



普通高等教育“十五”国家级规划教材

教育部面向21世纪信息管理与信息系统系列教材

信息管理与信息系统概论

陈禹 杨波 编著



中国人民大学出版社
CHINA RENMIN UNIVERSITY PRESS



普通高等教育“十五”国家级规划教材

教育部面向21世纪信息管理与信息系统系列教材

信息管理与信息系统概论

陈禹 杨波 编著



中国人民大学出版社
CHINA RENMIN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

信息管理与信息系统概论/陈禹, 杨波编著.
北京: 中国人民大学出版社, 2005
(教育部面向 21 世纪信息管理与信息系统系列教材)
普通高等教育“十五”国家级规划教材
ISBN 7-300-06963-0

- I. 信…
II. ①陈…②杨…
III. ①信息管理-高等学校-教材②信息系统-高等学校-教材
IV. ①G203②G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 120220 号

面向 21 世纪课程教材 (Textbook Series for 21st Century)

教育部面向 21 世纪信息管理与信息系统系列教材

信息管理与信息系统概论

陈禹 杨波 编著

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)		010-62511239(出版部)
	010-82501766(邮购部)		010-62514148(门市部)
	010-62515195(发行公司)		010-62515275(盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京东方圣雅印刷有限公司		
开 本	720×965 毫米 1/16	版 次	2005 年 11 月第 1 版
印 张	23 插页 1	印 次	2005 年 11 月第 1 次印刷
字 数	407 000	定 价	26.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

面向 21 世纪课程教材
教育部面向 21 世纪信息管理与信息系统系列教材
编委会

主 编

陈 禹

中国人民大学

编 委 (按姓氏笔画为序)

方美琪

中国人民大学

王明明

中国人民大学

邝孔武

北京信息工程学院

甘仞初

北京理工大学

李 东

北京大学

陈国青

清华大学

张基温

江南大学

苏 俊

中国人民大学

贾 晶

天津财经学院

董小英

北京大学

霍国庆

中国科学院研究生院

策 划

马学亮

中国人民大学出版社

教育部面向 21 世纪信息管理与信息系统系列教材

总 序

自 1997 年教育部调整专业目录以来,新组成的“信息管理与信息系统”专业得到了非常迅速的发展。据统计,设置这个专业的高等学校已经接近 500 所。随着信息化建设的进一步深化,社会各界对于信息管理人才的需求越来越多,要求越来越高。特别是电子商务和电子政务的兴起、物流管理的发展以及信息主管(CIO)的出现等发展趋势,使得这种需求的增长趋势更为引人注目。这表明,“信息管理和信息系统”作为管理科学的一个重要的分支,不但没有由于网络泡沫的破灭而销声匿迹,而是健康地、稳步地、越来越快地向前发展,已经成为信息时代人才培养不可缺少的一个重要方面。

当初由五个分别来自工学、管理学等不同门类的学科,组成“信息管理与信息系统”这个新学科时,曾有不少同志对之表示疑虑:这些背景不同、来源不同的学科能够形成一个有确定内涵、有统一培养目标和学科体系的新学科吗?几年来的事实已经给出了肯定的回答。信息化建设的实践已经表明,信息技术的巨大潜力只有同各行各业的具体业务紧密地、有机地结合在一起,才能充分地发挥出来。它与商业、特别是营销活动的有机结合,派生出了越来越广泛的电子商务;它与政府工作的具体实际相结合,引出了方兴未艾的电子政务,如此等等。现代信息技术这支“利箭”,必须切实瞄准各行各业的业务需求这个“的”,做到“有的放矢”,才能真正发挥作用。现代信息技术造就了“利箭”本身,但是并没有回答如何做到“有的放矢”的问题。正因为如此,近 20 年来,许多学校苦于没有合适的教材,而只是简单地用计算机专业的部分教材,加上管理专业的若干教材,形成了所谓“拼盘式”的教学方案,以致“矢”和“的”两张皮,没有实现交叉与融合的初衷。出现这种情况的原因,首先在于我们对于信息管理的内涵与实质还没有深入的理解。简单地把“矢”和“的”罗列出来,还没有达到“有的放矢”的高度。要做到“有的放矢”,

必须认真地研究和认识人们做事的规律。这就是美国著名学者赫伯特·西蒙提倡的“关于人为事物的科学”，也正是我国著名学者许国志先生提倡的“事理学”。具体到教材来说，这就要求我们针对“有的放矢”的要求，编写具有本专业特色的，真正能够回答如何做到“有的放矢”的教材。这种教材的立足点在于如何在各行各业用好信息技术，而不是信息技术本身，与介绍“矢”本身的教材必须有根本区别。这就是我们组织编写这套教材的出发点。

从 20 多年的实践中，我们深深地体会到信息管理和信息系统这个新专业具有的特点：综合性、实践性、新颖性。从传统的学科分类体系去看，这个专业确实有点“不三不四，非驴非马”，然而这正是它的特色与生命力所在。它在实践中的发展非常迅速，以致人们常常困惑于新名词、新概念的层出不穷，然而，这也正是它与社会实践相互促进、相互影响的具体表现。当今时代（包括技术与社会）确实变化太快，理论研究与学科建设不得不追着实践跑步前进。这也许可以为这 20 多年来一直困扰着这个专业的种种议论和非议，找到一点根源和缘由。当然，这并不能为理论研究的不足找到借口，也不等于这个专业根本就没有理论，或者不需要理论思维。恰恰相反，实践的源头活水为人类深入认识和掌握“事理学”的规律提供了持续不断的推动力和取之不尽的营养和素材。我们相信，有信息化建设的伟大实践为背景和基础，信息管理和信息系统这个专业一定会继续迅速地、健康地成长、走向成熟和完善，最终成为人类知识宝库中有机的、不可缺少的一部分。

基于上述认识，我们对于“信息管理与信息系统”专业教材的理解，就和一般的专业有所不同。首先是在内容的选择上，我们把视野放得比较宽。作为综合性、交叉性、实践性非常突出的一门学科，开阔学生的眼界是非常重要的。我们的信条是：“不是给学生金条，而是给学生点金的手指；不是给学生将来要用的具体知识，而是为学生终身的主动学习打好基础。”具体地说，我们从三个方面选择议题：现代信息技术的各个领域，让学生对于将来可能用到的“利箭”有广泛的了解；当今社会应用信息技术比较集中的各个领域，让学生对于目标，即“的”有所了解和准备；科学的认识论和方法论，是帮助学生做到“有的放矢”的理论基础知识。一方面，我们考虑了从计算机、通信等基本技术到信息安全、数据挖掘等一系列课程。另一方面，我们考虑了企业的信息管理、电子商务、电子政务、物流管理等。至于第三方面，则主要是系统科学的内容。简单地说，就是这三个方面构成了我们这个学科的三根支柱。

与此相关，本套教材的另一个特殊的地方就是它的使用方法。我们决没有认为任何一个学校的“信息管理与信息系统”专业，包括我们自己，都必须开

设这里列出的所有课程。而是认为，各个学校必须根据自己的具体情况和环境，有重点地、有选择地设计符合自己学校情况的教学计划。教育是实事求是的、需要因势利导的艺术。教条和僵化与培养创新型人才是水火不相容的。我们希望尽可能地为同行的各位老师，提供充分的选择余地，而不是造成出现新的条条框框。

最后需要说明的是教学方法。从前面的说明很自然地引导出，我们的教学方法必须是简明扼要、突出实践。每门课程的时间短一些，开设的课程多一些，少讲一点，多练一点。所谓突出实践，包括两个方面，直接联系社会实践，充分利用实验条件。在有条件的课程和章节，尽可能地为学生创造直接接触和了解最新的社会实践的机会。同时，大力建设实验室，为学生动手提供现代技术（包括教育技术）支持的平台和环境。关于这方面，我们正在准备另外一套课程和教材。

总之，这个学科是相当年轻的，相当不成熟的。我们编写这套教材，并不是表明我们已经有了完全成熟的想法，而是为了总结已有的认识，与同行共勉和交流，共同推动这个学科的发展。因此，我们真诚地期待着同行和社会各界的批评意见，因为只有通过集思广益、互相切磋，才能逐步形成比较成熟的、新的学科体系，这是人类认识发展的规律，也是任何新学科成长的必由之路。

中国人民大学信息学院

陈禹

2005年5月29日 于北京

前 言

按照教育部制定的大学本科学科目录，“信息管理与信息系统”是管理门类中的一个二级学科。这是一个交叉性的、实践性的新兴学科。随着以计算机和现代通信技术等新技术的广泛普及和深入应用，信息管理已经成为现代管理工作不可缺少的基本内容，以现代信息技术为手段的、各种不同类型和规模的信息系统陆续建立起来，已经成为当今社会和企业、单位的神经中枢。正是在这席卷全社会的信息化大潮的推动下，顺应社会对于新型管理人才的需要，“信息管理和信息系统”这个新专业应运而生，迅速形成和发展起来，形成了管理教育中引人注目的新领域。据统计，目前在全国设立这个学科的高等学校已经达到 494 所。由这个专业引申和发展起来的相关专业和方向，如电子商务、电子政务、物流管理等也发展得十分迅速。现实已经充分证明，“信息管理和信息系统”专业的建立和发展是信息化的需要，是历史的必然。

然而，作为一个历史仅有二三十年的新兴专业，“信息管理和信息系统”专业还远远没有得到广泛的理解和认识。许多人对于这个专业缺乏理解，甚至有不少误解。如，在一些人的心目中，它和计算机专业没有什么差别，更多的人不知道“信息管理和信息系统”这个专业究竟是做什么的。每年我们都需要花费相当大的力气，对新入学的大学说明这个专业学什么，将来干什么。这种工作开始的时候被称为专业教育，后来则逐渐形成了一门入门性质的课程——“信息管理和信息系统概论”。一些兄弟院校了解后，希望能够共享这方面的经验和材料，这就是现在这本教材的来历。

从上面的简单回顾可知，这门课的教学目的就是：通过简明、准确、具体、形象的介绍，使刚进入这个专业的学生能够比较快地了解这个专业对于社会主义建设的重要意义，以及它的工作内容、特点和要求，理解从事这个领域的工作对于从业人员的知识和能力的要求，从而树立投身信息化建设的理想和信念。显然，这是这个专业的特殊需要。传统的学科和专业（如数学，历史等）就没有这样的问题。根据我们这二十几年的经验和体会，这样一门入门课

程对于学生顺利地、稳定地进入这个专业的学习,是必要的、有益的。

根据上述目标,本书的内容是这样组织的。首先,从宏观上介绍信息化建设的大趋势,把信息管理工作作为信息化的具体内容,“自顶向下”地说明这个专业对于社会主义建设事业的重要作用和意义,建立事业的自豪感。然后,从学科的由来和基础,从信息技术、管理科学、系统科学三个方面介绍了本学科的科学与技术基础。在此基础上,对于信息管理、信息系统、信息资源等基本概念进行初步的、基于感性知识的介绍。最后落实到对于学生的知识与能力的要求和培养的途径。我们希望通过这样的介绍,使学生能够明确目的地、比较主动地进入这个专业的学习。

至于教学和使用的方法,这里有两点需要加以说明。首先,“信息管理和信息系统”的面是比较宽的,年长一些的同志都会记得,当初是五个专业合并成的这个专业,有的偏重于信息系统建设,有的偏重于图书情报检索。每个方向、每个学校都有自己的特色或特点。所以,在专业的介绍和说明上,一定也会有不同的内容、不同的重点、更要用不同的案例和解释。本书只是我们的理解和认识,仅仅是提供一个框架,供兄弟学校参考和选择使用。其次,对于刚刚从中学进入大学的学生,需要的是大量的感性材料,而不是枯燥的、逻辑推理式的说教。所以本课程的讲解必须充分利用感性的材料。这就要求我们的教员具有参加信息化建设实践活动的丰富的实际经验,这才能把课程讲得生动活泼,达到预期的目标。讲得再明白一点,教师要用自己对于信息化建设的激情,点燃学生心中对于信息管理和信息系统这个专业的热爱。总之,希望使用这本书的同志,能够灵活、有效地使用它,至于在面向社会的培训中使用时,当然更需要针对实际的情况和需要重新安排。

本书是在多年教学经验的基础上逐步形成的,具体的编写则是在有关师生的共同努力下完成的。我和杨波博士草拟了提纲和部分章节,其他部分由其他师生执笔完成。具体的分工是:第一章由杨玲玲编写,第二章由苟良编写,第三章由莫云生编写,第四章由陈禹编写,第五章由赵雪编写,第六章由杭璨编写,第七章由陈宇编写,第八章由陈海编写,第九章由林希编写,第十章由卢超群编写。最后,我和杨波承担了统稿和组织的各项工作。虽然我们已经尽力提高书稿质量,但疏漏和不足之处肯定还有许多,我们真诚地希望得到广大同行的批评指正。

中国人民大学信息学院

陈禹

2005年10月12日于北京世纪城

目 录

第一章 信息时代呼唤信息管理	(1)
第一节 信息的概念和特点.....	(1)
第二节 信息化的概念.....	(7)
第三节 信息资源和信息管理的意义.....	(17)
第四节 信息管理在信息化中的地位和作用.....	(22)
第五节 信息管理在信息科学中的地位和作用.....	(23)
第六节 信息管理在中国.....	(25)
第二章 信息管理的思想基础——现代系统科学	(35)
第一节 系统科学的意义和由来.....	(36)
第二节 系统思维的要点.....	(45)
第三节 系统工程的基本理念和方法.....	(49)
第四节 系统科学与信息管理的关系.....	(53)
第三章 信息管理的理论基础——管理科学	(58)
第一节 现代管理科学的产生和发展.....	(58)
第二节 现代管理科学的基本思想.....	(62)
第三节 现代管理科学的特点.....	(69)
第四节 信息在管理中的地位与作用.....	(85)
第四章 信息管理的手段——信息技术	(91)
第一节 现代信息技术的特点和作用.....	(91)
第二节 计算机技术简介.....	(96)
第三节 现代通信技术简介.....	(120)
第四节 遥感技术简介.....	(124)
第五节 缩微技术简介.....	(128)
第五章 信息管理——内容和地位	(136)
第一节 信息管理的内容.....	(136)
第二节 信息管理的任务.....	(164)
第三节 信息管理是现代管理的基础和特点.....	(170)

第六章 信息管理的对象——信息资源 ·····	(180)
第一节 科学的资源观(物质、能量、信息)·····	(180)
第二节 信息资源的特点和作用·····	(189)
第三节 信息资源的开发和利用·····	(197)
第四节 信息服务业与信息资源产业·····	(212)
第七章 信息系统的概念及其建设方法 ·····	(219)
第一节 信息系统在组织中的地位和作用·····	(219)
第二节 信息系统的发展历史和种类·····	(223)
第三节 信息系统建设的规划·····	(229)
第四节 信息系统的开发方法·····	(233)
第五节 信息系统建设规划的内容及方法·····	(238)
第六节 信息系统建设的规划评价·····	(245)
第七节 信息系统建设项目的实施·····	(247)
第八节 调查研究·····	(250)
第九节 信息系统的逻辑设计·····	(257)
第十节 系统实施和项目管理·····	(263)
第十一节 信息系统的运行和日常管理·····	(269)
第十二节 信息系统建设中的文档资料和标准化·····	(277)
第八章 信息管理中的非技术因素 ·····	(285)
第一节 技术与管理的统一是信息管理成功的关键·····	(285)
第二节 信息管理的经济意义·····	(290)
第三节 信息管理中的法制因素·····	(291)
第四节 信息管理中的政策因素·····	(298)
第五节 信息管理中的文化因素·····	(302)
第九章 信息管理和信息系统建设的人才培养 ·····	(309)
第一节 信息管理的人才需求·····	(309)
第二节 信息管理人员的素质与能力·····	(317)
第三节 信息管理人员的培养途径·····	(322)
第十章 我国的信息化建设——现状和展望 ·····	(331)
第一节 国外信息化建设的历程·····	(331)
第二节 我国信息化建设的回顾·····	(344)
第三节 我国信息化建设的经验·····	(350)
第四节 我国信息化建设的展望·····	(352)

第一章 信息时代呼唤 信息管理

引 言

21 世纪,是人类社会完成由工业文明向信息文明整体飞跃的伟大时代。在这样的时代,信息化已经成为世界经济和社会发展的大趋势。从美国开始,每一个发达国家和新兴工业化国家、地区,以及大多数发展中国家,无不高度关注、积极投入到当今全球信息化这一不可阻挡的潮流中。

要想有效管理社会信息资源,利用丰硕的信息技术成果来快速实现我国的信息化建设,就必须具有先进的信息管理素质。本章将详细介绍信息、信息化、信息管理、信息资源、信息科学的基本概念,并在此基础上分析信息管理的作用与地位。另外,在本章的结尾部分,将向大家介绍我国目前的信息管理现状。

通过本章的学习,相信大家会对信息管理所涉及到的方方面面有一个概念性的认识。

第一节 信息的概念和特点

一、信息的概念

没有物质,任何东西都不存在;没有能量,任何事情都不会发生;没有信息,任何东西都没有意义。

——安东尼·G·欧廷格

信息就像我们呼吸的空气一样,同样是一种资源。准确而有用的信息,就如同我们身体所需要的氧气,是国家和个人的幸福。我们整个国

家，2/3 的成果来自有关信息的活动。快速的信息，是我们经济中的主要货物和商品。

——卡特

信息管理的核心就是信息，相信信息对大家来说都不陌生，在我国古代就出现了“信息”一词，南唐诗人李中的《暮春怀故人》有“梦断美人沉信息，目穿长路倚楼台”的诗句，李清照的《上枢密韩侂胄诗》中亦有诗句“不乞随珠与和璧，只乞乡关新信息”。当然，那时的信息主要指的是音信、消息的意思。

信息管理中的信息指的是什么呢？可能没有一个人可以很准确地对此进行解释，所以有必要首先将信息的范畴界定一下。

“信息”一词源于拉丁文“Information”，是指一种陈述或一种解释、理解等。信息概念的含义在不断演变。“信息”一词已经成为一个含义非常深刻、内容相当丰富的概念。

信息是认知主体对物质运动的本质特征、运动方式、运动状态以及运动的有序性的反映和揭示，是事物之间相互联系、相互作用的状态的描述。

信息是经过加工的数据，它对接受者的决策或行为有现实或潜在的价值。通俗地讲，信息就是有用的消息。信息管理中的信息泛指包含于消息、情报、指令、数据、图像、信号等形式之中的新的知识和内容。

作为信息管理专业的学生，应该在学完本科课程之后，建立一套完整的信息管理科学的知识体系，这套知识体系应该包括信息的上、中、下“三游”。而作为一个信息管理和服务的专业人员，应该要“了解信息的上游，掌握信息的中游，提供服务的下游”。

信息的上游，是了解信息的本质、信息的特征、信息的种类、信息产生的过程、信息生产的主要机构及信息如何传播等。

信息的中游，包括信息的搜集整理、信息的组织与分析、网络环境下多媒体信息的描述与组织、信息系统、信息的储存、信息的检索、信息的深加工等。

信息的下游，即信息利用与服务，则是了解我们的使用者，了解他们的信息需求，然后提供他们所需的信息服务。

二、信息与知识、数据的关系

信息和知识、数据是不同的，它们是相互联系的。关于信息与知识、数据的关系，归纳起来有如下几种。

(一) 从形成上看, 它们是原料和制品递进的关系

信息与数据、知识的关系用金字塔模型图 1—1 表示如下。

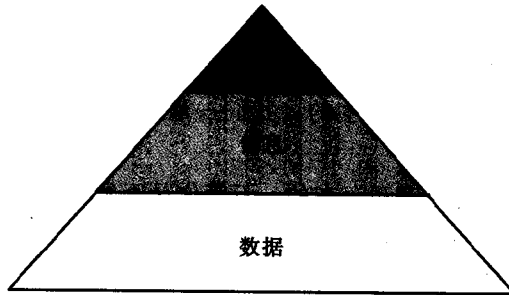


图 1—1 数据、知识与信息的关系

世界银行的《世界发展报告》对数据、信息和知识的定义是：数据是指未经组织的数字、词语、声音、图像；信息是指以有意义的形式加以排列和处理的数据（有意义的的数据）；知识是指用于生产的信息（有价值的信息）。

谢尔曼（Sherman）认为，数据是事实未加解释的原始表达，而信息是用于表达意义的经过记录、分类、组织、联系或解释的数据。美国学者史密斯和梅德利在其所著的《信息资源管理》中认为，信息是数据处理的最最终产品。具体地说，是经过收集、记录、处理，以可检索的形式储存的事实或数据。如果要用一句话来总结的话，那就是：数据是信息形成的基础。

美国学者霍顿认为，原始数据总是与新生事物联系在一起，对原始数据的评价产生了信息，成熟的信息构成知识，而事实的最终“死亡”形成了相关的知识库。他用“一个事实的生命周期”来解释信息与数据、知识的关系。

综上所述，在数据的基础上形成信息，在信息的基础上形成知识。数据是信息的起源，信息是知识的原料，知识是信息加工提炼的结晶，三者是一种递进的关系。

(二) 从载体看, 是客观物质存在和大脑精神存在的关系

这里主要讨论的是知识与信息的关系。知识是人类社会实践经验的结晶，是人的主观世界对于客观世界的概括和反映，是人们通过实践对自然和社会运动形态和规律的认识和掌握，是人们对其在实践过程中所获得的感性认识和经验材料进行概括、总结和升华的结果。

人类通过信息感知世界，认识世界，进而改造世界，而且根据获得的信息

创造和形成人类丰富的知识。信息是知识的原料和基础，知识是信息中最具有革命性和活动力的部分。知识是信息的特例，是信息的高级形式，是对有用的信息加工的结果，是系统化的、有序化的信息。

加拿大学者桑盖特认为，信息不是知识，信息是存在于我们意识之外的东西，它存在于自然界、印刷品、硬盘以及空气之中，而知识存在于我们的大脑之中，它是与不确定性相伴而生的，我们一般用知识而不是信息来减少不确定性。

综上所述，信息都是客观存在的，不管你是否发现它，是否理解它，是否认识到它的重要性；而知识是人类认识世界，改造世界，进行实践的结果，存在人们的大脑中，属于认识的范畴。

三、信息的类型

不同的信息有不同的作用、不同的地位以及不同的处理方法，所以有必要搞清楚信息的分类。

信息目前存在着很多的分类体系，比如胡正荣在《传播学总论》中提出的多重分类体系，宋运郊在《信息活动原理》中提出的三分法体系，黎鸣在《信息哲学论》中创建的广义信息分类体系，具体细节本书在此不做详细介绍。这里参考谭详金和党跃武合著《信息管理导论》，将目前主要的几种分类进行简要的说明。

（一）按社会属性分

社会化信息：在人类社会生产和生活实践中产生和应用的信息，即一切由人或最终由人创造或发现的具有社会价值的文化形态和观念形态。

非社会化信息：主要包括遗传信息等生物信息和天体宇宙信息等自然信息。

（二）按获取方式分

直接信息：从人们直接经验中即从亲身实践中获得的信息。

间接信息：从人们间接经验中即利用他人的实践和认识成果获得的信息。

（三）按存在方式分

内存信息：储存在人的大脑即体内载体中的信息，也可称为个人信息。

外化信息：以符号形式存在即寄存于体外载体中的信息，也可称为个人信息和社会信息。

(四) 按传播范围分

公开信息 (白色信息): 传递和利用范围几乎没有任何限制的信息。

灰色信息: 内部信息, 其中的文献形态一般称为“灰色文献 (Grey Literature)”。

非公开信息 (黑色信息): 传递和利用范围较小的内部信息和严格限制传递范围的秘密信息 (包括秘密、机密和绝密信息) 和不传递信息。

(五) 按加工程度分

零次信息: 未经加工的零散的不系统的原始信息, 即第一手资料。

一次信息: 根据第一手资料创造、形成的初加工信息。

二次信息 (信息的信息): 在一次信息基础上加工整理形成的引导和使用一次信息的信息, 是信息组织的结果。

三次信息: 根据二次信息提供的途径, 获取并使用一次信息, 结合其他零次信息, 分析综合形成的高层次信息组织信息。

四、信息的特点

从状态、传递、加工、利用等不同的角度分析信息的特征, 可以帮助我们更好地理解信息。

(一) 客观性

信息的客观性是由信息源的客观性特征决定的。信息是事物变化和状态的客观反映, 其实质内容具有客观性, 事物变化和状态都是客观存在的, 它的反映也是客观的, 所以其实质内容具有客观性。并且, 当信息形成之后, 其本身就具有了客观实用性。

(二) 依附性

信息是寄存在一定的介质上的。它必须借助于文字、图像、胶片、磁带、声波、光波等物质形态的载体, 才能够表现, 才能为人们听、视、味、嗅、触觉所感知, 从而供人们识别和利用。

从某种意义上来说, 没有信息载体就没有信息, 因此, 信息和载体不可分割。

(三) 可存储性

信息的客观性决定了信息具有可存储性, 信息的依附性决定了信息可以通过各种载体存储。信息的可存储性使信息可以保存并积累与流传, 信息经过记

忆、记录等存储起来，以便今后使用，从而使信息可以被继承。

信息=(信息内涵)+(信息载体)

信息载体=(体外载体)+(体内载体)

体外载体=(信息第一载体,信息媒体:通过光波、声波、电磁波等承载的文字、符号、图象、声音)+(信息第二载体,信息载体:纸张、磁带、唱片、胶片、缩微平片、磁盘、磁鼓等物化形式)

(四) 传递性

信息载体的时间和空间转移导致了信息的可传递性，促进信息的扩散和利用。

时间传递：信息通过一定的载体存储，使信息随时间的流逝而传递下去。

空间传递：通过一定的方式把信息从一个地方传到另一地方。

(五) 共享性

不分国家民族，不分贫富贵贱，不分男女长幼，人们都可以利用同样的信息，只要他们愿意。信息就是人们在传递信息和扩散信息的时候不断发展和创新的，可以这样说，没有信息的共享性，就不会有层出不穷的新信息。

(六) 开发性

信息不可能自发地发挥作用，只有当人们根据自己的需要有针对性地加工和处理信息，从而为自己或他人服务时，信息才会发挥出它潜在的作用。

(七) 价值的定性

信息是有价值的，并且它本身客观所具有的价值是一定的，因为信息本身揭示事物和反映事物的程度是一定的，社会认可信息的基础条件也是一定的。

但是事实证明，同样的信息对于不同的使用者可能有不同的价值。同样地，不同类型的信息，对于不同的使用者也不一定有相同的价值。为什么会这样呢？这是由个别信息的特殊性、使用者的文化背景的差异性、传输途径以及过程的不同等因素决定的。

相对价值的主要影响因素：

(1) 绝对价值；

(2) 接受状态（接受信息的客观条件、接受者原有信息状态和接受者现实认知水平等）；