

21世纪 信息资源管理系列教材

# 信息管理导论

王英玮/主编 冯文杰 张 晓 王广宇/副主编

中国人民大学出版社

21 世纪信息资源管理系列教材

# 信息管理导论

王英玮 主编

冯文杰 张晓 王广宇 副主编

中国人民大学出版社

· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

信息管理导论/王英玮主编.  
北京:中国人民大学出版社,2010  
(21世纪信息资源管理系列教材)  
ISBN 978-7-300-11764-5

- I. ①信…
- II. ①王…
- III. ①信息管理-高等学校-教材
- IV. ①G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 032551 号

## 21 世纪信息资源管理系列教材

### 信息管理导论

王英玮 主编

冯文杰 张 晓 王广宇 副主编

Xinxi Guanli Daolun

---

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	<a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a>		
	<a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	三河汇鑫印务有限公司		
规 格	170 mm×228 mm 16 开本	版 次	2010 年 4 月第 1 版
印 张	23.75	印 次	2010 年 4 月第 1 次印刷
字 数	432 000	定 价	35.00 元

---

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

## 作者简介

王英玮，男，1964年8月出生于辽宁锦州。1982—1986年就读于辽宁大学历史系并获学士学位，1986—1989年就读于中国人民大学档案学院并获硕士学位，1998年获中国人民大学博士学位。现任中国人民大学信息资源管理学院教授，博士生导师。主要研究领域包括：文件与档案管理、信息管理、企业信息资源管理、管理与沟通、电子政务等。主要著作有：《档案文化论》、《会计档案管理的原理与应用》、《信息时代的人事档案管理》、《政务信息管理》、《专门档案管理》、《档案管理学基础》、《档案行政学》、《档案学概论》、《档案管理学》、《档案部门的生存与发展策略》等。共发表学术论文50余篇。先后主持了国家社会科学基金项目、卫生部项目、国家档案局科技项目、国家精品课程项目、北京市档案局科技项目、北京燃气集团项目、大亚湾核电站分类项目、电子进出口总公司项目等。

## 内容简介

信息管理是人类社会不可缺少的重要管理活动。任何社会组织，在现代信息社会中求生存、求发展的必要前提条件之一就是信息的有效掌控和开发利用。舍此而言他，都会与时代的发展要求背道而驰。信息已经成为人类社会不可或缺的一种重要资源，尤其是那些有价值信息，更是组织和个人生存与发展所必需的资产。

本书是在吸纳和总结国内外先进的信息管理研究成果的基础上，通过团队合作的方式撰写完成的。书中不仅比较客观地继承了许多专家、学者的优秀研究成果，而且也展现了我们这个团队的一些新的学术思想和认识结果。

本书概述了信息管理客体、信息管理活动、信息管理要素、管理信息系统、信息安全管理和信息化等方面的基本理论，介绍了现代信息管理的策略制定、运作过程和方式、信息化建设及信息服务等方面的基本知识和实践经验，重新揭

示了信息的运动规律，系统阐述了信息管理的基本原理。

本书既是一部系统介绍和阐述信息管理基础理论、应用技术和工作方法的高等学校专业教材，也是政府组织和公司企业的管理者与信息工作者了解信息管理知识的重要工具。

在我们生活的这个世界中，人们每天都会接触的对象之一就是信息。可以说，信息是一种最普通、最常见，同时也是最神秘的存在物。说它普通，是因为它似乎如空气一样始终伴随在我们的左右；说它神秘，是因为最有价值的信息似乎总是隐藏在种种现象背后并支配着我们的思想和行为，决定着我们的命运。所以，如果你能够早于他人获得有价值的信息，你就能够在生存竞争中占有先机。

理论是用于指导实践的比较系统的思想结果，我们希望读者通过学习本书的内容，能够达成以下目标：

- 观念转变——通过学习信息管理的基本理论和知识，我们可以形成信息价值观念，增强主动掌控信息的信心和勇气。信息能否成为被我们获取和利用的资源，能否成为我们不断进步和发展的源动力，关键是要看我们有没有足够的信心和勇气先人一步获取它、利用它。可以说，在这个世界上，能够先人一步获取并利用信息的国家、组织或个人，常常就是相关利益的最大拥有者。在激烈的市场竞争中，面对信息，如果你表现得被动、迟滞、麻木，就会遭遇风险、失败；但如果你表现得主动、及时、敏锐，则会占尽先机并获胜。

- 态度转变——通过学习信息管理的基本理论和知识，我们可以转变对待信息的态度，确立积极的心态。虽说信息既不是“物质”，也不是“能量”，但如果我们能够有效地利用信息，则不仅可以减少对“物质”和“能量”的用量，还可以更好地提升我们的产品品质和服务的质量，同时还可以优化我们的工作流程，提高我们的工作效率。在信息社会中，没有对待信息的积极

心态，我们会失去很多宝贵的发展机遇，甚至会失去我们的基本生存空间。

● 方法转变——世上没有解决不了的问题，只有对问题束手无策的人。聪明者总是能够利用信息找到问题的突破口，而愚钝者则总是会让有助于问题解决的信息从自己的身边溜走。通过学习信息管理的基本理论和知识，我们相信你一定能够成为一个聪明人，并灵活地运用信息的方法来解决问题、化解矛盾。

● 模式转变——让信息参与你的决策和行动，你可以获得事半功倍的工作效果。我们在选择或确立各种工作模式的实践中，都不能忘记“信息流”的重要性。一种运转良好的工作模式，一定是一种信息流畅的模式。如果一个组织的“信息流”出现了问题和障碍，发生了堵塞或淤滞，那么这个组织的生命就会受到严重威胁。所以，我们在运作一个组织的过程中，一定要通过各种有效的方式和方法，确保组织信息流的畅通。传统的组织通常是“金字塔”式的，所以往往只能保证上下级之间的信息流动与交互，却很难实现组织中各个机构或部门之间信息的横向流动与交互，从而影响组织的信息共享和工作效率的提升。现代组织变革的目标之一就是实现组织内部机构设置的“扁平化”，强化组织内部信息的纵、横流转与共享。

在人类进入 21 世纪后，信息作为一种“资源”存在的观念已经逐渐成为社会的共识。越来越多的政府部门和社会组织都把信息视为一种可以给组织带来收益的“资产”。信息资源的拥有量和品质已经成为我们衡量各种社会组织实力的一个至关重要的尺度。就一个国家而言，谁拥有的信息资源越多、质量越高，谁的实力就越强大，在国际舞台上的话语权就越大；就一个企业来说，谁所生产的产品或提供服务的信息“附加值”越大，谁获得的“利润”就越大。从某种意义上说，无论是国家之间的竞争还是公司企业之间的竞争，本质上就是信息实力的比拼。所以，一个组织若想不断地增强自身的信息实力，就必须要做好信息的采集（捕获）、信息组织加工、信息整合与集成、信息开发利用等工作，同时还应注意充分利用 IT 技术手段和相关的信息管理网络平台，在确保信息安全的前提下，实现信息资源的共享和有效利用。

本教材的内容主要涉及信息管理客体概述、信息管理概述、信息管理的要素、信息管理的策略制定、信息管理的运作方式、信息管理的过程、信息管理系统、信息管理的应用、信息管理技术概述、信息管理与信息化建设、信息客户优质服务策略等方面的内容。

本教材的主要特点是：

(1) 基础性。教材注重对目前学术界和实践中已经比较成熟的理论、原则、规则、方法的介绍和总结，能为广大信息管理人士提供翔实的理论知识。

(2) 实用性。教材注重理论联系实际,突出对当代我国信息管理领域中出现的新问题的研究。

(3) 理论性。教材注重对信息管理中的一些关键性问题的理论探索。

(4) 启发性。教材注重对读者思维的启发,并以提出问题的形式引导读者思考一些学术层面和实践层面的信息管理问题。

(5) 前沿性。教材注重对影响社会存续和发展的重要问题的探索。

本教材主要适用于学习或从事信息管理工作的学生、政府公务员及企事业单位的信息工作者。对于注意利用信息进行决策的管理者和领导人,本教材也会提供比较充分的理论和方法层面的知识。

本教材由王英玮提供编写大纲并撰写了第一章、第二章、第七章,王广宇撰写了第三章、第四章,谢永宪撰写了第五章,张敏撰写了第六章,冯文杰撰写了第八章、第九章,张晓撰写了第十章。最后由王英玮修改定稿。

本书在编写过程中参考和引用了许多作者的研究成果,可以说正是在他们的智力劳动成果的基础上,我们才会取得目前的成绩。如果没有这些同志的研究思想成果的支持和启迪,我们很难在短时间内完成这部教材的编写工作。为此,我们编写组的全体成员对他们表示由衷的感谢。

中国人民大学出版社的领导对本教材的出版给予了大力支持,潘宇老师的热情指导和悉心帮助更是给我们留下了许多美好的记忆。我们对他们所付出的智慧和辛劳表示深深的谢意。

由于我们的水平和认识能力等方面的局限,在本教材的内容中一定会存在诸多需要改进和完善之处,敬请读者批评指正。

王英玮

2009年11月20日于乐人书斋



# CONTENTS

信息管理导论

## 目 录

<b>第一章 信息管理客体概述</b> .....	1
第一节 信息概念 .....	2
第二节 信息的辞源 .....	15
第三节 信息的分类 .....	19
第四节 信息的属性 .....	28
第五节 信息的价值、功能和作用 .....	39
第六节 信息的运动规律 .....	44
<b>第二章 信息管理概述</b> .....	52
第一节 信息管理的概念 .....	52
第二节 信息管理的历史回顾 .....	61
第三节 信息管理的职能和意义 .....	66
第四节 信息管理的基本原则 .....	72
第五节 信息管理的基本原理 .....	81
<b>第三章 信息管理要素</b> .....	105
第一节 信息管理基本要素解读 .....	106
第二节 信息管理主体 .....	110
第三节 信息管理的目标与环境 .....	126
<b>第四章 信息管理策略制定</b> .....	137
第一节 信息管理策略制定主体的作用 .....	138
第二节 信息管理策略的特性和类型 .....	146
第三节 信息管理策略的影响因素和制定原则 .....	153
第四节 信息管理策略制定的模型 .....	160

<b>第五章 信息管理的运作过程和方式</b> .....	169
第一节 信息的采集管理 .....	169
第二节 信息的加工管理 .....	177
第三节 信息的存储管理 .....	183
第四节 信息的传递管理 .....	186
第五节 信息服务、营销和信息反馈管理 .....	189
<b>第六章 管理信息系统</b> .....	196
第一节 管理信息系统的定义 .....	197
第二节 管理信息系统的结构 .....	199
第三节 管理信息系统的功能 .....	201
第四节 管理信息系统对管理职能的支持 .....	203
第五节 管理信息系统的实际应用 .....	207
<b>第七章 信息安全管理</b> .....	210
第一节 信息安全管理概述 .....	211
第二节 信息安全管理的目标和体系 .....	223
第三节 信息保障技术框架 .....	232
第四节 建设我国信息安全保障体系的建议 .....	238
<b>第八章 信息技术概述</b> .....	249
第一节 信息技术的含义与种类 .....	249
第二节 信息采集技术 .....	257
第三节 信息通信技术 .....	263
第四节 信息处理技术 .....	272
第五节 信息组织 .....	276
第六节 检索技术 .....	281
第七节 信息存储技术 .....	285
<b>第九章 信息管理与信息化建设</b> .....	296
第一节 信息管理与政府信息化 .....	296
第二节 信息管理与企业信息化 .....	310
第三节 信息社会与社会信息化 .....	323

第十章 信息服务.....	331
第一节 信息服务概述.....	331
第二节 信息服务对象研究.....	335
第三节 优质用户信息服务.....	347
后记.....	365

# CHAPTER ONE

## 第一章

# 信息管理客体概述

### 【本章导读】

本章主要介绍与信息管理客体有关的基础理论知识，其中包括信息的概念、信息的辞源、信息的分类、信息的属性、信息的价值、信息的功能和作用、信息的运动规律等方面的内容。明确信息管理的客体，对深入开展信息管理活动具有比较重要的价值。充分了解人们在该领域已经取得的相关研究成果，不仅可以使我们站在“巨人”的肩膀上看“世界”，而且也可以使我们的信息管理实践活动减少盲目性，增强主动性。

信息是信息管理研究的主要客体对象，充分认识信息的本质，了解信息的本源含义，澄清信息的种类，明确信息的主要属性特征，揭示信息的价值、功能和作用及其运动规律，是任何组织和个人开展有效信息管理活动的必要前提。实践表明，没有科学理论指导的信息管理活动往往会迷失正确的方向，甚至会失去存在的价值和意义。

### 本章关键词

信息的定义 信息的辞源 信息的分类 信息的属性 信息的价值 信息的功能 信息的运动规律

## 第一节 信息概念

在现代社会里，信息对于人和组织来说，已经成为一种不可或缺的生存和发展要素。彼得·F·德鲁克认为，当我们还在对“未来的办公室”猜测纷纷的时候，未来的组织——一种以信息为中心和核心支撑的组织——正在迅速成为现实。人和组织要生存，如果没有可以支持其生命体存在的各种有价值的信息，可能会遭遇像鱼离开水一样的命运。所以，无论是人还是组织，都需要信息之水的浇灌，才能维系正常的生命体征，并获得赖以成长的营养。合理地认识和把握信息的概念，正确地洞悉信息的本质，可以在一定程度上推动人类社会信息管理理论的发展，提升人们的信息认知能力。

### 一、信息概念的定义

#### (一) 对信息概念已有的认识

当信息反复不断地出现在人们的生活和生产活动中时，信息的概念就已经在人类的头脑中形成了。随着社会的发展和科学的进步，人们对信息概念的理解和认识也在不断深化。截至目前，人们对信息概念的定义已从最初的表象层面（即把信息定义为“消息”、“征兆”等），逐渐深入到本质层面，获得了许多比较深刻的认识成果。人们在思考和探究“信息”这种对象物本质的过程中，其理性之树也结出了越来越多的“精神果实”，进一步充实了信息管理理论的“仓库”。

人们对信息概念的定义之所以如此丰富，从一定意义上说，是由“信息”这种对象物的多重规定性决定的。钟义信在其《信息科学原理》一书中对各种信息概念的定义进行了总结和分析。按照人们在信息概念定义中所采用的属概念来区分，目前的信息概念定义竟多达 30 余种。这些属概念包括：“差异”、“变异度”、“场”、“系统的复杂性”、“映射”、“事物相互作用的表现形式”、“事物联系的普遍形式”、“物质和能量在时间和空间中分布的不均匀性”、“收信者事先所不知道的报道”、“消除随机不定性的东西”、“负熵”、“有序性的度量”、“使概率分布发生变动的东西”、“系统组织程度的度量”、“被反映的差异”、“被反映的变异度”、“物质的普遍属性”、“被反映的特殊性”、“被反映的物质的属性”、“与控制论系统相联系的一种功能现象”、“作用于人类感觉器官的东西”、“选择的自由度”、“通信传输的内容”、“加工知识的原材料”、“控制的指令”、“消息”、“信号”、“数据”、“情报”、“知识”、“人与外界相互作用的过程中所交换的内容的名称”、

“关系”、“密码”、“实虚在”等。

根据对这些信息概念的定義的分析，钟义信提出了自己的信息定义体系，其中包括“本体论层次的信息”（事物运动的状态和状态改变的方式）和“认识论层次的信息”（认识主体所感知或所表述的事物运动的状态和方式）。他还进一步把“认识论层次的信息”区分为：“语法信息”（主体所感知或所表述的事物运动状态和方式的形式化关系）、“语义信息”（认识主体所感知或所表述的事物运动状态和方式的逻辑含义）、“语用信息”（认识主体所感知或所表述的事物运动状态和方式相对于某种目的的效用）、“先验信息”（观察者在观察之前通过某种途径所感知的该事物运动的状态和方式）、“实得信息”（观察者在观察过程中通过观察所新感知到的该事物运动的状态和方式）、“实在信息”（事物实际的运动状态和方式，是观察者在理想观察条件下所获得的关于该事物的全部信息）。

关于信息概念的定義问题，我国著名学者马费成先生认为：“我们在讨论信息的定义时，必须注意定义的条件和范围。引入不同的约束条件，将会得到不同的信息定义。如果我们根据不同条件区分不同的层次来讨论信息的定义，我们将会对信息有一个更为清晰的认识”<sup>①</sup>。“在最为一般的意义上，即没有任何约束条件的情况下，我们可以将信息定义为事物存在的方式和运动状态的表现形式”<sup>②</sup>。“在这一层次上定义的信息是最普遍、最广义的信息，可与物质、能量并驾齐驱，我们称其为本体论层次的信息”。“如果考虑到信息的产生、认识、获取和利用离不开主体——人，并且必须从主体的立场来定义信息，那么，本体论层次的信息定义就转化为认识论层次的信息定义。在认识论层次上，我们可以将信息定义为：主体所感知或表述的事物存在的方式和运动状态”<sup>③</sup>。

我们认为，上述有关学者和专家的认识都有一定的道理，他们均在信息管理科学的发展上做出了自己的贡献，并为信息管理科学理论大厦的建设增添了光彩。在我们看来，信息概念可以区分为三个基本层面：一是哲学层面的概念，即通过思辨抽去各种信息现象中的“具象”后所提出的具有普遍意义的抽象信息概念；二是具体科学层面的概念（包括自然科学、社会科学、思维科学等），即根据不同学科研究对象所涉及的相关信息现象及其属性所提出的、用以揭示该学科领域特定信息现象的内涵和外延的信息概念；三是生活层面的概念，这种信息概念通常是基于人们在生活中所感知的有关信息现象的经验性认识，是丰富多彩的。其中生活层面的信息概念一般是经验层面的，而具体科学层面的定义和哲学层面的信息概念则一般是

①② 马费成主编：《信息资源开发与管理》，3页，北京，电子工业出版社，2004。

③ 同上书，4页。

理性认识层面的（见图 1—1）。经验层面的信息概念，一般都具有较强的直观性；理性认识层面的信息概念则会随着认识层级的提高而体现出较强的抽象性。



图 1—1 信息概念的三个层次

## （二）对信息概念的经典表述

### 1. 哲学层面的信息概念表述

我们把从一般意义或普遍意义上给出的信息概念称为哲学层面的信息概念。这种信息概念的价值在于：为人们说明信息的本源，揭示信息的本质，明确信息的根本性质及最基本的存在形式。按照这一标准，我们把目前比较经典的该类信息概念的表述归纳如下（见表 1—1）。

表 1—1 哲学层面的信息概念

提出者	信息概念表述
齐振海	世界上一切事物状态及它的特性、关系的表征或标志。信息本身不是事物或事物的属性、关系，而是事物及其属性、关系的标记
钟义信	事物存在的方式或运动的状态，以及这种方式/状态的直接或间接的表述
芮廷先	客观世界中各种事物的变化的最新反映以及经过传递后的再现。信息通过一定的物质载体形式反映出来，是事物存在的状态、运动形式、运动规律及其相互联系、相互作用的表征
岳剑波	事物自身显示其存在方式和运动状态的属性，是客观存在的事物现象。信息是一种比运动、时间、空间等概念更高级的哲学范畴，是一个复杂的、多层次的概念
张辑哲	信息本质上是一种“虚在”，但其内容所指却可以是几乎全部的实在与虚在，而且它又可以甚至是必须转化成实在（第二实在：信息物如文字或人的其他创造物），必须通过实在（第一实在：人）才能存在，才能在现实中实现其价值——信息是一个游荡、穿梭于实在、虚在之间的精灵

### 2. 具体科学层面的信息概念

我们这里讲的具体科学，包括自然科学、社会科学和思维科学等门类。从事

具体科学研究的专家、学者往往习惯于从相关学科的研究领域和研究对象所涉及的信息现象出发,来研究信息的定义问题,所以,往往使所提出的信息定义具有比较明显的“学科烙印”。他们的定义尽管各有不同,但还是极大地丰富了人们对信息概念的认识,丰富了信息概念的外延。我们可以从表 1—2 中比较清楚地了解这一层面信息概念的概貌。

表 1—2 具体科学层面的信息概念

提出者	信息概念表述	学科领域	
维纳 (Wiener)	信息既不是物质也不是能量,信息就是信息。信息是我们适应外部世界,并且在使这种适应为外部世界所感到的过程中,同外部世界进行交换的内容的名称	控制论	思维科学
香农 (Shannon)	信息是事件发生概率的倒数的对数值 ( $H = -\sum p \log_2 p$ ),信息是用来减少随机不确定性的东西。信息是对某一情景中的不确定性的度量,这种不确定性称为熵 (entropy),用比特 (bit) 来表示。信息的值 (或称信息量) 与某实体或现象出现或发生的统计概率成反比	信息论	
朗高 (Longo)	信息是事物之间的差异	信息论	
阿什比 (Ashby)	信息是集合的变异度	系统论	
陈定学	信息就是系统的密码,就是构成系统的元素排列组合所形成的密码,这些密码是系统组织状态的度量与反映	系统科学	
邓宇	信息是事件 (事体) 属性标记的描记的集合	生物信息学	
不详	社会信息 (狭义) 是关于社会的消息,即人们在各种实践和认识活动中获得的关于社会的要素、关系、结构及社会整体上的各种消息、情报、知识的总和,是人们对社会认识、反映的结果。社会信息 (广义) 就是人们在实践和认识社会的过程中所消除、减少、克服的关于社会系统的不确定性的程度	社会信息学	
林华安	信息就是收集、分析、管理和传播的 data (数据)。它是一种工具	生物信息学	
光中	客观世界在人们大脑中的反映的一切运动、概念,以及由此而来的情感、意志等的统称	心理信息学	
韩礼德	在严格的语言学意义上,信息是已知或可以预测的内容与新的或无法预测的内容之间的张力。这与数学中的信息概念不一样,数学中的信息是对不可预测性的测量。语言学意义上的信息是通过新内容和非新内容的相互作用而产生的。因此,信息单位是一种结构,它由新信息和已知信息两种功能构成	语言学	



续前表

提出者	信息概念表述	学科领域
徐盛桓	语言学所说的信息指的是以语言为载体所输出的内容,称为话语信息。他进一步把话语信息分为三个子系统:语义信息、语法信息和语用信息。语义信息“让人们知道消息内容通过语言符号的载体指称了世界事物中的什么”;语法信息“让人们知道消息内容所指称的事物通过语言符号的中介相互建立了什么关系”;语用信息“让人们知道消息内容所指称的事物以语言符号为中介对交际过程、交际者有什么价值”	语言学
苗东升	某事物的信息是能够表征该事物而又栖息载荷于叫做载体的他事物之上的一种反映性的东西,即一种抽象的存在	人文科学
马费成	社会信息是“为了特定的目的产生、传递、交流并应用于人类社会实践活动,包括一切由人类创造的语言、符号和其他物质载体表达和记录的数据、消息、经验、知识”。“这类信息是一个庞大的体系,都属于认识论范围内的信息。自然界、生物界及机器系统的信息,只要有主体介入并服务于人类社会的特定目的,都是我们所说的社会信息”	图书情报学
萨克利夫	信息是读者通过阅读或其他认知方法处理记录所理解的东西,它不能脱离外在的事物或读者而独立存在,它是与文本和读者以及记录和用户之间的交互行为相关的,是与读者大脑中的认知结构相对应的东西	图书情报学
百度百科	生物信息是调节和控制生命活动的信号,是构成生物体的三大要素(物质、能量、信息)之一。其特点是消耗极少的能量和物质即可产生极大的生物效应。一般可分为遗传信息、神经和感觉信息及化学信息	生物信息学
GB4894-85	信息是物质存在的一种方式、形态或运动状态,也是事物的一种普遍属性,一般指数据、消息中所包含的意义,可以使消息中所描述事件的不定性减少	中国国家标准

### 3. 生活层面的信息概念

在日常生活中,信息概念已经被人们广泛地应用于方方面面。这些信息概念具有通俗、直观、实用等方面的特点,其表现形式更是丰富多彩。人们经常把各种媒体传播的内容称之为信息,如政治信息、经济信息、商品信息、文化信息、宗教信息、军事信息、学术信息、技术信息、股市信息、人物信息、教育信息、健康信息、餐饮信息、娱乐信息、气象信息、广告信息等;人们之间相互交流的