



普通高等教育“十五”国家级规划教材
面向 21 世纪 课 程 教 材

高等学校信息管理与信息系统专业系列教材

信息管理学

杨善林 李兴国 何建民 编著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

普通高等教育“十五”国家级规划教材
面向 21 世纪 课程教材

高等学校信息管理与信息系统专业系列教材

信息管理学

杨善林 李兴国 何建民 编著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

内容简介

本书是面向 21 世纪信息管理和信息系统专业系列教材之一,是“十五”国家级规划教材。本书将管理学的基本理论与信息、信息资源和信息活动的特征结合起来,建立了信息管理学的体系,在此基础上讨论信息管理的基本问题和解决这些问题的基本方法,并按照信息管理的战略规划、计划职能、组织职能、领导职能、控制职能和管理创新与变革展开。全书共分两篇十一章:第一篇理论信息管理学,包括总论、信息战略规划、计划、组织、领导、控制、信息化与管理变革等七章;第二篇应用信息管理学,包括信息管理应用与国民经济信息化、企业信息管理、商务信息管理、政府信息管理等四章。本书除作为高等学校教材外,也可供社会读者研读。

图书在版编目(CIP)数据

信息管理学/杨善林等编著. —北京:高等教育出版社,2003.7
ISBN 7-04-011841-6

I. 信 ... II. 杨 ... III. 信息管理—理论
IV. G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 038025 号

策 划 郭 钧 责任编辑 沈秀兰 封面设计 杨立新
版式设计 马静如 责任校对 杨雪莲 责任印制 杨 明

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-82028899

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 国防工业出版社印刷厂

开 本 787×960 1/16
印 张 26.75
字 数 500 000

版 次 2003 年 7 月第 1 版
印 次 2003 年 7 月第 1 次印刷
定 价 30.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

前言

近年来,国际互联网和全球通信等信息技术的飞速发展及广泛应用,使科技、经济、文化和社会正在经历一场深刻的变化。20世纪90年代以来,人类已经进入到以“信息化”、“网络化”和“全球化”为主要特征的经济发展的新时期。信息已成为重要的资源,它正在改变社会资源的配置方式,改变人们的价值观念、工作和生活方式,信息管理的重要性日益显现。信息管理学作为管理学的一个分支,有其自身的规律,在很多方面值得探讨,本书就是这一探索过程的产物。

信息管理学的研究领域很广泛,不仅包括信息的收集、加工、存储、传递、使用以及信息系统建设等信息管理技术方面的内容,而且也包括以信息为特定管理对象的信息管理过程的理论与方法研究。以“信息管理技术”为导向的信息收集、组织、加工和利用等内容的研究,对信息管理学的发展发挥了重要作用,而以“管理”为导向来研究信息管理学的论著尚不多见。在构建本书时,我们以信息作为特定管理对象的信息管理基本原理为主线,组织相关内容,形成本书的结构体系。信息管理学既然是管理学研究的一个新的分支,它也应遵循管理学的一般规律,信息管理也应具有计划、组织、领导和控制四大基本职能;另一方面,因为信息管理又有其特定的管理对象,所以信息管理的这四大职能又有其特殊性和更具体的内容。本书的特色在于将管理学的基本原理与信息、信息资源和信息活动的特征结合起来,从信息管理的战略规划、计划、组织、领导、控制和信息管理的创新与变革等方面来构造本书的基本理论体系,并按这一体系来研究信息管理学的 basic 问题和解决这些问题的基本理论和方法。

根据上述思路,我们将信息管理学的 content 分为理论信息管理学和应用信息管理学两篇。在理论篇部分,本书围绕管理学的四大基本职能,系统地论述了信息管理的战略规划、计划、组织、领导、控制和信息化与管理变革;在应用篇部分,阐述了信息管理学的基本原理在工商企业、政府和事业单位等组织的应用以及所涉及的信息管理有关实务问题。

本书由合肥工业大学杨善林教授任主编,李兴国、何建民任副主编。各章的编写分工如下:第一章和第八章杨善林,第二章王俊峰,第三章李兴国,第四章朱卫东,第五章聂会星,第六章傅为忠,第七章胡祥培、李勇先、王征,第九章刘林,第十章何建民,第十一章寿志勤。杨善林教授负责全书的策划和大纲的制定,李

兴国、何建民老师负责全书的统纂工作。

本书既可以作为高等学校的信息管理和信息系统专业以及其他管理类专业、经济类或信息类专业的教材,也可以供对信息管理感兴趣的有关人士参考。

在本书编写过程中,我们参考了大量的国内外有关研究成果,对所涉及的专家、学者表示衷心的感谢。本书也是合肥工业大学计算机网络系统研究所全体教师和博士、硕士生们多年研究成果的汇聚,在此对所有贡献者表示真诚的感谢。此外,倪志伟教授认真阅读了全部书稿,并提出了一些有价值的建议和修改意见,马溪骏、刘业政、梁昌勇等老师和陈蕊、夏楠等博士生对本书的编写也给予了很大的关心和支持,在此,谨向他们表示最诚挚的谢意。由于编者水平和时间的限制,书中难免有疏漏或不妥之处,恳请广大读者不吝赐教,以便我们今后对本书改编时进行完善。

作者

2003年5月8日

目 录

第一篇 理论信息管理学

第一章 总论	3
1.1 信息资源与信息社会	3
1.1.1 信息	3
1.1.2 信息资源	5
1.1.3 信息技术	7
1.1.4 信息社会	9
1.2 信息管理	11
1.2.1 信息管理的定义	11
1.2.2 信息管理的特征	12
1.2.3 信息管理的分类	12
1.3 信息管理学	13
1.3.1 信息管理学的研究对象	13
1.3.2 信息管理学的理论体系	13
1.3.3 信息管理学的理论流派	16
1.3.4 信息管理学的研究方法	18
1.4 信息管理的原则	20
1.4.1 系统原则	20
1.4.2 整序原则	22
1.4.3 激活原则	25
1.4.4 共享原则	29
1.4.5 搜索原则	30
1.5 信息管理的职能	32
1.5.1 管理的职能	32
1.5.2 信息管理的职能	34
思考题	36
第二章 信息战略规划	38
2.1 信息战略规划概述	38

2.1.1 战略、战略管理与战略规划	38
2.1.2 组织战略结构与战略规划过程	41
2.1.3 信息战略规划	42
2.2 信息战略规划的目的和作用	45
2.2.1 组织使命	45
2.2.2 战略规划的目的和作用	45
2.2.3 信息战略规划的目的和作用	47
2.3 信息战略规划的基本理论	48
2.3.1 现代战略规划理论的产生与发展	48
2.3.2 现代战略规划理论的主要流派	51
2.3.3 信息战略规划的主要理论	53
2.4 信息战略规划的主要内容	56
2.4.1 组织战略的类型	56
2.4.2 战略规划的制定和实施过程	57
2.4.3 信息战略规划的内容	59
2.5 战略规划方法	62
2.5.1 五力竞争模型	62
2.5.2 SWOT 分析矩阵	63
2.5.3 波士顿矩阵图法	65
2.5.4 价值链分析法	67
思考题	69
第三章 计划	71
3.1 计划与计划工作	71
3.1.1 计划和计划工作的内涵	71
3.1.2 计划的内容	72
3.1.3 计划工作的性质	73
3.1.4 计划的作用	75
3.1.5 计划的类型	76
3.2 计划工作的工具与技术	78
3.2.1 预测	78
3.2.2 预算	82
3.3 计划的编制	85
3.3.1 计划的编制策略	85
3.3.2 计划的编制过程	86
3.4 计划的实施与评价	90

3.4.1 目标管理	90
3.4.2 滚动计划方法	92
3.4.3 网络计划技术	94
3.5 信息资源计划	97
3.5.1 信息资源计划概念	97
3.5.2 信息资源计划的目的和意义	97
3.5.3 信息资源计划工作内容	98
3.5.4 信息资源计划书的主要内容	99
3.5.5 常规计划	99
3.6 信息系统建设计划	101
3.6.1 信息系统建设简介	101
3.6.2 信息系统建设计划的内容	102
3.6.3 关键技术	105
3.6.4 信息系统建设计划任务书格式	110
3.6.5 专题计划	110
思考题	112
第四章 组织	113
4.1 组织与组织理论	113
4.1.1 组织概述	113
4.1.2 组织理论及其发展	117
4.2 组织结构	122
4.2.1 组织结构及确定组织结构的管理决策	122
4.2.2 影响组织结构设计的因素	125
4.2.3 管理的组织结构的一般形式	128
4.3 组织文化与组织行为	133
4.3.1 组织文化	133
4.3.2 组织文化对组织行为的影响	134
4.4 信息管理组织及其人力资源配置	135
4.4.1 信息管理组织	136
4.4.2 信息管理组织的人力资源配量	138
4.5 组织变革与学习型组织	141
4.5.1 组织变革	141
4.5.2 学习型组织	144
思考题	148
第五章 领导	149

5.1 领导及其作用	149
5.1.1 领导的含义	149
5.1.2 领导者的作用	150
5.1.3 领导者的权力来源	150
5.2 领导者素质	151
5.2.1 领导者个体素质	151
5.2.2 领导者群体素质	152
5.3 激励	153
5.3.1 激励的概念与过程	153
5.3.2 激励理论	153
5.4 领导者信息行为理论	158
5.4.1 行为理论	158
5.4.2 领导行为理论	161
5.4.3 领导者信息行为理论	163
5.5 信息沟通	166
5.5.1 信息沟通的含义、作用与过程	166
5.5.2 信息沟通的渠道	167
5.5.3 信息沟通的方式	168
5.6 首席信息官 CIO	169
5.6.1 CIO 及其管理体制	169
5.6.2 CIO 的职责	170
5.6.3 CIO 的素质	171
5.6.4 CIO 面临的挑战	174
思考题	175
第六章 控制	177
6.1 控制职能概述	177
6.1.1 控制的含义	177
6.1.2 控制的意义	178
6.1.3 控制与其他管理职能的关系	178
6.1.4 管理控制系统的组成	179
6.1.5 有效地管理控制	180
6.2 控制原则	182
6.2.1 未来导向原则	182
6.2.2 反映计划要求原则	182
6.2.3 组织适应性原则	183

6.2.4 关键点原则	183
6.2.5 例外原则	184
6.2.6 及时性原则	184
6.2.7 客观性原则	184
6.2.8 准确性原则	185
6.2.9 弹性原则	185
6.2.10 经济性原则	186
6.3 控制原理	186
6.3.1 系统论原理	186
6.3.2 信息论原理	187
6.3.3 控制论原理	188
6.3.4 控制论在信息管理中的应用	189
6.4 控制过程及其类型	194
6.4.1 控制过程	194
6.4.2 控制类型	198
6.5 控制方法	203
6.5.1 预算控制方法	203
6.5.2 非预算控制方法	204
6.6 信息管理控制制度	207
6.6.1 信息管理控制制度的概念	207
6.6.2 信息管理控制制度的作用	207
6.6.3 信息管理控制制度的内容	208
6.7 信息控制系统	209
6.7.1 管理信息的基本概念	209
6.7.2 管理信息系统	211
6.7.3 管理信息系统在控制系统中的作用	212
思考题	214
第七章 信息化与管理变革	215
7.1 信息化引发的管理新模式	215
7.1.1 虚拟企业	215
7.1.2 企业再造工程	217
7.1.3 客户关系管理	218
7.1.4 供应链管理	220
7.1.5 电子商务	221
7.2 信息化与业务流程再造	223

7.2.1 业务流程再造概述	223
7.2.2 业务流程再造的方法与步骤	226
7.2.3 业务流程再造的实例	229
7.2.4 信息化与业务流程再造	232
7.3 供应链管理	232
7.3.1 供应链的概念及其分类	232
7.3.2 信息技术在供应链管理中的作用	235
7.3.3 现代企业实施供应链管理的原则和前提条件	235
7.3.4 供应链管理的实例	238
7.4 电子商务	239
7.4.1 信息化引发的商务变革	239
7.4.2 电子商务的基本概念	241
7.4.3 电子商务对管理变革的挑战与影响	242
7.4.4 电子商务应用系统	245
7.4.5 电子商务面临的问题及其对策	246
7.5 信息化引发的管理变革案例	249
7.5.1 企业的变革背景	249
7.5.2 企业内部管理整合	249
7.5.3 企业内部资源整合	250
7.5.4 企业外部资源重组	251
7.5.5 成果	253
7.5.6 结语	254
思考题	254

第二篇 应用信息管理学

第八章 信息管理应用与国民经济信息化	259
8.1 信息管理应用概述	259
8.1.1 国民经济中信息管理概念	259
8.1.2 信息管理应用分类	264
8.1.3 信息管理的基本职能	265
8.1.4 信息管理与国民经济信息化	266
8.2 国民经济信息化管理	267
8.2.1 基本概念	267
8.2.2 国民经济信息化	270
8.3 信息管理与信息化建设	275

8.3.1 企业信息管理与企业信息化	275
8.3.2 商务信息管理与电子商务	278
8.3.3 政府信息管理与电子政务	280
思考题	283
第九章 企业信息管理	284
9.1 企业信息管理的规划与组织	284
9.1.1 企业信息管理的规划	284
9.1.2 企业信息管理的组织	287
9.1.3 企业信息管理的领导	288
9.2 企业信息化与管理变革	290
9.2.1 企业管理思想的变革	290
9.2.2 企业管理组织的变革	290
9.2.3 企业管理功能的变革	291
9.2.4 企业管理方式的变革	291
9.3 业务流程重组	292
9.3.1 流程重组的基本思想	292
9.3.2 业务流程重组的基本内容	292
9.3.3 业务流程重组的类型	293
9.3.4 流程重组的原则	294
9.3.5 实施业务流程重组	295
9.4 MRP II/ERP	296
9.4.1 MRP II/ERP 概述	296
9.4.2 MRP II/ERP 系统实施管理	299
9.4.3 风险管理	308
9.4.4 效果评价	310
9.5 CIMS	312
9.5.1 CIM 与 CIMS 概述	312
9.5.2 CIMS 的核心——集成	313
9.5.3 CIMS 的实施	313
思考题	317
第十章 商务信息管理	319
10.1 商务信息管理概述	319
10.1.1 商务信息管理的相关概念	319
10.1.2 商务信息管理的对象及特征	321
10.1.3 商务信息管理的基础与环境	322

10.1.4 商务模型及其体系结构	324
10.1.5 商务过程信息流转步骤	327
10.2 商务信息管理基本职能	329
10.2.1 商务信息管理的计划、组织、领导、控制	329
10.2.2 商务信息管理的实施与控制	332
10.2.3 商务信息系统的功能	334
10.3 商务信息管理的创新	335
10.3.1 管理理论演变和管理过程的发展	335
10.3.2 管理方法推进管理手段的变革	336
10.3.3 电子商务带来管理的全面创新	337
10.4 商务信息管理与电子商务	340
10.4.1 会计信息管理与会计信息系统	340
10.4.2 金融信息管理与金融信息系统	342
10.4.3 人力资源管理 with 电子化人力资源管理	345
10.4.4 知识管理与知识管理系统	347
10.4.5 供应链管理与供应链管理系统	349
10.4.6 客户关系管理与客户关系管理系统	351
10.4.7 信息集成与电子商务系统	354
10.5 电子商务系统规划与实施	357
10.5.1 电子商务系统规划	357
10.5.2 电子商务系统分析与设计	358
10.5.3 电子商务系统的实施	361
10.5.4 电子商务系统评估	362
思考题	363
第十一章 政府信息管理	365
11.1 政府信息管理概述	365
11.1.1 政府信息资源管理的起源和构成	365
11.1.2 政府信息管理的含义和特征	367
11.1.3 政府信息管理的职能	368
11.1.4 政府信息化及其相关概念	369
11.1.5 政府信息化的地位、作用和功能	372
11.1.6 政府信息化发展的概念框架	372
11.2 政府信息管理内容	375
11.2.1 政府信息资源的立法与保护	375
11.2.2 政府信息管理的原则与体制	376

11.2.3 政府信息资源的开发和利用	377
11.2.4 政府信息管理的规范与标准	380
11.2.5 政府信息管理的人才培养	382
11.3 政府信息管理规划与实施	382
11.3.1 政府信息管理规划的目标与指导方针	382
11.3.2 政府信息管理规划	383
11.3.3 政府信息管理规划实施保障	387
11.4 政府信息化建设	388
11.4.1 政府信息化建设的问题	388
11.4.2 政府信息化建设的对策	389
11.4.3 政府信息系统建设的范畴	390
11.4.4 政府网站的建设	390
11.4.5 电子政务系统的建设	393
11.5 政府信息化与行政管理变革	396
11.5.1 政府信息化与行政管理的变革	396
11.5.2 政府信息化与行政组织的重构	398
11.5.3 政府信息化与行政决策的提升	399
11.5.4 政府信息化与行政文化的重塑	400
思考题	402
主要参考文献	404

第一篇 理论信息管理学

第一章 总 论

1.1 信息资源与信息社会

1.1.1 信息

1. 信息的含义

“信息”一词在英文、法文、德文、西班牙文中均是“information”，日文中为“情报”，我国台湾称为“资讯”，我国古代指的是“消息”。作为科学术语最早出现在哈特莱(R. V. Hartley)1928年撰写的《信息传输》一文中。20世纪40年代，信息论的奠基人香农(C. E. Shannon)给出了信息的明确定义。此后许多研究者从各自不同的学科出发，给出了不同的定义。具有代表意义的表述如下：

信息论奠基人香农认为“信息是用来消除不确定性的东西”，这一定义被人们看作是经典性定义而加以引用；

控制论创始人维纳(Norbert Wiener)认为“信息是人们在适应外部世界，并使这种适应反作用于外部世界的过程中，同外部世界进行互相交换的内容的名称”。它也被作为经典性定义而加以引用；

经济管理学家认为“信息是提供决策的有效数据”；

物理学家认为信息是熵；

电子学家、计算机科学家认为信息是电子线路中传输的信号；

我国著名的信息学专家钟义信认为“信息是事物存在方式或运动状态，以及这种方式或状态直接或间接的表述”；

美国信息管理专家霍顿(F. W. Horton)给信息下的定义是：信息是按照用户决策的需要经过加工处理的数据。简单地说，信息是经过加工的数据，或者说，信息是数据处理的结果。

根据近年来人们对信息的研究成果，科学的信息概念可以概括为：

信息是客观世界中各种事物的运动状态和变化的反映，是客观事物之间相互联系和相互作用的表征，表现的是客观事物运动状态和变化的实质内容。

2. 与信息相近的一些概念

(1) 知识。是人类社会实践经验的总结，是人的主观世界对客观世界的概