



21世纪中国图书馆

建设与发展

第二册

中国图书馆学会 编
中国图书馆学报

北京图书馆出版社

21世纪中国图书馆 建设与发展

第二册

北京图书馆出版社

图书在版编目(CIP)数据

21世纪中国图书馆建设与发展 / 中国图书馆学会编 . —北京 : 北京图书馆出版社, 2002. 12
ISBN 7-5013-2069-1

I. 2… II. 中… III. 图书馆工作—研究—中国—文集 IV. G259. 2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 104366 号

书名 21世纪中国图书馆建设与发展
著者 中国图书馆学会 中国图书馆学报 编

出版 北京图书馆出版社(100034 北京市西城区文津街 7 号)

发行 (010)66126153 传真 (010)66174391

E-mail Btsfxb@ publicf. nlc. gov. cn

Website www. nlcpress. com

经销 新华书店

印刷 中国标准出版社秦皇岛印刷厂

开本 787 × 1092 1/16

印张 153

版次 2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

字数 5000(千字)

印数 1—3000

书号 ISBN 7-5013-2069-1/G · 530

定价 680. 00 元(全四册)

构建数字图书馆

王克修 中共湖南省委党校图书馆 副馆长
何文超 中共湖南省委党校图书馆 助理馆员

摘要 数字图书馆的三大生存要素是技术、内容、环境。其中内容，即数字资源建设是第一要素，在数字图书馆建设中居于核心地位。我国数字图书馆建设面临的现实问题主要有认识问题、人员问题和资金问题。具体发展思路是：建立图书馆办公自动化系统；加强特色馆藏数字化加工以及各类专题数据库建设；加强图书馆门户网站建设，充实数字化信息资源；数字图书馆要能对所有信息资源提供“大一统”的检索功能。

关键词 图书馆 数字化 构建思路 办公自动化 数据库建设

1 数字图书馆建设构想的提出

1.1 背景

数字图书馆的原形规划与试验始于 1993 年，美国国家科学基金会（NSF）、国家宇航局（NASA）和国防部高级项目局（ARPA）联合公布“数字图书馆倡议”。到 1994 年，三方正式决定投资 2400 万美元，在斯坦福等 6 所大学进行数字图书馆的分项研究。我国数字图书馆建设工作始于 1995 年，目前仍属起步建设阶段。1997 年，由中国国家图书馆牵头，与上海图书馆等 5 家图书馆联合开展国家重点项目“中国实验型数字图书馆”的试点工作，为实现全国范围的“中国数字图书馆工程”奠定基础。1998 年，文化部成立了以徐文伯副部长为组长的中国数字化工程领导小组，目前国家图书馆馆藏文献 2160 万册，其中数字化馆藏已达 2000GB。

1.2 概念

所谓“数字图书馆”，学术界尽管是众说纷纭，但大体达成以下共识：即它是利用当今先进的数字化技术，将分散于不同载体，不同地理位置的信息资源以数字化的形式贮存，以网络化的方式互相连接，提供利用，实现资源共享。数字图书馆是一个大系统，它具有分布的、大规模的和有组织数据库和知识库，用户或用户团体可对系统内的数据库和知识库进行一致性的访问，获得自己所需的最终情报。数字图书馆的三大生存要素是技术、内容、环境。其中内容，即数字资源建设是第一要素，在数字化图书馆建设中居于核心地位。

2 我国数字图书馆建设面临的现实问题

2.1 认识问题

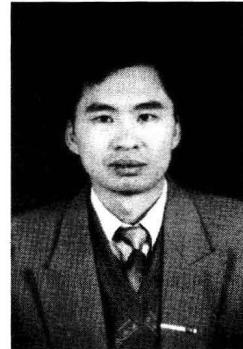
这里谈到的认识问题主要是指主管领导的思想观念问题。

由于历史的原因以及中国的特殊国情，在一些主管人事的领导眼里图书馆历来都被作为安置家属的地方。诚然，传统图书馆面向读者的主要功能也就是图书的借借还还，对图书馆员的个人素质要求不高。但是，随着信息化社会的发展，读者对能在第一时间掌握所有最新信息的要求越来越强烈。所以，图书馆的传统职能在逐步退化，而要求图书馆增加信息化服务功能的需求空前增强。如果我们还是沿袭以前的老传统、老观念，认为现在仍不需要专门学科（计算机、经济、情报、哲学、英语等）的专业人员也能搞好图书馆的工作，那就大错特错了。

2.2 具体问题

(1) 人员问题

人的因素应该是制约数字图书馆建设的最主要因素。既然迅速提高和加强图书馆信息化服务功能已是图书馆不可避免的发展发向，无疑对图书馆员的个人素质提出了极大挑战。图书馆不光需要上述专业人才，其实更迫切需要一专多能的复合型人才。比如说，图书馆欲开发经济类的专题数据库供读者参考，最好是希望这个人本身是学经济的，要精通计算机网络、数据库方面的知识，又对图书情报知识熟悉、了解。可现实是，在很多



王克修



何文超

单位,由于领导重视不够,专业的人才引进不够,再加上图书馆工作收入低,更谈不上复合型人才的引进。这就需要有关领导在重视图书馆工作,努力提高图书馆专业技术人员福利待遇、强化图书馆员的业务学习上多下功夫。就像“筑巢引凤”一样,只要图书馆的内外部条件确实改善了,就会有真正的人才充实到图书馆的工作中来。

(2)资金问题

俗话说“有钱好办事,无钱难当差”。资金不足几乎是每个图书馆在推进数字化建设需时刻面对的问题。没有钱,就谈不上现代化改造和数字化建设。解决图书馆数字化建设资金缺口的途径有两个。首先当然是向上级主管部门争取更大的资金投入;其次则是努力增强图书馆自身的“造血”功能。如果还是用以前“等、靠、要”的办法来搞数字图书馆建设,那是绝对不行的。我们只有首先利用有限的资金投入,搭建现代化图书馆建设的基本框架,然后利用身边丰富的信息资源进行信息加工,为读者提供有偿的信息服务,并将获得的资金继续投入到深化信息服务当中,并获取更多的资金,通过这种“积累——投入——再积累——再投入”的良性循环方式增强图书馆“造血”功能。

3 数字图书馆建设的具体思路

3.1 数字图书馆的基本特征和功能

数字图书馆建设尽管面临重重困难,但毕竟是大势所趋,非搞不可。怎么搞,这才是真正值得大家努力去思考的。我们不妨先来看看数字图书馆的基本特征和功能。

数字图书馆的基本特征是:信息资源数字化,信息传递网络化,资源共享化以及以用户为中心的服务模式。

数字图书馆的基本功能有:在传统图书馆基础上,可提供具有良好电子界面的文献联机目录和索引;提供联机目录和作业系统、全文存贮和检索系统、馆内参考咨询服务系统,连接外部信息数据系统和连接外部的虚拟图书馆等项电子信息服务;利用数字图书馆的服务器和工作站,与国内外的网络相连,进行电子邮政(E-mail),以及访问所需的信息数据库等。

3.2 图书馆数字化建设的具体思路

根据数字图书馆建设的基本要求,我们可以依据我国图书馆界实际情况,提出以下具体发展思路。

第一步,图书馆办公自动化系统的全面建立。

实现图书馆的自动化办公系统可以将本馆书目数据信息数字化。它同时结束了传统图书馆只能让读者通过一张张翻阅图书目录卡片查找所需图书的历史。不光大大节省读者查找时间,同时大大丰富了检索途径和检索范围。传统图书卡片一般只能提供按书名或分类号检索,而按分类号检索又需要一定的专业知识才行。而使用电脑读者至少可以通过包括题名、作者、主题词、出版社、图书分类法等不下七、八种检索途径查找所需图书。更为方便的是,借助图书管理系统的WEB检索功能,读者还能对馆藏图书的基本情况及馆藏新书等作及时了解。另外,在图书加工方面,现在流行的是图书的联合编目。它由于利用互联网直接下载国家图书馆等大型图书馆已有的书目数据,最大限度地降低图书编目的重复劳动,从而大大减轻图书编目人员的劳动强度。

第二步,加强特色馆藏数字化加工以及各类专题数据库建设。

数字图书馆建设说到底是要依托互联网络,加强信息资源数字化建设。在信息资源加工的初期,我们可以努力发掘图书馆特色馆藏的数字加工。这个工作量不大,放在图书馆网站上却成为学术研究的一个看点,也能扩大图书馆的影响。其次,我们可根据各个图书馆馆情进行自己的特色数据库建设,并且应当重点加强全文数据库的建设。现代信息技术不但可以使文字,还可以使图像、声音、视频等多媒体信息转化为数字化信息资源。因此,只要技术力量足够,应当尽量做到图、文、声并茂,真正能够完整体现原有的信息资源,并且一定要做到有特色。如党校系统图书馆数字资源建设的内容应该根据党校系统图书馆藏资源和教学科研等信息资源情况,根据读者需求确定。目前,可以包括以下内容:第一,馆藏文献目录数字化;第二,特色馆藏文献数字化;第三,教学资源数字化;第四,科研成果数字化;第五,党校出版物数字化;第六,党校内部资料、文件数字化。

第三步,加强图书馆门户网站建设,不断充实数字化信息资源。

有了一定的信息资源,我们就应该加强图书馆网站的建设,它是图书馆在网络上的门户。正是由于它,才使得读者不受地域和时间的限制。如果能办好图书馆网站,就能使图书馆的实际用户数无限制地增加,并能对提高图书馆的社会地位造成巨大的影响。从另一个角度来说,图书馆数字化建设的成果——数字化信息拉近了图书馆与读者的距离,读者的支持又反过来推动图书馆的数字化建设。因为图书馆的最高宗旨就是为读者服务,没有读者图书馆就没有生命力。因此,图书馆网站本身作为图书馆数字化建设的一部分,应最大限度地体现图书馆数字化建设的最新成果。只有如此,现代图书馆才能不断发展壮大,才能完成历史赋予的神圣使命。

第四步,数字图书馆要能对所有信息资源提供“大一统”的检索功能。

虽然在前面的三步中都只是在强调图书馆自身的努力,但数字图书馆建设是需要全社会各行业共同关

注、共同努力才能办好的大事情,这是不容置疑的。前面的工作只能说是数字图书馆建设的基础工作,是各个图书馆应尽的义务。数字图书馆建设的最终目标是要将全社会所有信息资源用一种统一的方法进行有序化处理,并能够提供一种“大一统”的检索途径进行检索。这不是天方夜谭,既然所有的信息存储我们都可以只通过简单的“0”和“1”就能在计算机上实现,那么找到这么一条检索的途径就不是不可能。目前有很多单位和计算机公司在作着这种努力,比较有代表性的是清华同方的专业数据库制作工具TPI(tsinghua tongfang profession information)系统以及北京易宝北信信息技术有限公司的信息发布检索系统——TRS。二者有许多共通之处,均按照系统本身的要求对数据作统一标引,可加载包括文本、声音、图像、视频等几十种不同类型的数据文件,且能按照统一的途径检索。有相当多的图书馆在进行全文数据库建设时都选用了上述两个系统。但这还远远不够,这仅仅是向着上述目标迈出的一小步。必须依靠社会各界的共同参与,包括计算机界、通信界、出版界、图书馆界、标准界、法律界等,各自解决其领域的相关课题,才能逐步实现。

参考文献

- 1 王瑛. 我国数字化图书馆建设. 情报科学, 2001(11)
- 2 <http://www.lib.swnu.edu.cn:8080/bggk/html/shuzi/shuzi.htm>
- 3 杨涛. 利用电子技术加快数字化图书馆建设. 现代情报, 2000(8)
- 4 陈源蒸. 数字化图书馆建设是长期奋斗目标. 图书馆学刊, 2000(1)
- 5 袁名敦. 社会科学信息资源网络建设. 北京:北京图书馆出版社, 2002(1)

网络环境与数字信息资源建设探讨

何晓萍 南昌大学图书馆 副馆长 教授

摘要 信息资源是知识经济时代依托的一种主要资源，数字信息资源的建设是社会信息资源建设的一个组成部分。今后，高效率信息传递与服务的职能将成为图书馆的主要责任。如何建设好网络硬件环境，把数字信息资源引进、开发、整合、链接并提供一个便捷的网络信息资源平台，直接关系到信息资源的利用和学校投资的增值增效，是高校图书馆目前的中心工作。

关键词 网络环境 数字信息 资源平台 高校图书馆

在以知识和信息立国的新纪元，大学图书馆功能的新定位应该是：文献情报中心、学习资源中心、知识管理中心。服务模式由信息服务逐渐转变为知识服务。所谓知识服务，是用户目标驱动的服务，是面向知识内容的服务，是面向用户决策解决方案的服务，是进行知识捕获、分析、重组、应用来解决问题全过程的服务，是通过显著提高用户知识应用和知识创新效率来实现价值增值的服务。知识服务需要信息资源建设、信息组织、信息检索等基础信息服务，更需要网络化环境为基础。如何建设好网络硬件环境，把数字信息资源引进、开发、整合、链接并提供一个便捷的网络信息资源平台，提供高效率信息传递与服务是高校图书馆目前的中心工作。

南昌大学图书馆在实践中努力建设一个与本馆条件相适应的网络硬件环境，并把数字信息资源引进、开发、整合、链接，制作了一个便捷的网络信息资源平台，不仅有利于学校教学、科研水平的提高和学校投资的增值增效，而且可以通过利用图书馆网络信息资源净化过的信息，帮助读者遨游知识的海洋，更有利于培养社会高素质人才。

1 网络硬件环境建设

1.1 网络综合布线系统

网络综合布线系统是网络环境建设的基础。从地理布置上看，南昌大学图书馆有南区、北区两个局域网是相对独立的 LAN 网，但从网络的物理结构来讲，南北两区的局域网是通过校园网的光纤连接起来的透明的 VLAN 网，信息和资源是互通的、共享的，同样各功能局域网系统也是透明互通互访的。建成的网络系统结构采用 100M 交换式快速以太组网技术，交换机与交换机间、服务器与交换机间带宽为 100M，采用具有第三层（IP 层）交换功能的交换机，每个工作站带宽 10M 以上。具有综合化、宽带化、智能化、数字化、大容量等特征，是一个模块化的且灵活性极高的建筑物电信布线网络，能够传递声音、数据、静态图片和动态影像等信息。为图书馆自动化系统稳定可靠的运行、为网络多媒体信息和全文信息服务提供理想的技术传输通道。

1.2 多媒体阅览室

多媒体阅览室分别建立在南、北区馆的二楼。拥有 HP E50 服务器 2 台，方正电脑（PII300/96M/3.2G）120 台和数百张文献光盘，通过校园网与 CERNET、Internet 相联。实现的主要功能是：阅览、检索网上信息文献资源；全校本科生、研究生《文献检索》多媒体教学实习基地；培养读者计算机网上技术及计算机文献资源检索能力的重要场所；全省高校信息资源建设学术中心之一。

1.3 电子文献检索室

电子文献检索室亦称线索检索室，建立在南区馆的一楼大厅和北区馆的二楼中厅。拥有 HP E50 服务器 2 台；20 台方正电脑（PII300/32M/3.2G）。该局域网络不仅和图书馆其他系统实现互联，而且和校园网互联，实现的主要功能是：检索信息文献资源；学校科研产出能力分析；学校系列论文论著核定报告制作；学校相关重点学科定题服务及《学科信息动态》报告制作；网上相关文献信息资源整合、下载、检索、传递、服务。

1.4 计算机集成管理系统

计算机集成管理采用了江苏南京汇文信息技术中心的 LibSys2000 系统。利用校园网络，将南北两区的业务管理集成到一个新系统中来，实现馆藏文献资源的共享。该系统采用 TCP/IP、NETBEUI 等多种通信协议，提供 Web 服务和 Z39.50 标准服务，面向网络化社会，各个环节都考虑到网络应用，具有很好的弹性。整个系统采用 Client/Server 体系结构，包括文献采访、编目、流通、典藏、公共检索和参考咨询、期刊管理等子系统，是



何晓萍

一个基于开放的、可管理和共享分布式文献信息资源的应用软件系统。在一个系统下的图书馆集成管理系统可为广大读者提供馆藏书目查询、图书流向查询、需求新书信息反馈、读者相关信息咨询等项目服务。读者通过网络在任何地方均可共享图书馆及其分馆的文献信息资源。

1.5 网上文献信息资源平台

把数字信息资源引进、开发、整合、链接并制作一个便捷的网络信息资源平台，读者可以在校园网的任一台工作站上，登录到图书馆网上文献信息资源平台，快捷、便利地浏览、检索、索取到相关学科的中外文文献信息。

2 数字信息资源建设

2.1 数字信息资源的建设原则

数字信息资源的建设是社会信息资源建设的一个组成部分，一般说来传统印刷型信息资源建设的原则亦适应于数字信息资源的建设：

实用性原则——根据学科的需求和文献的利用状况来建设数字信息资源；

针对性原则——针对图书馆的任务和用户的需要来建设数字信息资源；

系统性原则——注重馆藏各种载体信息之间的联系，形成有序的资源系统；

新颖性原则——保持信息资源体系的新颖，反映学科的发展动态；

特色性原则——富有重点学科、地方特色、与众不同的信息资源体系。

在数字化的条件下，由于网络传递的便捷性，使得数字信息资源建设的特色性原则显得更加明显，更为重要。除了上述这些基本的、共同的原则，数字信息资源的建设还要适应数字化、网络化环境的特定的原则，如整体性原则、标准性原则、便利性原则、安全性原则。

南昌大学图书馆网络信息资源有光盘版数据库还有网络版数据库；有自建特色数据库还有引进数据库；有数字图书镜像站还有网络版全文刊物；有检索性的二次文献还有综合性的数字文献；有本地的镜像站数据库还有网上的包库。尽管物理意义上的馆藏形式不同，综合分析，信息资源就是两大部分：实体信息资源和虚拟信息资源。对实体信息资源的拥有和对虚拟信息资源的获取，相辅相成，互为补充，共同构成了图书馆的信息资源建设。

2.2 建立实体信息资源

实体信息资源——图书馆实际收藏、存储于本地服务器上的信息资源，读者直接可以利用的资源。如本地镜像站数据库、应用数据库、特色数据库、在线点播数据库等。

(1) 建立数据库镜像站。将网上的远程数据库资源，尤其是境外数据库资源，引进到自己的内部服务器上，不仅方便了校内读者，而且大大提高检索工作效率。目前建立的相关数据库镜像站点有：中国学术期刊全文版数据库；中文期刊题录、文摘镜像站数据库；外文期刊题录、文摘镜像站数据库；超星数字图书；人大复印资料数据库。还有些数据库镜像站点正在进行可行性评估和准备建设之中。

(2) 针对教学参考书复本量的不足和相关学科的需求，整合数字应用数据库有利于相关学科信息资源建设的系统性、共享性和增效性，建立应用数据库。正在建设的应用数据库有：相关学科教学参考书数据库；相关重点学科应用数据库；硕士、博士研究生论文数据库等。

(3) 建立特色数据库。建了《红土地》特色数据库，运用多媒体和计算机网络技术建立系列文献数据库，采用大量多媒体素材（文字、图片、动画、视频等），记载共和国摇篮——瑞金；革命摇篮——井冈山；军队摇篮——南昌的历史和今天。《红土地》特色数据库能对广大青年学生进行爱国主义、集体主义、社会主义的主旋律教育，同时为研究中国革命历史的专家、学者和从事思想政治教育工作的教师和研究人员提供丰富的文献素材，为社会科学、社会主义精神文明建设服务。

2.3 建立虚拟信息资源

虚拟信息资源——存储于本馆以外的图书馆、异地服务器上的信息资源。实质上，就是网络数据库或网络信息。虚拟信息资源具有不受馆藏地点与使用地点之间的空间和时间的限制，极大地扩展了数字图书馆的资源获取范围和信息保障能力，是最富挑战性和诱惑力，最具有发展潜力的信息资源之一。

对虚拟信息资源进行选择、采集、整合，链接在图书馆制作的网页上。尽管读者采取的系统平台不同，利用的检索结构不同，获取的方式不同，但通过信息资源网页，均可便捷地利用网络信息资源，索取到相对满意的文献信息。

(1) 目前购买并链接 CALIS 中心网站引进的境外数据库资源有：美国《工程索引》(EI)；英国《科学文摘》(Inspec)；正在准备购买引进的境外数据库资源有德国 Springs 公司的全文数据库。

(2) 链接国内优质网站的即时免费数据库。如：链接 CALIS 文献保障中心相关数据库、CALIS 华东地区中心等相关网站的即时免费数据库。

图书馆网络环境和网上文献资源建设极大地提高了文献资源利用的广度和深度，是校园网上学科信息资源最丰富、利用率最高的主干线，为学校营造了良好的学习环境和学术氛围。通过校园网将图书馆延伸到了家庭、办公室、宿舍、教室，使读者能在图书馆之外的虚拟网站便捷地检索文献信息，明显使网上信息资源得到了增值增效。

参考文献

- 1 吴志荣. 试论数字图书馆时代的新理念. 上海高校图书情报学刊, 2001(1)
- 2 张福学. 网上虚拟资源建设论纲. 四川图书馆学报, 2001(2)
- 3 马海群. 数字时代图书馆发展面临的著作权问题. 江苏图书馆学报, 2001(2)

网络环境下的数字图书馆建设

周 弥 广西柳州市图书馆 副馆长 馆员
罗文荣 广西柳州市图书馆 馆员

摘要 大型图书馆在数字图书馆建设中处于主导地位，肩负着统一规划，海量数据库建设及解决复杂的数字化技术问题等任务；中小型图书馆在数字图书馆建设中的发展模式是建立地方文献特色数据库及网络化存取平台。

关键词 数字图书馆 发展模式 图书馆建设 资源共享

1 我国数字图书馆发展现状

我国数字图书馆经过几年的发展，取得了很大的进步。目前国内已开通的数字图书馆网站有：中国数字图书馆、上海数字图书馆、书生之家数字图书馆、超星数字图书馆、数字方舟数字图书馆、万方数字图书馆、方正数字图书馆等。

到目前为止，仅国家图书馆已上网提供读者免费使用的书目数据达1078万条，全文影像数据4100万页，运行在馆域网及局域网上的书目数据上亿条。

中国数字图书馆工程建设一期规划（2000—2005年）提出的建设目标是：在互联网上形成超大规模的、高质量的中文数据资源库群，并通过国家骨干通信网向全国及全球提供高效服务；总体技术与国际主流技术接轨。建设一批中文多媒体资源库，总容量不低于20TB；联合引进若干国内需要的国外专题资源库；实现全国大部分地区图书馆文献资源的联合采编及馆际互借；完成开发具有中国特色的数字图书馆智能应用系统；培养一批高水平的专业人才队伍，持续发展中国数字图书馆工程。

2 我国数字图书馆的建设

数字图书馆是借助网络环境和高性能计算机等实现信息资源的有效利用和共享。因此，在建设过程中必须强调在网络环境下充分利用国内已建成的公共网络系统，实现分散资源的联网、传输，以便于远程调阅、查询及使用。

2.1 建设原则

(1) 统筹规划，避免重复建设。数字图书馆是跨地区、跨行业、跨部门的系统工程，在建设中要设计一个全国性的宏观规划，要在专家把关、科学论证的基础上，制定出各地区、各级图书馆的规划，保持大局的协调一致，避免重复建设。

(2) 加强管理、主动建设。建设数字图书馆技术是关键，管理是保障。加强管理，协调好建设中的各个关键环节，使数字图书馆的建设能够按计划有序地进行，避免边做边改及重复建设带来的损失。数字图书馆需要大量的经费支持，图书馆要改变“等、靠、要”思想，主动争取当地政府及有关部门的支持和协作，与其它系统和行业联合起来，利用国内现有公共网络（如：中国电信网、有线电视网、中国科学技术网、中国教育与科研网等），共同建设。

(3) 重视基础设施建设。广域网连接和局域网连接是建设数字图书馆的前提条件，应从战略高度得到重视。局域网布线作为机构内部的基础设施，是数字图书馆的载体。各级图书馆在数字化建设中应科学合理地做好网络布线。

(4) 实现标准化和规范化。数字图书馆是信息资源库群的建设，标准化和规范化问题直接影响到数据库制作质量、查询服务效果及网上资源共享。在建设过程中必须使用统一的标准和规范，才能保证资源内容的可互操作和可交换性。

(5) 系统管理和版权保护。数字图书馆的体系结构是基于全开放式的环境，在建设过程中必须有安全性考虑，不但应具有一般计算机网络系统的安全管理功能，而且应重视各种类型用户的权限管理。另外，数字图书馆的建设核心是资源，而资源的加工首先需解决的是知识产权中的著作权问题。图书馆在利用网络资源进行数字化建设时，应注意版权保护，同时，也应采用适当的技术，确保自己的资源不被滥用。



周 弥



罗文荣

2.2 建设模式

2.2.1 大型图书馆在数字图书馆建设中的模式

大型图书馆在数字图书馆建设中处于主导地位，其发展模式应该是负责完成海量数据的收集、整理、扫描、存储工作，展示自己的特色服务，解决相关技术难题，达到让人们能在网上共享自己资源的目的，同时为其它图书馆提供有偿援助，包括相关技术支持、服务器托管、软件开发平台、数据加工以及相关培训等，从而过渡到理想数字图书馆的形式。所谓理想数字图书馆是一种数字图书馆将收藏服务和人集成在一个环境中，支持数字化知识在整个生命周期的活动（包括生成、发布、传播、利用和保存等），可以完全脱离传统图书馆实体存在的模式。

传统图书馆向理想图书馆的过渡过程中，需要解决大量的、复杂的数字化技术问题。首先，是基础计算机网络平台的构建问题，要有高质量、符合规范的结构化布线作为基础。其要求十分严格：支持大规模并发用户访问的高性能服务器或机群系统；海量数字资源分布存储与管理系统；以千兆以太网为主干；宽带网络通讯。其次，需要高性能的元数据服务器、对象数据服务器、资源调度和检索服务器。需要配置安全、可靠的海量存储设备（大部分采用磁盘阵列），最新的局域网技术可以更好地满足海量数字资源的存储、管理、交换和访问。由于数据分布在不同的资源库中，需要支持分布式、跨平台的检索系统。第三，数字资源建设中的元数据的选择和实现问题。数字资源建设的基础平台包括数字化加工系统、数字资源加工系统和元数据加工与应用系统。元数据加工与应用系统将数字化资源与图书馆自动化业务系统结合在一起，是数字图书馆资源组织的关键问题。而其中的如何将以西方文化为背景的元数据体系应用到我国现实环境中，也是一个要解决的主要问题。第四，需要集成大量的系统软件和开发工具软件，如操作系统（UNIX、LINUX、Windows NT、Windows2000等）、文献数字化（图像处理、压缩与解压缩软件、数据库）、资源加工组织（标准通用置标语言 SGML/XML 标引、元数据自动抽取）、资源检索与调度（数据库、全文检索、资源定位等软件）、版权保护（数字水印技术、加密技术）、电子商务系统（事务处理软件、安全认证软件）等。

2.2.2 中小型图书馆在数字化图书馆建设中的模式

由于大型图书馆在总的方面已经做了大量的工作，所以中小型图书馆主要是注重收集有地方特色的文献资源，即利用国家公共网络通信平台，做好网络环境下的资源分散建设，按照统一的规划和标准做好自己内部的网络，做好内部资源的数字化。也就是根据本地、本馆的特点建立特色数据库，同时加强计算机网络的建设，并将其与外界连通，使用网上资源，成为网上资源的有机体，形成大、中、小各种类型图书馆多方联合、共同建设的具有巨大资源的数字图书馆，在全国实现资源共享。

中小型图书馆在数字图书馆建设中的发展模式应该是建立地方文献特色数据库及网络化存取平台。特色数据库就是：能充分展示本地区、本部门有特色的资源，如人文、历史、地理等，并具有开发和实现技术的数据库。如柳州市图书馆属中型图书馆，从该馆的实际情况来看，不适合花太大的人力、物力去投资，在全国性数字图书馆的建设中，我们的工作主要注重基础网络建设和与外界的联络，建立自己的主页，收集地方文献并将其按统一标准数字化，形成有特色的资源信息。

中小型图书馆在建设特色数据库的同时，还要注重解决好相关技术问题，如：特色数据库系统的维护和管理、文献的检索与查询以及维护特色数据库中的信息资源长期存取等。中小图书馆的局域网建设，应采用结构化布线，建立以高效交换机和光纤为主干的局域网络。互联网接入技术可选择 ADSL、城市以太网以及有线电视网络等。

3 前景展望

2000年4月5日，由文化部牵头召集的中国数字图书馆工程联席会议第一次会议在国家图书馆隆重召开，标志着中国数字图书馆工程正式启动。该工程是我国理想数字图书馆的示范工程。工程项目严格遵循电子信息处理与电子信息交换的相关国际标准及工业标准，采用适用于网络环境的分布式面向对象的软件技术，统一的总体框架与灵活的子项目实施相结合，按照国际上数字图书馆的主流技术方案，采取自主开发与引进相结合的方式，建设分布式、可扩充的，具有自主版权的中国数字图书馆系统。随着我国综合国力的不断增强，基础设施建设的不断完善，我国的数字图书馆将有美好的前景。

参考文献

- 1 程家华. 数字图书馆发展动态及其现状分析. 现代图书情报技术, 2002(2)
- 2 魏虹, 艾润莲. 我国数字图书馆建设模式研究. 现代图书情报技术, 2002(4)
- 3 章云兰. 数字图书馆及其建设浅探. 情报杂志, 2001(2)
- 4 范晓鹏. 论中国数字化图书馆建设. 大学图书馆学报, 2001(1)
- 5 徐欣禄. 广西数字图书馆工程建设设想. 图书馆界, 2001(4)

数字图书馆与馆藏文献数字化建设

梁丽娜 云南大学图书馆

摘要 论述数字图书馆是图书馆发展的必然趋势，并就馆藏文献数字化建设提出了加强数据库建设，加强文献的深层次开发，加强数据库的质量控制，加强图书馆员队伍建设等措施与对策。

关键词 数字图书馆 馆藏文献信息 数字化建设 书目数据库建设

随着计算机技术的迅猛发展和 Internet 网的普及，数字化图书馆正快步向我们走来，它将成为 21 世纪图书馆的发展方向。数字图书馆是将各种载体的资料进行数字化处理，利用大容量存贮技术和网络技术，以数字形式收集、整理和规范性加工，以标准化方式进行保存、维护和管理，通过计算机网络为读者智能地提供快速的、准确的、有价值的信息情报服务的一种现代化科技知识含量很高的信息系统。它主要由图书馆网络通讯系统、信息资源管理服务系统和数字化信息资源三部分构成。从这个意义上说，馆藏文献信息数字化建设是数字图书馆建设中的一个重要部分，不容忽视。因此，作为图书馆文献编目工作者必须及时调整思路，采取相应的措施，加快馆藏文献的数字化建设。

1 数字图书馆是图书馆发展的必然趋势

数字图书馆是 21 世纪全球文化科技竞争的焦点之一。在网络时代，谁最先掌握了技术和信息资源库，谁就能居于领先地位。随着信息技术的飞速发展，国际互联网的建立和广泛普及利用，在全球信息高速公路热潮的带动下，数字图书馆的涌现，意味着传统图书馆在信息时代的重大转型。如果不引起图书馆的重视并且迅速跟上信息时代的前进步伐，就面临着落后和被淘汰的危险。从国际环境来看，20 世纪 90 年代以来，美、英、法、日、德、俄、新加坡、台湾等 20 多个国家和地区已经投入巨资，开展数字图书馆的研究。目前，美国国会图书馆已将五百多万件馆藏进行了数字化转换。日本国会图书馆已将馆藏一千多万幅图像转换、存储在 3000 张光盘中。英国图书馆通过“网络 OPAC”可提供 600 万条书目数据。新加坡建立了无边界电子图书馆，将 500 多个学术和专业数据库连接起来。而据数据表明，我国数据库的容量只占世界的 1% 左右。这引起了我国图书馆界的高度重视，由国家图书馆牵头的“中国数字图书馆工程”已启动。国家图书馆成立了文献数字化中心，年生产规模已达到 6000 万页全文影像数据，在网上为读者提供 1000G 存储量的信息服务，一年内上网点击有一亿人次。清华大学建成了具有中文全文检索功能的“中国高校学位论文联机服务系统”，收录了 15 所高校万余位博士硕士学位论文。上海交通大学图书馆正在创建一个数字化图书馆的现实模型，将其拥有的 300GB 数字化馆藏提供网络服务。北京大学图书馆已经完成了一些项目的数字化，在网上可以看到它们的特色典藏。另外，一些有条件的高校图书馆也在加紧进行数字图书馆方面的建设，这都为我们做出了榜样和示范。因此，我们也应该抓住机遇，迎接挑战主动发展，跟上飞速发展的信息时代及图书馆数字化建设的步伐。

2 馆藏文献信息数字化建设中的措施与对策

2.1 加强数据库建设

2.1.1 加快回溯性书目数据库的开发

数字图书馆的基本特征之一就是馆藏文献信息数字化。对于馆藏丰富的图书馆而言，回溯性书目数据库开发的任务还相当的繁重。可以说，在进入 21 世纪后相当长的一段时期里，这些图书馆必须将相当的精力放在最基础的数字化建设——书目数据库的建设上。所以在进行回溯性书目数据库开发时，就应根据本馆的藏书特色、图书的利用率等因素进行系统分析，科学地制定出卡片目录的回溯转换计划。理想的做法是在对新到馆文献进行数字化和编目的同时，加快对原有卡片目录的回溯转换。

2.1.2 建立非书资料数据库

现代图书馆馆藏不再是单纯的印刷型文献资源，声像资料、缩微资料、机读资料也越来越丰富着图书馆的馆藏。由于非书资料在数量上的差异，使其在图书馆一直处于从属地位，管理混乱，利用率低，更谈不上对非书资料执行标准化著录。随着图书馆现代化水平的提高，许多图书馆纷纷建立视听室、电子阅览室，广泛收集非书资料，开展视听光盘检索及上网服务。因此，开展非书资料的标准化著录工作，对非书资料进行科学的数据管理迫在眉睫。在著录方面要遵守“规范原则”，采用统一的著录标准，包括著录的细则方面，这样才能实现非书资料信息管理的标准化、现代化和网络化，从而通过机读格式的转换，实现非书资料信息的国际化，促进

国内外非书资料的信息交流。

2.1.3 建立专题数据库

书目数据库是图书馆的重要信息源,但它毕竟在数据库资源建设中占一小部分。作为知识信息搜集、整理、存贮、传播主要基地的图书馆,集中精力搜集具有某种优势的信息资源,并对所收集的信息进行深加工,形成一批水平较高的具有特色的专题数据库至关重要。由于图书馆在文献的搜集、收藏上的特殊地位和作用,其包容的信息量是巨大的,并具有其独特性,大量的工作应是专题的与特色的全文型数据库建设。专题数据库具有很强的专指性,它能集中反映本地区本系统政治、经济、文化、科学和教育发展状况,或各个馆藏文献的专业特色、地方特色、文献类型特色,报导各个馆的重点藏书及核心期刊。这种数据库整体性强,能够满足整个社会对该专题的文献情报需求。各图书馆在建设馆藏文献信息数据库的基础上,只有加强具有学科专业特色的文献信息数据库建设,形成特色的专题数据库,才能在网络环境下发挥其文献资源共享的作用。

2.2 加强文献的深层次开发

2.2.1 注重主题揭示开发

开展主题标引工作,建立完善的检索系统。未来的联机目录主要是主题目录,现代化书目信息检索系统主要是指主题检索。在深入揭示文献内容方面,主题目录有其无可替代的作用,它不但能集中同一主题的文献,而且还能反映某一主题与另一主题之间的关系,及某一文献涉及的几个主题。因此它既能满足用户直观、快速检索的需要,又可能满足用户查找某一主题的全部资料;同时还能较快地反映当今的新学科、新技术,因而主题检索是用户利用书目数据库不可缺少的检索工具。

2.2.2 注重边缘、交叉学科文献的开发

因为边缘、交叉学科的文献所涉及的知识面比较广,仅由文献的题目往往难以准确反映其知识内涵。这些文献所包含的内容往往是该领域最新的系统研究成果,其数量也相对较少,可以和相关学科的文献结合在一起做重点介绍,必要时可加入全文数据库之列。

2.2.3 注重二、三次文献的开发

结合本单位的科研状况,集中精力搜集具有某种优势的信息资源;对所收集的文献信息进行深加工,形成一批质量较高的二、三次文献;根据重点学科、重点课题,对国内外该研究领域的观点、新思潮、新动态进行跟踪,提供定性、定量的专题报告和论点汇编。

2.3 加强书目数据库的质量控制

2.3.1 强化书目数据库的标准化、规范化

要想实现文献资源共建共享网络化,必须以标准化、规范化为基础。因此,应强化各图书馆馆藏书目数据库的标准化、规范化工作。在馆藏文献资源数字化建设过程中要坚持标准化、规范化的原则,必须做到有标准必依,执行标准必严。这些标准和规则是:

(1) 文献著录标准和规划:《中国文献编目规则》、《普通图书著录规则》(GB3792.2-83)、《文献著录总则》(GB3792.1-83)、《西文文献著录条例》、《AACR₂》。

(2) 文献机读格式标准:《中国机读目录通讯格式》(CNMARC)、《中国机读目录格式使用手册》、《中文图书机读目录格式使用手册》、《LCMARC》。

(3) 文献主题标引标准和规则:《汉语主题词表》、《中国分类主题词表》、《文献主题标引规则》、《LC Subjects Heading》。

(4) 文献分类标准:《中国图书馆分类法》(第四版)。

(5) 规范档标准和规则:《中文图书名称规范数据款目著录规则》、《中文图书主题规范数据款目著录规则》、《LC Names Authority》。

(6) 各种标准代码表。

(7) 汉语拼音标准(中文罗马字母拼写法 ISO - 7098)。

鉴于我国文献工作标准还不够完善,在执行标准的过程中,原则上应该是:遵循国家标准,没有国家标准的,就对照国际标准执行。因为向国际标准靠拢,与国际标准接轨,不仅可以提高我国文献工作的标准化水平,而且也是文献工作标准化的发展方向。

2.3.2 建立规范文档

为保证书目数据库的质量,必须建立规范档。所谓规范档,就是将一个人物或事物的不同称谓,按照一定的标准归纳到一个标准的题名下,规范档包括名称规范档(个人名称、国家名称、地理名称、机关团体名称、会议名称、统一书名等)、主题规范档和丛编规范档等。通过规范档,可对多种形式的事物名称进行规范,从而将与该名称相关的记录集中在同一规范、标准的标目下,保证了标目的一致性及检索的查全率与查准率。

2.3.3 注意收集反馈信息,形成维护制度

收集外部反馈信息是改进和优化书目数据库的重要参考源。书目数据库对全社会的开放,决定了编目人员必须重视有关书目信息质量的反馈信息。通过捕捉反馈信息不断提高编目质量,达到优化书目数据库的目的。例如,反馈信息中有关主题标引的专指度、文献分类取号与内容的吻合度,以及书目揭示题名与读者检索

习惯的匹配度等,这些问题在建库的过程中,编目人员自身都是很难发现的。捕捉这类信息,将有助于编目人员不断地加强文献知识内容与读者需求匹配度的研究,加强由文献的有序组织到知识有序组织的研究,切实地提高书目数据库的质量。另外,还应对书目数据库进行维护,包括对数据的审校、修改、替换、更新、合并、删除等,并形成定期维护制度。

2.4 加强图书馆员队伍建设

数字环境对图书馆员的知识结构和技能提出了更高的要求,他们不仅要掌握图书馆学知识,而且对计算机知识、网络知识要有深入的了解,能够使用现代化技术完成图书馆各项业务工作。图书馆现代化程度越高,对人员的专业知识和技术要求也就越高,特别是要熟悉和掌握计算机、光盘、多媒体等高新技术。一个结构合理、素质较高的人才队伍是尽快实现向数字化图书馆转型的关键。因此,图书馆在积极地引进一些既有图书情报专业知识又懂计算机技术的复合型人才充实图书馆队伍的同时,还应加强现有人才的培养力度,采取举办培训班、研讨会等多种形式,对图书馆现有工作人员分期分批地进行轮训。而且培训工作要先行,要持久并持续不断。另外,数字环境下的图书馆员对外语的熟练掌握是十分必要的,特别是英语已是当前图书馆从业人员必备的一种交流工具。

21世纪的图书馆是向数字化方向发展的起步时期,需要我们图书馆工作者不断研究工作中出现的新问题、新矛盾,改进工作,为实现图书馆的现代化破常规、寻思路、求发展。

参考文献

- 1 汤珊红. 数字图书馆的发展动态及相关问题研究. 图书情报知识, 2000(3)
- 2 张丽虹. 数字图书馆及其相关问题和技术研究. 图书馆杂志, 1997(1)
- 3 付先华. 21世纪普通高校图书馆的网络化与数字化建设. 图书情报知识, 2000(2)
- 4 李红霞. 数字图书馆建设之我见. 图书情报工作, 2001(10)
- 5 赵培云. 中国数字图书馆可持续发展的制约因素和对应策略. 图书情报工作, 2001(6)
- 6 梁丽娜. 网络环境下机读书目数据的质量管理. 见“新千年的大学图书馆——功能、发展趋势与国际合作”国际学术研讨会论文集. 昆明:云南大学出版社, 2002

党校系统的数字图书馆建设

刘盛华 中共湖北省委党校图书馆 馆员

摘要 党校系统发展数字图书馆的意义主要表现在：是贯彻江总书记关于“三个代表”的指示精神，实现党的现代化领导的需要；是创建和占领网上马克思主义舆论阵地的需要；是培训现代化党政领导干部的需要；是适应网络信息时代发展的需要。党校系统发展数字图书馆的现状及难点主要表现在：经费短缺；技术落后；专业人才缺乏；领导支持不力。党校系统图书馆发展数字图书馆的对策为：转变观念，加大投入；广开门路，筹措资金；积极稳妥，统筹规划；联合共建，资源共享；明确分工，协调合作；技术引进为主，自主开发为辅；加强有党校特色的数据库建设等等。

关键词 数字图书馆 党校

随着信息技术和网络技术的高速发展，信息的存贮和传递发生了“质”的飞跃，给图书馆带来了巨大的影响，传统的图书馆工作方式已不能适应知识经济时代的发展，图书馆也将逐步经自动化迈向数字化，将从以搜集纸质出版物为主逐步转向以搜集数字化、网络化信息为主，从“大而全、小而全”相对孤立的发展模式转向信息的“共建、共知、共享”，通过馆际间分工与协作，逐步将传统的纸质文献转化为数字化信息，最大限度地减少信息资源的重复建设所造成的浪费。长期以来，图书馆要获取遥远的信息往往受到获取时间和相关成本的困扰，图书馆的服务也受时间和空间的制约。随着互联网的迅猛发展和广泛应用，利用大型的共享数据库可以降低查询远程文献信息的成本，信息资源交流和信息资源共享正在变成现实，使读者在任何时间、任何地点都可以极其方便地利用计算机获取所需的任何信息资源。

自 20 世纪 90 年代以来，美、英、法、日、德、意、俄等西方国家以及亚洲的新加坡等国纷纷提出各种数字图书馆计划，相继投入巨额研发资金建设本国的数字图书馆。目前，世界范围内正在掀起数字图书馆建设高潮。数字图书馆已成为国际高科技竞争中新的制高点，成为评价一个国家信息基础设施水平的重要标志。

我国自 90 年代中期始，跟踪国际上数字图书馆的发展动态，并着手进行技术研发，如：国家计委 1997 年批准立项的《中国试验型数字图书馆》项目、1998 年国家“863”攻关项目《知识网络——数字图书馆系统工程》以及《中关村科技园区数字图书馆群》项目，教育部数字图书馆攻关计划等。辽宁、上海、广东等地也积极实施自己的数字图书馆项目。

数字图书馆作为一种全新的图书馆形态，正在被越来越多的人所接受，它在信息社会的重要地位以及它所产生的巨大影响已经初露端倪。置身于图书馆巨变的洪流之中，党校系统图书馆不能坐以待毙，必须以积极的态度搞好党校系统的数字图书馆建设。

1 党校系统建设数字图书馆的意义

1.1 是贯彻江总书记关于“三个代表”的指示精神，实现党的现代化领导的需要

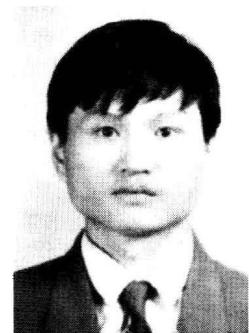
党校作为党的干部教育和理论建设的重要阵地，是加强党的现代化领导的重要环节，一定要根据江总书记关于“三个代表”的指示精神，掌握好信息技术、网络技术、数字技术等高新技术，建设党校系统数字图书馆，促进党校教育事业的发展，推进党的建设，提高党的执政水平。

1.2 是创建和占领网上马克思主义舆论阵地的需要

要从如何占领网上马克思主义舆论阵地的战略高度，认识加快党校数字图书馆建设的重要战略意义和现实意义。建立党校数字图书馆，通过因特网更广泛地向广大党员、干部和群众宣传马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，宣传党和国家的方针政策；同时，通过加强网上对外宣传，可以使国内外更多的人了解、认识中国共产党及其所领导的伟大事业和所取得的辉煌成就。

1.3 是培训现代化党政领导干部的需要

党校作为培训党的领导干部的基地，要培养出一大批用马克思主义理论武装的、具有世界眼光、战略思维能力和较高科技素质的现代化领导人才，传统的教学手段和传统的图书馆已不能满足需要。提高党校的现代化教育科研水平，用高科技装备党校，是党校教育面向世界、面向未来、面向现代化的需要，也是党校现代化建设的当务之急。



刘盛华

1.4 是适应网络信息时代发展的需要

互联网等信息技术的普及,改变了人类获取、利用和交流知识的方式。新工具导致了科学技术、人文历史研究环境的改变,拓展了知识领域的范畴。知识、文化、文明的传播、交流方式发生了革命性变革,我们已经进入了只要点击鼠标就能迅速传递信息的时代。顺应时代的发展、抓住机遇、发展自己,是党校图书馆继续发展的需要。

2 党校系统数字图书馆发展现状及难点

在最早开始研究数字图书馆的美国,至今仍没有一个真正意义上的数字图书馆面世。而在我国,一些图书馆却制定了三五年内实现数字图书馆的规划。我们认为,我国对数字图书馆的研究起步较晚,技术条件相对落后,在发达国家尚未真正实现的数字图书馆在我国也不可能短时间内实现。党校系统的数字图书馆建设更是难上加难。目前,许多党校图书馆的数字化建设还只停留在书目数据库建设以及购买别人一些成形的数据库的基础上,还只是建成了自己的局域网上,离真正意义上的数字图书馆还相差甚远。要实现真正意义上的数字图书馆还存在许多制约因素,主要表现在:

2.1 经费短缺

党校系统图书馆的经费主要靠学校支出,而学校的经费又完全靠财政拨款。在经济相对发达的东部地区,财政状况可能稍好,经费可能相对来说比较充足,数字图书馆建设相对来说开展得较早较好,而对于广大的中西部地区的党校图书馆来说,形势就不那么乐观,学校要维持正常的开支尚且困难,那里还要专项资金去搞数字图书馆建设?

2.2 技术落后

由于经费不足,无力购入技术先进的设备,包括硬件和软件两方面。因此,党校系统图书馆在购买这部分设备时,就无暇顾及是否先进,只求能用就行,更不用说赶上设备的更新换代了。这就严重地阻碍了党校系统图书馆的数字化建设,同时,大量的信息资源的数字化问题,需要耗费大量的人力物力,势必影响其他方面工作的开展。

2.3 专业人才缺乏

受国家机构和人员精减的大环境的影响,各地党校系统纷纷进行了定编定岗定员工作,由于编制已满,不可能再进急需的专业人才,特别是计算机网络方面的人才,而现有人员的培训不是一朝一夕就能完成、就能顶用。因此专业人才的缺乏是制约党校系统数字图书馆发展的又一因素。

2.4 领导支持不力

党校系统的图书馆既不像公共图书馆那样是靠自身的发展求生存;也不像大学图书馆那样有很高的学术氛围、有广大而又稳定的读者群。党校的学员一般都只充电两三个月,既要学习,又要兼顾工作上的事情,而且还有很多社会活动,很难抽出时间到图书馆借书看,没有固定的读者群,图书馆就显得可有可无,作为一个辅助部门领导也就很难重视,要发展也很难了。

由此可见,党校系统数字图书馆的实现不可能是一蹴而就的。目前的数字图书馆工程正处于启动发展阶段,只能看作是数字图书馆的雏形,是传统图书馆向数字图书馆过渡的表现形式,真正的数字图书馆的实现尚有待时日,这是我们必须清楚认识到的。但是,我们也不能知难而退,必须保持积极乐观的态度,努力研究,勇于探索,使党校系统的数字图书馆建设稳步推进。

3 党校系统数字图书馆的发展对策

3.1 转变观念,加大投入

随着知识、信息的急剧增长,人们对信息需求数量的扩大,传统的图书馆服务手段、服务模式已经不能适应社会的需要,因此,图书馆界必须转变观念,树立“以网络为依托、以用户为中心”的服务意识,采用先进的信息技术,加速数字化进程,为更多的用户提供更全面、更有效的服务,使图书馆成为全球信息网络的重要信息源和交流中心。

3.2 广开门路,筹措资金

数字图书馆的建设是一个庞大的系统工程,需要巨大的投入。在美国 DLI - 1 期工程中,联邦政府投入的经费共计 6800 万美元,而 DLI - 2 期工程,从 1999 年至今,已投入约 4400 万美元。我国现已加大对数字图书馆工程的投资力度,但是,作为一个发展中国家,尤其是经济、文化发展不平衡的国家,投入的经费毕竟有限,财政拨款的党校系统的图书馆更是如此。靠学校正常的开支,要建成党校系统的数字图书馆更是难上加难。因

此,应该广开门路,筹措资金。

3.3 积极稳妥,统筹规划

党校系统数字图书馆建设一定要立足于党校的实际,积极稳妥地向前发展,要宏观有序,统一规划,决不盲从,不一哄而起。在建设过程中,充分认识到自己的不足,认清自己与发达国家的差距,结合党校系统的实际情况来制定发展规划,从宏观考虑,从大局出发。在深入研究的基础上,制定总体规划,以指导党校系统数字图书馆的发展。总体规划包括总体目标、遵循原则、技术路线、主要职责、实施步骤等方面。

党校系统数字图书馆建设并非所有党校的图书馆统统参与进来,而是应以中央党校图书馆为龙头,辅以一些在资源、技术、人员素质上占优势的省、市级图书馆共同完成。其他一些资源不足、技术力量薄弱的馆则需要加强自身的网络基础设施建设,充分利用现有的成果,通过和主干馆联网,实现资源的共享。这样避免了重复建设,减少了资金浪费。

3.4 联合共建,资源共享

数字图书馆工程是一项跨地区、跨行业、跨部门的系统工程。党校系统数字图书馆建设也是如此。各级各地党校图书馆只有携手共建、团结协作、彼此协调,才能形成有效的合力。海量超大规模的资源库群,仅靠少数图书馆参与不行,要靠全国各地区、各行业、各系统有条件的图书馆联合起来,共同参与,资源库群建设的目标才能实现。正如文化部孙家正部长指出的:“再大的图书馆都不能独立担当起社会上的数字图书馆的职能,必须走联合的路,实现资源的共享。所有拥有文化信息资源的单位都应该是数字图书馆的一个有机组成部分,不联合谈不上数字图书馆。要实现共享,首先要抓好共建。”共建是共享的基础,共享是共建的目的。

数字图书馆是一个集合概念。数字图书馆的最终目的是实现资源的共享,所有拥有文献信息资源的单位都有可能成为数字图书馆的组成部分,搞好各个图书馆、信息机构之间的协调合作十分重要。协调合作是资源共享的基础。中央党校应当充分发挥其龙头地位的协调作用,调整好各省级党校图书馆之间的利益关系,使他们在资源共享的认识基础上合作共建。

3.5 明确分工,协调合作

数字图书馆的建设是一项复杂而庞大的系统工程,在建设过程中必须分工明确,协调合作。只有分工明确,才能使数字图书馆的建设有条不紊地进行下去。党校系统的数字图书馆建设也必须分工明确,任务落实,并且做好项目评估验收工作。党校系统的数字图书馆建设工程可考虑细化为中央党校图书馆和省级党校图书馆两个层次,分头组织实施。中央党校图书馆负责各种标准、规范的制定,数字图书馆协调调度系统的建设,资源库建设的协调与规范等工作。各省级党校图书馆在中央党校图书馆的指导下,结合自身的优势进行某一领域的数据库建设,从事具体的技术研究。馆藏资源数字化是数字图书馆建设的重点、难点。因为我国是一个历史悠久的文明古国,各类型文献信息资源非常丰富,海量文献信息数字化不是某一个图书馆所能完成的。因此,必须根据各省级党校图书馆的实际情况,做出明确分工,采用统一的标准,分头来建,以避免重复,加快资源数字化的整体建设。

3.6 技术引进为主,自主开发为辅

国外和我国的一部分专业图书馆以及高校图书馆对数字图书馆的技术研究水平要领先于我们党校系统的图书馆,因此,对于他们已经成形的一些先进技术或先进产品,适合党校图书馆实际的,我们就应该引进来,以加快党校系统的数字图书馆建设,避免走弯路,浪费时间和资金。在技术引进的同时,必须加大研究力度,努力开发自己的新技术、新产品。

技术引进与开发过程中,要认识到数字图书馆是一个国际性的工程,党校系统图书馆的数字化建设必须与国际接轨,应尽可能采用国际通用的标准、协议、规范,使我们的信息产品走向世界,以便于实现全球性的资源共享。

3.7 加强有党校特色的数据库建设

党校系统的图书馆要想在网上占有一席之地,必须大力加强有党校特色的数据库建设。这是我们党校系统图书馆的优势。只有在网上大力宣传我党的路线、方针和政策,以优秀的文化占领网上阵地,党校系统的图书馆才能永远立于不败之地。

参考文献

- 1 夏传炳. 我国数字图书馆建设策略研究. 图书馆工作与研究, 2001(6)
- 2 叶成林. 中央党校数字图书馆示范系统概述. 情报资料工作, 2001(3)
- 3 杨沛超, 魏来. 论中国数字图书馆发展策略. 情报资料工作, 2001(3)
- 4 孙承鉴, 刘刚. 中国数字图书馆建设的起步与发展. 国家图书馆学刊, 2000(3)