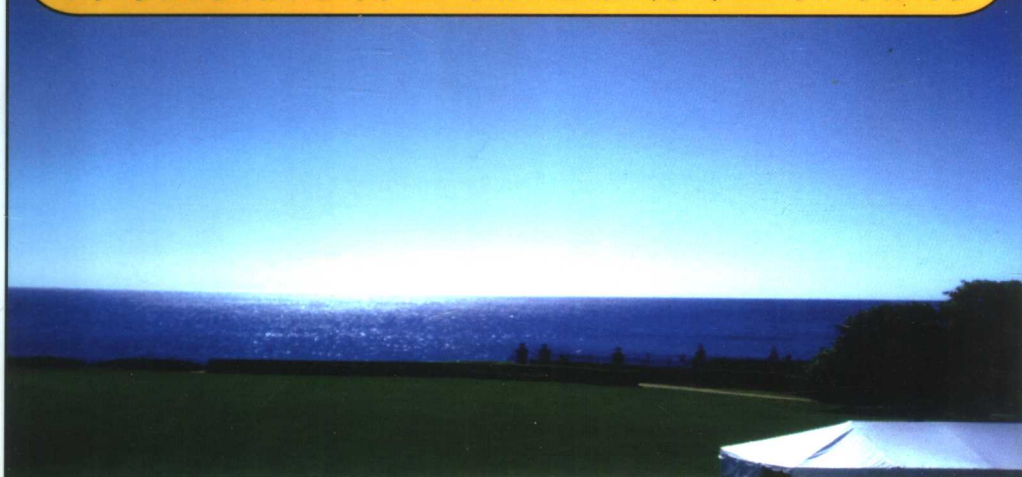


高等院校信息管理与信息系统专业系列教材



信息资源管理 教程

赖茂生 主编

清华大学出版社



高等院校信息管理与信息系统专业系列教材

信息资源管理教程

赖茂生 主编

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书的主编为北京大学教授、博士生导师,国家信息资源管理北京研究基地主任,多年从事信息资源管理的研究和教学工作。通过作者的不断探索、积累、反思、修正,并参考借鉴国内外的研究成果,本书形成了一个比较完整的信息资源管理知识体系,内容由三大部分共12章组成:第一部分是信息资源管理的概述和基本理论;第二部分是信息资源管理的四个主要领域,阐述政府、企业、公益性机构和网络环境下的信息资源管理的原理和方法;第三部分是信息资源管理的三大管理手段:政策法律、技术方法和经济,阐述如何利用政策法规、信息技术和方法、经济等手段来实现和加强信息资源管理。

本书主要是供学生系统了解和掌握信息资源管理的基本理论、原则、技术方法和手段,掌握信息内容、信息技术和信息系统的管理,掌握企业、政府机构等不同组织机构的信息资源管理的任务、内容和模式以及信息资源管理的发展趋势,可以作为信息管理与信息系统专业、管理学科门类下的有关专业以及其他相关专业的本科生、研究生的核心基础课教材或主要参考书,也可以作为各种信息化人才培训计划和有关的职业资格认证考试的参考教材。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

信息资源管理教程/赖茂生主编. —北京:清华大学出版社,2006.10

(高等院校信息管理与信息系统专业系列教材)

ISBN 7-302-13607-6

I. 信… II. 赖… III. 信息管理—高等学校—教材 IV. G203

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第091686号

出 版 者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-62776969

组稿编辑:范素珍

文稿编辑:张为民

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:24.5 字数:590千字

版 次:2006年10月第1版 2006年10月第1次印刷

书 号:ISBN 7-302-13607-6/TP·8217

印 数:1~3000

定 价:32.00元

读者意见反馈

亲爱的读者：

感谢您一直以来对清华版计算机教材的支持和爱护。为了今后为您提供更优秀的教材，请您抽出宝贵的时间来填写下面的意见反馈表，以便我们更好地对本教材做进一步改进。同时如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题，或者有什么好的建议，也请您来信告诉我们。

地址：北京市海淀区双清路学研大厦 A 座 602 计算机与信息分社营销室 收
邮编：100084 电子邮件：jsjic@tup.tsinghua.edu.cn
电话：010-62770175-4608/4409 邮购电话：010-62786544

教材名称：信息资源管理教程

ISBN：7-302-13607-6/TP·8217

个人资料

姓名：_____ 年龄：_____ 所在院校/专业：_____

文化程度：_____ 通信地址：_____

联系电话：_____ 电子信箱：_____

您使用本书是作为：☐指定教材 ☐选用教材 ☐辅导教材 ☐自学教材

您对本书封面设计的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书印刷质量的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书的总体满意度：

从语言质量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

从科技含量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

本书最令您满意的是：

☐指导明确 ☐内容充实 ☐讲解详尽 ☐实例丰富

您认为本书在哪些地方应进行修改？（可附页）

您希望本书在哪些方面进行改进？（可附页）

电子教案支持

敬爱的教师：

为了配合本课程的教学需要，本教材配有配套的电子教案（素材），有需求的教师可以与我们联系，我们将向使用本教材进行教学的教师免费赠送电子教案（素材），希望有助于教学活动的开展。相关信息请拨打电话 010-62776969 或发送电子邮件至 jsjic@tup.tsinghua.edu.cn 咨询，也可以到清华大学出版社主页（<http://www.tup.com.cn> 或 <http://www.tup.tsinghua.edu.cn>）上查询。

出版说明

20 世纪三四十年代,一直摸索着前进的计算技术与刚走向成熟的电子技术结缘。这一结合,不仅孕育了新一代计算工具——电子计算机,还产生了当时谁也没有料到的巨大效应:电子计算机——这种当初为计算而开发出来的工具,很快就超出计算的范畴,成为“信息处理机”的代名词;人类开始能够高效率地开发并利用信息;信息对人类社会的作用得以有效地发挥,并逐步超过材料和能源,成为人类社会的重要支柱;信息产业急剧增长,信息经济高度发展,社会生产力达到了新的高度;人们的信息化意识不断加强,人类在信息资源方面更加激烈地竞争,社会发展走上信息化轨道。

文化是时代的精髓,是特定的人群在一定的历史时期、一定的地域范围对其生产和生活模式、思维和行为方式的觉悟和理性化,它伴随着人类创造和使用工具能力的提高而不断发展。文者,经天纬地也;化者,变化、改变、造化、习俗、风气也。也可以说,文化作为社会的人们在生产和生活中思维和行为方式的理性化,是文治和教化的结果。因此,文化具有区域性、群体性和时代性。在信息时代的帷幕刚刚拉开、新时代的气息开始弥漫社会各个角落的 20 世纪 70 年代,先觉们就已开始创办以加速信息化的进程为宗旨、以培养信息资源开发人才为目标的信息管理与信息系统专业。

从与信息有关的学科纵向来,信息管理与信息系统专业处于信息学、信息技术、信息管理、信息经济、信息社会学这个层次结构的中间,它下以信息学和信息技术为基础,上与信息经济和信息社会学相联系。从其涉及的学科横向来,它处在管理学、信息科学与技术及有关专业领域的交叉点上。它对技术有极高的要求,又要求对组织有深刻的理解,对行为有合理的组织,反映了科学与人文融合的特点。这种交叉与融合正是信息管理与信息系统专业最重要的特征,是其他的学科或专业难以取代和涵盖的。

我国的信息管理与信息系统专业创建于 20 世纪 70 年代末。在近 20 年的时间里,已发展到 151 个点,成为培养信息化人才的重要领域。其发展速度之快、影响之深远已令世人 and 学术界刮目相看。然而作为一个新的、特别是与各行各业关系极为密切的专业,其课程体系、教学内容以及教学方法、手段,都要经历一个逐步完善、逐步成熟的过程,其教材体系的建设更需要较长期的实践和探索。没有这样一个过程,具有专业特点、符合中国实际的教材体系是不会建立的。近 20 年来,大家一直在课程体系的完善和建设有自己专业特点的教材方面不断进行探讨。1991 年,全国 10 所财经类院校的经济信息管理专业的负责人在太原召开第一次研讨会。以后,1993 年在大连、1995 年在武汉、1997 年在烟台,又有更多的院校参加到了这一研讨之中。这些研讨活动得到了国家教委有关部门的赞许和支持。通过研讨,大家在建设具有专业特点的教材体系、改变简单照搬其他专业教材上取得了共识。在武汉会议之后,即着手进行系列教材的编写工作。经协商,由张基温教授担任主编,由魏晴宇教授、陈禹教授担任顾问。

这套教材是我国信息管理与信息系统专业的第一套教材。尽管编写者为它付出了巨大

的辛劳,但在实践中我们也深深地感到了时代的鞭策和工作的难度。一方面,席卷全球的信息化大潮已经使信息、信息管理、信息系统成为全社会关注的热点,人们对其期望和要求越来越高;另一方面,在世纪之交的今天,作为现代社会先导技术的信息技术和相关学科的更新速度在不断加快,多种社会因素相互渗透、相互影响,新情况、新问题给专业的建设带来很多的困难。当然,这些对我们专业的发展和建设也是一种动力和机遇。为此,在这套教材问世之际,我们再一次表示一个心愿:希望与全国的同行共勉,在教材和专业建设上齐心协力,作出更大贡献。也由于如上种种原因,这套教材不会是完整的,也不会是完美的,一定存在这样那样的不足或错误,我们将会不断补充,不断修改,不断完善。任何建设性意见都是我们非常期盼的。为此,这一套教材将具有充分的开放性:每一本教材都是一个原型,每一条建设性意见都将会被采纳,并享有自己的知识产权。

全国高等院校计算机基础教育研究会
财经信息管理专业委员会
信息管理与信息系统专业系列教材编委会

前言

信息资源管理是 20 世纪 70 年代末 80 年代初出现的一个新学科。其产生的背景是社会的转型,信息和信息技术在政府管理、企业管理和经济发展中的作用日益显著,越来越多的人开始认识到它们是现代社会的重要资源,也是一种非常重要的组织资源。同时,人们也认识到对于这样一种新的资源,需要加以妥善的管理和有效的利用,需要研究和构建一套理论方法,以实现科学的信息资源管理。

自从信息资源管理的概念引入我国以来,由于国外没有现成的标准化的教材,所以人们对它就有各种不同的理解和阐释。有人把它理解为信息系统管理或信息技术管理,并把管理信息系统方面的教材改头换面成了信息资源管理教材;有人把它理解为文献资源管理的发展,沿用文献管理的思路来构建信息资源管理领域的知识体系。在国内已经出版的同类教材中,内容和风格也差别很大,有的偏重于理论,有的偏重于技术或方法,有的偏重于企业信息资源管理,有的偏重于政府或公益性机构的信息资源管理,有的偏重于信息资源开发利用。这些理解上的差异和偏颇不仅影响课程本身的建设,而且还严重地影响了信息管理类学科整体以及其中各个专业的合理定位。这种状况告诉我们,这个专业特别需要一部体系合理、内容规范的概论性教材。

北京大学信息管理系自从 1992 年开始转向信息管理以来,一直在建设和完善这方面的概论性课程。作者从 20 世纪 90 年代开始研究信息资源管理问题,先后在硕士生和博士生层次设立了信息资源管理方向,后来又接手了信息资源管理专论课。大约是 2001 年秋天,张基温教授和清华大学出版社的范素珍老师找到我,希望我能承担一套系列教材中信息资源管理这一部教材的编写工作,由于考虑到与自己的教学和研究兴趣很合拍,所以就答应下来。然而,在教学和教材编写过程中深切地体会到,要上好这一门课和编写这样一部教材,其难度比当时预料的要大得多。缺乏新的资料,缺乏共识,缺乏系统深入的研究……其中的艰辛和甘苦,只有自己最清楚。

在多年的研究和教学实践中,通过一点一滴的积累和不断探索、反思、修正,并参考借鉴国外比较丰富的研究成果和国内一些学者专家的见解,以及在教学中的交流互动,本教材逐渐形成了现在这样的知识体系,内容由三大部分共 12 章组成。

第一部分是基本理论,主要体现在第 1、第 2 章。第 1 章是概论,主要界定有关的基本概念,分析信息资源的特性,介绍和梳理信息资源管理的发展过程,说明信息资源管理的研究范围、对象、任务、方法等。第 2 章是介绍和阐述信息资源管理的基本理论,包括信息科学中的“三论”、组织对 IT 的学习或吸收理论、信息资源管理发展的阶段理论、信息生命周期理论、信息生态理论、信息构建理论以及管理学理论。

第二部分是四个主要领域:政府、企业、公益性机构和网络。政府和企业是信息资源管理产生的主要土壤,也是最主要的应用领域。公益性机构也是信息资源管理的重要支持者和实践者。网络是信息资源管理的新的应用领域,其涉及范围更广泛,情况更特殊,任务更

重,应用价值也更高。

第三部分是三大管理手段:政策法律、技术方法和经济。政策法律对信息资源管理的重要性自不必说,技术方法包括内容管理、技术管理和知识管理的技术方法,也包括上述四个领域所需要的技术方法。经济手段包括信息产业管理和对信息资源管理的经济分析,这里借鉴信息经济学的一些研究成果,对信息资源管理的经济分析进行了探索。

总之,本教材着力突出这样一条主线:基本理论——技术方法(内容管理、信息技术管理和知识管理等)——主要应用领域(政府、企业、公益性机构和网络)——基本手段(政策法规、经济)——发展方向(知识管理)。这是本教材与现有的管理信息系统教材、信息管理教材和文献管理教材的主要区别。

本教材的目的是供学生系统了解和掌握信息资源管理的基本理论、原则、技术方法和手段,掌握信息内容、信息技术和信息系统的管理,掌握企业、政府机构等不同组织机构的信息资源管理的任务内容和模式以及信息资源管理的发展趋势。在教学组织上,作为一门课程,宜安排在本科生或研究生第一学期或者所有专业课之前。•

参加本教材编写工作的有慎金花(提供了第4、6、7章的初稿)、耿骞(提供了第9、12章的初稿)、傅湘玲(提供了第5章初稿)、刘五一(提供了第3章初稿)。本人根据教学的需要和学科的新发展进行了更新补充。在编写过程中,我们参考国内外一些专家学者的著作和研究成果,张基温教授对本教材的编写给予了大力的支持,在此表示诚挚的谢意,此外,还要感谢韩圣龙博士和陈芬、李勇等学生的帮助。

作为一个新的知识领域,本教材的出版只能表明我们的探索取得了阶段性的成果,书中难免有错漏之处,谨请广大读者批评指正。

作者

2006年仲夏于燕园



第1章 信息资源管理概述	1
1.1 信息、信息源和信息资源	1
1.1.1 信息的定义	1
1.1.2 信息资源的定义和条件	3
1.1.3 信息源与信息资源的关系	4
1.2 信息资源的特性、功能和价值	5
1.2.1 信息资源的特性	5
1.2.2 信息资源的分类	6
1.2.3 信息资源的社会功能和价值	7
1.3 信息资源管理发展沿革	9
1.3.1 信息资源管理的出现背景	9
1.3.2 信息资源管理的产生和发展过程	11
1.3.3 信息资源管理的发展阶段	16
1.4 信息资源管理的学科性质和内容范围	19
1.4.1 信息资源管理的含义和性质	19
1.4.2 信息资源管理的研究范围、对象和目标	20
1.4.3 信息资源管理的定位、责任和基本方法	24
思考题	27
第2章 信息资源管理的理论基础	28
2.1 信息科学理论	28
2.1.1 信息论	28
2.1.2 控制论	29
2.1.3 系统论	30
2.2 组织对信息技术的学习理论	31
2.2.1 诺兰的阶段理论	31
2.2.2 史密斯和梅德利模型	33
2.2.3 米歇模型	34
2.3 信息资源管理的发展模型	35
2.3.1 霍顿的信息资源管理理论	35
2.3.2 马钱德和霍顿的五阶段模型	36
2.3.3 马钱德和克雷斯兰的四阶段模型	36
2.4 信息生命周期理论	37

2.4.1	信息生命周期理论的起源	37
2.4.2	信息生命周期理论的基本思想	38
2.4.3	信息生命周期理论的价值、局限性和应用扩展	39
2.5	信息生态理论	40
2.5.1	信息生态学的模型和主要特征	40
2.5.2	信息生态理论的意义	41
2.5.3	创建一种良好的信息生态环境	42
2.6	信息构建理论	42
2.6.1	信息构建的定义	42
2.6.2	信息构建研究和应用的目的	43
2.6.3	信息构建理论的内涵	44
2.7	管理学理论	46
2.7.1	古典管理理论和近代管理理论中的信息要素	46
2.7.2	现代管理理论对信息问题的阐述	47
2.7.3	战略管理理论和流程再造理论	48
2.7.4	全球化和知识经济时代的组织管理理论	49
	思考题	50

第3章	信息资源管理的政策和法律	51
3.1	信息政策和法律概述	51
3.1.1	社会信息化的特征和影响	51
3.1.2	信息政策概述	52
3.1.3	信息法概述	54
3.1.4	信息政策与信息法的关系	56
3.1.5	信息政策法规研究的对象和范围	56
3.2	有关信息采集的政策和法律	57
3.2.1	对政府机构信息采集活动的法律规范	57
3.2.2	对大众媒介信息采集活动的法律规范	59
3.2.3	对商业机构信息采集活动的法律规范	61
3.2.4	对公益性机构信息采集活动的法律规范	62
3.2.5	有关公民个人信息采集权利的法律研究	63
3.3	信息公开方面的法律规范	64
3.3.1	政府信息公开的法律规范	64
3.3.2	商业机构信息公开的法律规范	68
3.4	有关信息传播方面的政策法律	73
3.4.1	国外新闻传播方面的法律规范	74
3.4.2	我国新闻传播方面的法律规范	76

3.4.3	网络传播的法律规范	77
3.4.4	企业广告宣传方面的法律规范	79
3.4.5	图书情报流通和传播方面的法规	79
3.5	信息市场管理方面的政策和法律	79
3.5.1	信息市场的产生和特征	80
3.5.2	对信息市场主体和中介的法律规范	80
3.5.3	对信息市场客体的法律规范	81
3.5.4	信息市场秩序的法律规范	82
3.6	信息资源利用的法律规范	83
3.6.1	政府信息的利用的法律规范	83
3.6.2	受知识产权法律保护的信息资源的利用	84
3.6.3	私有信息和个人信息的利用	86
3.7	信息安全的法律规范	86
3.7.1	保障计算机信息系统和网络设施安全的法律法规	87
3.7.2	信息保密方面的法律法规	88
	思考题	89

第4章	政府信息资源管理	90
4.1	政府信息资源管理的起源	90
4.1.1	政府的记录管理制度	90
4.1.2	政府信息资源管理出现的背景	92
4.2	政府信息资源管理的基本职能、目标和任务	95
4.2.1	政府信息资源管理的基本职能	95
4.2.2	政府信息资源管理的目标	98
4.2.3	政府信息资源管理的主要任务	99
4.3	政府信息资源管理的技术工具	102
4.3.1	GILS 的起源	102
4.3.2	GILS 的含义和构成	103
4.3.3	GILS 的目标和实施	104
4.3.4	实例：得克萨斯州政府的 GILS	106
4.4	政府信息化与电子政务	109
4.4.1	政府信息化的发展历程	109
4.4.2	政府信息化的目标、任务和作用	110
4.4.3	电子政务建设	111
4.4.4	国外电子政务发展经验总结	114
4.4.5	中国电子政务发展状况	116
	思考题	119

第5章 企业信息资源管理	120
5.1 企业信息资源管理的发展和企业信息结构	120
5.1.1 企业信息资源管理的产生和发展	120
5.1.2 企业信息资源配置与企业信息结构	122
5.2 企业信息资源管理的内容和模式	127
5.2.1 企业信息资源的构成	127
5.2.2 企业信息资源管理的目标	129
5.2.3 企业信息资源管理的任务	130
5.3 信息资源管理的方法和模式	131
5.3.1 企业信息审计	131
5.3.2 企业信息资源规划	134
5.3.3 企业信息资源管理的模式	134
5.4 企业信息化建设与管理	136
5.4.1 企业信息化建设的内容和任务	136
5.4.2 企业信息化的发展过程	138
5.4.3 企业信息化建设规划与实施	143
5.5 企业信息化的发展和深入	146
5.5.1 客户关系管理	147
5.5.2 供应链管理	148
5.5.3 协同产品商务	150
5.5.4 产品数据管理和产品生命周期管理	151
5.5.5 制造执行管理系统	152
5.5.6 企业电子商务	153
思考题	155
第6章 公益性机构信息资源管理	156
6.1 公益性机构概述	156
6.1.1 公益性机构的定义	156
6.1.2 公益性机构出现的背景	156
6.1.3 公益性机构的性质和治理问题	158
6.1.4 中国的非营利性机构	159
6.1.5 公益性信息资源管理和公益性信息机构	161
6.2 公益性科技信息机构的信息资源管理	164
6.2.1 科技信息机构的性质、职能	164
6.2.2 科技信息机构的管理体制、资源和服务	165
6.2.3 我国公益性科技信息资源管理	166
6.2.4 美国的科技信息资源管理	169
6.2.5 其他一些国家的科技信息机构	171

6.3	公共图书馆的信息资源管理	173
6.3.1	公共图书馆的性质和职能	173
6.3.2	公共图书馆的管理原则	174
6.3.3	中国公共图书馆事业	175
6.3.4	美国公共图书馆事业	177
6.3.5	欧盟公共图书馆事业	179
6.4	其他公益性机构的信息资源管理	181
6.4.1	博物馆	181
6.4.2	气象服务	186
	思考题	187
第7章	网络信息资源管理	188
7.1	因特网和因特网信息资源	188
7.1.1	因特网的一般特性	188
7.1.2	因特网的信息资源	190
7.2	网络信息资源的宏观管理	192
7.2.1	网络信息资源宏观管理的主要问题	192
7.2.2	网络信息资源宏观管理的对策	194
7.3	网络信息资源的微观管理	197
7.3.1	网络信息资源系统的建设	197
7.3.2	网络信息资源系统的日常管理和服务	199
7.3.3	学科信息门户	200
7.3.4	网络信息资源评价	202
7.4	网络信息资源管理的实现技术	204
7.4.1	网络信息过滤技术	204
7.4.2	网络信息资源的组织技术	205
7.4.3	网络信息资源的推送技术	206
7.4.4	网络信息空间和语义 Web	207
7.4.5	网络信息资源管理的安全技术	209
	思考题	211
第8章	内容管理和信息资源开发利用	212
8.1	内容管理的功能和系统	212
8.1.1	内容管理的含义与信息孤岛问题	212
8.1.2	内容管理的目标 and 功能	213
8.1.3	内容管理系统的功能和实现技术	214
8.1.4	内容管理软件的市场状况	216
8.2	内容管理的基本方法和技术	217

8.2.1	信息采集	217
8.2.2	信息组织	220
8.2.3	信息检索	230
8.2.4	信息分析	238
8.3	信息资源开发利用	241
8.3.1	信息资源开发利用的意义	241
8.3.2	信息资源开发利用的原则	242
8.3.3	信息资源开发利用的战略	244
8.3.4	信息资源开发利用的模式	247
8.3.5	关键技术的选择	248
	思考题	251

第9章	信息技术管理	252
9.1	技术管理理论	252
9.1.1	技术管理的产生背景	252
9.1.2	技术管理的研究内容和学派	253
9.1.3	信息技术管理的任务和作用	254
9.2	信息系统管理	255
9.2.1	信息系统的开发管理	255
9.2.2	软件质量及其管理	259
9.2.3	信息系统的运行管理	261
9.3	系统安全管理	263
9.3.1	信息系统的安全问题	263
9.3.2	信息系统的安全措施和策略	264
9.3.3	信息系统安全技术	265
9.4	网络管理	269
9.4.1	网络管理的功能	269
9.4.2	网络管理的模型	270
9.4.3	网络管理协议	272
9.5	企业网络信息系统建设	274
9.5.1	需求分析	274
9.5.2	总体规划与设计	274
9.5.3	软件系统规划	279
9.5.4	外部网络连接	281
9.6	信息技术标准化	282
9.6.1	标准、标准化及其意义	282
9.6.2	信息技术标准化的组织	282
9.6.3	信息技术标准	283

思考题	284
第 10 章 信息产业管理	285
10.1 信息产业	285
10.1.1 信息产业的发展与现状	285
10.1.2 信息产业的范围和结构	287
10.1.3 信息产业的特点和目前面临的挑战	291
10.2 信息服务业	293
10.2.1 信息服务业的内涵与结构	294
10.2.2 信息服务业的产生与发展	297
10.2.3 我国信息服务业现状	299
10.3 信息内容产业	303
10.3.1 信息内容产业的含义和构成	303
10.3.2 信息内容产业的特点和相关产业	306
10.3.3 国外信息内容产业发展状况	307
10.3.4 国外发展信息内容产业的法律环境和政策措施	309
10.3.5 我国信息内容产业发展的条件和水平	311
10.4 信息产业发展的管理	314
10.4.1 信息产业的管理体制和政策	314
10.4.2 加快发展我国信息内容产业的建议	317
思考题	319
第 11 章 信息资源管理的经济学	320
11.1 概述	320
11.1.1 资源经济学的产生和发展	320
11.1.2 信息资源经济学研究状况	321
11.2 信息资源配置问题	321
11.2.1 资源配置的一般理论	322
11.2.2 信息资源配置	324
11.2.3 国家信息资源配置	326
11.2.4 政府机构、企业 and 非营利性机构的信息资源配置	332
11.3 信息的价值测度问题	335
11.3.1 价值的一般特征	335
11.3.2 信息价值的研究	335
11.3.3 信息效用与信息价值	337
11.3.4 信息使用效果与信息价值	338
11.3.5 基于用户感知的价值测量	338
11.4 信息产品与服务的价值测度的应用	339

11.4.1 “支付意愿”测度法·····	339
11.4.2 成本-收益分析法·····	340
11.5 信息产品和服务价值计量中的问题·····	343
思考题·····	345
第 12 章 从信息管理到知识管理 ·····	346
12.1 知识管理的起源与发展·····	346
12.1.1 知识经济与知识创新·····	346
12.1.2 知识管理的产生·····	347
12.1.3 有关知识管理的几个基本概念·····	348
12.1.4 知识管理与信息管理的关系·····	351
12.2 知识管理的理论·····	355
12.2.1 知识的分类·····	355
12.2.2 知识螺旋·····	358
12.2.3 知识的使用·····	359
12.2.4 知识管理的目标和原则·····	359
12.3 知识管理技术·····	361
12.3.1 网络技术·····	361
12.3.2 群件技术·····	362
12.3.3 知识地图技术·····	363
12.3.4 知识表示和推理技术·····	364
12.3.5 知识发现技术·····	365
12.3.6 其他相关技术·····	365
12.4 知识管理系统·····	366
12.4.1 知识管理系统的概念·····	366
12.4.2 知识管理系统的要求·····	367
12.4.3 知识管理系统的架构·····	368
12.5 知识管理的实施·····	369
12.5.1 知识审计·····	369
12.5.2 知识管理实施步骤·····	370
12.5.3 知识管理者的职能·····	371
思考题·····	373
参考文献 ·····	374

第1章 信息资源管理概述

本章概要地阐述信息科学界、经济学界和信息管理学界对信息这一概念的定义,阐述和分析了信息资源的特性和价值,介绍了信息资源管理的发展沿革、研究对象和范围。

1.1 信息、信息源和信息资源

1.1.1 信息的定义

今天,信息这个词被人们广泛地使用着,它被赋予了各种各样的意义。在本书中,信息是最基本的概念之一,贯穿全书,故很有必要先对其含义进行概要的讨论和界定,以便恰当地阐述和表达书中涉及的相关概念和问题。

确切地给信息这个概念下定义是很困难的,因为信息是一个含义很宽泛的概念,可以从多个角度和多个方面理解。人们已提出信息定义有几十种,定义的角度各种各样,很难把它们综合成一个通用的定义。信息现象渗透于物质世界和精神世界之中,信息的多样性使得迄今为止所有要为信息下一个统一定义的愿望都落空了。

综观现有的几十种不同的信息定义,按其实质可以大致划分为3个不同的领域,即信息科学、经济学和信息管理。

1. 信息科学界对信息的定义

1948年,维纳(N. Wiener)在《控制论——动物和机器中的通信与控制问题》一书认为“信息就是信息,不是物质,也不是能量”,“信息是人和外界互相作用的过程中互相交换的内容的名称”。同年,香农(C. E. Shannon)在《通信的数学理论》一文中,把信息定义为“熵的减少”,即“能够用来消除不定性的东西”。

1975年,意大利学者朗格(G. Longe)在《信息论:新趋势和未解决的问题》一书中认为:信息是事物之间的差异,而不是事物本身,即信息是反映事物的形成、关系和差别的东西,包含在事物的差异之中。

我国学者钟义信认为,信息是用来消除事物不定性的东西。信息是事物的运动状态和过程以及关于这种状态和过程的知识。^①

2. 经济学界提出的信息定义

美国经济学家波拉特(Mac Uri Porat)认为,信息是经组织化而加以传递的数据。^②

① 钟义信. 信息的科学. 北京: 光明出版社, 1985, 136.

② 马克·波拉特. 信息经济论. 李必祥等译. 长沙: 湖南人民出版社, 1987, 3.