

信息管理学概论

马自坤 编著

云南大学出版社

信息管理学概论 马自坤编著 昆明：云南大学出版社，1995

中国版本图书馆 悦读数据核字 () 第 号

封面设计：郭 明

马自坤 编著

出版发行	云南大学出版社
印刷	昆明市五华区教育委员会印刷厂
装订	云南轻工科技印刷厂
开本	愿园伊最愿皂 员裁圆
印张	忽愿缘
字数	愿园千
版次	愿园年 愿月第 员版
印次	愿园年 愿月第 员次印刷
印数	愿园原员册
书号	陈鼻苑原愿愿原蔡园原远都 愿园
定价	愿愿元

邮编：350002 联系电话：0591-8785090 电子邮箱：zhangyong@163.com

前 言

为了适应社会主义市场经济迅速发展的需要,国家科委于1985年12月决定用“科技信息”取代“科技情报”,并将国家科委科技情报司更名为科技信息司。这对于科技信息界来说,是具有非常重大而深远意义的事件。这不只是名称上的改变,更重要的是工作内涵与外延方面都将有重大的扩展,将进一步推进我国信息服务业与产业的发展和我国信息化进程。标志着我国信息体制改革与信息事业的发展已进入一个崭新的历史时期。

“信息”(或“情报”)是人类社会和自然界中普遍存在的现象,是物质形态及其运动规律的体现,出现在自然、社会和人类思维活动之中。“信息”(“情报”)国际上都通用“~~信息~~情报”这个词,多数国家译成“信息”,日本叫“情报”,其含义,国际标准定为“被传递的知识或事实”,我国常称为“情况报导”,或译为“信息是对消息接收者来说,预先不知道的报道”。其实,“情报”与“信息”的意思是基本重合而叫法不同的两个词而已。我国之所以长期使用“情报”这个术语,也是顺应历史潮流之需要,在当时发挥了有效的作用。进入20世纪80年代以后,“信息”一词在我国已被广泛认同和使用,信息产业迅猛发展现已被列入第三产业中的一个先导性行业而受到举国上下的重视。在这种情况下,如再用“情报”或叠用“情报信息”已不适应迅速发展的新形势。因此,用“信息”取代“情报”是适时的,顺应了历史的潮流和国家产业发展政策,有利于改革开放、拓宽工作范围,打开新局面。无疑,这对我国信息事业的发展必将起到积极的促进作用。

随着我国信息化进程的不断加快,信息资源的开发利用已

成为推动社会经济、科技发展的重要手段。信息管理已成为所有管理的基础与前提。在学科建设和专业改革方面，1985年，国家教育部在修订全国普通高等学校本科专业目录时，将原来的科技信息、信息学、管理信息系统、经济信息管理、林业信息管理这五个专业合并为“信息管理与信息系统”专业。作为学科建制，将“信息学”扩展为“信息管理学”也是应该的，而且可以避免与计算机方面的信息学相混淆，有利于信息管理学的健康发展，也有利于信息管理专业人才的培养。

信息管理与信息系统专业课程体系结构，目前来看还很不成熟，作为该专业的专业基础课之一的“信息管理学概论”也有待于进一步完善其课程内容体系和学科知识结构。在这个领域，国内许多高校的同仁进行了有益的创造创新。本教材得以完成，参考了大量信息管理界学者的文献，在此，作为本书编著者向这些学者表示真挚的谢意。

加强信息管理学基础理论研究，普及信息管理学基本知识，是开发利用信息资源，推动国家科学技术发展和经济社会进步的一项战略措施。

信息管理学研究的内容与范围极其广泛，既有理论方面，也有方法和技术方面。本课程主要介绍信息的基本概念、信息的相关概念、信息管理学的概念与学科性质、信息管理学的研究对象、范围与主要流派、信息管理学的产生、形成与发展趋势、信息资源与信息传播、信息采集加工、信息存储检索、信息咨询、信息分析、信息政策与法规、电子商务、信息系统管理等。

马自坤

1985年 缘月 圆日

目 录

前 言	(员)
第一章 信息与信息工作	(员)
第一节 信息的基本概念	(员)
一、 四 世纪 五 年代以前的信息 (情报) 概念	(员)
二、现代信息概念	(缘)
三、信息的质与量	(苑)
四、信息的特征	(愿)
第二节 信息的相关概念	(怨)
一、信息技术	(怨)
二、信息产业	(员园)
三、信息服务业	(员园)
四、信息基础结构与国家信息基础结构	(员园)
五、信息经济	(员猿)
六、信息管理	(员缘)
七、信息与情报、资讯、数据	(员远)
八、信息化	(员愿)
九、“三金”工程	(员圆)
十、首席信息经理 (悦悦)	(圆猿)
第三节 信息与科技、经济发展	(圆源)
一、信息与科技发展	(圆源)
二、信息与经济发展	(圆苑)
第四节 信息与社会发展——信息化社会	(猿园)
第五节 信息工作的基本内容	(猿猿)

一、信息的采集和加工	(猿源)
二、信息服务	(猿缘)
三、信息技术的开发、推广与应用	(猿缘)
四、信息系统与网络建设	(猿远)
五、信息管理	(猿远)
六、信息教育	(猿远)
七、信息政策	(猿苑)
八、信息工作理论、方法与技术研究	(猿愿)

第二章 信息管理学

第一节 信息管理学的发展

- 一、从信息管理实践的发展看信息管理学的
进化与发展
- 二、从专业教育的改革看信息管理学的进化与发展
.....
- 三、从学科的整合看信息管理学的进化与发展

第二节 信息管理学

- 一、信息管理对象的分析
- 二、信息管理学的研究内容

第三节 信息管理学体系结构

- 一、信息管理学的主要学科派别
- 二、信息管理学的分支学科

第四节 信息管理学的相关学科

- 一、信息管理学与信息论、电子信息技术、通讯
科学和计算机科学
- 二、信息管理学与图书馆学
- 三、信息管理学与社会学、经济学、法学

第三章 信息资源与信息传播	(远源)
第一节 信息资源概述	(远源)
一、信息资源的特征	(远源)
二、信息资源与信息源	(远缘)
三、信息源的类型	(远缘)
四、信息资源的开发与利用	(远包)
第二节 信息传播的基本概念	(远9)
一、信息传播的意义	(远9)
二、信息传播手段的发展	(苑园)
三、信息传播的时效性	(苑园)
四、信息传播的要素	(苑园)
第三节 信息传播过程	(苑9)
一、广义的信息传播过程	(苑9)
二、非正式的信息传播过程	(愿园)
三、正式的信息传播过程	(愿园)
第四节 信息传播方式	(愿园)
一、常见的非正式信息传播方式	(愿园)
二、大众传播媒介	(愿源)
三、印刷型信息传播	(愿元)
四、专门信息机构的传播方式	(愿愿)
第五节 现代信息传播方式	(愿9)
一、传真	(愿9)
二、电子邮政	(怨园)
三、电子数据交换	(怨员)
四、图文电视	(怨圆)
五、电子出版物	(怨猿)

六、多媒体	(220)
七、网络传播	(220)
第四章 信息采集加工	(220)
第一节 信息采集概论	(220)
一、信息采集的含义与目的	(220)
二、信息采集的作用与意义	(220)
三、信息采集的原则	(220)
第二节 信息采集的内容范畴	(220)
一、信息采集的内容	(220)
二、信息采集的范围	(220)
三、信息采集的程序	(220)
第三节 信息采集的方法与途径	(220)
一、信息采集的具体方法	(220)
二、信息采集的主要途径	(220)
第四节 信息的有序组织	(220)
一、分类组织法	(220)
二、主题组织法	(220)
三、题名组织法	(220)
四、责任者组织法	(220)
五、时序组织法	(220)
六、地序组织法	(220)
七、号序组织法	(220)
八、引文组织法	(220)
第五章 信息存储与检索	(220)
第一节 信息检索	(220)

第二节 手工检索工具、途径和方法	(100)
一、手工检索工具	(100)
二、信息检索的手工方法	(100)
三、信息检索的五种途径	(100)
第三节 检索效率	(100)
一、衡量检索效率的主要依据	(100)
二、影响检索的因素和提高检索效率的方法	(100)
第四节 计算机信息检索	(100)
一、概述	(100)
二、 网络数据库 信息检索	(100)
三、 网络数据库 联机检索	(100)
四、光盘机检	(100)
第六章 信息分析与研究	(100)
第一节 绪论	(100)
一、信息分析研究	(100)
二、信息分析研究的作用	(100)
第二节 信息研究程序	(100)
一、选题和立题	(100)
二、信息资料的收集与整理消化	(100)
三、访问调研	(100)
四、分析综合研究	(100)
五、撰写研究报告	(100)
第三节 信息研究的方法	(100)
一、归纳综合法	(100)
二、类比分析法	(100)

三、相关分析法	(页码)
四、特尔斐法	(页码)
五、图示分析法	(页码)
六、趋势外推法	(页码)
第七章 信息咨询	(页码)
第一节 咨询工作的特征	(页码)
一、咨询	(页码)
二、咨询工作的特性	(页码)
三、咨询业对社会、经济发展的作用	(页码)
四、咨询服务的要素	(页码)
第二节 管理咨询	(页码)
一、管理咨询的主要内容和方法	(页码)
二、决策咨询	(页码)
三、企业诊断咨询	(页码)
第三节 技术、市场、财务咨询	(页码)
一、技术咨询	(页码)
二、市场咨询	(页码)
三、财务咨询	(页码)
第八章 电子商务	(页码)
第一节 电子商务	(页码)
一、概述	(页码)
二、电子商务的基本概念	(页码)
三、电子商务的技术体系与功能模型	(页码)
四、电子商务带来的社会变革	(页码)
第二节 电子商务的三大定律与七层境界	(页码)

一、电子商务的三大定律	(0040)
二、电子商务的七层境界	(0040)
第三节 我国电子商务的发展与对策	(0040)
一、电子商务在我国的发展	(0040)
二、我国电子商务发展中存在的问题	(0040)
三、我国电子商务的发展对策	(0040)
第九章 信息政策法规与信息安全	(0040)
第一节 信息政策与法规概述	(0040)
一、信息政策与法规的定义与范畴	(0040)
二、制定信息政策的基本原则	(0040)
三、信息政策的特征	(0040)
四、信息法规	(0040)
第二节 国家信息政策	(0040)
一、国家信息政策的内容	(0040)
二、国家信息政策的特点	(0040)
三、国家信息政策的作用	(0040)
第三节 信息安全与国家信息安全	(0040)
一、信息安全	(0040)
二、国家信息安全	(0040)
第十章 信息系统管理	(0040)
第一节 信息系统	(0040)
一、信息系统	(0040)
二、信息系统的类型	(0040)
三、其他类型的信息系统	(0040)
第二节 系统开发的基本方法	(0040)

一、生命周期法 (蕴策划维早)	(圆原)
二、快速原型法 (砾费置另则琳赠蚤早)	(圆原)
三、面向对象法	(圆元)
第三节 信息系统开发	(圆原)
一、信息系统分析	(圆原)
二、系统设计	(圆缘)
三、系统实施	(圆缘)

附录：

一、鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策	(圆缘)
二、计算机信息系统国际联网保密管理规定	(圆愿)

参考文献	(圆猿)
------------	--------

第一章 信息与信息工作

第一节 信息的基本概念

20世纪 80年代以前，我国把信息称为情报，因此这里先介绍一下 20世纪 80年代以前的信息概念，即当时的情报概念。

一、20世纪 80年代以前的信息（情报）概念

情报概念在原来的情报科学理论体系中是一个具有根本意义的中心概念，在 20世纪 80年代以前受到情报学界内外的普遍关注。据估计，20世纪 80年代以前已经公开发表的情报概念已近 20种。

1. 1 古典的情报概念——传递知识功能

在人类社会的发展史上，情报概念首先产生于时间性、决策性较强的军事领域。对情报的要求，农业和工业都远没有战争的要求更迫切。于是，反映时间性很强的消息传递、情况报告为主要功能的情报概念形成了。这就是老版《辞源》中指出的“定敌情如何，而报于上官者”；《辞海》中指出的“战时关于敌情之报告，曰情报”。

这种概念是朴素的、原始的、一般的、基础的和广义的情

报概念。因为这种概念反映了情报作为军事消息传递的社会功能以及构成情报的两个基本条件——“情”与“报”，即情况、消息的报导与交流的有情不报或报而无情，都不能构成情报。

第二次世界大战后的情报概念——检索知识功能

20世纪末到21世纪80年代，科学技术发展很快，每时每刻都在产生大量新的知识，特别是在建立专门的科研体制以后，加速了这一发展势头。印刷与复制技术、电讯技术和信息加工处理技术日新月异，使创造与传播知识的工作进入一个新的阶段。

这一时期，在知识的创造与利用过程中，人们面临的主要矛盾是知识的查找利用问题。这成为战后各国普遍建立科技情报机构的重要依据。如美国在1957年成立了出版局，专门收集、整理德国、日本等战败国的科技情报资料。这个时期，专职情报机构的主要工作是寻求知识的有序化，即从事文摘、索引杂志的编辑工作。

以此相适应，人们的情报概念也有了新的发展，即：情报是“人和人之间传递的一系列符号”，或者是“人、机构、社会为了达到某一目的所使用的一系列符号”。为了适应情报有序化的需要，索引工作得到重视，这就是后来人们已经接受的“系列化知识是情报”的概念，此时，情报的社会功能是在可传递的前提条件下，使知识组成一个体系，以便交流和利用。这一认识，至今还指导着世界各国专职情报部门的工作。

20世纪80年代的情报概念——提供知识功能

20世纪80年代是科学技术的作用在经济事业中得到充分发挥的时期。人们普遍重视情报、知识对经济发展、社会进步的推动作用。“情报社会”、“情报时代”的概念被接受了，人

们意识到，国家之间经济实力的较量，在极大程度上是情报能力的较量。

这样，社会对情报工作提出了种种新的要求。仅提供文摘、索引已经不能满足社会需要，于是出现了许多新的服务形式，如定题定期提供的情报服务（~~杂志~~^{定题期刊}）、进展中的情报服务等。这个时期，口头情报、实物情报等也十分活跃。

首先，情报的基本要素不仅有知识，还有智慧。智能是一种善于应用知识信息而产生机智行为，从而达到预期目的的能力。一般说，掌握的知识、信息越多，智能越高的人被称为聪明人。聪明是指耳聪目明，就是通过耳目器官能接收更多的信息和知识，智慧是智能的表现形式和结晶；智能借助于情报而发展。所谓“智慧”是指实践过程中或在已有知识基础上产生的联想。凡是未经科学实验与社会实践检验过的新思想都属于智慧。

情报概念的另一发展，是强调情报的针对性、有用性。这种以多种方式满足情报用户种种需求的情报业务的新发展，使情报引进了“特定”概念，即人们熟知的，一个静态的知识一旦与特定用户的特定需要连接起来，就成为这个用户所需要的情报。不管多么古老的“陈旧”知识，还是多么遥远的“不着边际”的知识，只要和需要搭上关系，就成为情报。这就是从特定概念出发提出的情报定义。这一时期，情报社会功能强调了深入生产、科研、管理的实际，解决具体问题，即“情报是在特定时间，特定状态下，对特定的人提供有用知识”。

瀟園世紀苑年代的情報概念——研究知識功能

述年代出现的“情报危机”、“情报爆炸”，使一些有很

高使用价值的情报淹没在低质量的情报中。正如一位理论物理学家说的，“七十年代，发表的论文中，百分之九十是不太有用的，只有百分之十是有用的。但是，这不太有用的百分之九十，对开拓人的思路，活跃思想，又是很有益的。有了那百分之九十，也才有后来的百分之十”。这段话十分深刻地说明了目前情报面临的新形势。虽然工业发达国家提供情报的能力很强，它可以提供用户所需要的全部相关文献，但由于提供的文献量太大，用户仍然无能为力。

为了解决这个问题，工业发达国家普遍采用两个方法：一个是节制情报产量，提高情报质量；二是把情报服务提高到情报分析研究的水平，使情报更有针对性，更有实际效果。

为了达到节制情报产量，提高情报质量的目的，目前各国正在采取措施，如限制同一专业的出版物，建立“原文储存服务中心”的政策已在执行中。这种措施的结果，使文献增长速度下降了。据美国《化学文摘》统计，~~1951年~1960年~~1951年~1960年，情报增长率最高，为~~18.1%~~18.1%；~~1961年~1970年~~1961年~1970年，下降到~~12.2%~~12.2%；~~1971年~1980年~~1971年~1980年下降到~~10.1%~~10.1%。这种文献量大幅度下降的情况，除二次世界大战期间外，历史上是少见的。

另一重要趋势，是通过情报的选择、研究，增强情报的针对性和有用性。其重要表现之一是建立专门从事情报分析研究的机构。在~~20世纪50年代~~20世纪50年代，美国政府发表的《科学、政府、情报》的报告，对此作了描述。报告指出，这种情报分析研究中心的活动，本身就构成科学技术本质特征。这种情报机构并不是作一般的情报交流、检索工作，而是创造新的情报。日本情报专家认为，这种情报分析中心的工作不仅限于科学和技术，也包括经济、工商业管理、社会科学、人文科学领域的知识内容，服务范围扩大了。至此，情报工作由一般文献工作阶

段进入了与经济社会相结合的情报分析研究阶段。

这一时期，情报定义由强调多种服务方式的“特定”概念发展为为决策服务的分析研究概念，既“情报是判断、意志、决心、行动所需要的能指引方向的知识 and 智慧”。这一时期，情报的社会功能是为现行决策服务，为未来发展服务，即：“情报是通向未来的桥梁”。

总之，情报概念不是固定不变的，它将随着情报的社会功能的发展而有新的变化。一个新的情报概念，不是摒弃旧有的，而是在旧有概念的基础上发展形成的。经过传递（消息）——检索（有序）——提供（特定）——研究（决策）的深化，情报概念不断增加新的内容。

二、现代信息概念

信息是自然界、人类社会以及人类思维活动中普遍存在的。如同物质、能量、空气、阳光一样，信息也是一种客观存在。从宏观宇宙中的星体到微观世界的物质结构，都能发出信息。各种物质以其质量、能量的大小和运动的特征表明它存在的信息，蜜蜂以特殊的飞舞向伙伴们通报蜜源的信息，生物通过细胞染色体的脱氧核糖核酸（阅读）的不同编码向后代发出遗传信息，人类通过语言文字发表、交换和存储信息。宇宙中到处都有信息，信息是物质存在的形式之一，信息与物质、能量同在。

作为一个科学概念，信息一词是 1948 年由信息论的奠基人申农提出来的。他根据信息可以记录、编码、传递、加工、接受、存贮，而不变其原义的特征，他把信息定义为“在通信中任何可以重新编码或翻译的那些保持不变的东西”。同