

医学文献检索与利用

(供医学系、药学系本科生、研究生用)



中国人民解放军
图书馆
空军医学专科学校

兰州医学院



空军医专610 2 0064772 1

医学文献检索与利用

(供医学系、药学系本科生、研究生用)

主 编

朱 允 尧

编

中国人民解放军
图 书 馆

空军医学专科学校

朱允尧

张 磊

杨克虎

郦一梅

56273

兰州医学院

一九八六年十月

前 言

在信息化社会，信息情报的吞吐能力已成为衡量一个国家现代化水平、能力的重要标志。

科学技术的迅速发展，产生了数量庞大、类型复杂的医学文献；医药卫生事业的发展和革新，也日益依赖于从浩如烟海的文献中获取有价值的情报。熟悉医学文献的查找方法，掌握文献检索的方法和技能，既是广大医学科学工作者的迫切要求，也应是他们专业结构中的重要组成部分。

文献检索课是在新技术革命的形式下，高等学校为适应科学技术的迅猛发展、开发新型人才的需要而设置的一门课程，旨在培养当代学生的情报意识和掌握获取与利用文献的技能，培养其自学能力、独立钻研能力、应变创新能力和对信息化社会的适应能力，为毕业后从事教学、科学研究和技术实践打基础。

自1984年，兰州医学院成立医学文献检索教研室以来，本教材即开始编订教学大纲并由教研室的朱允尧、张磊、杨克虎、酃一梅等同志分章节进行编写。全国高等医药院校试用教材出版后，本教材的有关章节曾作为讲稿，为本院各专业和研究生讲授。目前，为适应课程教材急需，又参考各学科和本专业正式出版和交流的教材，进行修改补充，力求完善和丰富教学内容，适应医学文献检索与利用的教学需要。如果这本教材在课程开设中提供了某些方便的话，那将是我们的最大希望。

由于付印时间比较仓促及我们的水平所限，本书一定有不少缺点和错误，希读者指正。

朱允尧

1986年10月

(27 )	.....	.....	.....
(27 )	.....	.....	.....
(28)	目 录	.....	.....
(28 )	.....	.....	.....
(28 )	.....	.....	.....
(28 )	.....	.....	.....
(28)	第一章 文献与文献检索概述	.....	( 6)
(28 )	.....	.....	.....
(28)	第一节 文献的基本知识	.....	( 6)
(28)	一、文献的概念	.....	( 7)
(28)	二、信息、情报、知识及其关系	.....	( 7)
(28)	三、文献的类型	.....	( 10)
(28)	第二节 文献检索的基本知识	.....	( 21)
(28)	一、检索原理	.....	( 23)
(28)	二、检索语言	.....	( 26)
(28 )	.....	.....	.....
(28)	第二章 医学文献检索概述	.....	( 43)
(28 )	.....	.....	.....
(28)	第一节 医学文献概述	.....	( 43)
(28)	一、什么是医学文献	.....	( 43)
(28)	二、医学文献的概况与特点	.....	( 45)
(28)	三、医学文献的作用	.....	( 48)
(28)	第二节 检索工作和检索工具	.....	( 53)
(28)	一、什么是文献检索工作, 什么是文献检索工	.....	.....
(28)	具	.....	( 53)
(28)	二、文献检索的意义和作用	.....	( 56)
(28)	三、检索工具的主要类型	.....	( 58)
(28)	四、检索工具的结构	.....	( 65)
(28)	五、其它检索工具书的类型及其作用	.....	( 69)
(28)	第三节 文献检索的方法、步骤和途径	.....	( 73)
(28)	一、文献检索方法	.....	( 73)

二、	文献检索步骤	(75)
三、	检索途径	(76)
第三章	国内医学文献检索	(82)
第一节	综合性医学文献检索工具	(83)
一、	《中文科技资料目录》(医学)	(83)
二、	《全国报刊索引》(科技版)	(86)
三、	《医学论文累积索引》(1949—1979)	(88)
第二节	专题性医学文献检索工具	(89)
一、	索引类检索工具	(89)
二、	文摘类检索工具	(95)
三、	目前可供检索中文医学文献的工具书刊	(98)
第四章	国外医学文献检索	(101)
第一节	检索国外文献的中文检索工具	(101)
一、	《国外科技资料目录》(医学)	(101)
二、	《国外医学》	(102)
第二节	美国《医学索引》	(107)
一、	沿革	(107)
二、	编排方法	(111)
三、	著录格式	(113)
四、	检索途径	(114)
五、	检索示例	(122)
六、	结束语	(125)
第三节	荷兰《医学文摘》	(147)
一、	概况	(147)
二、	分类与编排	(148)
三、	著录格式	(159)
四、	索引的使用方法	(160)

(118)	五、检索途径及其范例	162
	第四节 美国《生物学文摘》	165
(818)	一、概况	165
(818)	二、著录格式及编排	167
(088)	三、辅助索引及其使用方法	175
(188)	四、检索途径	189
(188)	五、《生物学文摘》(报告、评论、会议录)	192
(088)	第五节 美国《化学文摘》	194
(018)	一、概况及特点	194
(018)	二、内容分类和出版情况	197
(118)	三、内容编排及著录格式	203
(818)	四、检索途径	210
(818)	五、检索方法及其范例	237
(018)	第六节 美国《近期期刊目次》	244
(818)	一、概况	244
(188)	二、编排与著录格式	245
(858)	三、索引及检索方法	249
(078)	第七节 苏联《医学文摘杂志》	256
(878)	一、简介	256
(808)	二、MPЖ的编排结构与著录	261
(808)	三、使用方法	265
(808)	第八节 苏联《文摘杂志》	267
(808)	一、概况	267
(808)	二、PЖ的编排与著录	268
(801)	三、PЖ的索引	276
(401)	四、介绍PЖ中几种与生物医学有关的文摘	280
(808)	第九节 美国《科学引文索引》	300
(011)	一、概况	300
(011)	二、基本结构及编排	301

(20)	第十节 美国《国际药学文摘》	五(314)
(201)	《谢文学博士》	四(318)
第五章	电子计算机在文献检索中的应用	(318)
(70)	第一节 电子计算机检索概况	二(318)
(27)	第二节 我国计算机检索状况	三(320)
(08)	第三节 计算机文献检索基础知识	四(324)
(20)	第四节 如何填写计算机检索提问单	五(331)
(40)	第五节 MEDLARS及其利用	五(336)
第六章	文献资料的积累和利用	(340)
(70)	第一节 文献资料的积累过程	二(340)
(20)	一、阅读方法	三(341)
(01)	二、读书笔记	四(343)
(78)	三、文摘卡片的写法和编排	五(345)
(11)	第二节 文献资料的分析、综合和利用	六(346)
(11)	一、编写文摘	一(347)
(24)	二、编写综述和述评	二(354)
(01)	三、撰写医学科学论文	三(358)
(22)	四、论文撰写的方法与步骤	四(372)
附 篇	医学参考工具书举要	(378)
(10)		二
附 录		(396)
(20)		三
(70)	一、外文译音表	八(396)
(70)	1. 汉字译音表	一(396)
(80)	2. 英汉译音表	二(398)
(07)	3. 德汉译音表	三(402)
(08)	4. 法汉译音表	四(404)
(00)	5. 俄汉译音表	五(408)
(00)	二、常用符号简介	一(410)
(10)	1. 标点符号	二(410)

2. 商业符号.....	(411)
3. 数学符号.....	(412)
4. 统一公制计量单位中文名称.....	(413)
5. 常见科技术语代号.....	(415)
三、中华人民共和国法定计量单位.....	(418)
四、古今度量衡比较表.....	(422)
五、日本年历换算表.....	(428)
六、常用英文缩写字一览表.....	(429)

(111) 符号学 5

(112) 符号学 3

(113) 第一章 文献与文献检索概述

(114) 符号学 2

(115) 第一节 文献的基本知识

(116) 符号学 4

(117) 一、文献的概念

(118) 人类在历史发展的过程中，积累了大量有关社会和自然的经验和知识。这些经验和知识在不同历史阶段被用各种符号记录在一定的载体上。迨至文字产生后，文字便取代了先前的记录符号。但是，仅有记录符号和载体，即使是文字符号，还不能称做真正的文献。如秦始皇主持镌刻的泰山刻石，以及历代有价值的碑碣、铜器铭文，倘非亲临眼见，很难起到文献作用。所以狭义地说：文献是用文字记录的，可供保存传递的知识载体。具体地说，就是泛指各种类型有文化科学价值的图书资料。如以我国历史上诸子百家著作所编的经史子集，清代编纂的文献大成《四库全书》等，都是典型的文献。我国古代曾把经典史料称之为“文”，而将一般人的著作谓之“献”，二者合称为“文献”。后人则将具有历史价值和文化科学价值的文字资料统统列入文献范畴。

自从人类在生产劳动中创造了语言，语言便成了人与人之间交流思想和知识，传递信息的主要工具，和思维意识的表达形式。人脑由于其特异的结构和功能，自然形成为极大的信息储存库。储存在人脑中的大量信息，不论直接或间接获得的，经过综合分析，就可转化为系统的知识。所以说人脑中的知识，是极其宝贵的“活体文献”，但严格说来，还不是文献。因为这些信息与知识，时间一长，便会被遗忘以至消失。倘不及时用文字符号转移到其它物质载体上，终必会随生命的死亡而泯灭。

人类在创造文字以前的历史上遗存下来的实物资料，如石

器、陶器、骨器、青铜器，其中生产工具如石杵、石斧、骨针，兵器中的弓箭、弩机等，在文化历史上都有其重要价值。我们可以通过这些实物来研究和考证历史的发展与变革。但这些器物上大部分没有文字或其它符号痕迹，所以只能称之为文物，也不属于文献。由此可见，文献的本质属性是知识性，与知识相依存的是可保存性与传递性的文字载体。

人类从原始社会到现在，在文献创造和积累过程中，大致经历了从象形符号到文字的不同阶段。在记录手段上经历了非纸以前的甲骨、金石、竹木、丝帛等载体。直至纸张与印刷术的发明，文献则以书籍的形式长期居于主要地位。随同现代科学技术的发展，某些新的非纸张载体的胶片、赛璐珞、磁性材料等先后步入文献领域。在手段上利用视频、音频和文字印刷材料缩微化以至将信息输入电子计算机的机读文献应运而生。但由于这些文献材料本身固有的局限性，所以短时间内还很难取代书籍形式的文献主体位置。总之，文献的物质载体经历了自然物体到纸张，又由纸张向非纸张型人造物体发展。这种发展使文献愈来愈便于生产、贮存和传递。

二、信息、情报、知识及其关系

信息的概念是十分广泛的。它普遍存在于自然界、人类社会和人的思维活动中。从哲学上讲，信息是事物存在和运动状态的反映。事物在不断变化，其运动状态和特征在不断变化，因而信息也在不断产生。不同的事物，不同的运动状态和特征，发生着不同的信息，所以信息也千差万别——各种自然信息、社会信息、生物信息等等。物质表达出的声、光、形、色、嗅、味、轻、重、软、硬、冷、热、湿、燥等是信息，电讯系统中的代号、电流或电磁波信号是信息，电子计算机系统的代码、脉冲信号、机器语言是信息，细胞染色体的脱氧核糖核酸（DNA）所含遗传密码是信息，人体脉搏、呼吸、症状、体征、生物电、细胞等的发生和变化都是信息。语言的发生、文字的出现、电磁

波地发现都是信息的反映，它们可以传递思想和知识，因而它们既是信息又是信息的载体。因此，信息可定义为：生物以及具有自动控制系统的机器，通过感觉器官和相应的设备与外界进行交换的一切内容。虽然信息普遍存在，但是人们发现和认识却受着生产力、科学技术水平，以及认识手段的局限。但是不管人们是否认识、理解和掌握它，它都作为信息而存在着。人类的历史也可以说是不断获得信息、认识信息、传递信息、利用信息、创造信息的历史，通过信息才能认识世界，改造世界。

科技信息是信息范畴中的一部分，医学信息又是科技信息的组成部分，药学信息既是医学信息的一部分，又和医学信息息息相关。以医学而论现在已有生物医学期刊两万多种，尚不包括未正式发表的在内。一篇论文中所包含的信息又不止一个。因而人们需要接受、处理和掌握的信息越来越多，所以有信息爆炸、信息洪水、信息时代及信息社会之说。

情报是一种普遍存在着的社会现象，自从有了人类，就有了情报和情报交流活动。在社会生活中，人们经常都在不同的领域内，自觉或不自觉地传递、接受和利用情报。不过，早期的情报概念是比较原始的，主要是告知有关吃、住、安全的情况，随着社会的进步，人们的需求日益增多，情报的内容也越来越广泛，交流情报的方式也越来越多样化。阶级、战争、贸易竞争等的出现，促使了军事情报、经济情报和科技情报的诞生。近代科学技术的迅速发展，使情报已成为政治、经济、文化和科学技术各项事业发展的前题条件，成为社会发展不可缺少的一种因素。各种新技术在情报加工和传递中的广泛应用，进一步突出了情报对社会发展的重要作用。

各国学者对情报的科学定义说法不一，至今尚无定论。情报是知识，是针对某一特定问题所需要的知识。科技情报是专指科学技术方面的情报。它应具有新颖性、传递性、针对性和社会性。医药情报就是一种有用的医药科学技术及其有关的知识，或

者说就是解决某个特定问题所需要的医药知识，或者说就是传递着的能显效益的医药及其有关的新知识。

知识 知识是人们在改造世界的实践中所获得的认识，是人类在实践基础上对各种大量信息进行思维的结果，是人类对客观事实（信息）获取、积累、提炼、优化和系统化的结果，经大脑加工提炼而组合成的新的信息系统，是实践经验的总结，是客观事物的反映。医药知识就是人类同疾病作斗争中对医药信息获取、积累、提炼、优化和系统化的结果。知识的积累、提炼、优化和系统化酿成专业和学科，系统化的知识就是科学。

信息和情报两词在西方统称为“Information”。严格地讲，两者的概念是有区别的。信息成为情报一般要经过选择、综合分析和研究加工的过程，也即是要经过知识的阶段才能成为情报。信息是构成知识的原料，系统化的信息就是知识；情报的本质是知识。知识是构成情报的最基本的要素；情报是知识海洋中动态的，针对所需的、有时间性的那部份内容。情报应该包括三个基本要素：知识、传递、效益。知识是情报的实体，传递是情报的表现形式，效益是情报的结果，三者结合在一起，就构成情报。所以情报就是通过信息来负载和传递并准备发挥其效用的知识。医学情报就是传递着的、能显效益的医学知识。

信息、知识、情报的相互关系 信息在自然界、人类社会以及人类的思维中普遍存在；知识是人的大脑重新组成的信息系统；情报是人们思考和行动所需要的知识。情报是知识海洋中变化流动、富有生气的一部分，所以知识是系统化的信息，已不是原来一般意义上的信息了，而情报则是知识的精华，是产生新知识的催化剂。信息、知识和情报三者的逻辑关系为： $信息 \rightarrow 知识 \rightarrow 情报$ 。这种关系可用文氏图表示。材料、能源和信息被称为当代社会的“三大支柱”，尤其是科技情报是人类社会中的“最重要信息”。更说明



作为信息、知识、情报载体的文献及其检索的重要作用

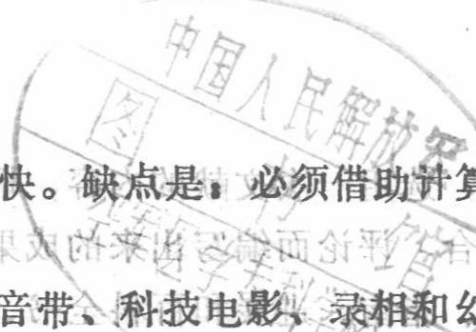
三、文献的类型

随着科学技术的进步和信息、情报、知识的激增，文献的数量越来越大，类型越来越复杂。关于文献的类型，人们可以根据其内容、性质、加工程度和不同需要，从不同角度进行区分。目前主要有以下几种区分方法。

1. 按载体形式分
 (1) 印刷型 (包括铅印、胶印和油印) 这是一种有着悠久历史的传统形式，至今仍广为应用。它的优点是：便于流通，可直接阅读，使用比较方便。缺点是：比较笨重、占空间大，易变质，识别及提取难以实现机械化和自动化。

2. 缩微型 (包括缩微胶卷、胶片和缩微卡片) 一般是指以感光材料为载体，利用光学记录的技术，将文献缩小若干倍。其优点是：体积小，便于收藏，保存期长，不易损坏变质，提取方便，便于书库管理自动化。缺点是：需要有专门的阅读设备，阅读不方便。

3. 机读型 这是近年来由于计算机在文献工作上的广泛应用而产生的一种新的载体形式。它通过编码和程序设计，把文献变成计算机可识别的数学语言与机器语言，输入计算机贮存在磁带、磁盘、磁鼓等载体上，需要时再由计算机将输入的信息输



出。优点是：存贮量大，提取速度快。缺点是：必须借助计算机才能使用，需要投资大、技术高。

4. 声象型（包括唱片、录音带、科技电影、录相和幻灯片等）这是一种摆脱了文字形式，以磁性材料和感光材料为存储介质，借助特殊的机械装置直接记录声音信息或图象信息而产生出来的一种文献形式。所以又称视听资料或直感资料。优点是：使人直接闻其声（如脏器病变的杂音、机器运转的非正常音、外语读音），观其形（如动物的高速运动、细菌的繁殖情况、罕见的自然现象、战斗的场面、机器的外形），给人以直接的感受，它对于认识罕见的自然现象、探索运动的机制、物质的结构等科学研究有着独特的功用，也是传播科技情报的有力手段。缺点是：科技信息的输入和取出都需要一定的设备和技术条件，费用也较一般印刷型的书刊资料大。

按文献级别分

1. 一次文献（primary）凡属原始创作，直接记载研究工作者首创的理论、实验的结果、观察的新现象及一切创造性成果，统称一次文献（不管撰写时是否引用了他人资料，也不论其载体和出版类型如何，都属于一次文献）。它是文献检索的最终目标。其最大特点是含有前所未有的发现、发明或创造，是科学技术有所前进的标志，是情报的基础。一般说来，期刊论文中的大部分、各种科技报告、专利说明书、会议文献、学位论文等，只要是原始著作，就不管是手稿、铅印稿、译文、复制件，都是一次文献。

2. 二次文献（Secondary）是把分散在各类文献上的各种形式的文献按一定原则进行加工、整理、简化、组织（例如：著录文献的外表和内容特征、摘录文献内容要点）成为便于管理和查找利用一次文献的工具，统称二次文献。如目录、索引、文摘等。又通称为检索工具。

3. 三次文献（Tertiary）在合理利用二次文献的基础上

上，选用一次文献的内容，根据一定的需要和目的，进行分析、综合、评论而编写出来的成果。如综述、述评、书评、年鉴、手册、指南、进展和百科全书、教科书、科技专著等统属三次文献。从一次文献到二、三次文献，是文献经过由分散到集中，由片面到系统，由博到约的加工整理，也是把一次文献的情报逐步浓缩和提供应用的过程。因此，从文献检索的角度来讲，如果说一次文献是我们检索的主要对象，那么二次和三次文献则是我们检索的手段和工具。此外，尚有所谓零次文献之说，它是指口头交谈或会议上非正式交流和传递的非出版和未经记载的有用情报，如某些专门技巧、工具、仪器使用中的窍门、方法和机械使用中的情况和信号，以及操作经验等。

(三) 按编辑出版形式分
文献的出版形式主要有图书、期刊和资料之分，并可细分为以下十类：
1. 图书 (Books) 图书是人类文化科学知识积累的记录。也是数量最大和最为常见的文献。图书大部分是对已经发表的科研成果、生产技术知识和经验的概括论述。一般来说是经过著者的选择、核对、鉴别、融会贯通和重新组织的三次文献。它是综合、积累和传递科技知识、教育和培养科技人才的主要手段，也是科技情报工作的必要基础。其特点是内容一般比其它出版物要全面、系统、成熟、可靠，可使读者对范围较广的问题获得一般知识，或对陌生问题获得初步了解。但它的编辑出版时间较长，因此新颖性要比其它类型文献较差。科技图书往往就某一问题的历史谈起，着重于当前现状，有时也有展望，因此便于人们对该问题进行研究和探索。
科技图书的范围很广，一般分阅读类图书（包括专著、教科书、论文集、科普书等）和参考类图书（包括百科全书、手册、指南和辞典等参考工具书）。

(1) 专著 (Monograph) 专著是一种内容比较狭窄、精深、专业性较强的著作，为科学工作者不可缺少的重要读物。特别是著名科学家的权威著作，有很高的学术水平，在科学发展和人才培养上起着巨大的作用，在人类文明史上占据着光辉的篇章。它或者反映最新的发明或发现，或者系统全面地总结前人的科学成就；或者奠定一门学科的理论基础，或者宣告一门新学科的诞生，或者标志着科学发展到一个新的水平，或者成为科学革命、技术革命的先声。大量事实说明，许多专家学者是在精心攻读专著从而打下深厚的理论基础之后，才进而有所建树的。专著的内容一般包括问题的详细历史和现状，既往和当前学者特别是著者本人的具体认识和见解、实验方法和结果，或调查观察的资料；有的还收集反映不同学者和不同学派的观点和争论，以及存在的问题和发展方向，并附有大量参考文献或书目，提供了丰富的学术资料线索。其用途是帮助读者深入全面地认识有关问题，在开展科学研究、科学讨论中查找资料及数据都有很大的参考价值。

(2) 教科书 (Textbook) 教科书是专门为高等院校学生和教师编写的传授专业知识、培养人才用书。它具有相当的科学性、逻辑性和系统性。所反映内容是最基本的理论和实践知识。虽然不是原始资料，但比较成熟和可靠，以及被公认和较新的科研成果。有的教科书还就某一问题的历史和现状作简要介绍。高等学校特别是重点大学，既是教学中心，又是科研中心，其教材本身就必然是各有关学科的荟萃和精华。所以，学习和掌握某学科基本理论和知识，可从教科书或教学参考书入手。

(3) 论文集 (Collected papers) 论文集中有收集、编印某一学者全部科学论著的“全集”；选编较为重要或内容相关及专题论文的“选集”；高等学校或科研机构汇集有关论文的“著作集”。论文集的论文和期刊论文一样，是教科书、专著、手册、年鉴、评论及其它很多参考书的最原始、最重要和最

可靠的资料来源。

(4) 科普书 (popular Science book) 科普书以介绍当今科学最新知识及其成就为目的,是融科学性、知识性、趣味性和实用性为一体的科学普及读物,对扩大知识视野有一定参考价值。

(5) 百科全书 (Encyclopaedias) 百科全书的特点是内容全面、成熟而系统。它可提供各学术领域的基本理论知识的概要,对不成熟的问题提供调查研究的线索,对复杂的问题提供快速的鸟瞰或透视,对专门问题的进一步研究提供精选的参考书目。一般来说,其内容比词典详尽,比教材深入,比专著精炼。每一部百科全书好比一个知识库,它既可以代替其它工具书,又可起到系统阅读的教育作用。它可分为综合性(内容涉及自然科学、技术科学、社会科学、文学艺术、政治经济、军事体育等各方面)和专业(专题)性两类。百科全书的主要缺点是编纂时间长,不能及时反映出科学技术的新进展。

(6) 手册 (Handbook) 手册是一种以数据、表格或简要叙述等知识密集的专门著作,它是为了科研和生产人员在实验室或生产现场中使用,便于随时迅速查检所需数据或参考资料之用的小型出版物。手册的编纂人员或主编大都是具有本专业渊深理论和知识的科学家或高级技术人员。因此,它不仅是现有文献的总结,也是编者本人知识的结晶,足以概括该手册出版之前的科学技术水平。但由于科学技术的飞速发展,任何手册都需要不断地进行修订补充和改出新版。

(7) 指南 (Guide) 指南又分组织机构指南、文献指南、人名指南、科研进展指南、贸易指南、年鉴和年刊等多种。其中组织机构指南又包括国际组织、政府机构、科研机构、学术团体、贸易厂商及企业单位等。这类工具书汇编了各类机构的名称、地址、管理机构和组织部分、业务范围、主要产品、人员情况、资产情况等。为科研、设计及生产人员提供重要的情