



21世纪高等职业教育规划教材（2年制）

21 SHIJI GAODENG ZHIYE JIAOYU
GUIHUA JIAOCAI

市场信息学

SHICHANGXINXIXUE

● 主编 张向先



中国财政经济出版社

21 世纪高等职业教育规划教材 (2 年制)

市场信息学

主 编 张向先
副主编 滕佳东
审 稿 王忠吉

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

市场信息学/张向先主编. —北京: 中国财政经济出版社, 2005.7

21 世纪高等职业教育规划教材 .2 年制

ISBN 7-5005-8308-7

I. 市… II. 张… III. 商业信息学-高等学校; 技术学校-教材
IV. F713.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 059738 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行电话: 88190616 88190655 (传真)

慧美印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×960 毫米 16 开 17.5 印张 287 000 字

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月北京第 1 次印刷

定价: 21.00 元

ISBN 7-5005-8308-7/F·7261

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本教材的正版图书封底上贴有“中国财政经济出版社 教育分社”防伪标识。根据标识上提供的查询网站、查询电话和查询短信, 输入揭开防伪标识后显示的产品数字编号, 即可查询本书是否为正版图书。版权所有, 翻印必究, 欢迎读者举报。举报电话: 010-88190654。

出版说明

为了进一步贯彻落实《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》和全国职业教育工作会议的精神,适应二年制高等职业教育发展的趋势,满足各类职业技术学院专业教学的实际需要,我们组织编写了21世纪高等职业教育规划教材。该系列教材涵盖了二年制高等职业教育教学中所需的公共课(包括文化基础课、思想政治课)、财务会计、市场营销、电子商务、金融与证券、国际贸易、旅游饭店与管理、文秘等专业主干课程,从2005年秋季开学起,这些教材将陆续提供给各类职业技术学院使用。

该系列教材是根据教育部提出的“以综合素质培养为基础,以能力培养为主线”为指导思想,结合二年制高等职业教育的教学培养目标而编写的。新教材全面贯彻素质教育思想,从社会发展对高技术应用性人才的需求出发,在内容的构建上结合专业岗位(群)对职业能力的需要来确定教材的知识点、技能点和素质要求点,并注重新知识、新技术、新工艺、新方法的应用,注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试,以适应高等职业教育教学改革,满足各类高等职业技术学院教学需要。在此,我们真诚的希望各类职业技术学院在教材的使用过程中,能够总结经验,及时提出修改意见和建议,使之不断完善和提高。

2005年6月

前言

随着市场经济的发展和市场竞争的加剧，人们对市场信息的需求越来越迫切。因此，电子商务、信息管理等专业的大学生，以及从事信息、商务、经济、管理等方面工作的领导和业务人员必须具备市场信息的开发和利用能力。但是，由于市场信息量的激增，信息载体形式的多样性和信息产生、传播的多途径，给人们开发和利用市场信息带来了困难。要迅速地获取和准确地利用市场信息，必须了解市场信息的基本原理，熟悉市场信息的搜集方法，掌握市场信息的加工整理手段，懂得市场信息的开发技术。《市场信息学》正是基于此目的编写而成的。

本书主要包括市场信息的基本理论、市场信息的搜集与检索、市场信息的组织与处理、市场信息资源的管理、市场信息资源的利用、市场信息系统的开发等知识和技能。每章都有学习目标、关键概念、案例、技能训练、自测题。在编写过程中力求理论知识通俗易懂，方法的选择易于操作，实训练习富于启迪。在各章的“学习目标”中，列有教学重点、知识点及要求，以利于读者自学；在“关键概念”中，明确了本章的重要概念和核心内容；为了提高读者从事市场信息开发与利用的业务水平和实际工作能力，本书编写了大量的实例、案例、技能训练和自测题。本书要求读者具备一定的计算机基础知识，具备初步的数据库和网络方面的知识。

本书由张向先教授任主编，滕佳东副教授任副主编。张向先构筑本书的结构框架，最后总纂全书，并编写了第二章。滕佳东编写了第一章、第七章。范晓春编写了第三章、第六章。项明编写了第四章、第五章。在本书编写过程中，我们参阅了很多作者的宝贵资料和研究成果，在此表示衷心感谢！

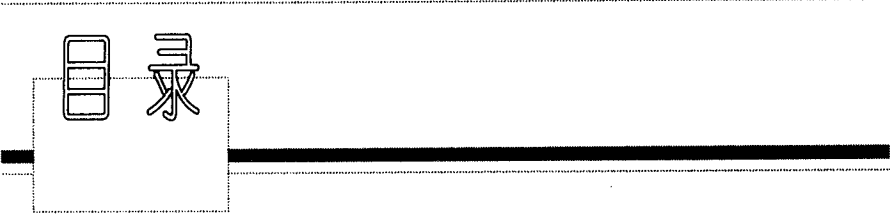
本书由长春工业大学王忠吉教授主审，谨致最诚挚的谢意。

本书适合作为大专院校商务类、信息类、管理类、经济类等专业的教学用书。

由于信息技术的发展日新月异，加上编者水平所限，书中难免有漏误之处，恳请广大读者不吝赐教。

编者

2005年5月



目录

第 1 章 信息与信息资源	(1)
1.1 信息与数据	(1)
1.2 信息的特征和分类	(5)
1.3 信息的生命周期	(12)
1.4 信息资源	(17)
1.5 案例：零售之王——沃尔玛信息管理的成功经验	(21)
第 2 章 市场信息与市场效率	(25)
2.1 市场信息的内涵、分类、功能和作用	(26)
2.2 市场信息的存在形式	(34)
2.3 信息不对称的社会经济后果	(37)
2.4 激励机制与市场信号	(43)
2.5 案例：缺乏信息支持，导致激励制度失效	(48)
第 3 章 市场信息的搜集与检索	(55)
3.1 市场信息的搜集	(56)
3.2 市场信息的检索	(64)
3.3 搜索引擎的应用	(70)
3.4 市场信息搜集与检索的其他途径	(74)
3.5 案例：利用因特网检索企业信息	(94)
第 4 章 市场信息的组织与处理	(102)

4.1	市场信息的组织	(103)
4.2	市场信息的筛选和判别	(109)
4.3	市场信息的数据库化	(112)
4.4	市场信息的存储	(123)
4.5	案例: 某企业的信息筛选系统	(131)
第5章	市场信息资源的管理	(138)
5.1	市场信息资源管理概述	(139)
5.2	市场信息资源管理的相关技术	(144)
5.3	市场信息资源的管理系统	(150)
5.4	案例: 数据挖掘在图书采购中的应用	(161)
第6章	市场信息资源的利用	(172)
6.1	市场信息资源利用概述	(173)
6.2	市场信息资源在企业经营决策中的利用	(176)
6.3	市场信息资源在企业管理控制中的利用	(185)
6.4	市场信息资源在企业营销中的利用	(192)
6.5	市场信息资源在企业竞争情报中的利用	(197)
6.6	案例: 宝钢钢贸公司竞争情报系统的应用	(205)
第7章	市场信息系统的开发	(212)
7.1	市场信息系统开发概述	(213)
7.2	市场信息系统的分析与设计	(231)
7.3	市场信息系统的实施、运行和维护	(246)
7.4	案例: ××厂库存管理信息系统的开发	(256)
	部分自测题答案	(268)
	参考文献	(271)

第1章

信息与信息资源

学习目标

本章主要介绍信息与数据的关系、信息的特征和分类、信息生命周期及其构成，以及信息资源的概念和作用。

1. 掌握数据、信息、信息资源的基本概念。
2. 理解信息与数据的关系。
3. 掌握信息生命周期的各个阶段内容。
4. 了解信息的特征和分类。
5. 认识信息资源的重要作用。

关键概念

信息 数据 信息生命周期 信息资源

1.1

信息与数据

1.1.1 信息的概念

当今时代信息无处不在、无时不有。在人们的日常生活中，几乎分分秒

秒都要与信息打交道，会听到、看到、接触到各种各样的信息，小到人们的衣食住行，大到社会的交流沟通、科技的进步、经济的繁荣、国家的兴旺，无不与信息密切相关。

信息 (Information) 来源于拉丁字 “Informatio”，意思是解释、陈述。在我国的港、澳、台地区，“Information” 常被翻译为“资讯”。在汉语中“信”和“息”二字都有音信、消息等含义。在人类社会的早期和日常生活中，人们对信息的认识是比较宽泛和模糊的，多将信息看做是消息的同义词。随着人们对信息概念的深入认识，信息概念的含义也在不断演变。现在“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。

哲学家们认为信息是物质的普遍属性。我国学者钟义信教授在《信息科学原理》一书中指出，信息是事物运动方式或运动状态的直接或间接的表述。在这里，“事物”应泛指一切可能的研究对象，包括外部世界的物质客体，也包括主观世界的精神现象；“运动”也应泛指一切意义上的变化，包括机械运动、化学运动、生命运动以及生命运动的高级形式——思维运动和社会运动；“运动方式”是指事物运动在时间上所呈现的过程和规律；“运动状态”则是事物运动在空间上所展示的·形状与态势。也就是说，信息是事物自身显示其运动方式和运动状态的属性，是客观存在的事物现象。同时，信息又与认知主体有着密切的联系，它必须通过主体的主观认知才能被反映和揭示。

科学家们从各自的研究角度给信息以不同的解释。信息论创始人申农 (C.E.Shannon) 从通信工程的角度研究信息的传递与度量问题。申农认为，“信息是使信宿 (信息的接受方) 对信源 (信息的发出方) 发出何种消息的不确定性减少或消除的东西”。这种东西的表现形式是多样的，如一段文字、一个声音、一幅图像等信号消息。但这里的消息并不是信息，而是信息的载体，消息中所包含的内容才称为信息。也即，信息是指“有新内容、新知识的消息”，“是传递中的知识差”。从人与外部环境交换信息的广义通信过程的角度，控制论创始人维纳 (N.Wiener) 认为，“信息这个名称的内容就是我们对外界进行调节并使我们的调节为外界所了解时而与外界交换来的东西”。维纳在《控制论》中指出：“信息就是信息，不是物质也不是能量……”英国信息学家布鲁克斯 (B.C.Brooks) 曾为描述信息的效用和定义构造了一个方程式：

$$[S] + \Delta I = [S + \Delta S]$$

其中, $[S]$ 为原有知识结构, ΔI 为吸收的信息量, $[S + \Delta S]$ 为新的知识结构。

布鲁克斯认为,“信息是使人原有的知识结构发生变化的那部分知识”,是决策所需的知识。比如,学生刚入大学时的知识结构是高中阶段的知识,其中大多数同学对计算机系统的知识是缺乏的,通过一段时间的计算机学习,不仅对计算机系统有了认识,还能开发出较好的程序来。那么,这段时间所接受到的东西对一个学生当时的状态而言就是信息了。

学者们从不同角度对信息进行研究,得出的定义也有所差异,但总的来说,对信息的定义已经越来越接近对信息的内容、本质特征的揭示。为了便于对市场信息学课程的理解,我们认为:信息是从记录客观事物的运动状态和运动方式的数据中提取出来的,对人们的决策提供帮助的一种特定形式的数据。

1.1.2 数据的概念

数据是对客观事物的性质、状态以及相互关系等进行记载的物理符号或这些物理符号的组合。它是可以识别的、抽象的符号。例如,某企业的员工姓名、工资、企业存货数量、销售订单等,它们构成组织的数据集,是组织经营管理与决策的基础。这些数据通常由三部分组成:数据名称、数据类型、数据长度。

一般,常见的数据类型有:数值型数据(由数字表示)、字符型数据(用字母和其他字符来表示)、图表数据(用图形和图片表示)、音频数据(用声音或音调表示)、视频数据(用动画或图片表示),此外还有逻辑性数据、日期型数据等。

1.1.3 信息和数据的关系

信息和数据是两个不相同的概念,但两者之间又有密切的联系。数据经过处理后,其表现形式仍然是数据。处理数据是为了便于更好地解释。只有经过解释,数据才有意义,才成为信息。可以说信息是经过加工以后、并对客观世界产生影响的数据。所以有人说数据是“原料”,信息是“成品”。信息是按一定的规则组织在一起的数据的集合,是对数据进行处理而产生的。这种组织规则和方式具有超出数据本身以外的额外价值。如企业的每笔销售数据和在一段时期内按月汇总的销售总额信息,对企业销售经理而言,后者

就更具有价值，它可以让经理对市场需求有更多的了解并进一步做出市场需求的预测分析。

数据代表真实世界的简单的客观事实，除它本身以外没有什么价值。就数据与信息的关系而言，《信息系统原理》(Ralph M. Stair 著) 给出一个绝好的比喻(见图 1-1)。我们可以将数据比作一块块木头，除了作为一个单独的物体而言，木头本身没有什么价值。但如果在各个木头之间定义了相互的关系，按一定的规则将它们组织在一起，它们就具有了价值。

例如，将木头以图 1-1 (a) 的方式堆积在一起，它就可以被用来作为一个台阶使用，也可以做成一个如图 1-1 (b) 的结构作为某种物体的一种基座支撑。信息就是这些定义了关系的木头。

规则和关系能够将数据组织起来，成为有用的、有价值的信息。信息的类型视数据间所定义的关系而定。增加新的或不同的数据，意味着可以更新所定义的关系或规则，从而生成新的信息。这就是数据处理和信息加工。例如，若再添加几个钉子，就可以制作成一部梯子，如图 1-1 (c)，这大大提高了以木头为原料的最终产品的价值，梯子可以比台阶登得更高。同样，决策者可以依据销售额的时间序列数据，建立企业产品的市场需求函数模型，不仅能看到市场需求规律，还能做出产品的市场需求预测。如果再增加一些居民的收入数据，从所构建的模型中可以得到更有价值的消费者偏好信息。

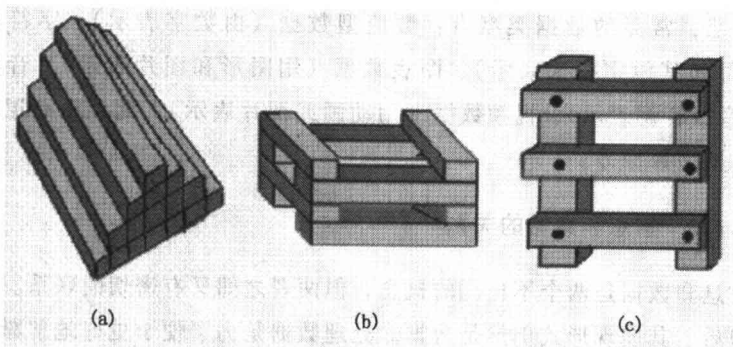


图 1-1 数据和信息的关系

这种将数据转换为信息的过程就是信息开发过程。信息开发就是通过一定的科学方法和手段对数据和信息实施一系列逻辑上相关的操作，以完成某项预期的输出的过程。进行市场信息管理与信息开发，需要有知识。知识是用于选择、组织和操纵数据，以使其适合于某种目的的规则、指南、规程和

方法等的信息结构。例如，“税收是财政的来源”、“税收减少”、“财政收入减少”等说明社会上某种已存在的事实，这种事实是人们通过长期工作学习而积累形成的事实型知识。进一步有“如果税收减少，那么财政预算就减少”就构成了规则型知识。我们认为，知识就是信息，是信息的一个子集，从信息中能够获得深层的知识和理解，知识是信息管理的基础，知识是必须的。如制作图 1-1 (c) 的梯子，梯子的横档必须是水平放置的，而梯子的双腿必须是垂直的。这是一种规则知识。可以认为，数据是通过应用知识才变为有用的信息的。有效的信息管理均建立在知识基础之上。

在许多情况下，信息处理是用手工或脑力完成的，在另一些情况下则是利用计算机进行处理的，如管理人员可以用手工计算每个月的销售额，也可以用计算机来计算。这个处理过程如图 1-2 所示。

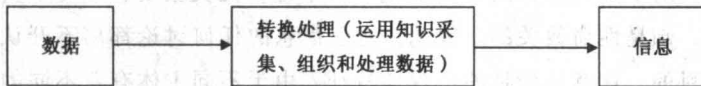


图 1-2 将数据转换为信息的过程

1.2

信息的特征和分类

1.2.1 信息的特征

所谓信息的特征，就是指信息区别于其他事物的本质属性。信息的基本特征如下：

1. 信息具有普遍性、客观性、主观性

信息是事物运动的状态和方式的反映，它所表征的、传送的是关于某一客观系统、某一事物中的某一方面的属性。运动的绝对性表明信息是普遍存在着的，这是信息的普遍性特征。信息与物质、能源一起构成了客观世界的三大要素。

信息是客观事物的反映。反映是以客观存在为前提的，即使是主观信

息,如决策、指令等,也有它的客观内容。这对信息提出了最低的要求,就是信息所反映的,要符合客观实际,即准确、真实。这是信息的客观性特征,也是对欲正确认识客观事物的人们提出的最基本的要求。

信息还具有主观性特征。信息是人们认识的来源,又是认识的结果,认识的过程实质上又是信息分析与处理的过程。如果只强调信息的客观性,面对汹涌的信息浪潮,就会茫然不知所措,不得要领。信息可以从各种不同角度、不同方面进行分析探讨,不分主次地谈论信息,是没有实际意义的。现实中,在对信息的范围、信息的评价、信息处理等环节的要求上,是由人们想要做什么的目标来确定的。比如,在进行市场信息分析时,选择或拒绝哪些数据、事实,要根据与其相关的具体工作和目的而定,也要依据将数据转换为信息的过程中所使用的方式、方法和知识类型来挑选。同样的一则天气预报信息,对于室内工作的人们来说一听了之,无关紧要,但对于要出海钓鱼的人们,却是性命攸关的。因此,对于信息的任何讨论都离不开认知主体的目标或目的,这就是信息的主观性特征。由于不同主体有着不同的感受能力、不同的理解能力和不同目的性,从同一事物中获取的信息是各不相同的。

2. 信息具有整体性、层次性、不完全性

信息的整体性又称为系统性。作为客观事物的属性,信息是多方面的、相互补充的。信息只有在作为表达客观系统的完整描述中的一个环节时,才有意义。零碎的、片段的信息不仅没有价值,而且会造成误导,无益而有害。以系统的观点来考察信息、收集信息、整合信息,当那些零碎的、片段的、零散的信息集成后,形成对客观事物的完整概念时,它们的作用才真正得以发挥,而且会产生数倍的增值。对于从事市场信息管理的人员来说,认识到这一点是十分重要的,市场信息管理与信息开发工作必须以系统的思想来指导完成。

信息的层次性是系统层次性的反映。系统、决策、管理、控制等都涉及层次问题。比如,组织机构的管理层次可分为:战略管理层——为组织确定战略计划和目标;策略管理层——负责设计实现战略计划的方式或策略;操作管理层——处理日常操作的管理层。相应地,各层次的管理有各自的信息需求,有战略信息、策略信息、操作规则信息。它们就像一个金字塔(见图1-3),自下而上,信息的价值越来越大。实践中,只有合理地确定了信息的层次,才能正确地确定信息需求的范围、信息的处理方法,建立既相互区别又相互联系、具有不同结构与功能的信息系统,来有效地完成相应的

工作。

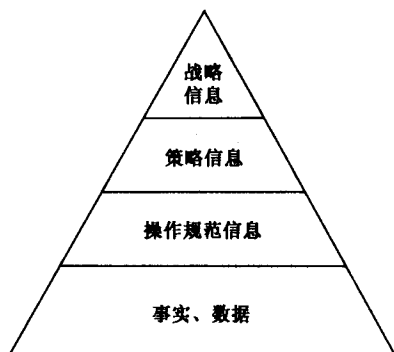


图 1-3 组织的信息需求层次

从认识论角度，信息的层次性还体现在语法、语义、语用三个方面。语法信息是认识过程的第一个层次，只是事物形式上的单纯描述，只表述事物的现象而不深入揭示事物发展的内涵和意义，涉及符号、数据、编码系统，是信息通信中所关心的问题。语义信息是认识过程的第二个层次，是认知主体所感知或所表述的事物的存在方式和运动状态的逻辑含义，揭示了事物发展的内涵及其意义，是信息检索要考虑的问题。语用信息是认知过程中的最高层次，是认知主体所感知或所表述的事物的存在方式和运动状态相对于某种目的所具有的效果和作用，是市场信息管理所关注的信息层次。语法信息、语义信息、语用信息这三者综合在一起就构成了认识论层次上的全部信息，即全信息。

信息的不完全性是指客观事物的信息是不可能全部得到的。客观事物的复杂性和动态性决定了信息的无限性，我们知道，信息的获取是与人们认识事物的程度有关的，人们认识事物本身的局限性导致信息总是不完全的，所以在信息处理工作中，信息的完整性是相对的，信息的不完全性是绝对的。

3. 信息具有动态性、时效性

人们获取信息的目的在于利用信息服务于管理与支持决策，但信息的内容及效用会随时间的推移而改变。这是信息的动态性特征，表现为信息在信源—信道（媒介）—信宿之间的输入、输出的循环过程中。客观事物本身在不断运动变化，信息也在不断发展更新，及时把握有效的信息将获得信息的最佳价值。事前的预测、及时的反馈对主体的决策能产生直接的影响，而使

用滞后的信息就会降低效率，甚至对工作造成危害。

因此，在获取和利用市场信息时，必须树立信息具有时效性的观念，注重时间这个因素对于信息“寿命”的影响。时间可以使信息部分地或完全失去效用，成为“过时的”或“老化的”信息。有些信息的老化速度相对慢一些，有些则具有极强的时效性。例如，关于某学科的基础知识可能会使你受益终生，而商业信息的老化则是比较快，但完全过时仍要经过一段较长的时间。如自由货币的汇率是随时都在变化的，即汇率信息的时效性很强，但如果知道今天的汇率收盘价是\$1:¥8.56，那么你有理由预测明天的人民币汇价基本在\$1:¥8到\$1:¥9之间，但10年后会怎样就没什么把握了。历史数据中的信息是累积信息，其中有过时的部分，也有有效的部分，这取决于用户的使用目的。

4. 信息具有依存性、可传递性、可共享性

信息本身是看不见、摸不着的，它必须依存于某种载体（如声波、纸张、磁性材料、网络等）才能存在和传递。信息离开语言、文字、图像、符号等记录手段便不能表述。但同一信息可以使用不同的载体、不同的记录手段而不影响其性质和功能，这说明信息依附于载体而存在，又独立于载体之外。信息可以通过多种渠道、采用多种方式进行传递，如口头交流、通信、电话等个人传递方式，以及借助电台、电视、报纸、互联网等大众传播媒介向公众传播信息。每一个信息的接收者都可以成为一个新的“信息中心”，向其周围的次级信宿发布信息，形成信息传递的指数增长效应。物质交换是易物等价交换，失去一物才能得到一物；信息交换的双方不会失去原有的信息，而且还会增加新的信息。信息的可传递性使信息能够突破时间和空间上的限制，促进信息的开发和利用。同时，信息内容可以供多人同时使用，这是信息的可共享性特征。

5. 信息具有可生产性、经济性

信息是一种经济资源，作为生产中的一个经济要素，属于如同黄金、香料、石油或其他任何物质商品或服务一样的经济系统，并具有影响力。市场经济的不确定性、科学研究、乃至日常生活的决策等，均对信息资源产生迫切的需求。通常，信息是零散的、分散的、无规则的，不进行信息的处理加工，就无法进行信息的存储、检索、传递和应用，更无法满足人们的信息需求。信息的生产性就体现在信息的加工处理上。信息可以被分析或综合、扩充或浓缩，可以把信息从一种形式变换成另一种形式，并在变换过程中增殖

和增值。

信息生产的同时也体现了信息的经济性特征。信息的获取、生产与利用都是需要支付费用，是有成本的。与信息的生产成本相比，信息的传递成本要低得多，这种高固定成本低传播成本的成本结构，为信息产品的生产交流带来许多与物质商品不同的特征，需加以注意。信息可以作为产品被消费，作为商品被出售，或作为资本用来进行投资，能够给人们带来使用价值和价值。但信息的价值和使用价值会因人而异，面对同一事物客体，不同的人会有不同的感受，获得不同的使用价值。由于人的知识素质与思维方法的不同，以及理解处理问题的能力不同，面对同一信息，将产生不等的价值。在50年代中期，美英两国的皮鞋厂，各派1名推销员到太平洋某岛屿开辟新的市场。当发现当地人大都赤脚、无人穿鞋时，英国推销员的反应是该地无人穿鞋、没有市场。美国推销员则深究其不穿鞋的原因，在于该岛地处热带雨林，普通鞋不防潮、不透气，从而得到“此地没有合适的鞋可穿，是最具潜力的市场”的信息。改进的美国鞋销售十分成功，获利巨大，而那家英国鞋厂一年后倒闭。信息的价值得到淋漓体现。

1.2.2 信息的类型

信息的概念是广泛而又复杂的，对信息的分类有助于我们从多个角度来理解信息的含义。下面是一些常见的信息类型：

1. 按信息产生的先后或加工深度划分

(1) 一次信息。一次信息是客观事件的第一记录，即现实中所发生事件的原始记录。它可能来自于政府的调查与评论、新闻报道与广播、公共机构的内部信息源、盈利性公司的市场调查等。政府的决议或专家的报告、一段出自某个人心得的直接引语或由收音机、电视机或其他视听系统记录的一次谈话、图片等，都是一次信息。一次信息可能是口头的、图片的、图解的或数字的，也可由表格、清单、公式等组成。原始信息是大量的、零星的、分散的、无规则的，在存储、检索、传递和应用方面存在困难，依据人们的能力和 demand，其质量与价值有多重表现。为了更有效地利用信息，需要对其进行加工处理，变为二次信息、三次信息。

(2) 二次信息。对一次信息加工处理后得到的信息就成了二次信息。典型的二次文献信息是文摘期刊、文摘报、索引期刊和简报等，这种信息已呈现出有序的、有规则的特征。文摘或摘要提供一个主题的清晰轮廓，它是简