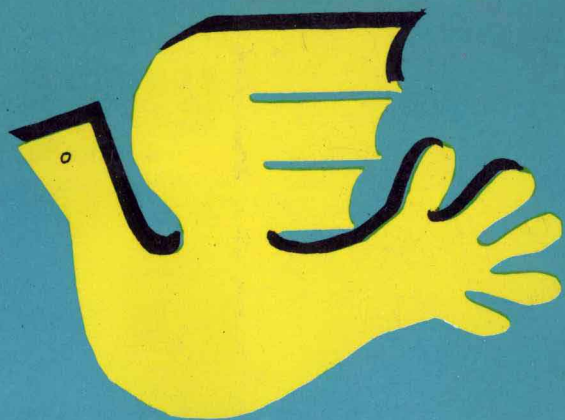


高等学校  
文科教材



修订版

# 情报学概论

严怡民主编

武汉大学  
出版社

高等学校文科教材

# 情报学概论

(修订版)

严怡民 主编

武汉大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

情报学概论/严怡民主编. —修订版. —武汉: 武汉大学出版社, 1994. 10

高等学校文科教材

ISBN 7-307-01845-4

I 情...

II 严...

III 情报学

IV G350

**武汉大学出版社出版**

(430072 武昌 珞珈山)

湖北省孝感日报社印刷厂印刷

(432100 湖北省孝感市城站路95号)

新华书店湖北发行所发行

1994年10月第1版 1999年10月第7次印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 10.375

字数: 266千字 印数: 14001—16000

ISBN 7-307-01845-4/G·255 定价: 9.60元

本书如有印装质量问题, 请寄承印厂调换

## 修订版说明

《情报学概论》第一版从1983年7月出版至今已有11年。在这期间，随着祖国社会主义建设的迅速发展，我国的情报（信息）服务业和情报科学的研究工作都取得了很大进步。为了在教材中适当反映这一客观变化情况，使教学工作密切结合实际，我们特根据现有资料，对原著进行了修订。修订的原则是：以原著为基础，注重基础理论、方法的讲解，取材力求更新，但在结构上暂不作太大变动，以保持统编教材的连续性和相对稳定性。

情报学是一门发展中的综合性基础学科，修订后的《情报学概论》，也只能是对其研究的一些主要方面进行概括的描述。希望修订版的出版能有助于广大读者学习、研究情报科学，并在促进我国情报信息业的发展中发挥积极的作用。

《情报学概论》修订版共分九章，各章执笔修订人如下：

第一章、第七章、第九章由严怡民执笔；

第三章、第四章由马费成执笔；

第五章、第八章由马大川执笔；

第二章、第六章由马费成、丰成君执笔；

全书由严怡民统编、定稿。

本书在修订过程中参考了许多作者的有关论著，我们谨向各位作者致谢。

严怡民

1994年9月

# 前 言

《情报学概论》是高等学校情报学专业的基础理论课教材，是教育部主持制定的《高等学校文科教材编选规划》中的一种。本书除作为高等学校情报学专业本科生必修课教材外，亦可供图书馆学专业、档案学专业、图书发行专业学生和广大情报、图书、档案工作者学习参考。

情报学是一门新兴的综合性边缘学科，是现代科学技术迅速发展的产物，是专门研究情报工作的理论和方法的学问。鉴于情报工作对发展科学技术和国民经济具有特殊的重要作用，现在，科学情报工作不但作为一种独立的科学劳动而存在，而且作为各国科学技术事业的一个不可分割的组成部分，进入了由国家统一组织协调的崭新发展阶段。加强情报学教育，普及情报学的基础知识，是开发、利用情报资源，发展国家情报事业的重要措施之一。《情报学概论》正是为适应这一客观需要而编写的。

情报学涉及的内容很广泛，有理论方面的，也有应用技术方面的。本书只是着重从理论方面介绍和讨论了情报学中广泛研究的一些主要问题，即：科学情报的概念与属性；科学情报工作的产生与发展；现代科学发展的特点与情报学；情报交流；情报的组织原理与方法；情报系统；情报工作的现代化以及国家情报事业的组织管理等。对于情报工作中的具体技术方法问题，均未作详细介绍。

《情报学概论》是在武汉大学图书馆学系科技情报学专业1978年本科生试用教材《科技情报工作概论》和1980年修订稿《科技情报学概论》的基础上，根据近几年的教学和研究实践，并参考国内外的有关著作，进行了修改、增补后写成的。1980级研

究生匡兴华、马费成、马大川三同志参加了本书部分初稿的编写工作。在讨论编写大纲的过程中，曾征求过情报界一些同志的意见。今年一月，教育部在武汉大学专门召开了审稿会议。参加审稿会的有：夏宗辉、王松益、王业嘉、孟广钧、王崇德、彭斐章、张琪玉、陈光祚、刘文华等同志；因故未能到会的陈誉、李毅、虞鸿钧、王锐聪等同志先后寄来了书面意见。参加审稿的同志对本教材提出了许多宝贵意见，对此谨致衷心的感谢。

由于编者水平有限，本教材一定还存在不少缺点，乃至错误，恳切希望读者批评指正。

严 怡 民

1983 年 2 月

# 目 录

|                 |      |
|-----------------|------|
| 第一章 总论          | (1)  |
| 第一节 情报与人类社会     | (1)  |
| 一、情报是人类社会的产物    | (1)  |
| 二、情报的社会功能       | (2)  |
| 三、情报与社会信息化进程    | (6)  |
| 第二节 情报的本质       | (9)  |
| 一、情报的基本概念       | (9)  |
| 二、情报的基本属性       | (11) |
| 三、情报的相关概念       | (14) |
| 第三节 情报工作        | (17) |
| 一、情报工作的产生与发展    | (17) |
| 二、情报工作的意义与作用    | (23) |
| 三、情报工作的任务与内容    | (31) |
| 第四节 情报学         | (39) |
| 一、“情报爆炸”与情报学的产生 | (39) |
| 二、情报学的研究对象和任务   | (42) |
| 三、情报学的学科性质      | (43) |
| 四、情报学的研究进展      | (44) |
| 五、情报学的研究方法      | (51) |
| 第五节 情报学与相关学科    | (53) |
| 一、情报学与文献学       | (53) |
| 二、情报学与图书馆学      | (53) |
| 三、情报学与信息科学      | (54) |
| 四、情报学与档案学       | (55) |
| 五、情报学与科学学       | (56) |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 六、情报学与管理学           | (57)  |
| 七、情报学与未来学           | (57)  |
| <b>第二章 情报交流与传递</b>  | (58)  |
| 第一节 情报交流方式及特点       | (58)  |
| 一、情报交流方式            | (58)  |
| 二、情报交流过程的特点         | (60)  |
| 第二节 情报的生产与流通        | (63)  |
| 一、情报的生产             | (63)  |
| 二、情报的流通过程           | (65)  |
| 三、情报流通渠道            | (68)  |
| 第三节 情报传递模式          | (70)  |
| 一、非正式过程中的情报传递模式     | (70)  |
| 二、正式过程中的情报传递模式      | (72)  |
| 第四节 情报交流的障碍         | (76)  |
| 一、技术方法性障碍           | (76)  |
| 二、社会性障碍             | (84)  |
| <b>第三章 情报源与情报获取</b> | (86)  |
| 第一节 情报源及其分布         | (86)  |
| 第二节 文献情报源及其功能       | (88)  |
| 第三节 情报源的价值评定        | (90)  |
| 一、直接评定法             | (91)  |
| 二、间接评定法             | (93)  |
| 第四节 情报的搜集与获取        | (100) |
| 一、情报搜集原则            | (100) |
| 二、情报搜集的方法和途径        | (103) |
| <b>第四章 文献情报流的规律</b> | (106) |
| 第一节 文献分散规律——布拉德福定律  | (107) |



|                        |       |
|------------------------|-------|
| 一、布氏定律的表述 .....        | (107) |
| 二、布氏定律的应用 .....        | (110) |
| 三、布氏定律的百分比补偿 .....     | (116) |
| 第二节 洛特卡定律与齐夫定律 .....   | (118) |
| 一、洛特卡定律——平方反比分布 .....  | (118) |
| 二、齐夫定律——省力法则 .....     | (122) |
| 三、布—齐分布的机理浅述 .....     | (126) |
| 第三节 科学文献的增长与老化         |       |
| ——指数增长律与逐渐过时律 .....    | (128) |
| 一、指数增长律 .....          | (128) |
| 二、科学文献的老化——逐渐过时律 ..... | (134) |
| 第四节 文献的引用规律 .....      | (137) |
| 一、文献引用的原因及意义 .....     | (137) |
| 二、文献引用关系 .....         | (139) |
| 三、引用文献的分布类型 .....      | (141) |
| 四、引用分析的局限 .....        | (144) |
| 五、期刊引用分析和期刊选择与评价 ..... | (145) |
| 第五章 情报的组织与控制 .....     | (158) |
| 第一节 情报有序组织的理论基础 .....  | (158) |
| 一、情报有序组织 .....         | (158) |
| 二、情报有序组织的语言学基础 .....   | (160) |
| 三、情报有序组织的逻辑学基础 .....   | (165) |
| 第二节 情报的有序组织方法 .....    | (168) |
| 一、情报的有序组织方法 .....      | (168) |
| 二、分类组织法 .....          | (169) |
| 三、主题组织法（词汇控制组织法） ..... | (171) |
| 四、引用组织法 .....          | (174) |
| 第三节 情报控制基础 .....       | (175) |
| 一、现代控制理论的产生和发展 .....   | (175) |
| 二、情报控制的若干问题 .....      | (176) |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 第四节 情报检索                     | (179) |
| 一、情报检索和检索系统                  | (179) |
| 二、检索途径                       | (182) |
| 三、检索方法                       | (184) |
| 四、情报检索效率                     | (185) |
| 第六章 情报用户与情报需求                | (190) |
| 第一节 情报用户及其情报信息需求研究的目的和<br>内容 | (191) |
| 一、情报用户及其情报信息需求研究的目的与意义       | (191) |
| 二、情报用户及其需求研究的任务与内容           | (194) |
| 第二节 情报用户分类及各类用户情报需求的特点       | (197) |
| 一、情报用户的分类                    | (197) |
| 二、各类用户情报需求的特点                | (198) |
| 第三节 用户情报行为                   | (204) |
| 第四节 情报用户及其需求的评价标准和调研方法       | (207) |
| 一、用户需求的评价标准                  | (208) |
| 二、用户及其需求的调研方法                | (210) |
| 第七章 情报系统                     | (215) |
| 第一节 情报系统的基本概念                | (215) |
| 一、情报系统的概念与特点                 | (215) |
| 二、情报系统的结构与功能                 | (217) |
| 三、情报系统的参数                    | (220) |
| 四、情报系统的管理                    | (224) |
| 第二节 情报系统的设计与评价               | (226) |
| 一、情报系统的生命周期                  | (226) |
| 二、情报系统评价                     | (228) |
| 第三节 国家情报系统                   | (231) |
| 一、国家情报系统的组织                  | (231) |

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| 二、我国情报系统的建设 .....          | (234)        |
| 三、原苏联的科技情报系统 .....         | (239)        |
| 四、美国的情报服务系统 .....          | (242)        |
| 五、日本的情报服务系统 .....          | (246)        |
| <b>第八章 情报技术及其应用</b> .....  | <b>(248)</b> |
| 第一节 计算机情报技术 .....          | (248)        |
| 一、计算机及其应用 .....            | (248)        |
| 二、计算机情报检索 .....            | (251)        |
| 三、计算机编目、排版、管理自动化 .....     | (254)        |
| 第二节 情报传递网络技术 .....         | (255)        |
| 一、传递网络化的必要性 .....          | (255)        |
| 二、计算机检索网络的原理和组成 .....      | (255)        |
| 三、国际联机检索网络系统 .....         | (257)        |
| 第三节 情报存贮缩微技术 .....         | (260)        |
| 一、缩微技术和缩微胶片的特点 .....       | (260)        |
| 二、缩微品的类型 .....             | (262)        |
| 三、缩微化设备 .....              | (264)        |
| 四、缩微新技术 .....              | (267)        |
| 第四节 复印技术、视听技术 .....        | (269)        |
| 一、复印技术 .....               | (269)        |
| 二、视听技术 .....               | (270)        |
| 第五节 情报工作标准化 .....          | (272)        |
| 一、情报工作标准化的重要性 .....        | (273)        |
| 二、情报工作标准化的主要内容 .....       | (275)        |
| 三、情报工作标准化的发展 .....         | (277)        |
| <b>第九章 情报事业的科学管理</b> ..... | <b>(282)</b> |
| 第一节 情报工作的科学管理 .....        | (282)        |
| 一、科学管理的意义 .....            | (283)        |
| 二、科学管理的主要内容 .....          | (283)        |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 三、科学管理的形式与方法 .....       | (285) |
| 第二节 情报政策与法规建设 .....      | (287) |
| 一、制定情报政策法规的基本原则 .....    | (288) |
| 二、情报政策的范围与主要内容 .....     | (290) |
| 三、加强我国情报政策与立法问题的研究 ..... | (294) |
| 第三节 情报教育与人才培养 .....      | (298) |
| 一、发展情报教育是时代的需要 .....     | (298) |
| 二、国外情报学教育概况 .....        | (299) |
| 三、关于发展我国情报学教育的几个问题 ..... | (302) |
| 第四节 情报服务的经济管理与评价 .....   | (308) |
| 一、实行经济管理的目的和方法 .....     | (310) |
| 二、增强经营观念, 开拓情报市场 .....   | (312) |
| 三、情报经济效益的评价 .....        | (314) |
| 主要参考文献 .....             | (318) |

# 第一章 总 论

本章主要是就情报与情报学的某些基本概念进行讨论，包括情报与人类社会、情报的本质、情报工作、情报学以及情报学与相关学科的联系等。目的是使初学者首先能对情报与情报学的基本概念有一个总体认识，为进一步学习讨论其他问题奠定基础。

## 第一节 情报与人类社会

### 一、情报是人类社会的产物

情报是一种普遍存在的社会现象，是人类社会发展的产物，并随人类社会的发展而发展。自从有了人类，就有了情报，有了情报的交流活动。人类正是在不断认识、改造自然与社会的过程中，在物质生产与科学实验的实践中，源源不断地创造、交流与利用着各种各样的情报。

因此，情报并不神秘。在社会生活中，人们经常都在不同的领域内，基于某种需要，自觉或不自觉地传递情报、接收情报与利用情报。不过，早期的情报概念是比较原始的，主要是相互告知有关吃、住、安全等人类生存所必需的基本情况和消息；随着社会的进步和人类社会实践活动的不断深入，人们的社会需求日益增多，情报的内容、范围也越来越广泛，交流情报的方式方法也越来越多样化，情报的作用也就越来越大。阶级、战争、贸易竞争的出现，导致了军事情报和经济情报的诞生；农业、手工业和工业的发展，促进了科学技术情报的产生和发展。文字、造纸、印刷术的发明，使传递情报从单纯的口头传递、结绳记事阶段，进

人到利用文字记录传递消息、知识的新阶段；使人类的情报交流得以冲破时间和空间的限制，既可以进行面对面的直接交流，也可以通过阅读文献等方式来获取所需情报。情报交流的发展，又进一步促进了社会的发展。现在，情报已渗透到社会生活的各个方面，现代科学技术的迅速发展，使情报已成为社会政治、经济、文化和科学技术发展的前提条件，成为人类管理和各项决策活动不可缺少的一种重要因素，成为社会的粘结剂。各种新技术在情报加工、传递中的广泛应用，进一步突出了情报对社会发展的重要作用。实践表明，情报现象与其他社会现象，情报过程与其他社会过程已经密不可分，人与人之间的情报关系也已形成一种基本的社会关系，情报信息不仅对社会结构产生了重大影响，成为社会变迁的重要因素，而且也带来了一系列社会问题。例如，随着科学技术的迅速发展，情报信息量的增长远远超过了人们的吸收能力，也就是说，知识的产量与用量之间的剪刀差不断扩大，严重影响了知识的有效创造和利用，甚至造成巨大的人力物力的浪费，这在某种程度上也影响了社会的发展。因此，深入研究情报和社会的关系，探索有效利用知识的途径，预测情报信息对人类社会发展的影响，并研究人类如何对它进行有效控制和引导，以最大限度地发挥其作用，具有十分重要的理论和现实意义。

## 二、情报的社会功能

考察情报的社会功能，离不开一定的社会历史环境，在不同的社会历史条件下，情报的社会功能也会有所不同，人们对情报的认识是随着社会的进步而不断深化的。

下面让我们从当代这场举世瞩目的新技术革命中对情报的社会功能进行考察。

目前，一场新的技术革命正在世界范围内兴起，引起了人们的普遍关注。在西方，特别是一些工业化国家的学者，认为这是信息时代到来的象征，是当今社会向信息化社会的转变，或者说

是工业化社会向后工业化社会的转变。因而，把这次新的技术革命称为新的工业革命或“信息革命”等。尽管人们对这次新技术革命的认识和说法不一，但有一点却是共同的，即都承认工业化社会正在经历着向信息化社会发展的重大转变；承认情报信息的重要作用，以信息技术为主导的一系列新技术的出现和实际应用，将使社会生产力得到迅速提高，从而带来社会经济生活各个方面的新变化。

从历史上看，科学技术革命的产生并不是偶然的，它既是出于进一步提高社会生产力的客观需要，也是科学技术发展到一定阶段的必然结果。实际上，近 300 年来，为了解决生产实践中的动力、能源、材料、工艺等一系列问题，先后曾出现过几次技术革命的高潮。但以往的技术革命均是以扩大人的体力的外延作为其结果，只是开发了人类体外的自然物质，其意义是远不能与这次新的技术革命相比拟的。自从电子计算机问世以来，人类逐步拥有了快速准确地处理大量信息的能力，特别是电子计算机、远程通讯网络 and 现代机械三位一体的情报信息系统的建立，极大地克服了人类交流过程中的时间空间障碍。如果说，农业社会中的实物交换促进了商品生产的发展，工业社会资本流通带来了大工业的兴盛，那么今天以微电子技术为中心的新技术革命，不仅影响到生产，而且直接作用于家庭、社会、文化、教育、商业等各个方面，将使当代社会经济发展产生巨大变化，使社会迅速向信息经济转变，即从产品转向服务，从物质资源转向人才资源，从资本密集转向知识密集，使人类进入一个新时代。简言之，突出了知识、智力的重要性。就是说，新技术革命将使人类不但具有进一步开发体外自然资源的能力，而且得以全面开发和利用自身的智力资源。这是一个非常重要的转变，而在这一重大转变中，起主导作用的则是对智力资源（情报）的开发和利用。

情报是一种重要的资源。有人说，情报（信息）、物质（材料）、能源是现代社会的“三大支柱”，在人类社会，物质（材

料)和能源不断从生产者“流”向使用者,这种客观存在的物质、能源流在人们的意识中反映成为关于这种物质、能源流运动的情报。物质能源流的运动,也表现为另外的各种形态的物质与能量的流动,即相应的文献和信号的运动,其总汇构成情报流。情报流反映物质能源的运动,社会正是借助于情报流来管理物质能源流的运动,左右它们的运动方向,进行科学分配,实行有效控制。可见,有多少种物质和能源,就有多少种情报。但是,各种情报都有着共同的加工处理、存贮、检索方法,在社会发展的各个阶段上,情报积累和加工处理的水平都会影响到物质和能源生产、加工手段的发展水平。特别是在现代条件下,整个社会生产对情报加工领域的状况存有极大的依赖性,只有最大限度地综合利用自动化和机械化系统,才能大大提高情报加工的效率。也有人说,情报技术、材料技术、能源技术是现代工业技术体系的三个组成部分。可见情报、材料和能源都是促使社会、经济、科学技术发生变革的重要因素。科学技术和生产的不断发展,使情报急剧增长,情报交流范围更加广泛,传播速度加快,情报内容也越来越丰富。现在人们已有可能根据需要随时取得有关情报。我们讲智力开发,或者说“开发信息资源”,指的不仅是对情报信息资源的充分开发利用,也包括发展教育和科学技术事业,不断提高人们的科学文化水平。强调人才的培养,其着眼点也在于对情报信息资源的开发利用。这是因为社会的进步和国家经济建设的速度愈来愈取决于对情报信息资源的开发、利用程度,也取决于对情报信息这类新兴产业的智力投资情况。

为了适应当代新技术革命和经济建设的需要,必须大力加强我国的智力开发工作,发展高等教育,加速培养各方面的建设人才。情报教育是我国高等教育事业的一个重要组成部分,直接关系到对情报资源的开发、利用。因而,加强情报教育,普及情报知识,并有计划地培养大批德才兼备的中、高级情报科学专门人才,具有十分重要的现实意义。特别是在今天,新的技术革命浪



潮正在世界范围内兴起，在促使人类社会经济发生重大变化的同时，还将迫使人们去努力学习、掌握以电脑知识为基础的现代情报技术，不断改变自己原有的智能结构，以适应科学技术和社会经济日益发展的客观需要。这就是说，在现代社会里，大量生产知识，掌握知识，不断扩大人的智力已成为决定社会生产力、竞争力和经济发展速度的关键因素。

应该看到，现代世界是一个激烈竞争的世界，竞争决定着一个国家、一个社会的命运。由美国企业界权威人士和总统顾问组成的“工业竞争委员会”1985年在给总统的报告中指出：“在新的经济世界中，竞争能力是一个关系到国家生死存亡的问题。”今天技术经济的竞争是以情报的竞争为先奏的。技术的兴衰起伏，经济上的得失成败与情报的开发利用能力关系非常密切。就一定意义上说，利用知识比创造知识更为重要。换句话说，就是充分利用别人创造的知识加速自己的发展，是在当代竞争条件下赢得时间的一种有效途径。正是由于这个特点，有些在竞争中的获胜者，并不是一种新思想或新发明的提出者，而是最先把新发明用于实践的国家。日本就是一个十分重视开发利用情报资源的国家，这是日本之所以能实现经济腾飞的重要经验之一。

联合国的情报学专家维索斯基指出：“如果发达国家或发展中国家不能有效地管理和应用情报，社会倒退现象和趋势就会出现。”“能有效地利用情报和善于分析情报，已成为现代领导不可缺少的职业本能。”因此，开发、利用情报资源的工作，进一步引起了各国政府部门和社会的广泛重视。随着信息工业的发展，各国的情报需求有增不减，持续上升。对情报传递和服务提出了新要求，这就是有名的“四R”原则：即准确的情报，合适的时间，对口的用户和合适的成本（Right information, Right time, Right user, Right cost）。欧美一些情报专家认为，从80年代到本世纪末，人们对情报的需求的主要矛盾不是多少，而是好坏，另一方面，情报机构的基本功能和工作重点也在发生变化。情报系统的