



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
面向 2 1 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 (第二版)

Information Management

○ 李兴国 主编 左春荣 副主编
杨善林 主审



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

G203/27

2007



普通高等教育 十一五 国家级规划教材
面向 21 世纪 课程 教材

信息管理学 (第二版)

Information Management

○ 李兴国 主编 左春荣 副主编
杨善林 主审



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

内容简介

本书是面向 21 世纪信息管理与信息系统专业系列教材之一,是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。本书是在第一版的基础上,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新体系,在此基础上讨论信息管理学的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、组织、领导、控制等职能和管理创新与变革展开。全书共分两篇十二章:第一篇理论信息管理学,包括总论、信息战略规划、信息管理计划、信息管理组织、信息管理领导、信息管理控制、信息化与管理变革七章,第二篇应用信息管理学,包括国民经济信息管理、企业信息管理、商业信息管理、公共事业信息管理、政府信息管理五章。

本书可作为高等学校信息管理与信息系统专业和其他管理类、经济类或信息类专业的“信息管理学”课程的教材,也可供 MBA、MPA、管理类工程硕士、高级管理干部培训以及社会读者研读。

图书在版编目(CIP)数据

信息管理学/李兴国主编. —2 版. —北京:高等教育出版社,2007.9

ISBN 978 - 7 - 04 - 022102 - 2

I. 信… II. 李… 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(2007)第 118410 号

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010 - 58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800 - 810 - 0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010 - 58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	化学工业出版社印刷厂		http://www.landaco.com.cn
开 本	787 × 960 1/16	畅想教育	http://www.widedu.com
印 张	26.75	版 次	2003 年 6 月第 1 版
字 数	360 000		2007 年 9 月第 2 版
		印 次	2007 年 9 月第 1 次印刷
		定 价	33.50 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

物料号 22102 - 00

第二版前言

《信息管理学》自出版以来,被许多高校选为教材,受到了广大读者的厚爱。我们结合现阶段的研究,考虑读者的愿望和要求对第一版做了较大幅度的修改完善,形成了《信息管理学(第二版)》。修订的指导思想是简明扼要、条理清晰,进一步将管理学原理与信息管理学加以融合,对信息管理学的理论和应用体系加以梳理,将我们最近几年关于信息管理学方面的研究成果和其他学者的贡献进行集成。

第二版与第一版相比,具有以下特点:

(1) 关于信息管理学理论和应用体系。在理论信息管理学篇中,将第三章计划、第四章组织、第五章领导和第六章控制分别改为第三章信息管理计划、第四章信息管理组织、第五章信息管理领导和第六章信息管理控制;在应用信息管理学篇中,将第八章信息管理应用与国民经济信息化改为第八章国民经济信息管理,第十章商务信息管理改为商业信息管理,增加第十一章公共事业信息管理,原第十一章政府信息管理顺延为第十二章政府信息管理。

(2) 关于内容。根据新的理论信息管理学体系,删去第一版中关于管理职能描述的大部分内容,增加信息管理职能研究成果,构建理论信息管理学篇;根据新的应用信息管理学体系,锁定国民经济信息管理是国家信息管理的主要内容,而(工业)企业信息管理、商业(企业)信息管理、公共事业信息管理和政府信息管理是国民经济信息管理的主要构成要素,并将信息管理学原理和方法应用于工业企业、商业企业、公共事业和政府构建应用信息管理学的基本内容。

(3) 关于文字精简。第二版在文字表述方面本着简洁、准确、突出重点等原则,在保证信息管理学体系和内容完整的前提下,对文字作了精简。

(4) 关于构建立体化教学资源。《信息管理学(第二版)》除纸质教材外,还配有精品课程网站,网站地址为:<http://glxy.hfut.edu.cn/xxglx>。内容包括:① 教学文件:教学大纲、教学基本要求、学时分

配建议、知识组织;② 教学内容:内容简介、PPT讲稿、电子书稿、部分视频讲稿;③ 案例与实验:某大学校园一卡通建设规划、某学院校园网规划、某医院信息系统投标书、ERP报告、电子商务报告、电子政务报告;信息系统实验、B2B电子商务实验、B2C电子商务实验、电子政务实验等;④ 参考资料:背景资料、相关网站、主要图书文献、主要论文文献;⑤ 练习与测试:分章练习、分章测试、综合练习、综合测试;⑥ 智能答疑;⑦ 在线答疑;⑧ 其他内容:学习技巧、每日一题、相关新闻等。欢迎广大教师和读者惠顾,并对信息管理学精品课程网络资源建设提出宝贵意见。

《信息管理学(第二版)》由合肥工业大学李兴国教授担任主编,左春荣担任副主编。各章的编写分工如下:李兴国(第一章和第八章),左春荣(第二章和第九章),卢光松(第三章),马华伟(第四章),钟金宏(第五章),顾东晓(第六章),胡祥培(第七章),杨颖(第十章),余本功(第十一章),寿志勤(第十二章)。

杨善林教授担任本书主审。无论是第一版还是第二版,无论是过去还是现在,杨善林教授都自始至终地主动参与了本书的策划,第二版付梓前又对全部内容进行了审定。在本书修订过程中,我们参考了大量的国内外有关研究成果,充分吸取了读者通过各种渠道对第一版教材提出的许多宝贵意见,在此,对所涉及的专家、学者表示衷心的感谢。此外,对于一贯支持和关心此书的那些默默奉献的人,如高等教育出版社的编辑、出版发行人员、使用此书的广大读者等,表示最诚挚的谢意。

由于信息管理学理论正处于发展阶段以及编者水平和时间的限制,书中难免尚有疏漏或不妥之处,恳请广大学者和读者不吝赐教,以便我们今后对此书再次修订时进行完善。

作者

2007年5月

第一版前言

近年来,因特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基本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内容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、李玉敏,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
第一节 信息资源与信息社会	4
第二节 信息管理	18
第三节 信息管理学概述	28
思考题	39
第二章 信息战略规划	40
第一节 战略规划概述	41
第二节 信息战略规划的形成与发展	47
第三节 信息战略规划的主要内容与方法	58
思考题	71
第三章 信息管理计划	72
第一节 计划职能概述	72
第二节 信息资源计划	78
第三节 信息系统建设计划	85
思考题	102
第四章 信息管理组织	103
第一节 组织职能概述	104
第二节 信息管理组织的职责	111
第三节 信息管理组织的结构设计	115
第四节 信息管理组织人力资源开发与管理	123
思考题	128
第五章 信息管理领导	130
第一节 领导职能概述	131
第二节 首席信息官(CIO)	139
第三节 CIO 面临的机遇与挑战	149

思考题	153
第六章 信息管理控制	155
第一节 控制职能概述	155
第二节 信息管理控制原理及方法	162
第三节 信息管理控制系统	175
第四节 信息管理控制制度	182
思考题	187
第七章 信息化与管理变革	188
第一节 信息化引发的管理新模式	188
第二节 业务流程再造	197
第三节 供应链管理	204
第四节 客户关系管理	212
第五节 案例	222
思考题	229

第二篇 应用信息管理学

第八章 国民经济信息管理	233
第一节 国民经济信息管理概述	233
第二节 国民经济与社会信息化	241
第三节 国家经济信息管理系统	251
思考题	258
第九章 企业信息管理	259
第一节 企业信息	260
第二节 企业信息管理职能	266
第三节 企业信息化与管理变革	274
第四节 ERP	276
思考题	289

第十章 商业信息管理	291
第一节 商业企业与商务信息	292
第二节 商业信息管理职能	300
第三节 商务管理信息系统	305
第四节 电子商务	312
思考题	325
第十一章 公共事业信息管理	326
第一节 公共事业管理概述	327
第二节 高等学校信息管理	331
第三节 医院信息管理	341
第四节 科研型组织信息管理	354
思考题	362
第十二章 政府信息管理	364
第一节 政府信息管理概述	365
第二节 政府信息管理的内容	374
第三节 政府信息管理规划	381
第四节 政府信息化建设	388
第五节 政府信息化与政府管理变革	394
思考题	402
参考文献	404

第一篇 || 理论信息管理学

计算机、全球通信和因特网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,信息已成为支撑社会经济发展的继物质和能量之后的重要资源,它正在改变着社会资源的配置方式,改变着人们的价值观念及工作与生活方式。了解信息、信息科学、信息技术和信息社会,把握信息资源和信息管理,对于当代管理者来说,就像把握企业财务管理、人力资源管理和物流管理等一样重要。

信息管理的对象是信息资源和信息活动;信息科学是研究信息运动规律和应用方法的科学;信息技术是关于信息的产生、发送、传输、接收、变换、识别和控制等应用技术的总称,架起了信息科学和生产实践应用之间的桥梁;信息管理学是以信息资源及信息活动为研究对象,研究各种信息管理活动的基本规律和方法的科学。

你可以从本章了解到:

1. 信息及其特征
2. 信息科学与信息技术的研究内容
3. 信息资源与信息社会的特征
4. 信息管理的原则与职能体系
5. 信息管理的理论体系

第一节 信息资源与信息社会

一、信息

(一) 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”，我国台湾称之为“资讯”，我国古代用的是“消息”。作为科学术语最早出现在哈特莱(R. V. Hartley)于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的研究领域出发，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”。这一定义被人们看做是经典性定义并加以引用。

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”。

物理学家提出了“信息熵”的概念，用信息熵描述系统与环境交流信息的程度。

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教授认为“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：“信息是为了满足用户决策的需要而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。

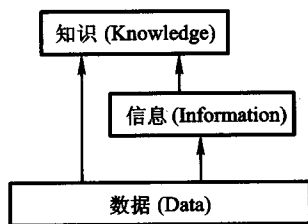
根据近年来人们对信息的研究成果，科学的信息概念可以概括

如下：

信息是对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。

（二）数据、信息和知识

在看书和读报过程中，经常遇到数据、信息和知识这三个词，它们之间有什么区别和联系呢？概言之，数据是基础，信息寓于数据之中，知识隐含于数据与信息之中。图 1-1 揭示了它们三者之间的关系。



（1）数据是对物质、事件、活动和事务的客观记录、分类和存储，它不被用来传递任何特定意义。构成数据的内容可以是数值、字符（串）、声音、图像/图片等。

（2）信息是被组织起来、对接受者有特定意义的数据。它包含一些接受者可能知道也可能使其大吃一惊的预先未知的内容，接受者自己能够理解这种意义。

（3）知识是通过对数据的加工、提取形成的有重要应用前景、能反映过去经验、具有价值性的数据和信息，其应用效果取决于使用者对于这些知识掌握的程度。

（三）信息的特征

1. 客观性

信息是事物变化和运动状态的反映，它以客观存在为前提，其实质内容具有客观性。信息的客观性特征是由信息源的客观性决定的。信息一旦形成，本身就具有客观实用性。

2. 普遍性

世界是物质的，物质是运动的。物质及其运动的普遍性决定了

信息的普遍性。由于信息是对事物运动状态和方式的表述,而宇宙万物又都在不停地运动着,因此信息无处不在、无时不有。

3. 不完全性

人们对客观事物的认识是随着社会和科学的发展而不断深入和发展的,因此描述这种认识的信息也是不断发展的,即信息对客观事物的描述具有不完全性。

4. 依附性

依附性又称为寄载性。信息必须依附于一定的载体而存在,并且这种载体可以变换。其载体有纸、磁介质、电流、声波和光波等。人类通过视觉、听觉、嗅觉等感官感知、识别和利用信息。可以说,没有载体,信息就不会被人们所感知,信息也就不存在,因此,信息必须依附载体,依靠载体的传输和记忆实现信息的传输与存储。

5. 价值性

信息与其他物质一样,是商品,是价值和使用价值的统一。信息的使用价值是指信息对人们的有用性,即特定的信息能够满足人类特定的需要的属性。例如,信息能满足人们学习、研究、购物等方面的属性。信息的价值则是指凝结在信息产品中的人类一般劳动,这是信息商品的社会属性,体现出信息生产者和信息需求者之间的联系,也就是他们之间交换劳动的关系。

6. 时效性

信息的时效性是指从信源发送信息,经过采集、加工、传递、使用的时间间隔和效率。信息的使用价值与信息经历的时间间隔成反比,即信息经历的时间越短,使用价值就越大;反之,经历的时间越长,使用价值就越小。从某种意义上说,信息的时效性表现为滞后性,因为信息作为客观事实的反映,是对事物的运动状态和变化的历史记录,总是先有事实,后产生信息。因此,只有加快信息的传输,才能减少其滞留时间。

7. 可传递性

任何信息从信源发出到被信宿接收和利用,必须经过传输,不能传输的信息是无用的。为了充分发挥信息的作用,必须把信息传输

作为一项重要任务。通过传输,有效地发挥其作用,实现信息的使用价值。由此可见,信息的可传递性是由信息利用引发出来的。信息传输方式影响着传输的速率和质量,这对信息的效用和价值是很重要的。

8. 可存储性

所谓存储,是指信息在时间上的传递。信息的依附性使得可以通过各种载体存储实现信息存储,从而使信息具有可存储性。信息的可存储性使信息可以积累,信息经过记忆、记录等存储起来,以便今后使用。

9. 可扩散性

所谓扩散,是指信息在空间上的传递。信息富有渗透性,它总是力求冲破自然的约束(如保密措施等),通过各种渠道和传输手段迅速扩散,扩大其影响。正是这种扩散性,使信息能够成为全人类共同的财富。

10. 共享性

由于信息可以在不同的载体间转换和传播,并且在转换和传播的过程中不会丢失,所以谁拥有了某信息的载体,谁就拥有了该信息。它与物质不同,物质从甲方传给乙方后,乙方得到了该物质,甲方就失去了该物质。而信息传递和使用过程中,允许多次和多方共享使用,原拥有者只会失去信息的原创价值,不会失去信息的使用价值和潜在价值。因此信息不会因为共享而消失,也不会因为共享而损失。这是信息与物质和能量资源的本质区别。

11. 可加工性

信息可以通过各种手段和方法进行加工、选择、精炼,排除无用的信息,使其具有更大的价值。信息的可加工性使得人们能够从大量而又繁杂的信息中提取其感兴趣的信息资源。

12. 有用性

从信息定义可知,信息是对人们决策有用的一种特殊数据,但信息的有用性是相对的,某信息对 A 决策有用,对 B 决策未必有用甚至有害。同一信息在不同时间、不同地点对于不同人的效用是不同的。