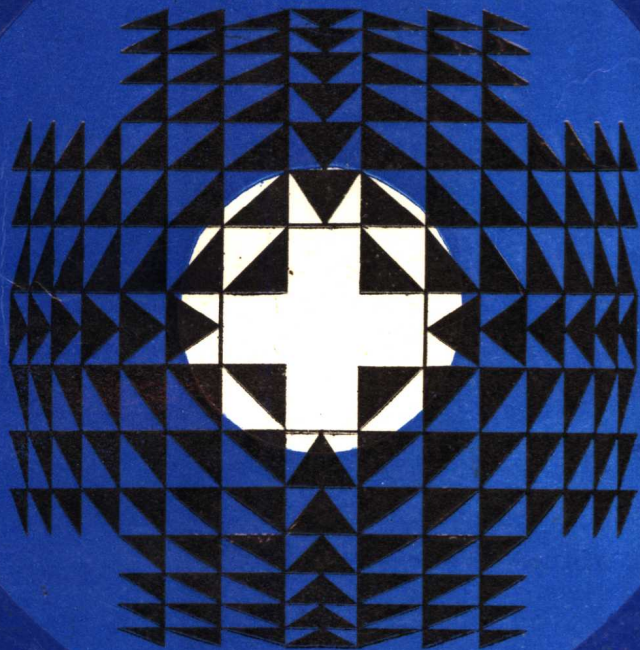


医学文献检索评价与利用

刘淑璋 主编



中国科学技术出版社

7
4

医学文献检索评价与利用

刘淑璋 主编

中国科学技术出版社

内 容 提 要

本书系统地介绍医学文献的概况、级别、出版形式、特点，阐明医学文献检索工具的概念、种类、沿革情况、编排体系和检索方法等，意在使读者系统地掌握每一种检索工具的特点和检索途径，达到有的放矢、运用自如。

本书还对近年来逐渐普及的电子计算机、联机和光盘检索作了介绍，并较详细地论述医学文献获得后如何进行阅读、收集和整理，进一步对医学文献进行评价与利用等问题。

(京)新登字 175 号

医学文献检索评价与利用

刘淑璋 主编

责任编辑：关 兵

封面设计：穆 村 王序德

*

中国科学技术出版社出版（北京海淀区白石桥路 32 号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

北京市平谷县大北印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/32 印张：9.25 字数：208 千字

1992 年 8 月第 1 版 1992 年 8 月第 1 次印刷

印数：1—1330 册 定价：6.80 元

ISBN 7-5046-0710-X/R · 139

编写人员名单

主 编 刘淑璋

副主编 王力生 马存根

编 委 (以姓氏笔画为序)

马存根 王力生 王作成 刘淑璋

安施才 朱中强 张叶蕾 张兴华

郭继华

编写人员还有:

王艳林 杨毅 胡军 彭文秀

前 言

随着科学技术的迅猛发展,科技文献的数量急剧增多,它对科技人员利用与占有情报的能力提出了严峻挑战。没有继承和借鉴就没有发展。科技情报所产生的价值犹如增加对科技的投入,它可避免科技工作低水平的重复,使之从高起点、高水平地发展。

医学文献是自然学科类文献的重要组成部分,数量上占自然学科类近二分之一。面对这一现实,当今各高等医药院校的师生以及医务人员,都应强化情报意识,掌握起码的文献检索的方法以及对文献本身的评价。

进入 80 年代,医学文献检索已成为本科高等医药院校研究生、本科生的必修课或选修课。大部分专科院校也以选修科或讲座形式纳入教学范畴。北京、上海、哈尔滨三市卫生厅局已明文规定,把是否学过文献课并通过考核列为晋升职称的必备条件。卫生部负责人于 1990 年 12 月提出要采取行政措施强化情报意识。

参与本书编写的诸同志积多年讲授《医学文献检索评价与利用》课的经验,参考近年出版的有关科技文献检索的书刊,着眼普及、实用以及检索的进展,力图在本书中突出以下四点:

1. 从普及的角度考虑,选编了医学图书目录检索内容,并使中文医学文献目录及索引占有一定篇幅。

2. 从发展角度考虑,虽然手工式文献检索(简称“手

检”)是基础,但计算机检索(简称“机检”)却是检索方式发展的方向,所以本书以一定篇幅介绍计算机检索及联机、脱机、光盘检索。

3. 从实用角度考虑,读者应掌握检索效率的评价指标体系。本书重点突出了查全率与查准率以及两者相关性的介绍。

4. 对文献本身的评价,也是文献利用的一个重要参考。作者积多年实践经验,力图使读者掌握对文献评价的捷径,使之有效地、快速地阅读与选用有价值的文献。

本书是医学文献检索知识的普及性读物及常用工具书,适用于在读医学学生以及医务人员。它不仅可作为医学院校开设选修或必修课的参考教材,也是医务工作者在职培训的良好教材。

基于推广医学文献检索知识的真诚愿望,欢迎读者批评与指正。

刘淑璋

目 录

前 言	5
第一篇 医学文献检索的基本知识	1
第一章 医学文献概述	1
第一节 医学文献的概念及其重要性	1
第二节 医学文献的出版形式及特点	4
第三节 医学文献的级别	8
第四节 医学文献的主要来源	10
第二章 医学文献检索及其方法	18
第一节 医学文献检索工具及其种类	18
第二节 检索语言	25
第三节 医学文献检索的方法、途径及步骤	28
第二篇 主要医学文献检索工具及其使用方法	34
第三章 医学图书目录的检索	34
第一节 几种主要书目简介	34
第二节 图书馆目录	38
第四章 中文医学文献目录及索引	41
第一节 《1949—1979 医学论文累积索引》	41
第二节 《中文科技资料目录》(医药卫生)	43
第三节 《国外科技资料目录》(医药卫生)	50
第四节 中文医学文摘式检索工具 ——《中国医学文摘》	53
第五节 《国外医学》系列分册	57
第六节 其它中文医学文献索引目录	63
第五章 美国《医学索引》	73

第一节	概况	73
第二节	编排体系	73
第三节	检索途径	77
第四节	沿革情况	85
附录一:	IM 的主题词范畴表 (树状结构)	86
附录二:	IM 的副主题词使用范围注释	90
第六章	荷兰《医学文摘》	95
第一节	概况	95
第二节	编排体系	102
第三节	检索方法	108
第七章	美国《化学文摘》	111
第一节	概况	111
第二节	编排和著录格式	112
第三节	索引与检索方法	116
第四节	总结	130
第八章	美国《生物学文摘》	132
第一节	概况	132
第二节	编排体系	133
第三节	检索方法	134
第九章	科学引文索引	145
第一节	概况	145
第二节	编排结构及著录格式	146
第三节	检索方法	153
附录一:	来源文献类型代号表	157
附录二:	专利国别简称代号表	157
附录三:	语种代号表	158
第十章	现刊目次	160
第一节	概况	160
第二节	编排体系	161

第三节	检索方法	167
第十一章	日本《医学中央杂志》	170
第一节	概况	170
第二节	编排体系	170
第三节	检索途径	173
附录:	《医学用语主题词表》	176
第十二章	医学专利文献索引	179
第一节	专利文献概述	179
第二节	中国专利检索工具	180
第三节	国外专利检索工具概况	189
第三篇	医学文献的计算机及联脱机检索	193
第十三章	电子计算机基础	193
第一节	概况	193
第二节	电子计算机的基本构成	195
第三节	计算机的解题方法	198
第四节	电子计算机的基本工作原理	199
第五节	电子计算机的高级语言	202
第十四章	计算机检索	204
第一节	计算机检索系统的构成与类型	204
第二节	计算机检索的文献前处理	210
第三节	计算机文献检索系统的使用	212
第四节	只读光盘 (CD-ROM) 检索及其发展	216
第十五章	联机检索	220
第一节	概述	220
第二节	联机检索系统的组成	221
第三节	联机检索操作简介	224
第四节	联机检索的技巧	225
第四篇	医学文献的评价及利用	230
第十六章	检索效率分析	230

第一节	评价检索效率的指标	230
第二节	影响检索效率的因素	234
第三节	提高检索效率的措施	236
第十七章	医学文献检索的综合技巧	239
第一节	关于使用检索方法的技巧	239
第二节	关于使用分类法检索的技巧	239
第三节	关于使用主题词检索的技巧	240
第四节	关于使用累积索引和辅助索引进行 检索的技巧	241
第五节	关于查借书刊时防止差错的技巧	242
第六节	关于使用刊名缩写问题的技巧	243
第七节	关于如何使用中外文文献检索工具的技巧	244
第八节	关于查全率与查准率的技巧问题	244
第十八章	临床医学文献资料的评价	246
第一节	治疗性文献资料的评价	246
第二节	诊断性文献资料的评价	257
第十九章	医学文献的积累	267
第一节	文献的收集	267
第二节	文献的阅读	271
第三节	文献的积累	272
第四节	文献的整理	275
第二十章	如何进行科研选题、综述和科研 论文的写作	278
第一节	科研选题	278
第二节	科技综述的写作	280
第三节	科研论文的写作	282

第一篇 医学文献检索的基本知识

第一章 医学文献概述

第一节 医学文献的概念及其重要性

学习与掌握文献检索的基本知识之前,应了解信息、知识、情报、文献的基本概念及其内在联系。

信息可以认为是客观事物存在方式及运动规律。不同的存在方式与运动规律,构成了各种事物的不同特征,从而发出了不同信息。信息是事物的普通属性,它存在于自然界、人类社会及人的思维中。

知识来自信息。人类在认识世界与改造世界的实践活动中,通过大脑把各种信息加以贮存、分析、综合,经过加工与转换,形成对各种事物认识的知识。因此,可以这样归结,信息经人的思维系统转换为知识。

情报系指动态的可以传递的知识。这种知识具有针对性、实用性及时间性,如商业情报只对从事商业活动的人有意义。因此,情报属知识范畴。广义的情报具有知识与信息的双重性

质。

信息、知识、情报三者的关系可以用三个同心圆来表示，外圈是信息，中圈是知识，内圈是情报。

如果知识以文字、符号、图像、声频、视频等形式在纸张、胶片、磁带、磁盘等载体上记载，使知识得以保存与传递，这种含有知识的信息载体，人们称之为文献。通过文献，人类才有可能把自古以来创造的知识财富继承与发扬，从而推动人类社会的进步与繁荣。文献与能源、物质一样，是人类重要的资源。

科技文献是文献的重要组成部分。在科技文献中，凡属医药科技范围的，称医学文献。

文献以一定方式组织、贮存，读者可根据自己的需要寻查。这种根据需求寻查文献的过程，即狭义的文献检索。

文献及文献检索，在促进经济建设、科技发展及科技交流中，已显示出重要作用。

1. 文献在记录、存贮与传播知识中，起决定性作用。文献检索则促进智力资源的开发与利用，使“死宝变活宝”。

马克思曾说：“……每一代人一方面在完全改变了的条件下继续从事先辈的活动，另一方面又通过完全改变了的活动来改变旧的条件。”人类在改造自然的伟大斗争中，不是事事从头做起，而是把前人或同代人的认识的终点作为自己认识的起点。继承性与累积性是科学自身发展的规律，没有继承与累积就没有发展。牛顿曾说：“如果我所看到的、我所发现的要比笛卡尔和培根远一点的话，那是因为我站在巨人的肩膀上，向前看的缘故。”

文献在科技事业的继承与累积方面起决定性作用。从古至今，借助各种形式的文献，已把人类的思想与知识记录、存

贮并传播。文献成为人类社会发展的不可缺少的智力资源。

文献这一知识宝库开发与利用的程度已成为衡量一个国家是否发达的重要标志之一。文献检索则是打开知识宝库的金钥匙，是开发智力资源的有力武器。它能帮助人们传播知识、利用知识，使知识尽快转化为生产力。一个不发达的国家，人们的情报意识淡薄，情报技术落后，人们不能及时、便利地获取全面而准确的情报，知识不能及时得到补充与更新，最后导致科技事业落后，人才匮乏。

2. 文献指导科研人员在科研活动中作出正确决策，避免走入误区。

科技人员在科研活动中，从选题、试验研究或设计，到成果鉴定，每一步都离不开文献。只有了解与掌握了前人或同辈已做了什么，正在做什么，进展情况如何，有什么经验与教训，才能最大限度地利用别人的成果，在已有的基础上进行新的探索，避免走老路、走弯路，使科研活动在高水平上进行。

就一个国家或地区来说，发展什么，限制什么，引进什么，都需要有准确可靠的国内外可类比的最新情报，以避免决策上的失误。

据有关资料透露，五六十年代，美、苏、日等国的重复研究率都比较高，造成的经济损失高达数十亿美元。在欧洲共同体的研究开发活动中，由于忽视已有的成果，情报不灵，使15%的研究工作或重复，或没能受益。我国80年代初期的科研课题，有40%是国外已经搞过的。所有这些例证说明，不充分了解和利用文献，必然使科研走入误区，造成时间、人力和经济上的浪费。

3. 文献检索及检索技术的现代化，为科研人员不仅提供了有关课题的总体情况，而且节省了文献查阅时间，加快了文

献的传递与利用,缩短了研究周期,使之适应新科技革命发展的需要。

科技发展的显著标志之一,是科技文献数量的激增。据统计,科技文献每十年左右即翻一番,且倍增周期在逐年缩短。80年代中期统计,每年发表的科技论文约900万篇,尖端科技文献增长速度更快。如核能专业,每2~3年论文就增加1倍。人们要从“文献海洋”里查找自己所需的情报,犹如大海捞针。有人统计,美国《化学文摘》在1976年共报道了45万篇文献。如果一位化学家每天阅读6小时文献,每小时4篇,要用52年才能把那一年发表的化学文献读完。只有通过文献检索工具才能解决这一矛盾。

文献检索工具,是把文献按一定方式有规律地组织起来,且收录贮存的文献记录,经过筛选,贮存质量较高。检索时,只要查找与需要有关的部分检索标志,就可了解某学科或某课题的概况与最新进展。这样既可大大提高检索速度,又能保证取得较齐全的检索结果。此外,检索工具尚可帮助检索人员消除文字语言上的障碍。因为检索工具是用一种文字来标识不同语种的文献,检索人员只要掌握少数几种文字,就能查阅几十种文字的文献资料摘要。

第二节 医学文献的出版形式及特点

一、医学文献的出版形式

随着文献记录与贮存技术的发展与进步,医学文献的出版形式也日益多样化。目前,可分四大类型。

(一)印刷型文献

印刷型文献包括图书、期刊、资料等,这是一种传统文献形式,也是目前主要出版形式。它是以纸张为信息载体(或称存贮载体),以手写或印刷为记录手段。其优点是可直接阅读,便于广泛流传;缺点是占据储藏空间多,篇幅容量庞大,识别与收集难于实现自动输入与自动检索,因而存贮密度低。

(二)缩微型文献

缩微型文献是一种以感光材料如胶片、胶卷为信息载体,以缩微照像为记录手段对印刷型文献进行缩微的文献形式。缩微的倍率,目前可达 1/22500。一张全息胶片可存贮 20 万页的文献。缩微型文献由于具有体积小、可大大节省存贮空间、存贮密度高、传递方便等优点,国外有些情报专家认为缩微技术的出现,标志着情报传递的新纪元的开始。但缩微型文献也有缺点,即必须借助阅读机,不能直接阅读。

(三)计算机阅读型文献(简称机读文献)

计算机阅读型文献以磁性材料(如磁带、磁盘、磁鼓等)为信息载体,通过打字、穿孔编码与程序设计,将文献输入计算机内。这种文献形式具有存贮密度高,存取速度快,原机记录可改变、抹去或更新等优点。其缺点是,必须备有较先进的技术设备方能阅读,因此费用较高。

(四)声像型文献(或称视听型文献、直感型文献)

声像型文献以磁性材料和感光材料为信息载体,借助特殊装置,可直接记录声音信息或图像信息。如把心脏杂音用磁带录下,或将一个罕见的外科手术全过程录像。录下的磁带、录像带即为声像型文献。用以保存、转录。这类文献的优点是直观、真切,使读者听其声、观其形。它不仅适用于表现那些难以用文字描述的情报文献,而且能够起到一般印刷品及缩微资料起不到的独特作用。其存贮密度高,亦是快速传递情报

的有力工具。

缩微技术、计算机技术、电讯技术三者结合,将成为促进文献情报工作迅速发展的强大动力。

二、医学文献的特点

医学文献是科技文献的重要组成部分。它有以下几个特点。

(一)医学文献类型俱全,数量激增

目前,医学文献和其它文献一样,可以使用各种载体记录。文献数量也随着医药卫生事业的发展而激增,年文献量达50万篇。中国图书进出口公司出版的《外国报刊目录》,1984年收录外国自然科学方面的期刊共16410种,其中医药卫生、生物期刊共4175种。1988年科技期刊增至18000种。其中医药生物类为4700种。四年增加13%。

此外,图书出版量也与日俱增。目前,全世界科技图书每年出版15万种以上。出版万种以上的国家,除美、苏、英、法、德、日等发达国家外,还有中国和印度。

(二)文献分布既集中又分散

在各个特定的学科领域里,大部分论文都集中在较少量的期刊中。例如美国《化学文摘》所摘引的12000余种期刊和连续出版物中,有500种期刊,提供了全部论文的62%。通常一个学科中的75~80%的论文集中在与该学科有关的10~20%期刊上。这些期刊文献代表学科或专业当时的最新水平和发展趋势,且具有一定权威性,故情报专家称之为核心期刊。专业人员定期阅读本专业的核心期刊,就可掌握本学科75~80%的信息。但是任何一门学科的发展都离不开科学整体的发展。各学科领域彼此渗透,相互交叉,使文献又产生了

分散现象。如医学广泛渗透于物理学、化学、工程学、遗传学、细胞学、分子生物学、统计学、高等数学等学科中。因此,部分医学文献分散在边缘学科及其它学科的期刊或连续出版物中。如美国《化学文摘》所列期刊,欲取 90% 的论文需摘引 3000 种期刊;欲取全部论文,则需摘引 9000 种期刊与连续出版物。一般地,一个专业范围内的文献 2/3 刊登在本专业和与本专业相关刊物上。

(三)重复交叉发表,老化加快

同一篇文献在几种期刊上重复发表,或同一文献由一种类型转化为另一种类型发表,是现代科技文献的又一特点。如某些技术报告既出单行本又在刊物上发表;会议论文有 40% 在期刊上发表。专利文献重复率高达 60%;学位论文在会议上交流、期刊上发表的也为数不少。重复发表虽然可使读者在不同类型的文献中阅读所需资料,但也给检索文献造成不应有的时间与精力的浪费。据 11 种美国出版的文摘引用 17000 种期刊所进行的统计表明,重复率高达 50%。

随着科技发展速度的加快,新的科技成果从发现、应用,到转化为生产力的周期,也日趋缩短。如电子管从发明到应用,用了 33 年,而晶体管仅用了 3 年。此外,科技文献的新陈代谢率也大大提高。据估计,各类科技文献的寿命如下:图书,10~20 年;科技报告,5~10 年;学位论文,5~7 年;期刊及连续出版物,3~5 年。一般科技论文发表 10 年后,其使用率已处于低谷。

科技文献的自然淘汰现象与规律,给文献检索工作提出了精选的艰巨任务。

(四)语种繁多

过去科技文献绝大部分用英、德、法、日、俄等 12 个语种