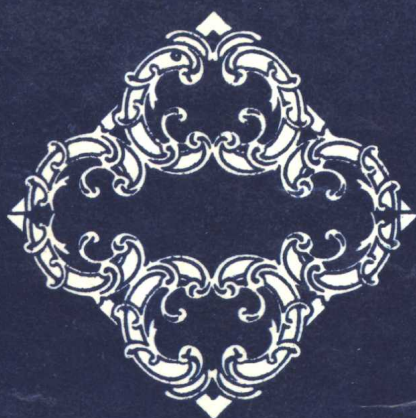


医学文献检索

YI XUE WEN XIAN JIAN SUO

陈 界 主编



中国科学技术出版社

医学文献检索

陈 界 主 编

中国科学技术出版社

• 北京 •

(京)新登字 175 号

图书在版编目 (CIP) 数据

医学文献检索/陈界主编. —北京: 中国科学技术出版社,
1994. 5

ISBN 7-5046-1654-0

I. 医… II. 陈… III. ①医药学-情报检索②情报检索
-医药学 IV ①G252. 7②R-7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 01175 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码: 100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

民族印刷厂印刷



*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 24.125 字数: 585 千字

1994 年 3 月第 1 版 1994 年 3 月第 1 次印刷

印数: 1-6 000 册 定价: 17.80 元

内 容 提 要

本书较详细地阐述了医学文献检索的基础理论与方法,同时对中、西、日三种文字与医学有关的主要检索刊物作了详尽地介绍,对一些主要的参考工具书、联机检索与光盘检索、查新咨询、情报调研、论文的撰写、医学文献的阅读与积累等也作了必要的介绍。全书共19章,其特点是:内容新颖、文字简炼、注重实用,兼顾提高。

本书既可作为高等医学院校本科生、研究生文献检索课的教材,又可作为医、教、研人员继续教育的材料,既可作为图书情报专业教师的教学参考书,又可作为图书情报工作者自学参考之用。

主 编 陈 界

副主编 赵琼瑶 李健康 谢群宗 欧阳少华

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 青 (中国人民解放军医学图书馆)

王 雷 (中国人民解放军医学图书馆)

邓丽平 (河北医学院图书馆)

冯艳娟 (广西医科大学图书馆)

朱怀宁 (首都医科大学图书馆)

李健康 (第一军医大学图书馆)

杨春华 (中国人民解放军医学图书馆)

陈 界 (中国人民解放军医学图书馆)

陈志才 (广西医科大学图书馆)

陈鸣凤 (第一军医大学图书馆)

宗红侠 (河北医学院图书馆)

欧阳少华 (中国医学论坛报社)

赵琼瑶 (首都医科大学图书馆)

侯秀清 (首都医科大学图书馆)

夏 旭 (第一军医大学图书馆)

黄晓鹂 (华北煤炭医学院图书馆)

谢群宗 (衡阳医学院图书馆)

董书新 (山西医学院情报研究室)

廖运传 (中国人民解放军医学图书馆)

特约编辑: 陈建青 陶凤祥

封面设计: 王铁麟

前 言

从 70 年代末开始,我们就根据军事医学科学院的要求为该院的硕士研究生和部分科技医务人员开设了医学文献检索课。自己编写教材,边摸索教学,边总结经验教训,边修改补充教材。1987 年,经军事医学科学院批准,我们编写的教材《医学文献检索》被该院列入研究生的正式教材,并由该院情报研究所出版发行了 4000 册。1989 年该书获得了中国图书馆学会优秀著作奖,在国内产生了一定的影响。此后的三、四年中,我们一直在对该教材进行补充修改,积极争取公开出版发行。1992 年年底,我们在有关领导和有关同志及中国科学技术出版社的大力支持下,联合国内七所高等医学院校从事医学文献检索教学多年的教师,并由我主编,共同完成这本《医学文献检索》的编写任务。

本书是在吸取了我们自己编写的教材和国内已经出版的几本较好的教材的成果基础上,并根据我们的教学经验和实际需要与可能分头进行编写的。本书具有以下两个突出特点:一是增加了过去出版的同类书中所没有而目前却很需要的“查新咨询工作”和“医学文献的阅读与积累”两章,并在“绪论”这一章增加了“文献检索的产生与发展”一节,还在其他章节中也补充了一些新的内容;二是所有的材料、例子、著录格式等尽量采用最新的,如著录格式,能采用今年的就不采用去年、前年的。由于前苏联的解体,近两年来的俄文检索刊所缺不少,无法收集全,故未能将俄文医学文献检索一章编入,这是本书的一大不足。

本书既考虑到了高等医学院校本科生医学文献检索教学的需要,又考虑到了硕士研究生的需要。在教学过程中,教师可以根据不同的对象不同的需求,有所侧重地讲授不同的内容,讲哪些,不讲哪些,哪些由学生自己阅读可以灵活掌握。本书也可作为医、教、研人员脱产进行培训的教材,或自学参考之用。

本教材的各章由个人编写好后,由各位副主编分别对其所负责的范围进行了审阅修改,然后集中由我进行统稿。本书在编写过程中,得到有关领导和有关人员的支持和帮助,特此致谢。

由于我们的水平有限,编写人员又分散在各地,加之时间仓促,缺点错误所在难免,希望大家批评指出。

陈 界

1994 年 3 月

目 次

第一章 绪论	(1)
第一节 文献检索的产生和发展.....	(1)
第二节 医学文献发展的特点.....	(6)
第三节 医学文献的级别与类型.....	(9)
第四节 文献检索的意义和作用	(12)
第五节 医学文献检索工具	(14)
第六节 医学文献检索的途径、方法和步骤	(16)
第七节 情报意识·检索原理与检索语言	(19)
第八节 努力提高文献检索效率	(21)
第二章 中文医学文献检索	(24)
第一节 《中文科技资料目录：医药卫生》	(24)
第二节 《国外科技资料目录：医药卫生》	(30)
第三节 《医学论文累积索引(1949~1979)》	(33)
第四节 《中国生物学文摘》	(35)
第五节 《中国药学文摘》	(39)
第六节 《全国报刊索引》	(43)
第三章 美国《医学索引》	(48)
第一节 概况	(48)
第二节 编排结构	(49)
第三节 题录的著录格式	(51)
第四节 医学主题词表与索及期刊一览表	(55)
第五节 检索途径及示例	(63)
第四章 荷兰《医学文摘》	(67)
第一节 概况	(67)
第二节 结构和编排	(69)
第三节 文摘著录格式	(69)
第四节 检索途径	(70)
第五节 检索举例	(76)
第五章 美国《生物学文摘》	(78)
第一节 《生物学文摘》概述	(78)
第二节 《生物学文摘》的编排结构	(79)
第三节 《生物学文摘》的著录格式	(93)
第四节 检索途径及方法	(94)

第五节	《生物学文摘/综述·报告·会议》·····	(98)
第六节	BIOSIO 引用期刊目录·····	(101)
第六章	美国《化学文摘》 ·····	(103)
第一节	概况·····	(103)
第二节	内容编排·····	(103)
第三节	文摘著录格式·····	(107)
第四节	索引与检索方法·····	(110)
第五节	检索实例与使用方法·····	(130)
第七章	美国《科学引文索引》 ·····	(140)
第一节	概况·····	(140)
第二节	SCI 的特点及功用·····	(140)
第三节	索引系统的结构与著录编排·····	(142)
第四节	SCI 的检索方法·····	(155)
第八章	美国《近期期刊目次》 ·····	(160)
第一节	概况·····	(160)
第二节	编排结构·····	(161)
第三节	著录格式·····	(163)
第四节	检索途径及方法·····	(164)
第九章	专利文献及其检索 ·····	(170)
第一节	概况·····	(170)
第二节	国际专利分类法·····	(171)
第三节	英国德温特出版公司出版的专利检索刊物·····	(173)
第四节	中国专利文献·····	(184)
第十章	会议文献及其检索 ·····	(188)
第一节	会议文献检索刊物概述·····	(188)
第二节	《世界会议》·····	(190)
第三节	《会议论文索引》·····	(195)
第四节	《科技会议录索引》·····	(199)
第五节	《中国学术会议文献通报》·····	(210)
第十一章	美国政府科技报告 ·····	(214)
第一节	概况·····	(214)
第二节	PB 报告·····	(215)
第三节	AD 报告·····	(216)
第四节	NASA 报告·····	(219)
第五节	AEC/ERDA/DOE 报告·····	(221)
第十二章	日本医学文献检索 ·····	(224)
第一节	日本《医学中央杂志》·····	(224)
第二节	日本《科学技术文献速报》·····	(239)
第十三章	医学文献联机检索 ·····	(248)

第一节	文献联机检索简介·····	(248)
第二节	医学文献分析与检索系统简介·····	(250)
第三节	MEDLARS 系统数据库 ·····	(251)
第四节	MEDLINE 数据库联机检索 ·····	(257)
第五节	GRATEFUL MED 微机检索软件 ·····	(265)
第六节	我国医学文献联机检索网络·····	(267)
第十四章	光盘检索·····	(270)
第一节	CD-ROM 光盘技术 ·····	(270)
第二节	光盘工作站与光盘网络·····	(277)
第三节	MEDLINE 光盘数据库 ·····	(280)
第十五章	参考工具书·····	(296)
第一节	参考工具书的定义与作用·····	(296)
第二节	工具书的排检方法·····	(297)
第三节	工具书的类型·····	(299)
第四节	工具书的利用·····	(300)
第十六章	查新咨询工作·····	(307)
第一节	查新咨询工作的概念·····	(307)
第二节	查新咨询工作的主要类型及其作用·····	(307)
第三节	查新工作程序·····	(309)
第四节	查新工作中应注意的几个问题·····	(317)
第十七章	医学情报调查研究·····	(321)
第一节	医学情报调研的特点与内容·····	(321)
第二节	医学情报调研的原则与观点·····	(323)
第三节	情报调研的程序·····	(324)
第四节	情报研究方法·····	(328)
第十八章	医学科学论文撰写·····	(339)
第一节	医学论文的性质、特点和要求·····	(339)
第二节	医学论文类别、体裁和评价·····	(343)
第三节	医学论文基本格式和规范要求·····	(346)
第四节	论文选题·····	(351)
第五节	论文撰写方法与步骤·····	(353)
第十九章	医学文献的阅读与积累·····	(361)
第一节	医学文献的阅读·····	(361)
第二节	医学文献资料的积累·····	(371)
第三节	医学文献资料的整理·····	(374)

第一章 绪 论

第一节 文献检索的产生和发展

一、几个概念

(一) 信息 (information)

信息这个词在我国唐朝时期就出现了。唐朝李中在《春秋怀故人》中有“梦断美人沉信息，目穿长路倚楼台”的诗句。宋朝陈亮在《梅花》中有“欲传春信息，不怕雪埋藏”的诗句，都有信息一词，其含义大致是迹象、征兆与消息，运用时都带有自然语言固有的随意与模糊色彩，不妨碍沟通与理解。书目文献出版社出版的《图书馆学情报学辞典》一书中解释说：“从哲学的观点看，信息是物质的一种带有普遍性的关系属性，是物质存在方式及运动规律、特点的外在表现；从通讯的角度考虑，可认为是生物体或具有一定功能的机器通过感觉器官或相应的设备同外界交换的内容总称”。因此，信息这一术语适应范围很广，如树的年轮表现了其生长的年龄与发展的信息；海水的涨落表现了月亮围绕地球运行的信息；人的体温的升高表现了人体患病的信息。所以信息已成为自然、社会、生命、思维等各个领域内普遍化的术语。由于事物在不断地发展变化，它的运动状态及其表现出的特征亦在不断地变化着，而同属于这种运动状态和变化的规律的信息，也同时在不断产生。不同的事物和其不同的矛盾运动状态就会产生不同的信息。自然界本身的运动变化无时不在产生大量信息；人对自然界的作用与反作用也无时不在产生大量的信息；人类本身及其在医药领域的活动及其变化，人类与疾病作斗争的各种运动过程，也就不断地产生各种医药信息。因此，信息被认为是无所不在、无所不有的在整个宇宙中普遍存在的东西。然而人们对信息的发现和认识受各个时代生产力和科学技术发展的水平及认识能力的影响和制约。因此，可以说，人类社会发展的历史就是人类不断认识信息、获取信息、掌握信息、传递信息、生产信息，并用这些信息为人类服务、改造客观世界、也改造主观世界的历史。但是随着社会的不断发展，信息的产生和积累愈来愈多、愈来愈复杂，人们需要获得、传递、掌握的信息也越来越多，用来解决问题的范围也日益广泛，于是，一个信息时代、信息社会就出现在人们的面前，使人们感到，自己处在被信息的包围之中，如不及时处理、挑选并采用自己所需要的信息，就有可能被社会淘汰的危险。80年代以来，我国出现的四热中就有“信息热”，传播媒体中有商品信息、经济信息、购物信息、人才信息、信息世界、信息导报、医学信息报，等等。信息这个词已成了高频而广泛流行和使用的词汇了。

（二）知识 (knowledge)

知识在《现代汉语词典》中解释为：“人们在改造世界的实践中所获得的认识和经验的总和”。在《图书馆学情报学词典》中解释为：“人类对客观事物的认识、实践经验的总结。解决问题的方法属于认识的范畴”。根据毛泽东同志《实践论》的观点，人们在改造大自然和改造社会的实践过程中，通过自己的感觉器官，不断地感触世界，了解世界，并不断地对感觉到的事物进行总结、加工、提炼、系统化，上升为理论，再反过来将这些知识用来指导实践，又获得新的知识。依次下去，反复循环无穷，使人们的认识不断提高，不断深化，不断地达到新的高度。这种知识，可算是人类的第二资源，它可以指导和推动人们开发第一资源。知识按其内容可分为自然科学知识、社会科学知识和哲学知识。所谓自然科学知识是人们在改造自然中所获得的知识，社会科学知识是人们在改造社会的实践中所获得知识。医学知识属于自然科学范畴，是人们长期与疾病作斗争的反复实践过程中所累积起来的经验的结晶，它是指导人们与生老病死作斗争的有力武器。

（三）情报 (information)

情报是关于某种情况的消息和报告，习惯上指的是“战时关于敌情之报告”，由此发展为“推动用户当前事业的信息选择、传递”。笔者对此则解释为，运用一定的媒体（载体）越过空间和时间传递给特定用户，解决其在科研、生产中的问题所需要的特定的知识或信息就叫做情报。一般而言，情报应该包括三个基本要素：一是知识或信息，二是要经过传递；三是要经过用户使用产生效益。例如一个科研机构研制成功一种效果很好的癌症晚期止痛药物，那么有关这个药物的知识或信息通过某种载体从这个科研机构传给某个医院需要这种药物来为癌症病人止痛的病人和医生，应用后并产生了效果，那么这药物的知识或信息就叫做情报。而对于这个医院里不需要这个药物的医生和病人就不是情报，只能说，他们了解后，获得了这种药物的知识或信息。因为这些药物他们既不需要，又不能在他们这里产生效益。正如钱学森同志所说，“情报是知识的激活”，是一种普遍存在的社会现象。自从有了人类社会以来，就有了情报。随着社会的进步，阶级、社会、贸易竞争的出现，人们对于情报的需要愈来愈多，情报的内容也愈来愈广泛，交流的手段和方式也日益多样化，特别是现代科学技术日新月异地发展，市场竞争日趋加剧，除了军事情报、经济情报、政治情报和科技情报外，还有了商品情报和市场情报等，情报已渗透到各个行业各个领域，成为经济、政治、军事、文化、科学技术向前发展的支撑条件。一些发达国家，比如日本依靠情报作为富国强民的向导，使其经济得到了高速发展，成为世界经济大国。一些发展中国家依靠情报作为发展本国的催化剂；各个部门的领导依靠情报来作出正确的决策，广大科技工作者不断猎取情报，大大加快了科学技术的发展。今天情报在全世界的作用显得越来越突出了。

（四）文献 (literature, document)

文献是人类长期从事生产活动和科学技术活动以及社会交往的真实记录，是具有一定历史文物价值的珍贵资料，是人类物质文明和精神文明不断发展的产物，是精神财富的重要组成部分。它记录了人类历史长河中科学技术发展和人类社会活动所达到的成就和水平，凝结着数千年以来亿万人们的辛勤劳动和智慧，积累着各种对后人有用的事实、数据、理论、方

法，记载着前人成功的经验和失败的教训，反映各个时代各种社会环境下科学技术和人类社会进步所达到的水平状况，预示着将来发展进程的趋势和方向。

人类在漫长的生产实践、科学实践、社会实践中逐步认识客观世界，就产生了大量有用的知识，这些知识或信息通过一定的形式体现出来，如用文字、图像、音频、视频等反映出来。为了把这些知识积累起来，便于传播，被后人所借鉴，发挥出巨大的作用，人们就设法将这些知识或信息用一定的符号、文字、图象等记录在一定的物质形态上，就形成了文献。那么，医学文献，则是在人类出现以后，就面临着生老病死的各种问题，就有了与生老病死作斗争的经验，为把这些经验保存下来，为后人所借鉴，就将其记录在一定的载体上，这就是医学文献。换言之，凡是人类所获得的医学知识，以一定的方式，记载在载体上（骨、泥板、石、金、皮、竹木片、绵帛、纸张，发展到现在，则有了胶片、胶卷、塑料、磁带、磁盘、磁鼓、光盘等）上的每一件记录，统为医学文献。简言之，将医学知识记录在特定的载体上的结合体称之为医学文献。载体（媒介）、知识（信息）是文献的两个基本要素，记录是文献的基本特点，三者相辅相成，组成文献这个整体，缺其中之一都不能成为文献。医学知识或信息是医学文献的实质内容，载体是医学文献的外部形态，记录是两者之间的联系物。不通过记录，知识就不可能记载在物质载体上，就不可能把知识和载体结合起来，就不可能成为文献，就无法保存下来，人类所获得的知识就会失传，后人在生产和科研上还可能走前人的老路，人类社会的发展就可能要大大延缓。过去不少人把知识或信息与文献的概念搞混了，甚至在一些书上出现了“把文献记录在载体上”的话，这是不妥的。因为文献的本身已是将知识记录在物质载体上的集合体了，它不应当也不可能再将自己记录到载体上了。

（五）文献与信息、知识、情报的关系

从前述我们可以清楚地看出，文献与信息、知识、情报之间有着极为密切的关系。信息、知识、情报是抽象而又十分复杂的概念，它必须通过一定的文字、符号、图像、音像等加以物化，形成一定的物质形态，才能表现出来，才能看得见，摸得着。文献既不同于纯粹的物质载体，也不同于纯粹的知识、情报、信息，然而文献不能脱离物质载体或知识、情报、信息。文献是精神信息与一定的物体的结合，是重要的知识源、情报信息源，它是知识、情报、信息存储的重要方式，信息可以成为情报，但是一般要经过选择、综合、研究、分析、加工过程，也就是要过去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里的提炼过程；信息是知识的重要组成部分，但不是全部，只有提高了的、深化了的系统的信息才能称得上知识。在知识或信息的海洋里，变化、流动最活跃的那一部分，被激活了的那一部分就是情报。知识、情报、信息的主要部分被包含在文献之中，成为构成文献的三要素。医学情报是医学信息通过思维、加工、提炼、重新组合并系统化了的知识。这些都必须固定在一定的物质载体上后、形成文献后才能进行传递，才能被人们所利用。

（六）文献检索（document retrieval）

所谓检索就是查找的意思，所谓文献检索就是查找文献。就是将文献按其外表特征或内容特征，按照一定的方式编排并存储在一定的物质载体上，并利用相应的方法、途径或手段从中找出符合读者特定需要的文献的全过程，属于情报信息检索的范围。它有两个方面的内容，一是文献的存储，就是将大量分散的文献收集起来，经过加工、整理，使之有序化和系

统化,成为有查寻功能的检索工具,这项工作一般由图书情报工作人员去完成;二是文献检索,就是利用已编制好的检索工具,按读者的研究课题所需要的特定范围,将文献检索出来,这项工作多数是科技人员自己去做,也可以请图书情报工作人员去做。日前在国内的机检工作,一般由图书情报人员去完成,科技人员自己动手的则甚少。一是放进去,二是取出来;放进去是手段,取出来才是目的;只有科学地放进去,才能顺利地取出来,放进去多少,就能取出来多少,放进去是基础,是取出来的前提,输入(放进去)一次,可以反复输出(取出来)利用多次,即平常所说的一次存储,多次检索。

我们平常所说的检索,不包括前面的存储部分,而限于后一部分文献的检索,它按不同的加工深度,分为题录检索、文摘检索、全文检索;按检索的设备分为手工检索和机械检索,机械检索又可分为脱机检索、联机检索、光盘检索等等。

有些人往往把文献检索与情报信息检索看作是一回事,其实这二者是有区别的。情报信息检索的对象包括了数据检索(data retrieval)、事实检索(fact retrieval)和文献检索三种检索。而文献检索的对象只限于文献,所以情报信息检索的范围比文献检索要广,文献检索只是情报信息检索的一部分。

二、文献检索的产生和发展

文献检索的产生与文献的产生和发展息息相关,是在人类社会不断发展,保存累积了一定数量的文献以后。在公元前15~14世纪我国的殷商奴隶社会时期,史官们把记录当时经济、政治和文化的文献集中保藏。为了查找和使用方便,按照一定次序加以排列,并编制出相适应的数码,在这个过程中不断地总结,逐渐得出了固定的方式和规律,另外编成单据,这就产生了简单的著录文献的目录。这是我国古代文献检索的萌芽时期。在一些甲骨上刻有“入”“示”和一些数码,这就是主管保藏文献的人所做的记号,而这些记号和数码与另外的简单单据或目录是相适应的,这都表示了解索工作的实际意义,包含着检索工作的雏形,代表着我国古代文献检索工作的起源。

春秋时期(公元前723~477年)奴隶制社会已到末期,文献的积累和保存更丰富,检索工具的编制和利用也有了一定的发展。

从孔子学派校书的大序小序,经过战国秦汉诸子百家著书的自序和校书的叙录,是我国古代目录中提要或解题从发生到发展的形成过程,那些大序、小序在当时实际上起着提要(今天的文摘)目录的作用。

公元前一世纪末,由于经济、政治、军事、文化发展的需要,我国第一部系统目录——刘向的《七略》产生,这是综合性的图书分类目录,《别录》是刘向之子刘歆编成的简略系统目录,提供了较丰富的图书内容的说明,便于参考使用。

西晋时期编成的《晋中经簿》是我国第一部官修目录,在分类和著录上都做了适当的改革,东汉初年班固编成的《汉书艺文志》,第一次开辟了记传体史书内“艺文志”的做法,成了官修目录以外的一个新品种。公元5~6世纪,王俭编的《七志》,阮孝绪的《七录》是这一时期有影响的检索工具。公元4~5世纪,陆澄的《法论目录》和曾佑编的《弘明集目录》等,在佛经目录参考之外又包括了论文目录,使目录兼有了索引的作用,这是我国古代索引的胚胎。

公元 618~1380 年,是我国封建社会的发展高峰时期,文献检索有了较大的发展,以政府的官修目录为基础,编成了《经籍志》和《艺文志》,这种目录的分类和编成提要等方法的发展变化又对私人藏书目录起了示范和促进作用。专科目录又在上述目录的影响和制约下综合利用索引与提要向更专深的方向发展。唐代有《开元群书四部录》和《古今书录》,宋代有《崇文总目》和《中兴阁书目》,并且还出现了指导阅读的书目,《杂钞》是敦煌出土最早的推荐性书目。

南宋和元代,是我国文献检索达到兴盛繁荣并开始衰落时期,出现了郑樵的《通志·艺文略》和马端临的《文献通考经籍考》目录巨著。

清朝的《四库全书总目》是我国封建社会最大的一部官办的检索工具,共 200 卷,著录图书 10 231 种、177 003 卷,全部目录分经、史、子、集四部,44 个大类,还细分为 67 个子目类,对我国文献检索在理论上产生了较大的影响。这个期间,我国的目录学家章学诚的目录学思想批判地继承了目录学方法论,达到了一个较高水平。

我国古代文献检索的发展与成就远远超过了同时代世界其他各文明国家,不仅有系统分类目录的优良传统,还有了互著别裁分类著录的辅助方法。章学诚在他的《校雠通义》内既阐述了系统目录中图书分类著录的重要意义,又精辟地发挥了互著别裁在分类著录中的辅助作用,这种互著别裁实际上就是我们今天检索工具中的参照系统。

鸦片战争以后,值得提出的是梁启超的《西学书目表》,在我国类分图书方面最先提出按自然科学、社会科学、综合性图书三大部类分类,不久,康有为编辑了《日本书目志》介绍日本明治维新以来的书刊,还有《古越藏书楼书目》开创了我国近代图书馆目录之先河。

“五四”运动以后,新文化运动发展,不仅书目有了很大的发展,而且索引也有了空前的发展,出现了“引得”(索引)数十种之多,写下了我国文献检索的新篇章。此期间出现了文献检索是揭示报章文献与人们对文献特定需要之间的矛盾这一概念,这已达到了对文献检索本质的认识。

解放后,在中国共产党领导下,我国的科学事业获得了迅速的发展,反映这种发展的文献随之成倍增长;另一方面,由于科学技术发展的需要,每年引进了大批国外的书刊。科学技术发展使得学科越分越细、分支学科越来越多,人们需要查阅文献的范围变得越来越狭窄。于是,巨大的文献资料海洋与人们需要的特定而狭窄的学科范围的文献之间的矛盾也愈来愈尖锐化。为了很好地解决这一矛盾,就需要先进的文献检索方法和理论,以及先进的检索工具及现代化的技术设备,这样就促进了文献检索以前所未有的速度向前发展。50 年代后期,各种书目、文摘、索引不断涌现,出版了相当数量的检索刊物。与此同时还引进了国外一些主要的检索刊物,如美国的《医学索引》(Index Medicus)、《生物学文摘》(Biological Abstracts)、《化学文摘》(Chemical Abstracts)和荷兰《医学文摘》(Excerpta Medica),等等。但是,有关资料表明,我国会文献检索的科技人员极少,95%以上的都不会查文献,以致造成了大量的重复劳动,浪费了大量的人力、物力、财力。为了充分地发挥这些检索工具的作用,就需要科技人员掌握它们的编排原理和查找方法,以便从文献的海洋中获得所需要的对口文献,从中猎取有关的情报信息,以推动科学技术的发展。因此,在这个时期有不少图书情报机构,采取了一些有效措施,不断地向科技人员宣传并讲授文献检索知识,在有的大学已开始给教师和高年级学生讲授文献检索,并已取得了一些经验。为巩固和扩大战果,1982 年由南京医学院图书馆馆长吴观国牵头,组织全国 10 所重点高等医药院校中具有多年文献检

索工作实践经验又有较高理论水平老同志，编写出了我国第一部医学文献检索教材《医学文献检索》。并在次年4~5月举办了第一期全国高等医药院校文献检索教学师资培训班，该教材在这个班试用后获得较好的效果。1984年暑假又在中国医科大学举办了第二期师资培训班，总共培养了150余名具有系统医学文献检索理论知识和方法的教师队伍，并在以后的文检课教学中成了骨干。与此同时，各级领导和有关人士也看到了对学生和科技人员进行文献检索知识教育的重要性，特别是国家教委，从1984年到1992年的8年间就全国高等学校开设文献检索课的问题，先后下发了三个文件。这样，文献检索作为一门课程不仅得到了国家的确认，而且正式确立了它在高等学校课程中的地位。学校文献检索教育得到了很大发展，使高等学校的教师学生文献检索的能力大大加强了，同时对社会各界影响也较大。为了适应医学文献检索教学发展的需要，经过一年的筹备于1990年10月在武汉召开了全国医学文献检索教学研究会成立大会暨第一届学术研讨会，这标志着我国医学文献检索教学进入了新阶段。从此，我国的医学文献检索及其教学获得了更加稳定的发展，产生了巨大的经济效益和社会效益。

60年代后期，美国将电子计算机应用于文献检索，揭开了文献的机械检索的新篇章。美国国家医学图书馆研制成了“医学文献分析与检索系统”(MEDLAR'S)，是将计算机应用于文献检索最早最好的典范，后来发展成为全美国直到国际上的联机检索系统，在医学文献检索中起到了难以估量的作用。我国80年代初开始将计算机应用于医学文献检索试验研究，80年代后期才进入实用阶段，90年代以来有了很大的发展。今天我们不仅在手工检索系统方面有了空前的发展，而且在机械检索方面也有了相当的规模，形成了一个手工检索和机械检索并行发展、互相支持、互相补充、互相促进的局面。不仅有了联机检索和光盘检索，而且已经有某些地区或某些系统的联网检索，也有了国际联机检索。不仅有了大批训练有素的医学文献检索的专业人员，而且还有了能从事各个层次的文献检索教学的师资队伍。医学科技人员的文献检索能力大大提高了，盲目地搞科研、重复别人的科研课题的现象已有所减少，科研速度加快了，周期缩短了，文献检索正在沿着正确地轨道不断地前进！

第二节 医学文献发展的特点

随着医学科学技术迅速地发展，医学知识的来源及门类越来越多，作为记载、保存、传播知识的文献也迅速地发展起来，并且出现了复杂的局面，也表现了其固有的特点。

一、增长十分迅速、数量占各学科之冠

医学文献增长十分迅速，数量非常庞大，占各学科之首。仅以占全部文献70%多的期刊而言，目前约有五分之一为生物医学期刊。据有关资料统计，17世纪全世界只有10种医学期刊，18世纪增加到422种，1880年已达到1147种，1913年为1654种，又经过了44年，即到了1957年就达到了4772种，1977年已达8000种左右。目前整个生物医学期刊已超过了21000种，约占全世界期刊111950种的五分之一。中国图书进出口总公司1985年出版的外国期刊目录，可供引进的期刊是16410种，其中生物医学期刊有4175种，占五分之一强。美国1985年出版的科技图书8076种，医学方面的有2918种，占三分之一多；再从《科学引

文索引》(SCI)按引文数量所排的期刊表中前500种刊,医学的有176种,约占三分之一。其他类型的医学文献为专利、会议录、学会论文、科技报告等的情况基本类似。

二、出版类型复杂

目前医学文献的类型除了传统的印刷型以外,还有各种视听型(录像带、录音带、电影、幻灯)、缩微型(缩微胶片、缩微胶卷、缩微卡片)、机读型(磁带、磁盘、磁鼓、光盘),并大有与印刷型文献相抗衡的趋势。有人认为,将来印刷型文献可能完全被其他类型的文献所取代。但多数人认为,由于印刷型文献与其他类型的文献各有自己的长处和短处,加之多种因素所决定,印刷型文献不可能被完全取代,在相当长的时期内,将是印刷型文献与其他类型的同时并存,互相补充。

三、内容重复又分散

近年来,由于受多种因素的影响,文献重复发表的现象越来越多,这是现代科学技术综合交叉,彼此渗透在科学上的反映,同一篇文献可以用不同形式、不同文字在不同的范围内多次发表。据调查,美国武装部队技术情报局60%的科技报告、美国科学基金会95%的技术情报方面的资料,既出版单行本,又在期刊上发表。会议文献不在杂志上发表的不足10%,这种重复大大增加了文献量的冗余,识别和淘汰这些冗余则是一个很棘手的问题。

由于各学科互相交叉渗透,致使文献显得很分散,一种专业刊物所报道的内容,往往包含了多个学科,一篇专题论文又往往涉及到几个专业。从一个专业的文献而论,约三分之一的论文登在刊名为本专业的杂志上;还有三分之一登在刊名与本专业相关的杂志上;另外三分之一则刊登在刊名与本专业无关的杂志上。同样,专业性刊物也会掺杂一些其他方面的论文,如食品工业专业杂志上刊登有食品卫生、营养、矽肺方面的文章,甚至音乐刊物上也刊登耳鼻喉科的文章,加之出版地分散,每年60~70万篇医学方面的文献用数十种文字发表在各种刊物上,这是当代学科门类之间广泛交叉渗透的必然结果。

四、知识更新速度加快,文献寿命缩短

科学技术的迅速发展,促使知识的陈旧速率加快,文献的出版更趋落后于科学技术的发展步伐,有些文献还未出版或刚出版就被更新的知识所更替,新材料、新理论、新工艺、新方法不断取代旧材料、旧理论、旧工艺、旧方法。因此,科技文献也随之新陈代谢自然淘汰。这是文献的老化问题。科技文献的老化周期,已从19世纪的50年左右缩短到目前的5—10年。某些关于新技术新工艺的文献的更替速度更快。同时由于商业性刊物不断出现,“热门”刊物数量猛增,科研工作相互重复,并无新意的文章越来越多,有参考价值文章也太冗长。

五、文种不断增加

各种资料表明,全世界出版的文献的文种在不断地增加,过去的科技文献绝大多数用英、

德、法、俄、日、意、中等 12 种文字出版，现在正在急剧地增加。全世界的科技期刊涉及到的文种已达 70—80 种之多。美国《医学索引》所收录文献的文种有 40 余种，美国的《化学文摘》所收录文献的文种达 50 余种。由于文种的增加，造成了读者阅读文献的各种障碍，阻碍了科技情报信息的交流。为了使科技人员能方便地利用科技文献，不少国家建立了文献翻译中心，开展了代译和译文咨询报道，大量翻译国外文献。

六、交流传播速度加快

由于现代交通工具、通讯技术、光学技术、印刷技术的发展，以及情报信息载体的磁性化、机读化，特别是电子计算机和通讯卫星用于图书情报，给文献情报信息的快速传递与交流提供了非常方便的条件。15 世纪末，哥伦布发现新大陆，时隔半年，这个消息才传递到西班牙女皇那里。一百多年前，美国总统林肯被刺的消息，在 12 个星期之后才传到英国的王宫，而 1981 年里根总统被刺的消息和现场，通过卫星传播，5 分钟全世界就都知道了。1969 年 7 月 20 日“阿波罗”号到达月球，人类征服宇宙，阿姆斯特朗踏在月球上那一瞬激动人心的场面，1.3 秒钟就传遍全世界。对某种疾病的治疗方法或药物的情报信息在报刊上一公布，就立刻传播到世界各地。

七、文献发表的时间滞后正在延长

科学论文量的增加，和更多的论文被发表，是科技成果增长的必然结果，但却导致科技论文发表所滞后的时间也随之延长，在某种情况下已达到了非常严重的程度。由于能够发表的论文的数量、经费和需要，必须严格地限制在期刊所能增长的范围之内，所以很多出版商和杂志社拒绝了不少有科学价值的稿件，不能发表，此外又积压了大批待发表的稿件。有些论文从收到稿件到正式发表的时间长达一两年，一般检索刊物再对这些被发表的论文加以浓缩后再报道出去，在时间上又要耽误几个月到一年。一些最新资料通报告诉我们，科研课题开始两三年后进行总结，就不能当作很新的资料了，再加上发表的时间延误，其二次文献就没有什么新东西了。因此，国外有的学者得出结论，科学杂志并不是一种最有效的最新文献的通报形式，而根据科学杂志编制的二次文献所含的新东西就更少了。一个科学家靠这些手段可以掌握过去科研的最新成就，但不可能了解正在进行中的科研状况。有鉴于此，国内外科技人员，有不少已转向非正式渠道来查找重要的文献，尽量利用尚未发表的论文，通过直接参加会议和科学家之间的交谈，以及通信、参观访问、交换手稿等来获取最新的情报。

八、迅速地向着缩微化、磁性化、电子化发展

现代科学技术的迅速发展，导致了医学文献的迅速发展，也必然给医学文献的管理和利用带来很多新问题，为了解决这些问题，便于管理和使用，很多国家正在设法朝着文献的缩微化、磁性化和电子化发展。

文献的缩微化是利用照相原理将文献进行缩微复制，出现于 19 世纪末，但大批、成套地缩微复制文献乃是本世纪 50 年代以后才发展起来的。50 年代以前大约只能缩小几十倍，现在