

The background of the cover is a complex, abstract digital artwork. It features a dense, intricate pattern of fractal-like shapes, possibly resembling a Mandelbrot set or similar mathematical structure. The colors are primarily shades of purple, blue, and white, with bright, glowing points of light scattered throughout, giving it a futuristic and high-tech appearance. The overall effect is one of depth and complexity, suggesting the vastness and interconnectedness of information resources.

信息资源建设

孟雪梅 等编著

黑龙江人民出版社

信息资源建设

孟雪梅 等编著

黑龙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据
信息资源建设/孟雪梅等编著. —哈尔滨:黑龙江
人民出版社,2002.7
ISBN 7-207-04717-7

I.信... II.孟... III.①信息—资源
②建设—教材 IV.G451

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 025216 号

责任编辑:李 兵
封面设计:杨凯红

信息资源建设

Xinxi Ziyuan Jianshe
孟雪梅 等编著

出版者 黑龙江人民出版社
通讯地址 哈尔滨市南岗区宣庆小区1号楼
邮 编 150008
E-mail HRBLB@Sohu.com
制 版 黑龙江人民出版社激光照排中心
印 刷 黑龙江大学印刷厂
开 本 850×1168毫米 1/32·印张15.5
字 数 360 000
印 数 1-1 000
版 次 2002年7月第1版 2002年7月第1次印刷
书 号 ISBN 7-207-04717-7/G·1172

定价:28.00元

(如发现本书有印制质量问题,印刷厂负责调换)

内容简介

信息资源是经济和社会发展战略资源,信息资源发展与建设是新世纪图书情报界研究的重点课题之一。本书立足于网络环境,对信息资源建设问题进行有针对性地系统研究和全面的阐述,主要涉及信息资源建设概念的逻辑嬗变与拓展、信息资源建设与支撑理论、信息资源建设流程、信息资源的合理配置与宏观调控、信息资源的共建共享与开发利用、信息资源的科学管理以及信息资源保障体系等内容。由于网络环境对信息资源的产生分布及其利用方法和模式产生了根本性的影响,所以本书侧重论述网络环境下的信息资源共建共享、信息资源合理配置以及信息资源建设流程的重组等问题。本书对我国信息资源建设教育及国民经济信息化建设有一定的指导意义。

本书内容体系均有一定创新,是信息管理类专业、图书情报档案类专业、大众传播及编辑出版专业广大师生教学与学习必备的教材和参考书,同时也是各类信息资源中心的管理人员所必备的理论工具书。

前 言

21 世纪,我们进入了自动化、网络化、数字化时代,随着计算机技术、通讯技术和网络技术、高密度存储技术的发展,信息资源高度共享正成为现实。电子图书、电子期刊等各种数字化信息产品的出现,以及网络信息资源的快速增长使信息资源建设内容发生了巨大变化,各信息资源中心建设的重点也放在了馆藏文献信息的数字化建设与虚拟馆藏的建设上。馆藏的特色化以及信息资源共建与共享已成为一种发展趋势。

“信息资源建设”是从“藏书采访”——“藏书建设”——“文献资源建设”演变而来。“藏书建设”这一概念大约在 20 世纪 50 年代产生的,这一专门术语的出现,标志着图书馆藏书工作进入了科学化、系统化的阶段。“文献信息资源建设”是我国图书情报界所独创的概念及理论,它诞生于 80 年代中期,这一新理论的提出,实现了由局部的、孤立的藏书建设发展到整体的文献资源建设认识上的飞跃。“信息资源建设”是在网络化环境下提出的,因为“文献信息资源建设”无法涵盖“网络信息资源建设”的内容,所以,概念更迭是必然的。信息资源建设是以保障社会信息需求为出发点,以信息资源中心为建设主体,通过对信息资源的科学、合理、有效地配置,利用现代信息技术,以形成一个现代化、网络化、协调化的社会信息资源体系。信息资源的建设目标是建立一个强有力的社会信息资源保障体系,通过合理布局资源、优化资源结构,最大限度地提高信息资源的利用率和效

益。在网络环境下,信息量呈几何级数增长,使信息资源建设面临着思维方式、工作方式等多方面的变革,所以,信息资源建设应在新形势下注意三个结合,即现实馆藏与虚拟馆藏建设结合、印刷型文献与各种文献载体相结合、信息检索与信息提供相结合。此外,我们还要将信息资源建设放到社会、经济、环境这个大系统中进行整体考虑。

《信息资源建设》一书是在参考了大量国内外的研究成果基础上,经过认真研究分析、综合归纳编著而成的。我在给研究生上课时,就开始将他们分成组,辅导他们按有关主题收集材料并撰写论文,我们先后在多种专业刊物上发表了一批相关论文,为本书撰写奠定了基础。

本书是国内以“信息资源建设”为名的第一本著作,它是时代的产物。在网络环境下,信息资源建设已不仅仅是图书馆等文献部门的任务,它已成为一项涉及多个领域的社会活动。由于社会的发展,我们需要更新的理论出现。但与此相关的著作多为 20 世纪 80 年代所写,如沈继武先生的《藏书建设概论》,吴慰慈等编著的《图书馆藏书建设》,戴克瑜编著的《图书馆藏书建设》以及朱育培、陈久仁主编的《图书馆藏书建设》。通过书名我们就可以看出,这些著作所阐述的是文献信息资源建设理论,建设的主体为图书馆;进入 90 年代后,对信息资源建设的理论研究论文虽不少,但以著作形式出现的研究成果很难见到。可随着网络信息资源的出现,信息资源建设主体的扩展,我们在专业教学中十分迫切需要一部反映形势发展的新教材。此书的出版正好解决了这一问题。

本书的撰写是以新的标准来要求的,力求突出特色,主要表现在:

体系新:本书构建了信息资源建设的新体系,与原有体系相

比,增加了信息资源建设的支撑理论、信息资源建设系统、信息资源的共享网络建设、信息资源的开发等章节,使信息资源建设体系更加完善与合理。

概念新:在网络环境下,信息资源建设的相关理论概念都发生了一定变化,原有的概念不足以反应事物的本质,如:随着社会的发展,信息资源建设工作的概念发生了逻辑嬗变,由注重个体的藏书建设,到注重整体的文献资源建设,再到更为完整的信息资源建设,本书用信息资源建设新概念来表述,主要包括网络信息资源和文献信息资源建设两部分,而前两者建设的对象主要指文献信息资源。

角度新:在网络环境下,信息资源建设是一个复杂的系统工程,它需要社会多个行业的参与和支持,本书从新的角度首次用信息资源中心来概括各类型信息机构和部门,扩大了信息资源建设的范围,改变了信息资源建设只是图书馆、情报所等文献部门任务的窄化认识,使信息资源建设在更广阔的社会背景下展开,以发挥信息资源网络大范围、高效率的整体优势。

内容新:本书在写作时主要参考了最近五年的研究成果,增加了许多新的内容,如信息资源建设理论的嬗变、网络信息资源的组织管理、数据库的开发建设、信息资源的共建共享等。

本书的撰写是由孟雪梅、史继红、吕娜、刘岩芳、王友翠、刘扬共同完成的。具体分工如下:孟雪梅:第一章,第三章,第四章,第五章,第七章第一节、第四节,第八章,第十章;刘岩芳:第二章;王友翠:第六章;吕娜、刘扬:第七章;史继红:第九章。全书最终由孟雪梅进行了统校和修改。

在本书的编撰和出版过程中,黑龙江大学信息管理学院的领导冷伏海、马海群、黄丽霞和黑龙江人民出版社编辑室主任李兵给予了大力的支持和帮助,在此,向他们表示衷心地感谢。

同时,我们也向书中所引用文章的作者致以诚挚的谢意。

在信息资源建设理论与实践变革时代,我们不能拘泥于旧的观念、模式,而应勇于创新,虽然该书肯定存在着这样或那样的问题,但我们是在探索中前行,诚恳地将我们的看法和观点推出,与同行们共同探讨,欢迎大家批评指正,让我们在信息资源建设研究中取得更丰硕的成果。

孟雪梅

2002年6月24日于哈尔滨

联系地址:哈尔滨市南岗区学府路74号

黑龙江大学信息管理学院

邮 编:150080

目 录

第一章 信息资源建设概论	(1)
第一节 信息资源建设及相关概念	(1)
第二节 信息资源建设理论的嬗变	(12)
第三节 信息资源建设的意义	(25)
第四节 信息资源建设内容的更新	(34)
第五节 信息资源建设的重点	(42)
第二章 信息资源建设的支撑理论	(58)
第一节 信息、系统、控制科学理论	(58)
第二节 管理科学理论	(70)
第三节 信息传播与交流理论	(83)
第三章 信息资源类型与建设原则	(95)
第一节 信息资源的类型特点	(95)
第二节 信息资源的动态发展	(113)
第三节 信息资源建设原则	(128)
第四章 信息资源建设系统	(136)
第一节 传统的信息资源生产部门	(137)
第二节 传统信息资源的存储和传播部门	(155)
第三节 市场化的信息企业	(163)
第五章 信息资源建设流程	(176)

第一节	信息资源的选择采集	(176)
第二节	信息资源的组织整理	(199)
第三节	文献信息资源存储保管	(211)
第四节	馆藏信息资源的评估与剔除	(218)
第六章	信息资源的整体布局	(232)
第一节	信息资源整体布局的含义及作用	(233)
第二节	信息资源整体布局原则	(235)
第三节	我国信息资源整体布局概况	(241)
第四节	信息资源整体布局模式	(248)
第五节	信息资源的有效配置与调控	(255)
第七章	信息资源的共享网络建设	(269)
第一节	信息资源建设网络的形成与发展	(269)
第二节	信息资源的共建与共享	(284)
第三节	网络环境下的信息资源建设	(300)
第四节	信息的交流与合作	(313)
第八章	信息资源的开发	(331)
第一节	信息资源开发类型与原则	(331)
第二节	信息产品开发与信息资源商品化	(340)
第三节	数据库建设与发展	(368)
第四节	网络环境下的信息资源开发策略	(386)
第九章	信息资源的科学管理	(400)
第一节	信息资源管理	(400)
第二节	信息资源管理人员	(408)
第三节	信息资源管理标准与规范	(415)
第四节	信息资源的安全管理	(423)
第十章	信息资源保障体系建设	(435)
第一节	信息资源保障体系的目标	(435)

第二节	信息资源保障体系的结构·····	(443)
第三节	信息资源保障体系结构设计的模式·····	(448)
第四节	信息资源保障体系的运行机制·····	(462)
第五节	信息资源保障体系建设的内容与策略·····	(469)
参考文献	·····	(474)

第一章 信息资源建设概论

信息资源建设是信息资源中心的重要基础工作,是信息资源中心开展各项工作的前提条件。信息资源中心是指拥有一定数量的信息资源,并担负着信息资源的存贮或传播的部门和机构。信息资源建设的全过程就是将社会上的各种散在信息经过信息资源中心搜集、加工整理、科学组织、精心保管、不断调整,形成有利于开发利用的信息资源。信息资源建设是一项科学性、技术性较强的系统工程,它的各个环节是相互联系、相互制约的有机整体,要想使信息资源建设科学化、合理化,建设一个科学的高质量的藏书体系,最大限度地满足社会信息需求,就必须掌握有关信息资源建设的概念、理论和方法,以科学的理论来指导实践。

第一节 信息资源建设及相关概念

一、资源与信息资源化

1. 资源

资源是人类社会发展的物质基础,对资源概念的阐释主要有以下几种:

乌家培在《经济信息与信息经济》一书中提出:资源是指在

自然界和人类社会生活中一种可以用来创造物质财富和精神财富的具有一定量的积累的客观存在形态,如土地资源、矿产资源、森林资源、海洋资源、石油资源、人力资源等。

孟广均在《信息资源管理导论》一书中提出:资源是通过人类的参与而获取的(或可获取的)可利用的物质、能量与信息的总和。

甘仞初在《信息资源管理》一书中提出:一个人或社会组织进行活动必须具备且经过努力获取的物质、非物质条件,统称为这个人或这个组织的资源。

通过上述阐释我们可以看出,资源一般应具有以下几方面的特征:①资源应是人或社会组织所需的,其获取离不开人的参与;②资源应是人或社会组织付出代价或努力才能获得的;③资源是能够被人类所利用进行社会生产活动的。

不同类型的组织与不同性质的活动所需的资源不会完全相同,各类资源如人力、资金、信息、时间等资源在组织活动中所起的作用也有区别。在众多资源中,以知识形态为主体而存在的信息资源是社会财富的主要来源,它与能源、材料一起构成了现代经济发展的三大支柱。信息通过调控物质及其相互之间的有序组合运动,物化为现实的社会生产力,以其无形的巨大能量影响着人类发展的形式和速度。

2. 信息资源化的成因

信息最初并不是资源,它是借助于物质资源和能源资源的开发利用而发挥作用的。信息资源化是近几十年的事,它是随着社会与经济的发展而显现其重要性。主要原因有:

(1) 现代社会经济活动的发展。自20世纪后半叶以来,科学技术突飞猛进,社会经济迅速发展,经济全球化、市场国际化的趋势日益强烈,世界贸易迅猛发展。1950年世界商品贸易额

只有 610 亿美元,发展到 1996 年,世界商品贸易额高达 53 982 亿美元。如果加上服务贸易,1996 年世界贸易总额为 66 890 亿美元。随着贸易的迅猛发展,世界各国的贸易依存度不断提高,贸易在世界经济发展中的作用越来越重要,成为联系世界各国经济的重要纽带。资本和劳务的国际流动速度不断加快,尤其是国际资本流动规模迅速扩大,进一步深化了世界各国经济的相互依赖性和一体化程度。从国际直接投资来看,1960 年国际直接投资额仅 680 亿美元。到 1996 年,国际直接投资额发展到 32 330 亿美元。从国际间接投资来看,国际融资净额 1990 年为 5 150 亿美元,到 1997 年国际融资净额达到 8 650 亿美元。国际资本流动规模的迅速扩大,成为联系世界各国经济的另一重要纽带。由于社会经济活动的剧增,为信息的生成、传递、存贮和积累提供了有利条件。

(2) 现代信息技术和信息手段的应用。进入 20 世纪以来,许多现代的信息技术和手段被广泛地应用,如电报、电话、卫星通讯、电子计算机,特别是 20 世纪 80 年代迅速兴起的以微电子技术为中心的信息网络、生物工程、新型材料、航天技术和海洋开发的新技术革命发展迅猛。据统计,世界技术交易量已由 1979 年的 14 万件增加到了 1996 年的 32 万件,其中电子信息技术市场扩大尤其迅猛,全球信息产业产值目前已超过 2 000 亿美元,信息产业即将超过传统产业而成为发达国家的最大产业。现在世界许多国家都已形成依靠技术进步推动经济增长的有效机制。技术和信息作为生产要素在世界经济增长中正发挥着越来越重要的作用,而且获得外来技术和信息已成为各国产业结构升级、参与国际分工和提高综合国力的重要手段。技术和信息通过国际互联网络的跨国传播把各国经济紧密地沟通和连结起来,对改变一国的经济结构和生活方式,扩大各国的交流与合

作,推动各国经济的发展,发挥着越来越重要的作用。这些都为信息的广泛应用提供了技术基础和条件。

(3) 各形态信息的积累增长。在现代社会,一方面各项活动中涉及的各形态信息量急剧增长,并迅速积累到一个庞大的基数。据统计,20世纪40年代以来所产生和积累的信息量超过了在此之前人类有史以来的所有信息量之和。目前,世界每年出版的图书近80万种,期刊约20万种,科技报告70万篇,专利文献100万件,会议文献100万篇,发表的学术论文500万篇,发表科技论文的数量每隔一年半就增加一倍。另一方面,人类科技知识从量上翻番的周期来看越来越短,有人统计19世纪人类科技知识总量翻一番需50年时间,进入20世纪后,初期花了20年时间,到了50~60年代,则用了10年的时间,70~80年代只用了5年,在90年代的网络环境下,不到2年就翻一番。信息的激增,使各形态的信息积累越来越多,为人们利用信息提供了基本保障。

3. 信息资源的竞争

目前,世界各国都纷纷将发展信息产业、开发利用信息资源和加快信息化建设作为面向21世纪的战略任务,力争在新的国际竞争格局中赢得主动,国家间经济发达与不发达的旧差别,正在被信息先进与落后的新差别所取代。近10年来,美国、欧盟等发达国家和地区都相继提出了开发信息技术、发展信息产业的措施和计划,他们凭借在技术、资源、外交、军事等各个领域的渗透和优势,极力强化其在国际竞争中的有利地位。日本作为一个自然资源匮乏的岛国,较早就确立了“信息资源化政策”,加强了信息工作和教育,建立了自己的技术体系。对此,一些发展中国家也从本国国情出发,抢抓机遇,将信息化建设作为今后发展的重点。因为他们已经意识到,开发利用信息资源的战略

意义,他们提出要建立世界信息新秩序,制止信息帝国主义的信息侵略和信息掠夺,反对造成新的“信息直领地”。韩国早在1994年就成立了政府促进信息通讯网络的专门机构,计划投资550多亿美元,加快“信息高速公路”的建设。新加坡政府制定了“国家信息基础设施计划”,准备用15年左右的时间,建成全国的高速信息网络。印度政府也积极推进软件产业的发展,制定了到2008年成为信息技术大国和软件超级大国的计划。在我国,重视信息资源开发利用是在20世纪80年代开始的。1984年5月,邓小平为《经济参考》报题词时提出“开发信息资源,服务四化建设”,在全国掀起了第一次“信息热”。1992年,中共中央又作出了《关于加快发展第三产业的决定》和确立了建立社会主义市场经济新体制的宏伟目标。这两项重大决策一方面使信息资源作为信息服务业发展的基础性资源受到重视,另一方面又将信息资源推向广阔的市场,使信息资源得到有效地开发和利用,从而掀起了中国历史上规模空前的“信息热”浪潮。随后,在党的十五届五中全会又通过了《关于加快国民经济和社会信息化的建议》,提出了“大力推进国民经济和社会信息化,是覆盖现代化建设全局的战略举措。以信息化带动工业化,发挥后发优势,实现社会生产力跨越式发展”的重要战略决策,并明确指出信息资源的建设与开发利用在国民经济和社会信息化中具有首要核心的地位,关系到国民经济和社会信息化的成败。信息资源的建设与开发利用得到了前所未有的重视,又掀起了第三次更大范围的“信息热”浪潮。由此可见,信息资源作为重要的战略资源,已成为推动社会发展的重要驱动力。

二、信息资源的构成

对信息资源构成的研究不仅有助于人们了解信息资源的本

质,掌握信息资源的概念,也对信息资源的建设开发利用有重要的指导意义。

1. 国外有关信息资源构成的阐述

国外关于信息资源构成的研究是在 20 世纪 70 年代后期开始的,对它的认识也有一个发展的过程。早在 1977~1978 年,美国哈佛大学的奥廷格(Oettinger)在其主持的“信息资源政策项目”(Program on Information Resources Policy)研究报告中,将信息资源简单地分成两个基本部分:信息内容(content)与信息管道(conduit),并认为在多数情况下,内容与管道是不可分离的。1979 年美国信息管理专家霍顿(F·W·Horton)又提出单数复数区分法,即信息资源为单数时指信息内容,信息资源为复数时指支持工具,包括供给、设备、环境、人员、资金等。后来,又有人提出了四分法,即将信息资源分成 4 个组成部分:信息源、信息服务、信息产品和信息系统。在 1986 年,马尔香(D·A·Marchand)同霍顿合著了《信息趋势:从你的信息资源中获利》(INFOTRENDS: Profiting form your Information Resources)一书,在书中,他们阐释的信息资源包括:拥有信息技术的个人;信息技术及其硬件与软件;诸如图书馆、计算机中心、传播中心、信息中心等信息设施;信息操作和处理人员。此外,也有的文章认为信息资源是由信息源(sources)、信息服务(services)和信息系统(systems)三大类构成,简称为 3S。

国外对信息资源的构成经历了两分、四分、三分这样一个发展过程,特别是霍顿在不同时期前后两次对信息资源作出不同的阐释,由此看出信息资源是一个发展中的概念,但不可否认霍顿对信息资源概念的界定不断泛化,信息资源的构成被非信息化,而且混淆了信息资源与信息源。信息资源从本质上说是一种信息,而信息源是指产生和持有信息,并能传递或透露信息的