

XINXI GUANLI GAILUN

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

# 信息管理概论

● 谢新洲  
主编

中央广播电视大学出版社

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

# 信息管理概论

谢新洲 主编

中央广播电视大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

信息管理概论/谢新洲主编. —北京: 中央广播电视  
大学出版社, 2004.1

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

ISBN 7-304-02516-6

I. 信... II. 谢... III. 信息管理-电视大学  
-教材 IV. G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 000814 号

版权所有, 翻印必究。

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

信息管理概论

谢新洲 主编

---

出版·发行: 中央广播电视大学出版社

电话: 发行部: 010-68519502 总编室: 010-68182524

网址: <http://www.crtvup.com.cn>

地址: 北京市海淀区西四环中路 45 号

邮编: 100039

经销: 新华书店北京发行所

---

策划编辑: 来继文

责任编辑: 马浩楠

印刷: 北京印刷二厂

印数: 9001~15000

版本: 2003 年 11 月第 1 版

2004 年 9 月第 3 次印刷

开本: B5

印张: 22.25

字数: 399 千字

---

书号: ISBN 7-304-02516-6/G·746

定价: 29.00 元

---

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

# 前 言

随着社会经济水平的不断提高以及信息技术的飞速发展，社会信息资源的数量也在不断地增长与集聚。信息资源的增长与技术处理手段的提高，对信息的处理、加工、传递与利用水平提出了更高的要求。与此同时，人们认识到信息已经成为国家、企业腾飞的基础战略资源之一。这种思想的转变，加速了现代信息管理的发展。

从 20 世纪 80 年代开始，信息技术在世界范围内的更新变化速度加快，所带来的社会效益也越来越大，尤其是互联网的出现和快速普及，使得信息的技术和内容以及传播方式发生了革命性的变化，影响到了人类的政治、经济、生活等各个方面。

从理论上讲，目前信息管理的教学与研究主要从以下几个方面着手：一是继续扩大与深化传统图书情报学的研究内容与领域。应该说，传统的图书情报专业在信息组织与信息计量、信息检索、知识交流等方面提出了具有生命力与实用价值的理论与方法。在新的网络环境下，如何不断地丰富和完善这些理论与方法以及在企业 and 政府部门加强应用是研究的重点问题，也是信息管理所要讨论的重大课题。二是从管理科学的角度，根据管理活动的规律、管理的基本原理与准则，在组织内部如何从信息与信息资源的角度加强管理，提高组织的效率，是信息管理研究的出发点。三是从信息技术的角度，认为信息管理主要是一种信息技术，是一种有效管理信息的技术。组织如何应用技术、利用技术的效益如何等问题是它的主要研究特色与内容。四是从信息管理在社会各领域、各部门的实施入手开展研究，具有较强的应用性。如各部门从系统的角度出发，探讨不同组织的信息管理问题，如企业信息管理、政府信息管理等问题，同时也充实了信息管理学科的研究内容，增强了信息管理的社会应用性。

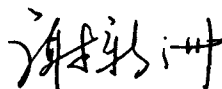
以上几个角度的研究各有侧重与特色，都应该得到加强，但在研究中如何互相融合、渗透与利用，应该是今后信息管理研究必须解决的问题。本书在写作过程中，参考、借鉴了大量的国内文献，既注重信息管理基本知识的论述，也尽可能将信息管理的前沿问题在本书中有所体现。此外，还充分考虑了读者

的自学习惯，精心设计了导学内容。

本书由谢新洲主编，具体的编著者有谢新洲、张广钦等。其中，第一章、第二章、第五章、第七章由张广钦编写；第三章、第六章、第八章、第九章由谢新洲编写；第四章由沈芸芸编写。

本书的撰写参考了大量的文献，在此向原作者表示衷心的感谢。北京大学的秦铁辉教授、周庆山副教授，中国科学院文献情报中心研究员刘细文，对本书提出了许多宝贵的意见；中央广播电视大学文法部的徐长威主任、王道君和郭宏扬老师等对本书的编写给予了高度的关注与支持；中央广播电视大学出版社的马浩楠编辑对本书的出版付出了辛勤的劳动，在此一并致谢。

书中如有不妥之处，望读者不吝赐教，以利于本书的进一步修改与完善。



2004.1.6

# 目 录

<b>第一章 信息管理的产生与发展</b> .....	( 1 )
<b>第一节 信息管理的发展历程</b> .....	( 2 )
一、古代信息管理活动时期 .....	( 2 )
二、近代信息管理活动时期 .....	( 4 )
三、现代信息管理活动时期 .....	( 5 )
<b>第二节 信息管理的内涵</b> .....	( 7 )
一、对信息管理的理解 .....	( 7 )
二、信息管理思想的发展 .....	( 14 )
三、现代信息管理的含义及其特征 .....	( 24 )
<b>第三节 信息管理与知识管理</b> .....	( 26 )
一、知识管理产生的背景 .....	( 26 )
二、知识的概念 .....	( 28 )
三、知识管理的概念 .....	( 30 )
四、知识管理的要素 .....	( 33 )
五、知识管理技术类型 .....	( 35 )
六、知识管理与信息管理的关系 .....	( 38 )
<b>第二章 信息管理的理论基础</b> .....	( 41 )
<b>第一节 信息与信息资源</b> .....	( 42 )
一、信息 .....	( 42 )
二、信息资源 .....	( 51 )
三、政务信息资源 .....	( 57 )
<b>第二节 信息管理中的信息科学</b> .....	( 60 )
一、信息科学的发展阶段 .....	( 60 )
二、信息科学的研究内容 .....	( 64 )
三、信息科学的研究方法 .....	( 69 )

第三节	信息管理中的管理科学·····	( 71 )
一、	管理学思想的发展·····	( 72 )
二、	管理的基本原则·····	( 81 )
三、	管理的基本职能·····	( 81 )
四、	管理学思想演进的主要线索·····	( 82 )
第四节	信息管理中的传播学·····	( 84 )
一、	信息与传播学·····	( 84 )
二、	信息在社会信息交流系统中传播的模式·····	( 85 )
三、	社会信息交流·····	( 95 )
第三章	信息技术·····	(103)
第一节	信息技术的内涵与体系·····	(104)
一、	信息技术的内涵·····	(104)
二、	信息技术的体系·····	(106)
第二节	信息技术的类型·····	(109)
一、	按照是否可物化为实物形态分类·····	(109)
二、	按照信息活动的基本环节分类·····	(109)
三、	按照人们日常所使用的信息设备的种类或 其用途分类·····	(110)
四、	按照信息系统功能分类·····	(110)
五、	按照扩展人类信息器官的功能分类·····	(110)
第三节	计算机技术·····	(111)
一、	计算机技术的发展·····	(111)
二、	计算机系统的组成·····	(115)
第四节	通信技术·····	(121)
一、	通信技术的发展·····	(122)
二、	有线通信·····	(124)
三、	无线通信·····	(125)
第五节	计算机网络·····	(128)
一、	计算机网络的类型·····	(128)
二、	计算机网络的原理·····	(131)
三、	Internet·····	(136)

第六节 信息技术与社会发展	(143)
一、信息技术的正面影响	(143)
二、信息技术的负面影响	(146)
<b>第四章 信息组织</b>	<b>(153)</b>
第一节 信息组织的基本问题	(154)
一、信息组织的含义与目的	(154)
二、信息组织的对象范围分析	(155)
三、信息组织的功能	(157)
四、信息组织的原则	(158)
第二节 信息组织的过程及其内容	(161)
一、信息采集	(161)
二、信息描述	(162)
三、信息揭示	(164)
四、信息存储	(167)
五、信息分析	(169)
六、信息服务	(171)
第三节 元数据方案	(172)
一、什么是元数据	(172)
二、元数据的类型	(173)
三、元数据的功能	(174)
四、元数据的结构	(175)
五、元数据在不同领域中的应用	(176)
六、元数据示例	(179)
<b>第五章 信息服务与信息服务业</b>	<b>(185)</b>
第一节 信息服务的内涵	(186)
一、信息服务的概念	(186)
二、信息服务的特性	(187)
三、信息服务的要素	(189)
第二节 信息服务的类型	(189)
一、从产业经济学的角度来划分	(189)



二、从信息服务的发展历史及服务的内容角度来划分	(191)
第三节 信息服务业的现状与发展	(204)
一、我国信息服务业的发展现状	(204)
二、我国信息服务业存在的问题	(209)
三、信息服务业的发展趋势	(210)
四、发展我国信息服务业的对策	(211)
第六章 网络信息资源管理	(214)
第一节 网络信息资源概述	(215)
一、网络信息资源的类型	(215)
二、网络信息资源的特点	(217)
第二节 网络信息资源的组织	(219)
一、网页的组织	(220)
二、文件的组织	(221)
第三节 网络信息资源的检索	(225)
一、网络信息检索的过程	(225)
二、网络信息检索工具	(226)
三、搜索引擎	(229)
四、网络信息检索技术	(232)
第四节 网络信息资源的评价	(238)
一、准确性	(239)
二、权威性	(240)
三、时效性	(241)
第七章 信息系统	(244)
第一节 信息系统概述	(245)
一、信息系统的概念	(245)
二、信息系统的功能	(246)
三、信息系统的类型	(247)
第二节 办公自动化系统	(247)
一、办公自动化系统的发展	(248)

二、办公自动化系统的特征·····	(249)
三、办公自动化系统的功能·····	(250)
四、办公自动化系统的层次分类·····	(250)
五、我国办公自动化系统的现状·····	(252)
六、办公自动化系统的展望·····	(252)
第三节 管理信息系统·····	(254)
一、管理信息系统模型及其发展·····	(255)
二、管理信息系统的特征·····	(259)
三、管理信息系统的结构·····	(259)
四、管理信息系统的功能·····	(261)
五、管理信息系统开发方法·····	(261)
第四节 数据库管理系统·····	(266)
一、传统的文件处理和数据库处理·····	(266)
二、数据库的类型·····	(268)
三、数据库管理系统的组成·····	(269)
四、数据库管理系统的功能·····	(270)
五、常见的数据库管理系统·····	(272)
第五节 决策支持系统·····	(275)
一、决策支持系统的概念·····	(275)
二、决策支持系统的特征·····	(275)
三、决策支持系统的结构·····	(276)
四、决策支持系统的功能·····	(279)
五、决策支持系统的类型·····	(279)
<b>第八章 电子商务与信息管理·····</b>	<b>(283)</b>
第一节 电子商务的概念·····	(284)
第二节 电子商务的功能·····	(286)
一、电子商务的系统功能·····	(287)
二、电子商务的服务类型·····	(289)
第三节 电子商务的基本结构和组成·····	(290)
一、电子商务的技术框架·····	(291)
二、电子商务系统的组成·····	(295)

三、电子商务的层次·····	(296)
第四节 电子商务的运作模式·····	(297)
一、B2B 模式·····	(298)
二、B2C 模式·····	(304)
三、电子商务的其他模式·····	(307)
第五节 我国的电子商务·····	(308)
一、我国电子商务的现状·····	(309)
二、我国电子商务存在的问题·····	(314)
<b>第九章 信息政策与法规</b> ·····	<b>(317)</b>
第一节 信息政策及其体系·····	(318)
一、信息政策的含义·····	(318)
二、信息政策的体系结构·····	(319)
三、我国的信息政策·····	(323)
第二节 信息法·····	(324)
一、信息法的类型·····	(325)
二、信息法的体系·····	(328)
三、我国信息立法的现状·····	(331)
第三节 信息道德·····	(333)
一、信息道德的含义·····	(333)
二、信息道德的构成·····	(335)
三、信息道德建设·····	(337)
<b>参考文献</b> ·····	<b>(341)</b>

# 第一章

## 信息管理的产生与发展

### 内容提要

本章主要讨论了现代信息管理的基本内涵。从信息管理活动发展的古代、近代和现代三个历史时期各自的不同特点出发,初步揭示了现代信息管理的基本面貌;接着从人们对信息管理的普遍理解出发,从信息管理的起源、信息管理的层次、信息管理的模式等角度深入剖析了现代信息管理的内容。在此基础上,又从国内外两个方面分别论述了信息管理思想的发展历史分期、信息管理的主要代表思想等内容。最后,本章对当前信息管理研究的热点问题——知识管理——展开了讨论,主要涉及其概念、要素及技术类型,并就其与信息管理的关系进行了论述。

### 学习要点

1. 了解信息管理活动的发展历史及各阶段的特点;
2. 现代信息管理的起源及其各起源领域的信息管理特点;
3. 信息管理在不同发展层次上所具备的特点;
4. 现代信息管理的模式;
5. 国内外对信息管理思想历史发展分期的认识;
6. 国内外信息管理思想主要代表观点;
7. 知识管理的概念及其要素分析;
8. 知识管理技术类型特点;
9. 知识管理与信息管理的关系。

信息管理活动是随着人类社会的出现而产生的。随着人类社会的不断发展,人类为了多种目的进行信息的交流与传播,信息管理的对象和技术手段在不断地丰富和发展,以适应社会的发展需要。

## 第一节 信息管理的历程

人类信息管理活动的发展历史可谓源远流长。从原始社会人类的结绳记事,到今天人们广泛利用计算机等信息技术来提升信息的管理水平与效率,可以说,人类的历史有多长,信息管理活动的发展历史就有多长。纵观人类信息管理活动所采用的手段与方法,基本上可以将它分为三个时期:古代信息管理活动时期、近代信息管理活动时期和现代信息管理活动时期。考察人类在不同阶段的信息管理活动特点,应该从最能反映该时期与其他时期最明显的本质不同的因素出发。概括起来,这些因素包括当时社会的整体经济环境、信息资源状况、信息资源类型、信息管理的主体、管理信息的手段与方法等重要方面。

### 一、古代信息管理活动时期

语言是表达人类思想以及人类认识自然与改造自然结果的重要载体。在文字发明以前,人们使用声音语言来传递信息、表达情感。对这类信息的保存与管理主要通过口耳相传,因此信息管理的效果得不到保证。单从“保存”这一角度来说,只有极少数的信息得以保留下来,成为今天人类极其珍贵的文化遗产。同时,声音信息的传递范围从广度和深度上讲,均受到很大的限制。实际上,在文字发明以前,人们通过图画的方式来记录、传递与保存信息,由此产生了象形文字,并最终导致了正式文字的诞生。相对于声音信息而言,文字的出现使人类可以在时空上对信息的管理得以加强,使信息管理发生了重大的变革。

在古代时期,我国的信息管理活动在全世界是最具有代表性的。到清朝“康乾盛世”之前,我国一直国力强大、经济繁荣,各项事业都走在世界的前列,社会信息资源丰富,信息管理的手段也比较发达,广泛利用了当时比较先进的管理思想与方法,如将分类管理的思想应用到信息管理活动之中,编制出

了经世济用的“四部分类法”，即以经、史、子、集为主的分类体系。

古代封建社会的信息资源主要以文献信息资源为主。在雕版印刷术和活字印刷术发明以前文献信息资源主要为手抄本，这样的信息生产手段与水平，使得整个社会的信息资源总量十分少。勤劳聪明的中国人向世界贡献了四大发明，其中有两项就涉及到信息管理技术——造纸术与印刷术大大推进了世界信息数量的增长以及信息加工手段的提高，同时也扩大了信息传递的空间范围，加快了信息传递的速度。

总的来说，古代信息管理时期的信息管理对象以纸制手抄本以及印刷本为主，数量有限，这从“二十四史”中的“艺文志”、“经籍志”等专门记录该时代文献信息资源的卷册所载文献数量就可以看出。如《汉书·艺文志》收书 13 269 卷，《隋书·经籍志》聚书 89 000 余卷。<sup>①</sup>当然，从历史的纵向上看这里所指的信息资源数量有限是针对当今的社会信息资源来说的，而从横向上来看古代封建时期的中国信息资源数量在当时的世界上应该说是属于前列位置的。可以说，我国古时的信息资源管理技术与方法也走在了世界前列。1899 年在河南发现的甲骨殷墟，汉代时的兰台，清代的皇史宬，历朝历代官家、私家及寺院的藏书楼等都是古人们用来保存文献记录的场所，但这样的信息管理重心集中于“藏”，主张藏书秘不示人，属于私人财产，甚至于即使是家人也难于看到馆藏。这一方面有利于文献的保管，使之得以流传至今，但另一方面，也有悖于信息管理“传”与“用”的宗旨。我国也有着良好的信息管理传统，各朝代都有专门记录和管理档案文书的官员，如司马迁就是史官，负责这方面的事务。当然，国家的文献信息资源管理活动也是积极主动的，各朝各代都修史，在史册中皆要有专门记录当代文献的史册，用中国传统的目录学方法，对所记录文献加以“辨章学术、考镜源流”，这种信息管理的思想极大地丰富了现代信息管理的内涵。我国古代有历史可查的图书整理活动起于汉代刘向、刘歆的《七略》和《七录》，虽然这两部书均已亡佚，但从《汉书·艺文志》中还可可见其内容、方法与规模。《隋书·经籍志》也是我国古代具有代表性的信息管理活动成果之一。古代的图书整理活动到清朝达到极致，其代表性事件就是《四库全书》的出版。在以“文字狱”为特点的这次图书整理活动中，虽然在一定程度上抹杀了文化，但其倡导的信息管理方法——四部分类法却永远成为人类信息管理方法与思想的精华而永载史册。应该说，四部分类法是适

王余光著：《中国文献史》，第一卷，142 页，武汉，武汉大学出版社，1993。

合于中国古代典籍的文献信息管理方法，它所创造的信息分类管理思想，对今天的信息管理活动和行为都产生了深远的影响与冲击。历史发展到今天，四部分类法依旧是中国传统古籍资源的整理方法。

由此可见，古代时期的信息管理活动，没有形成社会规模；社会信息资源数量有限，并且以纸制手抄本及印刷本为主；信息存储的方式是封闭的、私有化的；信息管理的手段与方法以手工为主，创造出了适用于当时的信息资源状况的独特方法，并且将此方法与学术研究及其方法结合在一起；文献资源的所有者或者是官方指定的官员，是信息管理的主体，完成信息管理活动，执行信息管理行为。

## 二、近代信息管理活动时期

近代信息管理活动时期应该是从机器大生产代替手工生产、资本主义代替封建主义成为世界主流社会形态后开始的。信息管理活动的兴盛与衰落与一个国家文化和经济的兴盛与衰落是相伴而行的。19世纪前是东方文化的世界，20世纪是西方文化的世界，有人预言21世纪将又是东方文化的世界。同样，我国古代的信息管理活动成为世界的领头军，但从19世纪末20世纪初开始，随着我国经济的衰退，信息管理活动的重心开始向西方国家倾斜。

这一时期，资本主义的科学民主等人文主义思想不断扩散到全世界，人们追求真理、追求进步思想的呼声高涨，直接推动了社会的整体进步；社会中可接受教育的人数不断增多，群众的识字率不断提高，社会文化不断普及。社会信息资源因为科学技术的发展而快速增加，特别是新型的机器印刷的出现加快了文献信息的生产，使得社会信息积聚不断加快；除了图书这种信息载体类型之外，报纸、杂志等新型载体也大量涌现，但仍旧以纸制印刷品为主；信息传递的渠道增多，信息交流的广度和深度大大加强。

与前一个时期相比，这个时期最明显的进步就是社会文化水平的提高。对于信息保存来说，藏书楼式的藏书制度被彻底打破。在以图书文献为主要的社会信息资源的社会背景下，保存文献信息资源的责任义无反顾地选择了这一时期新型的信息存储机构——图书馆。图书馆的出现是人类文明的一大进步，它不同于传统的藏书楼，它已经将信息管理的目的从简单的“藏”发展到“藏”与“用”相结合。图书馆的出现，一方面反映了普通人追求知识的热情，人们可以平等地追求知识，另一方面也反映了社会的进步与发展。20世纪二三十

年代在西方国家发起的公共图书馆运动充分证明了这一点，同时也极大地推动了图书馆事业的大发展，更多类型的图书馆不断涌现。

图书馆的出现促进了信息的管理思想及管理手段与方法的变化。联合国教科文组织认定的图书馆四项职能是：保存人类文化遗产，社会信息流整序，传递情报，启发民智的文化教育。在这里，最重要的当属社会信息流的整序职能。当无序的信息流出现时，人们无所适从，但图书馆就承担起了对它们加工整理的任务，使无序的信息经过自己的处理变成有序的信息。从无序到有序，实现了人们对大量信息进行管理的梦想，这种梦想的实现，得益于图书馆所开创的具有现代意义的一系列行之有效的信息管理方法，如分类法、编目法、主题法、索引法、计量法等。这个时期，从事信息管理的人员不能再以官员的身分出现，其实某一个人或几个人再也无法完成这项社会工作，取而代之的是专业的信息管理人员。这种专门化的信息管理人员在这个阶段主要集中于图书馆中，被称为图书馆员。

这段时期虽然信息管理思想、手段与方法不断进步，但信息管理仍旧被解释为“对信息的管理”，是一个简单的动词，信息管理强调的仍旧是对信息加以管理的技术手段与方法，没有上升到一个战略的高度，它的内涵还是比较单薄的。这一阶段，以文献信息为中心，图书馆为主要场所，由专门的信息管理专业人员所创造的一系列技术手段成为信息管理的主要方法，同时出现了针对信息收集、处理、保存、利用等过程的解释。

### 三、现代信息管理活动时期

现代信息管理时期的信息管理理念和信息管理技术水平与手段与古代、近代时期有本质的区别。

信息技术在信息管理活动中占有重要地位，它主导着信息管理各时期的发展。计算机技术的出现，对整个人类社会的方方面面都产生了巨大的影响。世界上第一台计算机是在1945年研制成功的，正式面世是在次年2月。此时，正是第二次世界大战结束之时。所以，以第二次世界大战的结束为标志，信息管理活动进入了第三个阶段——现代信息管理时期。

在第三个阶段，社会经济在遭受了战争的创伤后，进入了恢复与发展时期。资本主义经历了两次世界大战，完成了资本的原始积累，进入了迅速发展的快车道，世界经济出现了欣欣向荣、蒸蒸日上的景象，也促进了社会其他领



域的大发展。国际政治斗争在和平的假象后异常激烈，东西方两大阵营的“冷战”格局形成，直到 20 世纪 80 年代末 90 年代初，“冷战”结束，世界政治局势出现了多元化的格局，各个国家均认识到发展经济才是重中之重，从而将本国的工作重心转移到了经济建设上来。从文化的角度来看，资本主义文化占据了绝对主导地位，并通过多种手段和形式不断向其他文化扩张、侵蚀，如借助于经济手段，麦当劳即是最好的例子。无国界的网络技术为文化的交融提供了良好的渠道，但西方思想与文化也借此向经济欠发达与不发达国家、地区逐渐渗透。

对信息管理的发展起到重大推动作用的计算机、网络等现代信息技术发展迅速，不仅对人类的工作与学习方式，而且对人类的思维方式都产生了巨大的影响。网络的出现也扩大了信息交流的范围，促进了信息的爆炸性增长。

信息传播与交流方式发生了翻天覆地的变化。报纸与杂志出现的时代比较早，在近代信息管理时期就已经存在了，而在第二次世界大战后，广播、电视、网络三大媒介形式出现，并且成为大众信息交流的主要手段与方式，刺激了信息量的迅猛增加，人们获取信息的渠道与方式改变了，社会信息量加大了。目前，电子信息交流的方式极大地改变着自人类诞生以来的传统信息交流手段与渠道。

伴随着信息技术的变化，信息资源类型不断多样化。除了文献型信息资源外，还出现了缩微型、电子型、网络型等新型媒体，如网络上的流媒体，已经引起了人们的极大兴趣与关注。信息管理技术的不断复杂化与多功能化，也为信息的深度管理奠定了基础，由向载体单元的操作深入到了信息内部的知识单元，要挖掘信息内部存在的具有逻辑关联的智慧资源，这对信息管理的要求越来越高。

信息管理的手段充分利用信息技术，一方面提升了上两个时期形成的信息管理方法，另一方面结合新的信息形式、信息载体、信息类型，而开发出新的管理技术手段，如数据库、数据仓库、联机分析、商务智能等。

图书馆在这一时期继续扮演着社会信息流整序的职能，但它已经不再是唯一具有此类社会职能的信息管理机构，社会上出现了相对于图书馆来说，功能与目的皆不同的各类型信息管理机构，如咨询公司、企业管理公司、调查公司等，它们共同承担着不同领域、部门和层次的社会信息流的管理工作，共同完成整个社会中信息流的管理。

综上所述，现代的信息管理已经大大超越了古代和近代时期对信息管理的