技术基础。电子图书馆是由美国科罗拉多州市的一个区图书馆馆长 Dowlin 提出来的,他在 1984 年出版的《电子图书馆:前景与进程》一书中写到“所谓电子图书馆是一个最大可能提供存取信息的并使电子技术进入和管理信息资源的机构”,并描述了一个电子图书馆的基本框架,如图所示:

Dowlin 所描述的电子图书馆主要还是图书馆自动化的内容——书目的生成、联机检索,其可贵之处就是利用邮政线路,实现图书馆间的联机存取,其技术基础仍然是书目型数据库系统、联机查询技术、邮电网络技术、局域网络技术。当时,这些技术在美国都是比较成熟的技术,所以这一时期的电子图书馆并不是真正意义上的电子图书馆。到了 20 世纪 90 年代初,大量的电子出版物等新型的电子信息资源涌现,据统计,从 1990 ~ 1995 年,CD - ROM 出版物总种数为 30917 种,是当时电子出版物的主流产品。这些光盘可存贮文字、声音、动画等多种形式的信息,而且以全文为主体,发行了大量的电子图书、电子期刊、电子报纸,同时,可通过网络对因特网进行查询,再现原文、图像等。这时的技术主要是扫描技术、压缩技术和还原技术,但多媒



Dowlin 的电子图书馆框架

体技术仍处在试验和初级运行阶段。从 1993 年开始,电子图书馆的概念逐渐被数字图书馆所代替。那么,电子图书馆到底应如何定义,我们还是从技术角度来定义:电子图书馆是一种大型的交互式信息系统,它既可组织、存贮各种载体的书目型或全文型的文献信息,用户又可通过局域网络或互联网络查询和获得各种载体的文献资料。也就是说电子图书馆是一种概念,一种扩大了功能的、在网络环境下运行的一个图书馆自动化系统,其功能主要体现在书目型与全文型相结合的存贮结构、相互关联的索引结构和全文查找功能等。

2. 数字图书馆

1991 年后,美国图书馆界、大学和信息技术部门合作,对多媒体文献信息进行试验和制作,他们利用文本扫描技术、超媒体技术、图像技术对多媒体资料进行加工处理,通过“美利坚记忆”项目的试验,取得了视频、音频数字化的成果和动态图像的扫描、压缩、存贮的经验。美国国会图书馆于 1994 年联合美国国家科学基金会、美国国防部高级研究项目局和美国国家航空航天局共同资助 2400 万美元,由美国 6 所大学共同实施“数字图书馆启动项目”(Digital Library Initiative Project)。主要解决如下几个技术问题:数字图书馆对象库技术、动态图像处理技术(即视频数字化技术、音频数字化技术和动态图像位置、颜色、大小的采集、压缩、查询与检索)、数字图书馆的模式、版权与知识产权的保护和多媒体信息的网络传输试验等。由于这些技术的

应用逐渐成熟,一个数字图书馆的模型开始显现。1994年后数字图书馆的基本概念已确立,按FOX的说法“数字图书馆是一种有纸化的(Paper-based)图书馆外观和感觉的图书馆,但这类图书馆资料都已被数字化并存贮起来,而且能在网络环境中被本地和远程用户存取,还能通过复杂和一体化的自动控制系统为用户提供先进的、自动化的电子服务。”从FOX的观点来看,数字图书馆仍然是传统图书馆的继续,其不同的是文献被数字化,并可通过网络存取,还能通过一体化控制达到管理和规范。

有学者认为:“数字图书馆是一个数字化信息系统。它将把分散于不同载体、不同地理位置的信息资源以数字化的形式存贮,以网络化的方式互相连接,提供及时利用,实现资源共享。”这种观点界定了数字图书馆是一个数字化信息系统。

“数字图书馆是计算机数据仓库(repository)或数字化对象的集合”。这个观点从宏观上界定了数字图书馆是一个数据库系统。

“所谓数字图书馆是这样一种图书馆,其全部或大部分馆藏都是以计算机可处理的形式存在的,以此来补充并逐渐代替构成当前图书馆馆藏主体的传统印本文献或缩微资料”。这种观点只局限于把传统图书馆的馆藏进行数字化的转换。

“数字图书馆是传统图书馆的扩展,既具有传统图书馆收藏、保护;提供服务功能,又提供集成化的、深层次的;数字媒体的远程数字图书馆服务”。这个观点认为数字图书馆是传统图书馆功能的补充,只是馆藏范围、服务方式上的深化和网络化。

美国“国家数字图书馆项目——NDLP”的研究者选择“数字图书馆”这一名词来描述一个数字化的信息体系结构,并不指一个图书馆的实体。

归纳上述数字图书馆的定义,虽然用词不同,但都有共同点:馆藏文献的数字化存贮,可通过网络查询和传输;不同点:数字图书馆是传统图书馆功能的扩展,数字图书馆是数字对象的集合,而且具备了自动调度的功能。为了比较清晰地描述数字图书馆的概念与定义,我们不妨从技术角度和图书馆角度去解释数字图书馆的概念与定义。

从技术角度来定义:数字图书馆是能将多媒体的文献信息内容,以数字化存贮与管理,通过调度系统标识数字对象,通过网络浏览、查询、检索和传输各种信息,采用权限管理技术保护知识产权,通过Web发布数字化信息的网上图书馆。数字图书馆归纳为数字图书馆是一种概念,是以计算机技术、网络通信技术、数字技术和文献处理技术为基础的大型的数字化的文献资源信息系统。

数字图书馆概念的技术基础:它包含图书馆自动化集成系统的接口与连接技术、数字获取技术、数字描述技术、数字对象标识与对象库技术、关联索引与检索技