

文献检索与利用课系列教材

医学 文献检索与利用

吴观国 主编

武汉大学出版社

全国高等学校文献检索与利用课系列教材

医学文献检索与利用

吴观国		主 编
邓品山	叶 铭	
朱象喜	朱允尧	
宋世华	吴乃诚	编写
张自钧	贺铁民	
秦惠基	严连俊	
孙 祺		
彭明江	崔慎之	审校

武 汉 大 

医学文献检索与利用

吴观国 主编

※

武汉大学出版社出版

(武昌 珞珈山)

新华书店湖北发行所发行 武汉大学印刷厂印刷

武汉大学计算中心激光系统排版

※

850×1168毫米 1/32 12 印张 301千字

1988年 1月第1版 1988年 1月第1次印刷

印数：1—31200

ISBN7-307-00116-0/R·2

定价：2.50元

文献检索与利用课系列教材

编写说明

近几年，全国各高等学校根据国家教育委员会的文件精神，陆续开设了文献检索与利用课。实践证明，本课程的开发有助于增强大学生的情报意识，提高查找文献资料的效率，培养自学能力和独立研究的能力。这无疑是教育面向未来的一个组成部分。

许多高校在开设文献检索与利用课的过程中，陆续编写了一批教材，积累了一定的经验。为了进一步提高教材的质量，经国家教委批准，全国高校图书馆工作委员会于1986年秋组织成立了文献检索与利用课系列教材编审委员会，负责规划、组织教材的编写和审订。这一套教材总计约30种，从1987年起陆续出版。

为了适应不同层次、不同专业的大生的情报需求，在系列教材中，既有学科复盖面较宽的教材，又有专业针对性较强的教材，并有实习指导书等。教材力求理论联系实际，注意基础知识的传授和检索能力的培养，反映最新研究成果。现将系列教材推荐给各高校选择使用。

组织学术骨干编写一套较好的文献检索与利用课教材，对于大学生和广大科学工作者不断吸收新知识、改善知识结构和发挥创造才能，都具有重要意义。但是，教材建设是一项长期而艰巨的任务，我们现在所做的，仅仅是拉开了序幕。教材中不可避免地存在着这样或那样的问题，希望教师和学生在使用过程中不断提出意见和建议，使这套教材不断充实和完善。

全国高等学校文献检索与利用课系列教材编审委员会

1986年12月27日

前 言

为了在全国普遍开设“文献检索与利用”课程，1982年全国高等学校图书馆工作委员会委托有关院校筹办师资培训班及编制教材。医药系统由南京医学院图书馆牵头，约请中山医科大学、中国医科大学、华西医科大学、北京医科大学、兰州医学院、同济医科大学、第二军医大学及湖南医学院等九所院校图书馆中从事多年文献课教学的同志组成编写组，着手编写一本适合医学院本科生使用的教材。教材初稿编成后，在1983年举办的师资培训班上试用。在试用中吸取了学员和教师们的意见，进行了一次认真的修改，又经编写人员相互审阅。于1984年4月在成都编写会议上完成了修订工作，作为高等医学院校推荐教材，铅印发行了28000册。两年多来，经过50多所院校及单位试用，广泛听取了反映，征求了意见，根据全国高等学校文献检索与利用课系列教材编审委员会的建议，把它列入系列教材。1986年5月在南京召开教材编写组会议，决定再一次进行全面的修订。编写单位除原来的9所院校图书馆外，增加了上海医科大学、浙江医科大学及哈尔滨医科大学图书馆。编写人员有：南京医学院图书馆吴观国、中国医科大学图书馆贺铁民、浙江医科大学图书馆朱象喜、北京医科大学图书馆吴一诚、上海医科大学图书馆张自钧、第二军医大学图书馆叶铭、哈尔滨医科大学图书馆宋世华、湖南医学院图书馆邓品山、兰州医学院图书馆朱允尧、中山医科大学图书馆孙祺、同济医科大学图书馆秦惠基、华西医科大学图书馆严连俊等12人，并由吴观国任主编。此外还特请对文献课有实践经验的延边医学院图书馆金同淳馆长帮助审稿。1986年12月在南通召开的全国高校文献检索与利用课教材编审委员会第二次审稿会议上，委员们肯定了这本教材是比较成熟的教材之一，也指出了其不足之处。根据委员们的意见，编写人员又作了适当的修改，由主编及朱象喜、邓

品山、严连俊三位同志统稿和定稿。最后又请医学图书馆界老前辈八十高龄的彭明江、崔慎之两位老先生审校。这次修订教材，还得到中国医学科学院医学情报研究所彭立言同志的大力支持，在此对两老及立言同志表示衷心的感谢。

本教材的编写原则是：简明扼要，联系实际，深入浅出，重在实用。它适用于本科生及研究生。教学时数为40~60学时，讲授与实习比例为1:1或1:1.5左右。在这次修改时，除对原有各章节作了全面修改及充实外，还增加了“特种文献及其检索”，“电子计算机在医学文献检索中的应用”，“医学文献利用与写作”三章。由于编写人员水平有限，又系多人编写，体例及用词也有不尽一致的地方，缺点和错误在所难免，希望使用本教材的老师和同学提出修改意见，便于在下次再版时改进，使之不断充实和更臻完善。

编 者

1987年3月

目 次

第一章 医学文献概论	1
第一节 医学文献及其功能	1
第二节 医学文献的概况与特点	2
第三节 文献的级别	6
第四节 医学文献的出版类型	8
第五节 医学文献在教学和医疗科研中的作用	11
第二章 文献检索工作	17
第一节 文献检索的作用	17
第二节 文献检索工具及其功能、特征与类型	19
第三节 手工检索与计算机检索的关系	27
第四节 检索语言	29
第五节 参考工具书的作用及其类型	29
第三章 文献检索的方法、步骤和途径	33
第一节 文献检索方法	33
第二节 文献检索步骤	35
第三节 检索途径	39
第四节 查阅医学文献中的若干问题	43
第四章 中文医学文献检索工具及使用法	48
第一节 索引	48
第二节 文摘	65
第三节 结语	68
第五章 美国《医学索引》(Index Medicus)	69
第一节 内容编排与著录格式	69
第二节 检索途径与检索方法	73
第三节 沿革变化	85

附表一：《IM》的主题词范畴表（树状结构）

主要类目	88
附表二：《IM》的副主题词使用范围注释	93
第六章 荷兰《医学文摘》(Excerpta Medica)	102
第一节 概况	102
第二节 结构与编排	103
第三节 著录项目	109
第四节 使用方法	111
第七章 美国《生物学文摘》(Biological Abstracts)	118
第一节 分类和编排	119
第二节 著录	125
第三节 检索系统	126
第四节 生物学文摘/报告、评述、会议录 (BA/RRM)	140
第八章 美国《化学文摘》(Chemical Abstracts)	148
第一节 概况	148
第二节 正文的编排和著录格式	155
第三节 检索体系	159
第四节 总结	204
第九章 日本《医学中央杂志》(Japana Centra Revuo Medicina)	209
第一节 分类	209
第二节 著录	213
第三节 检索系统	214
第四节 医学用语主题词表	217
附表：副主题词(副标题)一览	229
第十章 苏联《文摘杂志》(Реферативный журнал)	235
第一节 苏联《医学文摘杂志》	235
第二节 苏联《化学文摘杂志》	244

第三节	苏联《生物化学文摘杂志》	.258
第四节	苏联《生物学文摘杂志》	.262
第十一章	其他利用价值较大的检索工具	.267
第一节	日本《科学技术文献速报》	.267
第二节	美国《科学引文索引》(Science Citation Index, 简称SCI)	.278
第三节	美国《现期期刊目次》(Current Content)	.295
第十二章	特种文献及其检索	.303
第一节	专利文献检索	.303
第二节	会议文献检索	.315
第三节	学位论文检索	.319
第四节	其他特种文献简介	.321
第十三章	电子计算机在医学文献检索中的应用	.324
第一节	电子计算机在医学图书馆及情报工作中的应用	.324
第二节	医学文献检索系统	.325
第三节	我国医学文献计算机检索服务	.354
附表:	MEDLINE 单元记录	.356
第十四章	医学文献利用与写作	.358
第一节	医学文献的利用	.358
第二节	如何撰写医学论文	.360
第三节	文献综述编写方法	.367
第四节	文摘编写方法	.369
参考文献		.371

第一章 医学文献概论

第一节 医学文献及其功能

人类在地球上生存了几百万年。在这漫长的岁月里，人类在生产活动和社会活动的实践中，逐步认识了客观世界的规律，从而产生了大量的知识；同时，人类又运用已经取得的知识，再认识再实践，不断地改造世界。在人们认识自然和改造自然过程中产生的知识，首先是存贮在人的头脑里，随着时间的推移，又产生了文字、各种记载和传递知识的载体即文献。当前，对文献这个名词有各种不同的见解，但我们可以概括地说，为了保存和传播，总要把它固定在一定物质形态的载体上：在古代是刻在甲骨上，铸在铜器上，刻在竹简上，写在纸帛上，印刷术发明后进展到印在纸张上，现在又进一步摄在胶片胶卷上，贮存在磁带磁盘上。这就是说凡属人类的知识和思想用文字、图形、符号、声频、视频等手段记录保存下来，并用以交流传播的一切出版物或其他物质形态的载体，都统称为文献。简言之，文献就是固定在一定载体上的知识，知识是内容，载体是形式。其中属于医药科学范围内的就是医学文献。

医学文献是整个科技文献的重要组成部分。医学是“研究人类生命过程以及同疾病作斗争的科学体系，属于自然科学范畴。从人的整体性及其同外界环境的辩证关系出发，用实验研究、现场调查、临床观察等方法，不断总结经验，研究人类生命活动和外界环境的相互关系，研究人类疾病的发生、发展及其防治、消灭的规律，以及增进健康，延长寿命和提高劳动能力的有效措施。”〔注〕因此形成了医学文献的一些特点，即广泛与许多其他学科交叉，面广量

〔注〕《辞海》关于“医学”的解释。《辞海》缩印本，1979年版，第168页。

大；同时从医学派生的新的学科不断增加，又各自从不同角度进行探索研究。近些年来，又出现了医学与理、工、农、社会科学互相渗透。医学又是一门古老的学科，中医典籍丰富，历史悠久。这些都直接或间接影响医学文献的产生和发展。医学科学工作者只有系统地掌握国内外文献情况，才能为科研、教学、医疗搜集资料，吸收已有成果，避免重复劳动和少走弯路；而古今中外医药科学技术的积累传播与交流，大量是靠遗留下来或引进的文献资料。医学工作者要开展工作必须要阅读文献，这是查阅文献的目的；了解文献本身的情况与特点，摸清规律，是利用文献的前提。医学文献是整个科技文献的组成部分，作为情报的主要来源为广大医务人员利用，正是因为它具备了以下几方面的作用：

（一）任何一项医学研究，都将以撰写论文作为成果，即以文献为其最终表现形式。

（二）医学文献是记录、交流、传播医学情报的主要手段。

（三）任何一项医学上的发明创造和发现，以及对一个问题新的见解，多用文献的形式首先发表在刊物上并被确认。在国外许多医学上的成就多被冠以发现或发明者的名字，如X射线被命名为伦琴射线。

（四）发表文献的数量，是衡量某一学科领域，某一个人、某一集体以至一个国家学术水平和成就的重要标志。

第二节 医学文献的概况与特点

一、类型复杂

文献在几千年的发展过程中不断演化。现在它已不是过去白纸印黑字的单一形式，而是出现了巨大的突破。载体多样化，缩微出版物、直感资料等发展迅速，而且已被图书馆广泛收集，还被利用

到教学、科研、医疗中来。例如，近几年来国外出版社出版发行的有书、有录音带，有幻灯片及电影胶卷综合的出版物；还有录音期刊，如Audio Journal Review - General Surgery 这种适应特殊读者需要的非印刷品刊物。

二、数量庞大

由于人类知识的迅猛增长，近二十年来科学家们创造的新知识，几乎相当于几千年全人类知识积累的总和，有人用“知识爆炸”来描述这种形势。各类型出版物随着知识量的增长而同步增长，是可以看到和通过计量表达出来的。以美国的《化学文摘》为例来说，从1907年至1985年近八十年累积文摘报导量已超过1000万篇，而现在全世界每年文献量已达900万篇。其中医学书刊资料在许多国家均占科技及自然科学类的首位。每年医学文献量不少于50万篇，1985年国内中文医学文献也达7万篇，可见数量的庞大。有下列几个数字可以说明：

(一) 中国图书进出口总公司出版的《外国报刊目录》第六版，共收录可供订购的自然科学及科技外文期刊共16410种，其中医药卫生为2607种，生物1568种（生物学刊物中约有百分之七十与医学有关，或者就属于医学基础学科，两类占20%以上）。

(二) 1985年至1986年6月原版外文新书征订目录理工农医部分共收新书23002种。医学类就有5835种，占25.3%，如加上生物学及环境科学类中与医学有关的部分则所占的比例高达30%以上。

(三) 1987年国内影印外文期刊科技部分共3459种，其中医学及生物学类中与医学有关的占22%。

(四) 1985年南京医学院图书馆订购及交换的中文医学期刊和相关期刊（即与医学有密切关系的刊物）达720种。1986年邮局公开征订的期刊共4705种中，医学期刊有600多种，占第一位。

(五) 1985~1986年F目录196-209各期征订外文影印图书科技部分共有2243种，其中医学及相关科学483种，占22%。

(六) 据1985年美国出版图书统计，科技图书列为第四大类，共

出书8076种，医学2918种，占36%。其他欧美诸国如英、德均有近似统计数字。〔注〕

(七)《科学引文索引》按引文数量排列的期刊表中，前500种当中医学176种，生物学111种，共占57%，其他各学科，包括物理、化学、工程等合占43%，这充分说明医学文献被利用之多。

三、文种繁多

过去绝大多数医学文献只用少数大语种发表，而现在随着科学技术的发展，特别是第三世界国家经济文化的不断发展，发表文献的语种急剧增多。如《化学文摘》收录文献的语种有50多个；《苏联文摘杂志》收录文摘的语种为66种；《医学索引》为43种。据目前统计，医学文献仍以英文为主，高达70%以上，俄文有上升趋势，而德、法语有所下降。

四、重复交叉

由于科学技术的发展，同一篇文章往往以多种形式出版。会议文献、学位论文、科技报告除了以自己独特的形式出版外，在一段时间后又会转化为其他形式出版物。美国国家科学基金会的技术报告，95%在期刊上发表。一件专利同时在几个国家申请专利权，就有几份专利说明书。这样形成的交叉重复，浪费人力物力。由于原始文献本身的这种情况，以致影响到检索刊物，据11种美国出版的文摘所引用的17000种期刊进行的统计，重复率高达50%，因而造成检索上的困难。

五、代谢频繁 老化加快

现代科学技术发展的一个明显特点是速度日益加快，随着时间的推移，旧资料被新资料所代替，不成熟的观点被成熟的观点所代替，不完善的方法被较完善的方法所代替。这是经常发生而且符合发展规律的事，因而科技文献也随之新陈代谢，自然淘汰，导致文献的有效使用期就有一定的时限，超过一定时限就减低甚至失去其

〔注〕 引自《世界图书》1986年10期 第8页

使用价值。科学发展越快，文献寿命越短，这是科学技术发展所决定的规律。十年以前发表的关于脏器移植文章，使用率现已下降到低峰。据国外大学生知识老化速度的调查，毕业后十年，在校学习的知识80%以上陈旧过时。大量统计资料证明，科技图书有效使用时间为十年，期刊文献为五年。

六、交流传播迅速

因为现代化交通工具、通讯工具、印刷技术的发展，以及文献载体的缩微化，电子计算机的广泛应用，世界上重大事件瞬息可以耳闻目睹。这给文献快速交流传播提供了非常方便的条件，也使科技成果迅速推广利用成为极大可能。十八世纪从蒸汽机发明到应用在生产上长达八十年，而现在一项成果只要几个月就可用于生产。一种对某种疾病的新的治疗方法，只要在报刊上公布，立刻就会在全世界引起反响，这充分显示了文献迅速传播的作用。

七、文献分布既集中又分散

科学技术向纵深发展，学科越分越细，内容彼此渗透。就以免疫学来说，20多年前还只是医用微生物的一个分支，现在却已发展成为一门完整的学科，拥有诸如遗传免疫学、细胞免疫学、免疫化学及免疫药理学等分支学科。在临床方面又出现了血液免疫、肿瘤免疫、移植免疫以及免疫护理等专业。因而有关免疫学的文献，便分散刊登在各个专业刊物上。据统计，一个专业范围内的文献，只有三分之一刊登在本专业刊物上，三分之一刊登在相关专业刊物上，还有三分之一刊登在其他各类出版物上。另一方面，由于科学研究也向综合发展，出现了许多边缘学科，在特定的领域里，大部分文献集中在较少量的期刊中，而其余则分散在大量的边缘学科或其他学科期刊中。英国化学家和文献学家布拉德福（S. C. Bradford）经过长期观察提出了关于文献分布的规律，称之为“布拉德福定律”。根据这一定律，提出了核心期刊的概念。有人对美国的《化学文摘》进行了统计分析，发现它们摘引的12000种期刊和连续出版物，有500种期刊提供了全部论文的62%；而要取得全部论文的90%，则需要

摘引3000种期刊；剩下10%的论文则来自9000种期刊和连续出版物。

八、质量下降

由于一些商业性广告宣传性刊物不断增加，出现赶热门、赶时髦的倾向。这类刊物大多数水平很低，重复、粗制滥造、抄袭等现象时有发生，致使重要资料被淹没，给使用者造成筛选上的困难。

九、时滞问题日益严重

文献数量增长速度和科技期刊数量、篇幅增加的速度不相适应，大量论文从写成到发表需要很长时间，越是重要期刊，稿源越丰富，编审越认真，出版周期就越长，有的长达二年。

第三节 文献的级别

文献从创造者（即著作人）传递到使用者手中要经历一个过程，因此根据其内容性质与结构有无变化，文献使用和加工速度，以及信息含量的情况，可以区分为一次文献、二次文献、三次文献。

一、一次文献

一次文献就是通常所说的原始文献。凡是以作者本人的工作和科研成果为依据而创作的原始论文不论撰写时是否参考或引用别人资料，也不论载体和出版类型，其特点是含有前所未有的发明创造，或者一些新的见解，都是一次文献。它是科学技术有所前进的标志，是具有创造性、新颖性、先进性的知识。原始文献有许多类型，如专利、会议资料、学位论文、科技报告、期刊论文等。一次文献是情报的基础，也叫情报源。

二、二次文献

二次文献是将一次文献进行压缩，将分散无组织的文献加工整理编排而成的检索工具。在文献结构上是一次重大变化，凡是具有情报价值的文献，都会经历这一过程。原始文献具有前面谈到的许多特点。这使文献在传递过程中产生许多障碍，给使用者增加了困

难，因此必须对一次文献进行加工。如著录文献特征，摘录内容要点，标引文献主题，使之成为有组织有系统的工具，以便查找和利用。如目录、索引、文摘等，即通称为检索工具。二次文献的重要性在于它可以作为查找一次文献的线索，是情报的主体。一般地说，一次文献发表在先，二次文献发表在后。但近年来由于文献太多，又要求缩短时差，有些期刊出版者实行双版制及原稿存贮，先用摘要发表，或干脆只将文章篇名予以刊载，原稿留存编辑部，向需要的读者提供复制件。因此一次文献与二次文献的关系正在发生变化，这是一个值得注意的动向。

三、三次文献

三次文献是在充分利用二次文献的基础上对一次文献作出的系统整理和概括论述，并加以分析综合编写而成。属于这类的文献有年鉴、手册、进展、指南、述评等。三次文献是有条理有定评的情报。

从一次文献到三次文献是结构上的变化。二次文献只是对一次文献进行文字上的压缩、标引编排、检索途径等加工，目的是便于查找一次文献，它在文献内容上并未发生变化。而三次文献则利用分析综合的方法，经过对原始文献进行重新组织，浓缩提炼的加工过程，使其内容发生很大变化。

四、零次文献

除一到三次文献外，在还没有形成文字材料之前，有所谓零次文献的提法，即非出版型文献或称口头交流的文献，可以说是一种特殊的文献。它所提供的情报有其他方式根本无法起到的作用。这种形式的交流话题集中，概括性、时间性强，意味着是一种尚未形成文字记载的知识。如某些专门技巧、工具和仪器使用中的窍门，一些在机器使用中出现情况时的信号，操作的经验等，有些可能是不会用书面记载下来，永远不会在文献中出现，故统称为零次文献。

第四节 医学文献的出版类型

各类型文献都是在一定载体上通过一定的记录方式记载并传递人类创造的知识，这是共性。因而各类型文献虽有区别，却也有一定联系，但不同的文献类型是由其本身特点，以及不同物质形态的载体而形成的，离开这些各自固有的特点，各种类型文献就不复存在，了解其特点及其依托的载体形式是为了便于区分，从而采取合适的管理措施，对使用者充分利用文献也是必不可少的基本知识。

一、文献的类型

文献按载体的不同分为：

(一) 印刷型。印刷型文献是已存在很长时间的传统形式，目前仍是出版物的主要形式，也是图书馆藏书的主要成分。其优点是不用特殊材料，便于直接阅读，可以广泛流传。但体积大，占用空间多，识别与收藏难于实现机械化自动化，整理保存均需花费较多的人力物力。

(二) 缩微型。缩微型文献是利用感光材料为载体，用摄影的方法把文献的影像体积缩小，记录在胶卷或胶片上。胶卷每卷可容纳数以千计的页码。胶片上文献影像排列成行，一张可容千百页。缩微型优点很多：节省库位，不易变质，可保存几百年，成本低，更便于大量复制，尤其是对珍贵文献手稿，绝版书刊作用更大。但必须借助阅读机才能阅读，不象印刷品那样方便。通常是在32° C以下室温内保存。它在整个科技文献中所占比重日益增长。随着缩微技术的不断进步和阅读机的不断完善，它有很大前途。

(三) 视听型。视听型文献又称直感资料、声象资料。它包括唱片、录音带、录象带、科技电影、幻灯片等。这种文献脱离了文字形式直接记录声音和图像。例如心脏病变时的杂音，可录成唱片，一个外科手术，某类罕见的自然现象可拍成电影、录象，并用它们进行教学和科学观察。这些可使读者听其声见其形，给人以直接的