

全国高等医学院校试用教材

医学文献检索与利用

(修订稿)

南京医学院图书馆 主编

全国高校图书馆工作委员会
南京医学院图书馆

1984

全国高等医学院校试用教材

医学文献检索与利用

(修订稿)

主编单位

南京医学院图书馆

编写单位

中山医学院图书馆

中国医科大学图书馆

四川医学院图书馆

兰州医学院图书馆

北京医学院图书馆

武汉医学院图书馆

第二军医大学图书馆

湖南医学院图书馆

江苏工业学院图书馆
藏书章

全国高校图书馆工作委员会

南京医学院图书馆

1984

编者说明

教育部(84)教高一字004号文件,“关于在高等学校开设〈文献检索与利用〉课的意见”中提出,“如何提高大学生的自学能力和独立研究问题的能力,是造就四化建设需要的专门人才的重要课题,也是教学改革应当重视和研究的课题。”解决这一课题的方法,主要是在各类型高等院校开设〈文献检索与利用〉课程。近几年来,医药院校图书馆在这方面做了不少工作,许多馆采取不同形式给学生、教师讲授医学文献的主要知识,取得较好效果。全国高校图书馆工作委员会在1982年上半年建议,能否在医学院校先行一步。要解决开课的问题,必须要有师资与教材,为此,秘书处委托南京医学院图书馆牵头进行筹备。

1982年9月即由南京医学院图书馆、中山医学院图书馆、中国医科大学图书馆、四川医学院图书馆、北京医学院图书馆、兰州医学院图书馆、武汉医学院图书馆、第二军医大学图书馆、湖南医学院图书馆九个单位组成筹备小组;具体任务是编写一本适合医学院本科生使用的教材,并举办师资培训班。筹备组及时召开了会议,研究教材编写的原则及提纲,并落实按章节分工编写人员;讨论了第一期师资培训班的有关问题。在全国图工委秘书处直接领导及支持下,1983年4月写成本书初稿,并做为在南京举办的师资班试用教材,广泛征求意见,还及时拟定出教材的修改计划。今年4月原编写人在成都完成最后修定稿,作为高等医学院校推荐教材发行。根据全国秘书处计划,将在各专业现用教材基础上,1986年拟正式编成〈文献检索与利用〉课程的系列教材,因此本书修订稿预定使用两年。

根据004号文件对教材的要求,以及考虑到医学院校课程多的特点。我们编写及修订本教材的指导思想是少而精,简明扼要,具体易懂,理论联系实际,重在应用。经过几次商讨决定,明确这本教材主要是供医学院校本科学生及研究生使用,总学时在四十学时左右,讲授与实习比例最好是15:25。希望通过学习,学生能了解医学文献概况及检索的基本知识;掌握主要检索方法与途径;能抓住主要检索工具的特点,独立进行文献查阅工作。

参加编写工作的有南京医学院图书馆吴观国（主编），中山医学院图书编崔慎之，中国医科大学图书馆贺铁民，四川医学院图书馆严连俊，北京医学院图书馆李士栋，兰州医学院图书馆朱允尧，武汉医学院图书馆彭明江，第二军医大学图书馆叶铭，湖南医学院图书馆邓品山九位同志。为了集思广益，在成都定稿会议上，我们又邀请了上海第一医学院图书馆颜泽湛，沈阳药学院图书馆舒天霖，白求恩医科大学图书馆李战兵，哈尔滨医科大学图书馆宋世华，浙江医科大学图书馆朱象喜，新乡医学院图书馆戴天恩，广州中医学院图书馆黎汉津诸同志参加，一起研究讨论了修订稿的结构、内容，在此一并表示谢意；崔慎之、彭明江馆长是医学图书馆界的老前辈，均已八十高龄，对教材编写及培训班教学积极认真，也对两老表示敬意！

由于编者的水平有限，经验不足，尤其是因为多人编写，体例及文字上也不够协调统一，缺点和错误是很多的，恳切的希望使用本书进行教学和辅导工作的同志多提出意见，使之不断完善，这是参加编写的全体同志的衷心愿望。

南京医学院图书馆 吴观国
1984年8月南京

目 录

第 一 篇

第一章 医学文献概论	
一、什么是医学文献	(1)
二、医学文献的概况与特点	(1)
三、中医文献概述	(3)
四、文献的级别	(4)
五、医学文献的出版类型	(5)
六、医学文献在教学、科研、医疗中的作用	(7)
第二章 检索工作的重要性及其类型	
一、什么是文献检索工作,什么是文献检索工具	(10)
二、为什么要利用检索工具	(11)
三、检索工具的主要类型	(12)
四、检索工具排检法	(16)
五、其它参考工具书的作用及其类型	(17)
第三章 文献检索的方法、步骤和途径	
一、文献检索方法	(19)
二、文献检索步骤	(20)
三、检索途径	(22)
四、如何查阅文献	(27)
五、医学文献的阅读和积累	(29)

第 二 篇

第四章 主要检索工具使用法	
第一节 中文医学文献索引和文摘	(34)
第二节 美国《医学索引》	(51)
一、沿革及编排方法	(51)
二、检索途径	(54)
第三节 荷兰《医学文摘》	(70)
一、概况	(70)
二、结构与编排	(70)
三、著录项目	(74)
四、使用方法	(75)
第四节 美国《生物学文摘》	(78)
一、分类与编排	(78)

二、著录	(82)
三、辅助索引	(84)
第五节 美国《化学文摘》	(91)
一、概况	(91)
二、内容与分类	(92)
三、编排与著录事项	(96)
四、索引及其使用方法	(99)
第六节 日本《医学中央杂志》	(116)
一、分类	(116)
二、著录	(118)
三、辅助索引的利用	(119)
四、医学用语主题词表	(121)
第七节 苏联《医学文摘杂志》	(129)
一、概况	(129)
二、编辑出版情况	(129)
三、结构与编排	(131)
四、文摘的著录项目及格式	(132)
五、检索方法	(133)
第八节 其他利用价值较大的检索工具	(135)
一、日本《科学技术文献速报》	(135)
二、苏联《文摘杂志》之一《化学文摘》	(136)
三、美国《现期期刊目次》	(137)
四、《科学引文索引》	(139)
五、德语医学检索工具	(140)

第三篇

第五章 医学参考工具书举要

一、书目	(144)
二、字典辞典	(148)
三、百科全书	(152)
四、手册	(154)
五、指南	(155)
六、人名录	(155)
七、药典	(156)

附录

附录一、俄英字母音译对照表	(158)
附录二、黑本式日英字母音译对照表	(158)
附录三、拉日字母字译对照表	(159)
附录四、常用英文缩写字一览表	(159)
参考文献	(162)

第一篇

第一章 医学文献概论

一. 什么是医学文献

人类在地球上已经生活了几百万年,这漫长的历史岁月里,在生产活动和社会活动的实践中,逐步认识客观世界的规律,从而产生了大量的知识,又运用已经取得的知识,再认识再实践再积累,不断改造世界。这样经过人们的思维活动创造了知识,为了把这些知识积累起来,便于传播,就必须运用一定的记录手段,依托于一定的载体才能成为文献资料,而达到贮存与传递的目的。这些都是人类精神财富的一部分,汇集着世代千万劳动人民和科学家艰苦奋斗积累下来的劳动结晶,留存下来无数有用的事实、数据、理论、定义、方法和科学构思;记载着许多成功的经验和失败的教训;反映了科学技术进展及水平。医务人员要系统的掌握国内外文献情况,才能为科研、教学、医疗搜集资料,对摸清水平动向,吸收已有成果,避免重复劳动和走弯路都具有十分重要意义,而这些古今中外医药科学技术的积累传播交流,大量是靠遗留下来和引进的文献资料。因为人脑的记忆会随时间的推移而失真、泯灭。只有用文字或用其他载体记录保存才能长期保存,直接利用,广泛传播,所以说文献是传播和继承人类知识的最有效手段。尽管对“文献”这个词有各种不同见解。根据上面所阐述的理解,可以概括的下个定义:凡是存在在人们记忆中的知识,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,写在纸上,印刷术发明后进展到印在纸张上,现在又进一步摄在胶卷上,储存在磁带磁盘上。就是说人类的知识和思想用文字、图形、符号、声频、视频等手段保存记录下来,并用以交流传播的一切出版物或物质形态的载体,都称为文献,属于医药科学范围的就是医学文献。

医学文献是整个科技文献的组成部分,而且是一个重要的组成部分。因为医学是“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。”(辞海)根据这样的解释,因此形成了医学文献的一些特点,即广泛的与许多其他学科交叉,面广量大;同时从医学派生出去的新的学科不断增加,又各自从不同角度进行探索研究,同时医学是一门古老的学科,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。医务工作者查阅文献的目的是为了阅读、利用文献,所以了解当前医学文献的概况与特点就成为前提。

二. 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,随着人类的需要,以及当时的社会条件,不断演化。文献出版形式已不是过去白纸印黑字的传统看法,而出现了巨大的突破,载体多样化,缩微出版品,直感资料发展迅速,而且已被图书馆广泛收集,被利用到教学、科研、医疗中来。例如,近年来国外就发行了 Audio Journal Review-General Surgery 称为录音期刊,实际上是录音磁带。

(二) 数量庞大

由于人类知识的猛烈增长,近二十年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,速度迅猛异常,有人用知识爆炸来描述这种形势,而出版物随着知识量的增长,是可以看到和便于计量的形态,而医学书刊资料的出版在许多国家均占科技类的首位,有这样几个数字可以说明:

1. 中国图书进出口总公司最近出版的《外国报刊目录》第六版,共收录可供引进的外国期刊自然科学及科技部分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均与医学有关,或者就属于医学基础学科),两类约占20%以上。

2. 1983年原版外文新书征订目录理工农医部分共收新书12490种,医学类就有2849种,占22.8%,如加上生物类中与医学有关部分高达30%以上。

3. 1985年国内影印外文期刊科技部分共2816种,其中医学及生物学中与医学有关的约占19%,再加上综合性自然科学达22%以上。

4. 1983年南医图书馆订购及交换的中文医学期刊及相关科学期刊(即与医学有密切关系的刊物)达605种。

5. 1983年F目录164—173期征订影印外文图书科技部分1652种,医学及相关科学410种,占25%。

6. 据1980年英国出版图书统计,总数为48158种,除文学及儿童读物9416种居首位,医学3323种(自然科学只有1278种),1977年共出版科技书7911种,医学为1985种,占25%。

7. 《科学引文索引》按引文多少排列的期刊表中,前500种医学占176,生物111种,共占57%,其他各学科(物理、化学、工程等)合占43%,这充分说明医学文献被利用之多(引自《图书情报工作》1984:1)。

(三) 文种繁多

过去科技文献绝大部分是用英德法等十二种文字发表的,现在随着科学技术的发展,特别是第三世界革命和建设的不断前进,发表文献的文种急剧增多。《化学文摘》收录文献的文种多达五十多个,《苏联文摘杂志》为六十六种,《医学索引》也有四十多种,据目前统计仍以英文为主、俄文有上升趋势、德、法语下降,医学文献英文高达70%以上。

(四) 重复交叉

由于科学技术的发展越分越细,边缘学科不断出现,各学科之间相互交叉,相互影响和渗透,同一篇文献,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,就有了几份专利说明书。这样形成的交叉重复,浪费人力物力。由于一次文献本身的这种情况,以至检索刊物也是这样,据十一种美国出版的文摘所引用的17000种期刊所进行的统计,重复率高达50%,造成文献检索上的困难。

(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快,随时都会有所发现,有所发明,有所创造,有所前进。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,不完善的方法为较完善的方法所代替,这是经常发生的事,因而科技文献也随之新陈代谢,自然淘汰。因此文献的有效使用时间就有一定的时限,超过一定年限就减低甚至失去使用价值,科学发展愈快,文献寿命愈短,这是科学技术发展所决定的规律。三年前的电子计算机文献使用率最多只占50%。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10年,期刊5年,因此许多图书馆就把这些文献复制成缩微品保存,或专门成立储存图书馆集中管理。

(六) 交流传播速度加快

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,也使科技成果迅速广泛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在生产上。一种对某疾病的新的治疗方法,只要在期刊上公布,立刻在全世界引起反响,这充分显示了文献迅速传播的作用。日本前首相曾自夸日本三大骄傲,其中就有:全世界任何地方一项科技上的新成就,二十四小时之内就可得到消息。其实在这样的信息化社会是完全办得到,没有什么值得骄傲的。

(七) 分散现象不断产生

科学发展综合交错,任何一门科学,都不能脱离科学的整体水平去发展,必须有赖于各个学科领域和技术部门的协同配合,而另一方面又彼此渗透交叉。医学原是生物科学的组成部分,发展成为独立的医学,又广泛渗透于物理学、化学、工程、遗传甚至社会科学,新的学科不断形成,医学物理学、医药化学、医学工程学、医学遗传学、卫生经济学都出现了。这样的情况反映到文献上,就产生分散现象。据统计,一个专题范围内的文献,只有三分之一刊登在本专业刊物上,三分之一刊登在边缘科学刊物上,还有三分之一分散在其他各类出版物上,磨粉(粮食工业)专业杂志上刊登有食品卫生、营养、矽肺文章;纺织专业杂志上也有噪声危害,甚至音乐杂志上也会出现耳鼻喉科文献。再加上出版地点分散,每年近四十万篇医学文献,用几十种文字发表在几千种期刊上,这是现代科学之间广泛交叉渗透的特点在文献中的必然反映。

(八) 质量下降

由于文献数量大增,一些商业性、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,抄袭现象也产生,致使重要资料被淹没,给使用者造成困难。据对科技期刊利用情况统计,三分之一以上文章从未被人引用过,一半文章仅被引用过一次,被多次引用文章只占总数的六分之一。

三. 中医文献概述(注)

浩如烟海的中医文献典籍,是我国古代文化遗产的重要组成部分,蕴藏着我们祖先长期

注:上一节“医学文献的概况与特点”是泛指科技文献,主要指的是西医文献,但因祖国医学典籍也是医学文献的重要组成部分,对医学院的学生也是应该知道的基本知识,因此加上这一段,是根据广州中医学院黎汉津同志所编写的《中医药文献检索》摘编的。

与疾病作斗争的丰富经验和理论知识，早在先秦就出现了专门医学文献。有以下特点：

(一) 年代久远
祖国医学源远流长，远自成书于公元前三世纪战国时代的《黄帝内经》被认为是最早的一部医学书籍。1973年长沙马王堆汉墓发掘出大量帛书，出现了成书更早的医方、针灸等著作，距今已二千多年。

(二) 数量庞大
据统计，中医古籍总数在一万种以上，还不包括期刊文章，况且中医药文献，卷帙浩繁，有的是一部一卷，有的是一部几十卷，甚至几百卷，除中医专著外，其他文化古籍中也有大量医学文献。

(三) 文字古奥，蕴义精深
中医有独特的理论体系，哲学思想和方法论，特别是古典医籍，文辞艰深，对初学者要真正懂得并非是轻而易举的事情，必须提高古汉语水平。

(四) 精华与糟粕互见
中医典籍，像其他古代文化遗产一样，有精华，也有糟粕，由于历史条件的限制，不可避免的会出现一些谬论和封建迷信色彩的内容，在阅读和研究时不能无批判的兼收并蓄。

(五) 学科分支多
中医理论不断发展，临床各科有因人、因时、因地不同的各家学说，分支繁多。

四. 文献的级别

文献从创造者（著作人）传递到使用者之间要经历一个过程，因此根据其内容性质与结构有无变化，用一次文献、二次文献、三次文献、四次文献四个不同文献结构的过程来区分。

(一) 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，特点是含有前所未有的发明创造，或者一些新的见解。是科学技术有所前进的标志，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、会议文献、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形成。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，使文献在传递过程中产生许多障碍，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一次文献的线索，是情报的主体。一般的说，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储，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。属于这类文献的有年鉴、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,变化程度更为深刻,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,目的在于便于查找一次文献。但文献内容并未发生变化,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,使之内容发生很大变化。

(四) 四次文献

目前由于科学技术的发展,特别是计算机在图书馆的应用,编制书目索引后,又产生了四次文献的提法,即机读文献库及其产生的磁带磁盘形式的书目索引。

(五) 零次文献

除一到四次文献外,在还没有形成文字材料之前,有所谓零次文献的提出,即非出版型文献,口头交流的文献,还可以说是一种特殊的文献。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,统称为零次文献。

五. 医学文献的出版类型

(一) 印刷型

是存在了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,优点是不用特殊材料,便于直接阅读可广泛流传,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

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,一张可容上百页。更便于大量复制,优点很多,节省库位,不易变质,可保存几百年,成本低,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。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,有很大前途。

(三) 视听型

又称直感资料,声相资料,包括唱片、录音带、录象带、科技电影、幻灯片等。这种文献是脱离了文字形式直接记录声音和图象,例如心脏有病变时的杂音,可录成唱片,一个外科手术,罕见的自然现象均可拍成电影,录相进行教学和科学观察。可使读者听其声见其形,给人以直接的感觉,能起到一般印刷品及缩微资料起不到的独特作用。

(四) 计算机阅读型

人类社会进入二十世纪以来,科学技术上最卓绝的成就之一就是电子计算机的出现,从四十年代到现在几十年来,电子计算机已经历过四代:电子管式、晶体管式、中小规模集成电路和大规模集成电路,目前许多科学家已在研究第五代计算机。由于电子计算机具有高速度,高效率和高精度的处理能力,已广泛在工业、农业、商业、国防、图书馆各领域中使用,表现出巨大威力,已成为信息社会的重要标志。

现代科学的发展,促使书刊出版数量高速度递增,造成了“情报爆炸”的局面。因此,图书馆的科学管理,尤其是文献检索,必将由电子计算机承担,这已是必然趋势。

电子计算机在图书馆可用作编目,文献检索及管理工作。在国外首先是从机读目录开始的,更成为情报检索的发展方向,主要是通过编码和程序设计,把文献变成数学语言和机器语言,输入到计算机中去,存储在磁带、磁盘及磁鼓上,需要时由计算机输出,能储存大量文献。

(五) 印刷型的三大类型

印刷型出版物根据编辑出版形式,为便于图书馆的管理及读者利用,应分为三大类:

1. 图书:这是印刷型出版物中内容最广泛数量最多的一种,多是总结性的,经过重新组织的二次或三次文献,论述问题较全面系统,是编著者长期经验学识的积累,是掌握一门学科的基本资料。概括起来具有这样的特征,每本书都有一个书名,系统全面的分章节的论述这个中心主题,装帧形式都有固定的封面,装订成册,每一个新版都是前版的修订补充,包括的范围较广,根据其性质、内容、用途和读者对象可分为:经典著作、指导文件、科学论著、教科书、通俗读物及参考工具书等。

2. 期刊:期刊是连续出版物的一种,有一个总名称而连续分期刊行的出版物,出版周期短,数量大,内容新,从出版规律形式和内容看有这样的特征:

(1)长期使用固定完整的名称,是指在一个相当长的时间内连续使用,中途改名应该认为是另一种期刊,所谓完整的名称,是指刊物全名包括副名。

(2)有连续性 是指编辑出版者有无限连续出版的意图,这是相对的,不能排除主观,客观因素停刊。大多数是定期的,每一期都有序号(卷期号)或时序号(年、月),或两者都有,少数不定期的也有较强的时间性和规律性,每一期的内容无水平联系,前后各期无垂直联系。

(3)有固定的篇幅和开本,作者众多,内容新颖。如按报道内容及读者对象可分为:学术性期刊、科普期刊、政治时事期刊、检索性期刊等。

3. 资料:包括除图书期刊以外的其他出版物,不定期出版,但许多具有连续性,又称为非书非刊资料。特点是数量庞大,种类繁多,内容广泛,参考价值大,在管理上因各有特点而需采取不同办法处理。包括:科技报告、政府出版物、专利文献、技术标准、产品样本、会议文献、学位论文、科技档案以及单题资料等。

根据文献资料的流通范围,科技文献有公开的、内部的、保密的区分,各个国家名称不同,我们对“内部资料”有各种不同的理解,由于这个概念含混不清,所以在管理上就各行其是,给工作带来许多困难,造成不少麻烦,有必要统一认识。从字面含义来说,内部资料应该是限制在一定使用范围内的出版物。主要是除出版社或被批准出版书刊的学校,研究机构正式出版物外,还有相当数量的各种类型印刷品,通过各种渠道广为流传,许多图书馆专设内部资料室管理。有这样几个问题需要明确:

第一,这些标有“内部资料”、“内部发行”、“内部交流”、“内部刊物”字样的出版物,是编者、出版者加的,不过是由于些不成熟的文章,不完善的实验记录,不经书店发行,供交换用等原因,并不是内容有什么机密。

第二,所谓内部资料,必须严格与保密资料分开,保密资料是根据国家规定,属于保密内容的均按规定注明“机密”、“秘密”、“绝密”,这些资料应妥善保存,只供一定范围人员利用。

第三,如果不恰当地使用“内部资料”概念,除了给图书馆管理工作带来困难外,最主要的是把有用的资料加以种种限制,得不到应有的利用,是很大的浪费,违背了图书馆藏书是为了利用这个原则。

第四,上面讲的是属于科技范围内的资料,不包括社会科学。

六. 医学文献在教学科研医疗中的作用

对于一个医务工作者来说,除了在自己的业务实践中获得大量医学知识和直接经验外,还需要从书刊资料中获取间接经验,这些是前人或他人在实践中的知识总结,记录了成功的经验,失败的教训,工作的方法,是医学工作者的劳动结晶,也反映了医学进展水平,只要是经过客观严肃认真处理的,都是人类的财富,是我们认识客观规律的主要依据。

(一) 从科学自身发展的规律——继承性和累积性的特点看文献的作用。

马克思说过:“历史不外是各个时代的依次交替,每一代都利用了以前各代遗留下来的材料、资金和生产力,由于这个缘故,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”这一段话充分说明了科学是继承的。

自然科学本身就是一个相互联系相互影响的整体,但在以前人类对自然的认识,只能是从各种个别的特殊的现象和过程开始的,又是在认识、改造社会和自然的斗争中逐步积累起来的,因为研究的对象不同,从而产生了不同的自然科学。随着科学实验活动不断向纵深发展,人类对自然的认识就不断深化。在这发展过程中,人的能动作用,不仅表现出改造自然的明确目的性,还表现出知识的继承与累积性。在改造自然的伟大斗争中,不都是事事从头做起,总是极有效地继承前人的知识,从已有的认识和成果出发,去创造新的知识和成果,正是因为有继承知识这种能动作用,才得把个人极有限的智慧、力量汇集起来,从空间上不断扩大,从时间上代代相传,从知识量上逐步增加,从而形成了认识自然改造自然的伟大力量,使人类的生产实践和科学实验活动获得有机的连续性。在这漫长的过程中,每一代人都是把前人或别人认识的终点作为自己认识的起点,作为记录,存贮和传播知识的文献资料起了决定性的作用。整个科学发展史都记载并说明任何发明发现都是在前辈人不断努力已经取得成就的基础上进行新的探索,如果不接受前人已经取得的知识和已经达到的成就是无法完成的。牛顿是伟大的科学家,他提出了三大定律。也是“拿来主义”。是他前辈加利略的物体运动规律,开普勒的天体运动规律,以及其他科学家的成果的高度概括。当然要加上牛顿自己的聪明才智,丰富的想象力,渊博的数学知识,刻苦的钻研精神,才有三大定律的发现。英国人给了他很大的荣誉,让他当了二十五年的皇家学会会长,而德国人不服气,认为牛顿只不过是拿德国科学家的成果来归纳而已。牛顿本人是清楚的,他在临终前说:“如果我所看到的,我所发现的要比笛卡尔和培根远大一点的话,那是因为我站在巨人的肩膀上向前看的缘故”。这充分说明了科学的继承性,累积性和学习别人经验的重要。牛顿所说的巨人就是指一些前辈科学家,是他们累积下来的大量文献资料起了重大作用。站在巨人肩膀上,一方面是指系统全面的继承前人的财富,更重要的是指要有所发展和创造,尽可能的占有前人和同时代人的研究资料,在这基础上进行新的实验探索,这是一项创造性劳动,但离开文献是寸步难行的。现代科学的发展,是依靠一代代人向科学高峰不断攀登的结果,先辈们的艰苦探索,为后继者开拓了前进的广阔道路。索琴也是这样从前辈物理学家医学家大量试验中

继承遗产，从而发明了X射线。李时珍更是这样，除了跑遍名山大川深入民间向群众请教实地调查外，还参阅历代有关书籍八百余种，经二十七年艰苦劳动，完成巨著《本草纲目》，为祖国医药学做出重大贡献。这都说明科学本身是累积性的，是不断累积继承发展的。在历史上，科学发展的六次转移，实际上是累积中的发展变化使事物的发展不平衡，因此才有转移，转移本身就是继承，后来者居上的过程，这是科学发展的基本规律。新一代的科学家，不仅要继承老一辈科学家遗留的知识，而且还要通过自己的科学实验加以发展和提高，进而有新的发现，因此，新一代所掌握的知识，无论在广度和深度上，都应超过老一辈，并有可能而且应该认识新的自然规律，从而大大加快科学的发展。对任何一件发明创造，有个这样的比喻，后人是站在前人肩膀上的，是接力赛的最后一棒，是吃馒头的最后一口，没有继承积累就没有发展，更没有发明发现，整个科学史都告诉了我们这样一个真理：“没有借鉴和交流就没有提高，没有学习和继承就没有发展”。邓小平同志说：“科学技术是人类共同创造的财富”，是非常确切而意义又十分重要的。那么学科的继承性和累积性同文献检索又有什么关系呢？这是因为所有科学上遗留保存下来的以及当代人，外国的经验这些知识几乎全部记载在各种出版物上的缘故。

（二）从科学研究的特点看文献的作用

科学研究是探求客观事物的本质和规律性的活动。它的内容是观察新的现象，发现新的规律，创造新的理论，想出新的设计，制出新的产品等。什么是新的，什么是旧的，首先必须区别开来，这就要以占有丰富的材料为基础，必须查阅文献，通过文献，充分了解有关问题情况，别人做了什么，没做什么，才能避免不必要的重复，并根据现实需要和科学本身发展的需要决定课题（开题）；然后又通过文献了解课题的发展历史、现状、动向，别人成功的经验、失败的教训，最大限度利用别人成果，在这基础上进行新的探索；在进行过程中继续通过文献了解研究课题的动向，遇到困难，也是通过文献谋求解决，最后还可将自己研究成果与别人比较。强调文献在科研中的重要作用，并不是否认贬低实践的重要性。科技文献是科学实践的总结，对读者是间接的，而对作者则是直接的，马克思写《资本论》研读了一千五百多种著作，从浩如烟海的材料中提炼出科学的观点。列宁写《帝国主义是资本主义的最高阶段》一书直接从英、法、德文的几百篇文章、书籍、期刊中摘引了大量材料。我国地震科学工作者通过查阅八千多种文献，摘出一万五千多条地震史料，得出我国自古以来的八千一百多次地震记录，这些丰富的资料对我国地震区域划分，预测预报的科学研究，提供了重要依据。充分证明马克思在《资本论》中说的“科研必须充分地占有资料，分析它的各种发展形式，探寻这些形式内在联系，只有这项工作完成以后，现实运动才能适当地叙述出来”的正确。

（三）从图书资料是发展国民经济的三大支柱之一的提法看文献的作用

在整个社会发展的历史阶段，人类文明所以绵延不断，主要原因之一在于图书资料的存在与发展，特别是在科学技术飞速发展的今天，已影响到国民经济的发展，人类生活的变革。因此，有人把图书资料称为与石油煤炭等自然资源同等重要的“第二资源”，“无形财富”，与能源与技术并列，号称为发展国民经济的三大支柱之一。七、八十年以前列宁就把一个国家的图书馆事业发展状况如何，作为衡量文化程度的重要标志，而现在更反映着科学技术发展水平，生产能力和经济生活状况。但图书资料又不同于产生直接经济效益的物质资源，经过使用就消耗了，所以愈用愈少，而文献则相反，不会有危机。

近半个世纪以来，随着人们生产活动范围不断扩大与深化，随着现代科学技术文化教育事业的突飞猛进，作为记录反映这种情况和进程的文献资料，不仅在数量上呈现出爆炸性急

剧增加，而且由于著作的具体目的不同，还出版了大量“特种文献”，在物质形态上除去传统的印刷品继续发展以外，各种缩微品、视听资料也迅速增长，日益显示其重要性。有人称誉图书馆工作、情报工作象呼吸的空气一样，同是国家的资源。还有些人认为文献资料的经济价值高，购置设备是昂贵的，买科研成果是高价，最好是充分利用资料，花一定数量的经费引进图书、期刊、资料，可得到几倍，几十倍的经济效果，科技人员从一份有价值的资料中得到启发帮助的例子是不胜枚举的，诚如一些人说的：“山穷水尽疑无路，柳暗花明又一村”。

（四）从几个具体数字的分析以及实例看文献的作用

1. 在现代社会中，科学技术的影响已渗透到一切方面，工业化程度愈高，科学技术的影响则愈广泛深刻，因此，现代工业的发展，离开了科学技术是不可想象的。十九世纪经济增长靠新技术成就只占5—20%，而现在劳动生产率的提高，80%甚至100%要依靠新科学技术，而文献是记录积累传播交流知识及成果的重要工具，与生产力的发展有着密切的关系。以钢铁工业为例，二次大战后，日本兴建年产五百万吨的钢铁厂，约需一万五千名职工，七十年代建年产量七百万吨的厂，只需四千三百名职工。由于生产过程完全自动化，采用电子计算机控制，减少了人，节省了原材料，提高了产量，还保证了产品质量，缩短了生产周期，提高了设备利用率。这充分说明离开科学技术，人类社会的发展和进步是不可能的。现代化也是建立在科学技术基础上的。

2. 日本一个代表团参观我国一些研究所，了解研究项目以后说，你们这些项目在国外百分之四十已经有成果或取得了关键突破。杨振宁博士也说过，我国科研课题有百分之四十是国外已搞过的。这都说明由于没有充分利用文献而造成重复浪费。国外这种情况也很突出，专利申请最多只有一半获得批准，是情况不明造成的后果。

3. 一个科技人员进行一项科研活动，查找和阅读文献占了大量时间，联合国教科文组织的调查资料说，一般受过高等教育的专业人员要用百分之二十的时间查阅文献，国内的调查材料是百分之三十，苏联调查科学院院士每天需用四小时查阅文献。

4. 最近三十多年出现的科学技术成果，超过了人类历史两千年来的总和还要多，而未来十年又将比过去的十年翻一番。现在活着的科技工作者是有史以来科学家总和的四分之三到十分之九。这些科技成果和这许多科技工作者创造性劳动，必然是以科技文献形式记载下来，撰写论文传播交流的。

5. 二次世界大战前夕，雅各布写了一本小册子，向全世界披露了德军的组织机构，参谋部人员配置和部队指挥官情况等机密。希特勒大怒，不惜重金和人力终于把雅各布抓到手，要他供出窃取军事机密的手段。雅各布申述，全部内容都是从公开报纸中得到的点滴资料，经过日积月累，综合分析而成。日本商人当年对大庆油田情报的获取也同样是通过我们报刊的公开报导着手的。可见对分散的点滴资料，如果孤立看待，似乎意义不大，一旦积累多了，加上综合分析判断，由量变到质变，最后就能揭示事物本质，发现内在规律。

当前，科学技术正在以高速度向前发展，科学技术的影响已经渗透到人类社会的一切方面。国家的富强，社会的进步和人民生活水平的提高，离开科学技术的发展是不可能实现的，而科学技术的发展，又是依靠广大科技人员在继承前人的基础上有所创造才能前进，这又与文献资料的保存、交流、传播并加以利用分不开，因此必须对文献的作用有足够的认识，才能充分发挥其效用。

（吴观国）

第二章 检索工作的重要性及其类型

一. 什么是文献检索工作, 什么是文献检索工具

检索工作有情报检索(Information Retrievaling)和文献检索(Literature Retrievaling)两种。前者含义较广, 包括一切情报信息, 不论是口头、书面、图表、符号、电讯和声象等, 只要是消息, 能够检索到的, 均在搜集范围之内; 而后者则范围较狭, 包括书目检索, 事实检索和数据检索, 只是以书刊资料为主, 两者工作内容和工作方法大同小异。高等医学院校为了开展教学医疗科研工作, 必须要参考书刊资料, 因此医务工作者就面临一个如何利用医学文献问题, 就是以科学的方法, 通过利用专门的工具书刊, 从大量文献中选择少数特定资料的过程, 文献检索工作就是研究这一过程及其规律的, 它是科研工作的先期劳动。具体任务是查寻专题文献线索, 是图书馆学与情报学的一项重要的工作, 主要内容包括:

(一)检索策略的制定。检索策略包括分析检索提问及要求, 选择检索途径, 了解编辑和排列方法及其查找步骤与线索, 这是检索成功或失败的关键。

(二)检索系统的建立。检索系统分手工式, 半手工式, 光电缩微和电子计算机几种。

(三)检索语言的研究。就是在文献存贮或编制检索工具时, 文献的特征按照一定的语言加以描述, 而读者检索时也按照一定的语言加以表达, 这种把文献存贮与检索联系起来, 把标引人员与检索人员联系起来以便取得共同理解的语言。

(四)检索服务工作。包括调查对象, 宣传检索方法, 分析效果, 提高质量。

文献检索工具是一种积累文献, 报导文献和查找文献线索的工具, 是在原始文献(一次文献)基础上加工编辑出版的二次或三次文献。随着科学技术的深入发展, 各领域内容由简而繁, 相互交叉, 新技术新学科层出不穷。医务人员要在大量的文献资料中迅速准确的找到自己所需资料, 只有利用检索工具才能达到迅速准确, 收集完整的目的, 所以说是科学工作者掌握文献的有效手段, 重要的武器, 通过检索工具这把“钥匙”, 就能打开文献宝库, 使这些知识为你所用, 从中取得线索, 进而取得原始文献, 可大大缩短时间, 因此要读文献必须掌握检索工具。也正是在这样情况下出现了检索工具这样类型的出版物并且不断得到发展。

检索工具具有存贮和检索两方面的职能, 一方面把有关文献的外表或内容特征用一种语言或符号著录下来, 形成一条条文献线索款目, 并按一定的排检方法组织排列起来, 构成一个整体, 这就是文献标引、输入存贮的过程。另一方面, 提供一定的检索手段, 按照一定的检索方法和标引语言, 根据读者自己的需要, 迅速全面查出文献线索, 这就是文献检索输出的过程。存贮是检索的基础, 检索是存贮的目的。检索工具要求存贮的广泛全面和检索的迅速准确, 还应具有报导量大, 时差短, 检索途径多的优点。所谓广泛全面, 指能从各个方面, 各种角度提供较多的文献线索; 迅速准确就是要求符合检索目的, 节约人力时间, 不快就失去编制检索工具的意义, 准确是要求检索出来的文献符合需要者的口径, 降低漏检和误检, 遗漏和不切题都不合要求。对检索来说, 漏检是影响检索质量的最主要因素, 必须减少到最低限度; 而误检则降低检索效率。

编制检索工具的目的,是为了报导、检索、累积文献资料,提高文献利用率,便于读者迅速准确查到有关文献线索,因此查找文献的速度和效率在很大程度上取决于检索工具的编制是否完善,概括起来,编制检索工具必须达到以下几个要求:

(一)著录资料的特征,不同的检索工具,著录的形式也不同,如不按一定规则著录,是无法提供检索的,必须根据检索要求,对文献特征进行著录,至少应包括篇名、著者、来源出处这几项。

(二)著录的线索都有标识,即主题词,分类号,顺序号等,以做为检出的依据。

(三)检索工具要能提供各种检索手段,除正文外有多种辅助索引,年度有总索引,可使读者根据不同的已知条件从各种不同途径查阅文献。

一种编制完善的检索工具应具有许多良好的检索功能,这就是:

(一)使盲目分散的检索成为有目的的集中检索,检索工具可将分散在不同学科,不同类型,不同文种而内容相同的文献集中在一起,避免偶然性,大幅度提高检索效果。

(二)文献质量有一定保证,编制(存贮)检索工具时是经过筛选的,不具有情报价值的就被淘汰掉,不仅保证文献质量,也节约读者精力和时间。

(三)加速检索过程,通过检索工具查阅的不是文献全部,只是符合检索要求的一小部分,过程加速,效率提高。

(四)消除了文字造成的障碍,发表文献的文种日渐增多,与个人掌握的数量差距很大,查阅文献的读者如直接阅读各类文献,必然受到限制,检索工具多用一种文字,掌握一个文种即可查到许多对口文献。

(五)提供广泛的情报来源,因为检索工具收集文献广泛,不限于一地一馆。

(六)提供有规律的检索途径,这是检索工具的特点,只要掌握规律,一索即得。

二、为什么要利用检索工具

上面谈了文献的概况与特点,而医务工作者又非阅读这些文献不可,就出现了庞大复杂的文献与每个读者特定需要之间的矛盾,这个矛盾如得不到合理的解决,就会贻误工作,或者直接间接影响医学科学的进一步发展,如果人们不能从大量文献中得到与自己有关的情报就有可能在研究工作、医疗工作中重复别人已做过的工作,从而造成人力、物力、财力和时间上的浪费,这种重复劳动的损失是很大的。在缺乏足够文献作为借鉴的情况下,往往不能接受别人失败的教训,又不能吸取别人成功的经验,走弯路,绕圈子,丧失宝贵的时间。正是由于这种矛盾的存在,因而提出了文献检索问题,也就是要有利用检索工具解决查阅文献的方法和知识,才能从浩如烟海的文献中以最短的时间,最快的速度找出自己特定需要的资料,那就是要从一群具有共性的文献中,检出具有特定个性资料的线索而进行的各种工作。医学科学工作者研究一个课题,在医疗中需要解决一个问题,在教学中需要了解新的动态,遍查所有刊物,遍读所有文章,不是一个人的精力所能做到的,但是那么多的文献通常都被各种检索工具书刊汇集组织起来,如果能了解掌握各种检索工具的性质、用法,就能以最简便的方法找到需要的文献,可节省大量时间和精力。所以说掌握文献检索的理论与方法,就可获得利用文献的主动权,能用最少时间和精力,掌握前人或别人已经取得的成就及失败的经验,作为自己工作的起点,从而扩大了间接知识,事半功倍,否则不懂得检索方法就必然事倍而功半,甚至劳而无功。