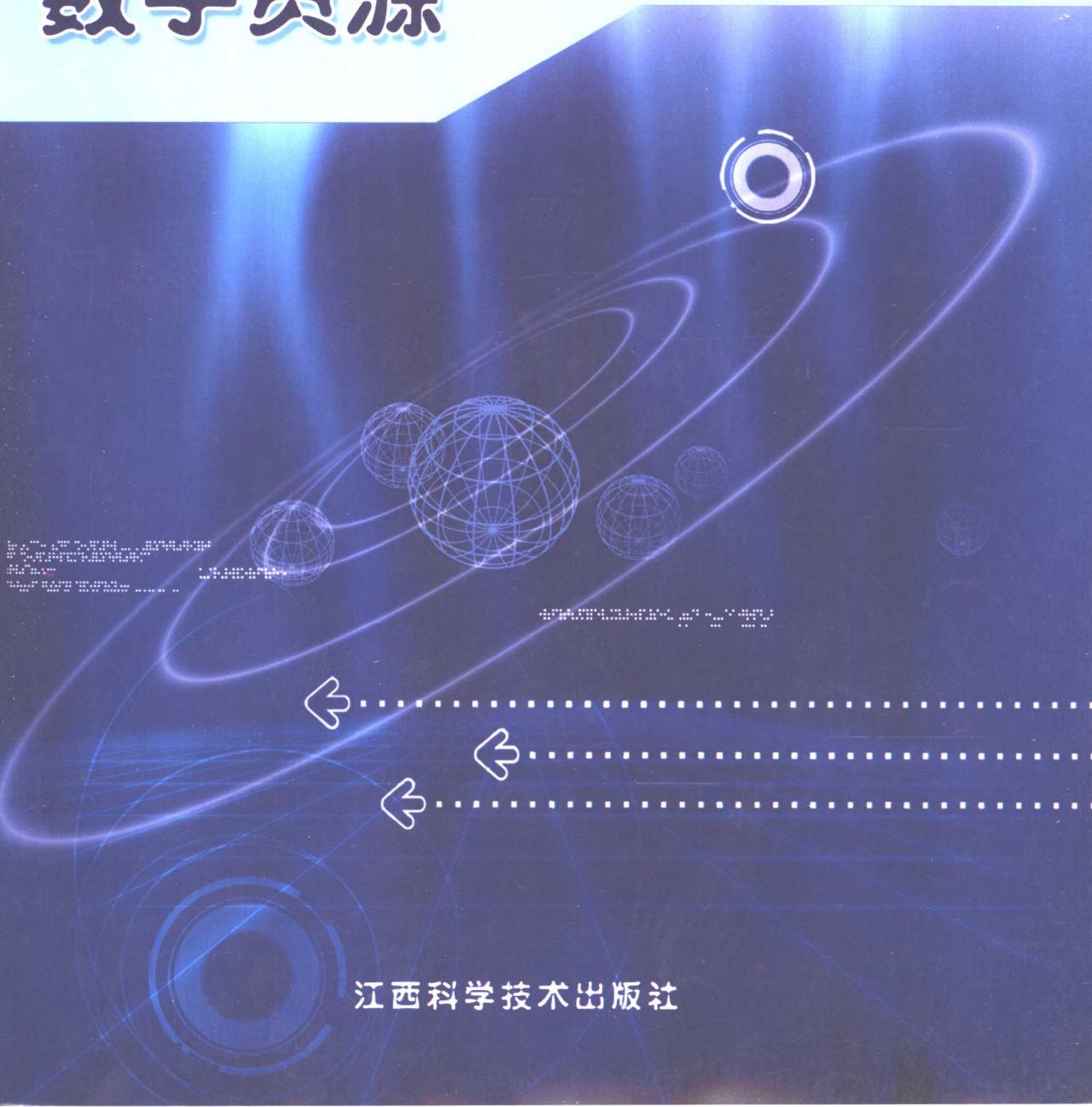


SHU ZI ZI YUAN JIAN SHE YU LI YONG

主 编 何晓萍

# 建设与利用

## 数字资源



江西科学技术出版社

# 数字资源建设与利用

主编 何晓萍  
副主编 欧阳皓  
主审 扶名福

江西科学技术出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

数字资源建设与利用/何晓萍主编。—南昌:江西科学技术出版社,2006.10

ISBN 7-5390-2928-5

I. 数... II. 何... III. 数字技术 - 应用 - 院校图书馆 - 图书馆工作 - 研究  
IV. G258.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 123443 号

**数字资源建设与利用 何晓萍主编**

---

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街 2 号附 1 号
	邮编:330009 电话:(0791)6623341 6610326(传真)
印刷	江西师范大学印刷厂
经销	各地新华书店
开本	787mm × 1092mm 1/16
字数	400 千字
印张	15.75
印数	2000 册
版次	2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷
书号	ISBN 7-5390-2928-5/G · 463
定价	18.00 元

---

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

## 内 容 简 介

本书主要介绍了文献信息资源的组织、管理和建设,图书馆的数字化环境,数字信息检索技术,数字信息采集技术、组织技术、服务技术和发布技术。重点讲述了各种数字资源利用的指南,包括全文数据库、文摘数据库、电子图书。本书对数字资源建设及其利用具有较好的指导作用,适合高校师生及科技工作者参考使用。

## 前　　言

信息化社会，信息资源成为重要的生产力要素，是当今社会转型的主要标志之一。大学生要想在信息时代的激烈竞争中取胜，就必须具备利用现代信息技术获取知识的能力和利用信息解决问题的创新能力。面对既高度分化又高度综合的科学发展的现实，培养当代大学生科学的求知方法，有效地掌握学习技能，进而提高学习效率，并使其有意识地获取、吸收和利用信息，增长其知识和才干，创造新的知识，从而建立一个不断演进的知识体系，成为本世纪所需要的高素质的复合型人才，这是社会进步和社会发展的必要。

作为为教学、科研提供信息资源的图书馆，是知识信息搜集、整理、储存和传播的主要基地。在信息技术、网络技术和通信技术飞速发展的今天，传统的文献载体和传播方式受到了一次深刻的革命。最显著的特征就是将出版技术与通信传播手段有机结合起来，产生了世界范围内自由存取的网络信息资源。这将对图书馆文献资源收集、整理与服务利用等诸多技术和观念领域产生巨大的冲击。高校图书馆的管理模式、服务方式等都向着计算机化和网络化发展，文献资源的组织也从单一的纸介质向多元化载体发展。高校图书馆必须组织好多种载体、多种形式的文献资料，向读者充分揭示本馆文献信息，从而满足教学和科研的多方位需要。图书馆必须以其丰富的文献信息资源，先进的服务手段，积极主动的服务方式，为人才培养、学科建设、科学研究等方面提供快速、准确、便捷的优质服务，以促进教育质量、科研水平和办学效益的全面提高。

本书第一章主要介绍了文献信息资源的组织、管理和建设，并结合馆情介绍了文献资源的分布与利用，探讨了网络信息资源建设的技术基础。第二章描述了图书馆的数字化环境，包括图书馆的网络建设、图书馆的电子阅览环境、数字图书馆的声像服务系统。第三章从文献类型及特征、信息检索系统、检索语言基础知识入手，讲授了数字信息检索技术，即数字信息检索方式、数字信息检索功能、数字信息检索步骤、公共目录联机检索、数字资源的元数据描述。第四章介绍了图书馆的主要技术，包括数字信息采集技术、组织技术、服务技术和发布技术。第五章是各种数字资源利用的指南，包括全文数据库、文摘数据库、电子图书。第六章介绍图书馆文献信息服务，包括大学生信息素养教育、图书文献服务（图书借还服务、馆藏书目检索、读者咨询）、信息检索（文献检索、定题服务、项目背景分析、论文递交、馆际互借与文献传递）。

《数字资源建设与利用》一书集文献信息资源的组织与管理、信息资源检

索技术、各种数字资源利用、读者多方位服务合为一体,更为人性化,具有数字化、网络化的时代特征,使教育者适应基于资源的学习(resource-based learning)。基于资源的学习是以信息社会存在的各种现实的信息资源作为学习工具,并利用这些工具进行信息的存取访问、组织和评价等,从而实现学习的目标。“基于资源的学习”可以充分发挥学生的学习主体作用,使学生具有建立自己知识与能力结构的自主性。同时还能促进学生间的交流,有助于培养团队合作精神。“基于资源的学习”本身就是将信息素质的培养与获得融入整个学习过程,在学习过程中使信息素质形成有效的学习能力。学会利用信息资源就掌握了随时开启知识之门的钥匙,使大学生具备终身学习的知识基础能力。

参加本书的编写人员有:何晓萍(第一章、第三章、第五章第二节、第六章第一节);欧阳皓(第二章、第四章、第六章第二节);袁芳(第五章第一节);梁红妮(第五章第三节、第六章第三节)。本书由博士生导师扶名福教授担任主审;何晓萍教授担任主编,欧阳皓担任副主编,负责编写写作大纲和全书的统稿工作。

网络信息资源与现代信息技术发展迅速,限于编者的学识水平,因而书中如有疏漏和不足之处,敬请学界同行和读者批评指正。

编 者

2006年8月1日

# 目 录

<b>第一章 数字信息资源组织与建设 .....</b>	<b>( 1 )</b>
1.1 文献信息资源的组织与管理 .....	( 1 )
1.1.1 图书文献的组织与管理 .....	( 1 )
1.1.2 网络信息资源的组织与管理 .....	( 2 )
1.2 文献信息资源的建设 .....	( 3 )
1.2.1 实体馆藏资源的建设 .....	( 3 )
1.2.2 虚拟馆藏资源的建设 .....	( 4 )
1.3 文献资源的分布与利用 .....	( 4 )
1.3.1 文献资源的馆藏分布 .....	( 5 )
1.3.2 文献资源的利用 .....	( 6 )
1.3.3 文献资源的服务机制 .....	( 7 )
1.4 资源建设的技术基础 .....	( 8 )
1.4.1 元数据 .....	( 8 )
1.4.2 MARC .....	( 9 )
1.4.3 DC 与 MARC 的比较分析 .....	( 9 )
1.4.4 可扩展标识语言(XML) .....	( 10 )
1.4.5 资源描述框架(RDF) .....	( 11 )
1.4.6 知识本体(Ontology) .....	( 12 )
<b>第二章 图书馆的数字化环境 .....</b>	<b>( 14 )</b>
2.1 图书馆的网络建设 .....	( 14 )
2.1.1 系统设计目标 .....	( 14 )
2.1.2 系统设计原则 .....	( 15 )
2.1.3 网络应用需求分析 .....	( 15 )
2.1.4 网络技术要求 .....	( 16 )
2.1.5 网络综合布线系统 .....	( 19 )
2.1.6 系统屏蔽与接地 .....	( 21 )
2.2 电子阅览环境 .....	( 22 )
2.2.1 电子阅览服务 .....	( 22 )
2.2.2 电子阅览环境建设 .....	( 23 )
2.2.3 电子阅览环境的管理 .....	( 24 )
2.3 声像服务系统 .....	( 25 )
2.3.1 声像服务内容 .....	( 25 )
2.3.2 视频点播技术 .....	( 25 )

2.3.3 声像服务系统 .....	(27)
<b>第三章 数字信息检索技术 .....</b>	<b>(29)</b>
3.1 基础知识 .....	(29)
3.1.1 文献类型及特征 .....	(29)
3.1.2 信息检索系统 .....	(32)
3.1.3 检索语言 .....	(34)
3.2 数字信息检索技术 .....	(35)
3.2.1 检索方式 .....	(35)
3.2.2 检索功能 .....	(36)
3.2.3 检索步骤 .....	(37)
3.2.4 CALIS OPAC 检索 .....	(38)
3.2.5 数字资源的元数据描述 .....	(42)
<b>第四章 数字图书馆的主要技术 .....</b>	<b>(47)</b>
4.1 数字信息采集技术 .....	(47)
4.2 数字信息组织技术 .....	(48)
4.3 数字信息服务技术 .....	(50)
4.3.1 信息检索技术 .....	(50)
4.3.2 信息推送技术 .....	(52)
4.3.3 虚拟参考咨询技术 .....	(52)
4.4 数字信息发布技术 .....	(53)
4.4.1 数字信息传播技术 .....	(53)
4.4.2 数字信息安全技术 .....	(53)
<b>第五章 数字资源利用指南 .....</b>	<b>(55)</b>
5.1 全文数据库 .....	(55)
5.1.1 中国期刊全文数据库 .....	(55)
5.1.2 万方数据资源系统 .....	(63)
5.1.3 维普科技期刊全文数据库 .....	(75)
5.1.4 人大复印报刊资料全文数据库 .....	(88)
5.1.5 南昌大学博硕士论文全文数据库 .....	(95)
5.1.6 PQDD 博硕士论文全文数据库 .....	(95)
5.1.7 Elsevier Science 全文数据库 .....	(98)
5.1.8 Springer Link 全文数据库 .....	(103)
5.1.9 WorldSciNet 全文数据库 .....	(108)
5.1.10 EBSCO host 系统全文数据库 .....	(111)
5.1.11 APS/API .....	(120)
5.2 文摘数据库 .....	(132)

5.2.1	Ei Engineering Village 2 .....	(132)
5.2.2	ISTP .....	(140)
5.2.3	SCI .....	(146)
5.2.4	INSPEC .....	(165)
5.2.5	OCLC FirstSearch .....	(167)
5.2.6	中国资讯行 .....	(175)
5.2.7	中国专利文摘 .....	(179)
5.2.8	全国报刊索引 .....	(182)
5.3	电子图书 .....	(190)
5.3.1	方正电子图书 .....	(190)
5.3.2	超星电子图书 .....	(197)
5.3.3	NetLibrary 电子图书 .....	(214)
<b>第六章</b>	<b>文献信息服务 .....</b>	<b>(220)</b>
6.1	信息素养教育 .....	(220)
6.2	图书文献服务 .....	(223)
6.2.1	图书借还服务 .....	(223)
6.2.2	馆藏书目检索 .....	(223)
6.2.3	读者信息查询 .....	(226)
6.3	信息检索 .....	(230)
6.3.1	定题服务 .....	(230)
6.3.2	代查代检 .....	(232)
6.3.3	虚拟参考咨询 .....	(233)
6.3.4	馆际互借与文献传递 .....	(235)
6.3.5	科研产出能力及项目背景分析 .....	(238)

# 第一章 数字信息资源组织与建设

随着信息技术和 Internet 网络的飞速发展,计算机技术与现代通信技术在文献出版与信息传播领域中得到广泛的应用,给传统的文献载体和传播方式带来了一次深刻的革命。最显著的特征就是由电子出版这一现代出版方式产生了电子出版物,进而将出版技术与通信传播手段有机结合起来,产生了世界范围内可自由存取的网络信息资源,这对图书馆文献资源的收集、整理与服务利用等诸多技术领域和观念领域都将产生巨大的冲击。高校图书馆的管理模式、服务方式等都向着计算机化和网络化发展,文献资源的组织也从单一的纸介质文献资源的组织向多元化方向发展。作为教学、科研提供信息资源的文献信息中心,高校图书馆必须兼顾电子和纸介质两方面文献资源的共同发展,组织好载体多样、形式各异的各类文献,向读者充分揭示本馆文献信息,从而满足教学和科研的多方位需要。

文献信息资源的组织与管理的核心是馆藏书目信息数据库、非书资料信息数据库和信息资源指引库的建设。

## 1.1 文献信息资源的组织与管理

图书馆馆藏文献信息资源包括实体资源和虚拟资源。所谓实体资源是指图书馆馆藏拥有的可以为用户提供直接服务的传统馆藏和数字馆藏资源;虚拟资源是指存在于本馆之外的网络信息的总和,即 Internet 网上有用的信息和图书馆购置的网络版数据库资源。

### 1.1.1 图书文献的组织与管理

网络环境下衡量图书馆所发挥作用的大小,已不再取决于其馆藏图书文献的储存量,而是取决于将各种知识信息搜索出来、整理出来以及提供出来的能力。而这些信息不仅指馆内的、国内的、编码的,还包括馆外的、国外的以及隐含的许多信息。未来图书馆应该具有现代特色,即具有强大的检索能力、搜索能力和分析整理能力。未来的网络环境将使全球都变成一个虚拟图书馆,每个图书馆都必须将自己视为世界图书馆体系中的一员,不但要摆脱自给自足的状态,而且要发展到能够迅捷而准确地从世界图书体系中获取文献并送到本校读者手中的同时也必须随时随地将本馆所收藏的特色资料提供给世界虚拟图书馆,实现文献资源的共知、共建、共享。

要实现文献资源的共知、共建、共享,必须要采用先进的网络技术和规范的资源共享网络技术标准并通过一定的组织形式对其进行有效的协调管理。目前,依托 CALIS 国家中心、地区中心,江西省高校文献信息服务中心构建了 CALIS 江西省联合目录 OPAC 系

统。拟以南昌大学图书馆、江西师范大学图书馆、江西财经大学图书馆、华东交通大学图书馆、江西农业大学图书馆、南昌航空工业学院图书馆、东华理工学院图书馆、景德镇陶瓷学院图书馆、江西科技师范学院图书馆、江西上饶师范学院、宜春学院图书馆等 11 家 CALIS 联合编目成员馆的书目数据库为基础,通过查重合并建成江西省高校图书馆联合书目数据库,面向全省开通 OPAC 书目检索服务。

馆藏书目信息数据库的建设是图书馆实现计算机网络化管理与服务的基础。我国各高校图书馆购买不同的图书馆集成管理系统软件,采用不同的方法,按照 CNMARC 格式部分或全部进行本馆书目数据库的建设。目前,书目信息数据库的建设通常有三种方法:一是自建;二是购买标准书目数据套录;三是套录和自建相结合。我馆主要采用套录和自建相结合的方法进行本馆的书目数据库建设。

### 1.1.2 网络信息资源的组织与管理

网络信息资源是电子出版发展到一定阶段的产物,是电子出版的最高形式,是在计算机技术、通信技术及多媒体技术相互融合的基础上形成的网络上发布、查询和存取利用的信息资源的总和。

网络信息资源电子版的发展过程大约要经过以下几个阶段:

①现代电子出版技术在传统出版领域的应用阶段:在生产过程中使用计算机排版编辑和制作技术,最终的产品仍以纸张为载体的图书、期刊或报纸等出版物。

②采用电子技术手段,以电子形式生产、制作、出版、发行阶段:如将出版内容用数字符号的形式存储在磁带、磁盘或 CD - ROM 光盘等载体上,并面向社会发行,人们必须借助计算机等工具才能浏览阅读这种类型的出版物,这样的出版物称之为电子出版物。

③依托计算机网络环境,各种信息以电子形式在网络环境中自由传递和存取的阶段:网络信息资源不再是传统出版物的电子化,而是直接在网络上出版、流通和传播,是电子出版的最高形式。这种形式彻底打破了传统的出版和发行的界限,实现了文献资源的制作、传播和利用方式的多元一体化,这是文献出版发行方式的质的飞跃。

网络信息资源的组织是指人们根据网络信息资源本身的特点或属性,运用各种工具和方法对网络信息资源进行搜集、加工、整理、排列、组合,使之有利于网络信息资源的存储、传播、检索、利用,以满足人们对特定网络信息的需求,提高信息检索的效率。网络信息资源组织模式按信息资源层次划分具有直观性、易用性和扩展性的特点。一般说来,组织过程分三个层次:一次网络信息资源组织;二次网络信息资源组织;三次网络信息资源组织。

一次网络信息资源是指网上传输的原始数字化信息资源,是没有被加工处理的第一手信息资源。一次信息来源广泛、种类繁多、内容复杂,包括有 WWW 信息、电子邮件信息、FTP 信息、Telnet 信息、USENET/Newsgroups 信息等,对于这些信息的组织模式通常有文件组织模式、超文本/超媒体模式、网站网页组织模式、非结构化数据库组织模式。

二次网络信息资源是将一次网络信息资源进行描述、揭示、分析和存储后,形成的有序化、系统化的网络信息资源。二次网络信息资源的组织模式通常有:搜索引擎模式、主

题目录组织模式、虚拟图书馆模式、数字图书馆模式。

三次网络信息资源是对二次网络信息资源进行搜集和再次的组织而形成。可以帮助用户快捷、高效地找到适合自己使用的搜索引擎、主题目录和虚拟图书馆，以进一步提高检索效率和网络信息资源开发利用水平。其模式为：网络数字图书馆、网络信息资源评价网站以及元搜索引擎目录。

对网络信息资源的组织将直接影响到网络信息资源的共享效率，各种各样组织模式的出现为序化网络信息起到了非常重要的作用，对各类组织模式按三个不同层次的划分代表着对网络信息资源的不同加工程度，使网络信息资源的可控性、有序性和易用性逐步得到加强，从而构成了一个“网络信息资源链”，该信息链有助于网络用户借助三次网络信息资源，掌握二次网络信息资源，最终获得一次网络信息资源。

## 1.2 文献信息资源的建设

信息资源建设主要是指利用现代信息技术手段，对社会各种信息内容进行处理、传递、开发和利用等活动。实体馆藏是基础，而虚拟馆藏的意义在于充分利用不同载体的资源优势，注重个性化和时效性，弥补实体馆藏的不足，提高文献信息保障能力。随着电子资源、网络资源的飞速发展，实体馆藏和虚拟馆藏已成为高校图书馆馆藏的两个不可分割的组成部分。

### 1.2.1 实体馆藏资源的建设

针对当前学科多元化、读者多层次、地域多方位的特点，图书馆必须要对文献信息资源进行科学分布、对信息服务功能进一步拓展和深入。面临多元化的知识信息载体，图书馆要从学科的发展、读者的需求、市场的信息三个层面建立一个科学的采集模式，通过新书报征订、网络平台采访、组团实地采集三种方式来建设高质量的馆藏资源，建设一个与学校相匹配的文献信息保障系统，不断提升实体资源与虚拟资源的建设质量与服务水平，保障以阅读为基本目的的学生和一般读者对素质教育类、科普类、综合类及大众型文献基本阅读的需求；同时注重电子文献信息的学术性、时效性，保证研究检索型读者能及时掌握本学科国内外最新学术动态的文献检索需求。在引进电子资源之前尽可能充分的试用和评估，引进后为每个数据库建立专门的引导页面，制作数据库的使用指南，满足读者对相关学科文献的时效性需求，使有限的馆藏资源和无限的网络资源共同构成学校文献信息资源基地，为全校师生员工全天候提供快速、准确、便捷检索和利用的文献信息资源。

南昌大学图书馆现有图书文献 265 余万册；每年订购 1338 种期刊；引进 EI、INSPEC、ISTP、SCI、AIP/APS、ELSEVIER、PQDD 等数据库 28 种；自建“重点学科导航数据库”、“南昌大学博、硕论文数据库”等特色数据库 6 种；电子图书 1083984 册。目前已基本形成了以重点学科文献建设为中心，理、工、医、农、文、史、哲、经、管、法、教育等多学科文献并存的文献资源保障体系。

### 1.2.2 虚拟馆藏资源的建设

虚拟馆藏的建设方式有两种：一是购买或租用联机数据库；二是开发利用网络信息资源。购买或租用的联机数据库是图书馆根据学校的发展及专业建设的需要，结合自身财力选定的实用的联机数据库，通过租用或购买获得数据库的使用权。而开发利用网络信息资源实质就是对资源丰富、品种繁多、分布广泛、结构复杂、变化频繁的网上信息进行筛选、过滤、重新组织，为读者提供指引和帮助，以便读者方便地查询利用网上信息。

南昌大学图书馆利用网络技术和计算机技术，建设了馆藏书目数据库和适合我校教学科研需求的重点学科导航数据库、“红色江西”特色数据库、中外文核心期刊源刊目录、昌大省重点学科信息动态、昌大学术会议数据库、南昌大学博、硕论文数据库等，不断扩展馆藏文献资源，提高相关学科信息资源建设的系统性、共享性和增效性。同时将馆藏书目数据库、网络信息资源、数据库信息资源、自建的应用数据库资源进行科学整序和组织资源，构建便捷的信息资源检索平台，365天24小时全天候为全校师生提供高速、稳定、安全的数字信息服务。

目前图书馆网上服务功能分别有动态的和相对静态的8种形式：

主页服务：·馆情介绍·读者服务·联机检索·资源数据库·自建数据库·重点学科导航·视频点播·我的图书馆。

读者服务：·最新动态·图书分类·常见问题·软件下载·新书推荐·数据库使用指南。

联机检索：·书目查询·读者查询·新书通报·征订咨询·信息通报·期刊目录。

资源数据库：·全文数据库·文摘数据库·电子图书·试用数据库。

自建数据库：·中外文核心期刊源刊目录·昌大省重点学科信息动态·昌大学术会议数据库。

重点学科导航：·食品科学工程·机械电子工程·生态环境与经济·材料物理与化学·赣客文化。

视频点播：·视频在线·音乐在线·图书在线。

我的图书馆：·国内外图书馆·论文提交·学位论文。

## 1.3 文献资源的分布与利用

文献资源的分布与利用应满足学科的发展和读者的个性化需求，不断开拓创新服务模式，使图书馆成为提高学生整体素质的重要课堂，成为全校本科生和研究生的文献检索教学基地。图书信息大楼的文献资源分布、读者区域设置、服务流程走向等方面要充分体现“以人为本、服务至上”的理念，实现图书信息中心功能，以保证不同层次的读者在任何时间、任何地点都能最方便和最大限度地利用各种文献信息资源。

### 1.3.1 文献资源的馆藏分布

图书馆文献资源的馆藏分布集纸质、光质、数字等多种载体的文献为一体；集借、藏、阅多功能服务为一体，辅以开放的管理方式和各种现代化技术设备的应用，在功能布局、工作流程、设施安排、营造环境等方面，充分考虑读者的意愿、习惯和审美需求，提供“查、阅、咨、借、藏一体化”的一站式全开架服务，“人在书中，机在人旁”，以最大程度方便读者利用文献信息和进行交流活动为出发点和归宿。

在馆藏资源分布上，充分满足中心馆与分馆所在的不同学科和不同读者群体的对应需求。中心馆馆藏单本图书文献和各学科阅览、流通的教学参考书；各分馆则根据所在学科和具有的读者群体提供阅览和流通相应的教学参考书；资源建设机构和中心机房设置在中心馆，各分馆通过校园网共享数字资源和计算机集成管理系统的系列服务，实现文献信息资源的共知共享。

图书信息大楼不同服务层区、不同物理空间的参数设置要突出“以读者为本”的人性化特色。具体反应在实体文献空间、阅览空间、架位比例、计算机工作站的设置思路上：

①参考书阅览室的图书文献架位与阅览座位的空间比例为1:2，即1/3的图书文献架位空间，2/3的阅览桌椅空间。

②图书文献借阅室的图书文献架位与阅览座位的空间比例为1:1，即50%的图书文献架位空间，50%的阅览桌椅空间。

③确保楼层的载重安全，图书文献≤600本/架、合订刊≤400本/架。

④为使阅览室采光亮堂，图书文献架位要层高不等，叠层摆放，靠窗放置矮柜。

⑤确保读者通道畅通和学习空间，书架位空间设为1.3平方米/架；计算机工作站空间设为3.2平方米/台。

⑥阅览桌椅依据实体空间，分别有二人桌、四人桌、六人桌、八人桌。

⑦为了读者方便利用数字文献信息，阅览座位上的信息点占阅览座位的十分之一左右。

根据读者宏观上多样化和微观上个性化的需求，图书文献采用藏、阅、借合一的布局方式，对于同一学科相关载体的文献资源按中图法规范地分布在同一层面，提供便捷的阅读和检索；对于各个学科的文献覆盖率按学校教学大纲要求，设定中图法各类目下图书册数之比例的参照值、给定复本量，确保学科发展和读者对文献的需求；对于知识结构不同的读者层按流量特点分配楼层场面。例如，大学图书馆阅读型读者以阅读为基本目的，密集性较大且具有短时间内集中人流量大的特点，应布局于大楼的相对低层面；而对于高层次研究型读者以文献检索为基本目的，注重学术性、权威性，保障学科发展的文献和单本图书文献，应布局于大楼的相对高层面，借助于电梯通道，便于年长读者利用图书馆。

阅览型读者服务区域设有：文献信息检索咨询区、图书文献借阅区、电子文献阅览区、参考文献阅览区；研究型读者服务区域设有：电子文献检索服务区、检索刊(工具书)阅览区、单本文献阅览研究区、古籍文献阅览区；休闲阅览室拟设置：音乐休闲室、咖啡休闲室、健身休闲室。

### 1.3.2 文献资源的利用

综合网络环境下的文献资源存储区域网络系统、计算机集成管理系统、多媒体阅览室、电子文献检索室给读者营造了良好的学习环境。

图书馆为阅读型读者开设了图书文献导读、图书文献借阅、文献利用咨询、文献检索教学、数据库资源利用培训等服务项目；为检索型读者开展了数据库资源利用培训、课题代检代查、定题服务、科研项目背景分析、馆际互借、网上文献传递、学科信息动态分析、科研产出能力分析等多元化的服务项目。

全馆 96 个阅览室、4321 个座位面向读者开放，周开放时间为 87 小时，每天从 8 点到 21:30。图书信息大楼的馆藏资源分布及功能布局详见表 1-1。

表 1-1 图书信息大楼的馆藏资源分布及功能布局

房号	名称	说明
A0104 室 A0309 室	电子文献阅览室(1) Electronic Reading Room No.1 电子文献阅览室(2) Electronic Reading Room No.2	A0104 室计算机工作站：227 台 A0309 室计算机工作站：120 台
A0200 室	文献借阅处 Entrance of Printed Collections	二楼大厅设有： 文献借阅、文献咨询、公共检索
A0206 室 A0308 室 A0201 室	报刊阅览室(1) Newspapers & Periodicals Reading Room No.1 报刊阅览室(2) Newspapers & Periodicals Reading Room No.2 外刊阅览室 Foreign Language Periodicals	文献内容： 社科报刊，近 5 年合订刊 自科报刊，近 5 年合订刊 外文报刊，近 5 年合订刊
A0204 室	CALIS 江西省文献信息服务中心 CALIS Information Service Center in Jiangxi Province	江西省高校文献服务中心： 宣传中心、培训中心、服务中心
A0203 室	电子文献检索室 Electronic Document Retrieval	教师、研究生文献检索及服务基地
A0205 室	潘际銮院士赠书阅览室 Books Donated by Academician Panjiluan	文献内容： 焊接专业和相关专业的书刊
A0306 室	教学样书阅览室 Teaching Style Books	文献内容： 相关出版社教学样书
A0305 室	学位论文阅览室 Degree Dissertation of Masters and Doctors of Nanchang University	文献内容： 南昌大学博、硕论文
A0501 室 A0703 室	参考书阅览室(1) Reference Books Reading Room No.1 参考书阅览室(2) Reference Books Reading Room No.2	文献内容： A0501 室为文理科教学参阅书 A0703 室为理工科教学参阅书
A0503 室	过刊阅览室(1) Back Numbers Reading Room No.1	过刊阅览室的序号分别为： 1 - A0503、2 - A0603、3 - A0705、 4 - A1503、5 - A1603、6 - A1703、 7 - A1802、8 - A1903、9 - A2002

续表 1-1

房号	名称	说明
A0805 室	外文图书阅览室(1) Foreign Language Books Reading Room No. 1	外文图书阅览室的序号分别为： 1 - A0805、2 - A0905、3 - A1005
A0903 室	单本书阅览室(1) Style Books Reading Room No. 1	单本书阅览室的序号分别为： 1 - A0903、2 - A1103、3 - A1301、4 - A1701
A1109 室	学科研究室(1) Research Reading Room No. 1	学科研究室的序号分别为： 1 - A1109、8 - A1101、9 - A1209、 16 - A1201、17 - A1307、22 - A1302、 23 - A1407、28 - A1402
A1501 室	古籍阅览室 Ancient Books	文献内容： 四库全书、中华再造善本、善本等
A1901 室	检索文献阅览室 Document Retrieval	文献内容： 印刷型检索文献(EI、ISTP、SCI 等)
A0316 室 A0317 室 A0315 室	馆长室 Director's Office 副馆长室 Associate Director's Office 办公室 Office of General Affairs	

### 1.3.3 文献资源的服务机制

为读者提供优质服务是图书馆最基本的价值观,而优质的服务要有科学机制的保障。图书馆设置了读者服务部、信息服务部、信息研究室、文献资源建设部、信息技术部、综合办公室,将由职能型文献信息收藏的图书馆组织整合成学术服务型机构,配套的前台读者服务、后台技术支持与文献资源保障已形成一个有利于图书馆发展的合理机制。服务机构如图 1-1。

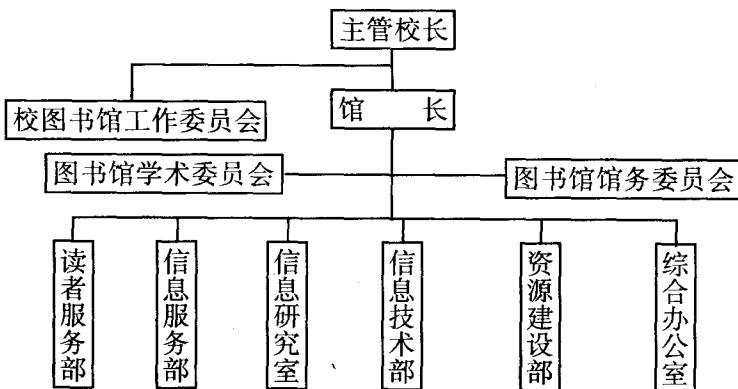


图 1-1 服务机构

## 1.4 资源建设的技术基础

在信息化时代,数字化信息资源变化繁、储量巨大,但是大都处于一种无序化状态,因此虚拟馆藏需要强大的检索能力、搜索能力、分析整理能力。从信息资源的采集、加工、标引到传递,从硬件设备到软件平台,从信息资源处理的各种专用技术到通用的网络计算机技术等等,现代信息技术支撑着整个信息资源组织的全过程。

大学数字图书馆所有的数据资源划分为两种:对象数据和元数据。对象数据:指大学数字图书馆的资源,它是知识的载体,是大学数字图书馆服务的基础,亦是数字图书馆的核心;元数据:它是关于数据的数据,在数字图书馆中它提供完整的数据对象描述形式,例如:书目数据就是纸质书或电子书的元数据,学位论文数据库存放的就是对学位论文数据描述的元数据。可扩展标识语言(XML)、资源描述框架(RDF)及知识本体(Ontology)等新技术不仅是语义网赖以实现的基础,同时也是数字信息资源组织与检索的重要技术基础,为数字信息资源组织与检索提供了良好的技术支持,为数字图书馆技术指明了发展的方向。

### 1.4.1 元数据

元数据(metadata),最常见的英文定义为“data about data”,含义是“关于数据的数据”或“描述数据的数据”或“关于数据的结构化数据”,是为帮助查找、存取、使用和管理信息资源的信息。

具体来说,元数据是用来描述数据本身的内容特征和其他特征的数据,其目的是:识别资源;评价资源;追踪资源在使用过程中的变化;实现简单高效地管理大量网络化数据;实现信息资源的有效发现、查找、一体化组织和对使用资源的有效管理。

由于元数据起着对对象数据进行描述、定位和指示的功能,因此在由分布式、多类型、海量数字资源有机构成的数字图书馆中元数据作为规范的描述和整合的工具与纽带,在数字图书馆的资源描述、资源发现、资源处理、资源评价与排序以及资源的人机交互和理解等方面起着重要的作用。

元数据作为描述信息资源的工具,往往由多个按照规定的编码语言和编码方式对信息资源的属性进行特征描述的元素组成,这些元素按照规定的相互关系和整体结构形成具体的元数据格式,这种元数据往往应用于特定的主题或专业领域,适用于一组或多组相关的信息资源类别。以元数据 DublinCore(都柏林核心集,DC)为例说明元数据的结构。DC 主要用于描述万维网页和其他 Internet 资源,其格式是非专业图书情报人员也可容易掌握和使用的资源著录格式,它的目的是提高网络信息资源的开发利用。其主要功能侧重于信息资源的著录或描述,而不是信息资源的评价。

DC 分为 3 类:资源内容描述类、知识产权描述类、外部属性描述类。

DC 共有 15 个著录项:题名(Title)、责任者(Creator)、日期(Date)、主题(Subject)、出版