



医药学院 610 2 10030643

医学文献检索

主 编 蒲延秋 文 丽 宁淑华



东 北 林 业 大 学 出 版 社



医药学院 610 2 10030643

医学文献检索

主编 蒲延秋 文 丽 宁淑华



东北林业大学出版社



NEFUP

医学文献检索

Yixue Wenxian Jiansuo

主编 蒲延秋 文 丽 宁淑华

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

黑龙江省教委印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 13.5 字数 311 千字

2001年1月第1版 2001年1月第1次印刷

印数 1—2 660 册

ISBN 7-81076-173-0

R·24 定价:20.00 元

如发现印、装质量问题,请与本厂质量科联系调换。

地址:哈尔滨市南岗区和兴路 147 号 邮编:150080

前 言

现在,物质、能源和信息已成为社会发展的三大重要支柱。信息作为一种战略资源推动科技事业的进步与发展。为适应当今信息社会的飞速发展,普及信息技术、培养人们的信息能力已成为一项十分迫切的任务。为了培养学生独立获取、利用信息的能力,适应信息社会的需要,我国许多医学院校都开设了医学文献检索课,并且高校检索课已经成为一门独立的课程正式列入教学计划和大纲。同时也受到学生,特别是研究生和教学、科研人员的欢迎和重视。

培养世纪人才,首先要培养他们独立获取信息与利用信息的能力。随着计算机、通讯和网络技术的迅猛发展及其在图书情报工作中的广泛应用,使传统的用户教育受到了猛烈的冲击。人们对信息技术、信息交流和资源共享有了新的认识。21世纪是人脑加电脑加网络的信息社会,每个人都将置身于信息环境之中,不懂文献检索知识、不会利用信息资源的人将成为21世纪的新“文盲”。

目前,国内医学院校和医学科研机构大多实现了以机检为主的检索形式。而许多院校的本科和专科文献检索教育还处于手检与机检并重、研究生文献检索以机检为主的教育阶段,因此,尽快完成由手工检索向机检检索过渡,以适应当今现代医学检索教育的实际需要,成为许多院校检索教育不得不考虑的问题。

为此,第四军医大学吉林军医学院、齐齐哈尔医学院、佳木斯大学医学院等几所医学院校联合编写了《医学文献检索》一书。

本教材内容简明扼要、新颖,实用性强,特别是机检部分,除介绍了联机检索外,还重点介绍了常用生物医学光盘数据库和INTERNET基础知识,最后还附有部分优秀医学网址,以方便读者查找医学文献。

本书第1~4章、7章、11章及附录由第四军医大学吉林军医学院蒲延秋负责编写,参加编写的有许春芳、文丽、郑少鹏、马健康、王柳行、周涌、贺中立、黄静波、郭宝军、于秀芬、张冬梅、攸连秀、田才、田春艳、方力。

第5章由文丽编写,参加编写的有邢虹、张大尧。

第6章由王欣编写,参加编写的有宁淑华、张大尧。

第8章由蔡广宇、朱俊江编写。

第9章、12章由闫风云编写,参加编写人员有:张彩凤、张蕊、赵春艳、王杰、吕克广。

第10章由逢大欣编写,参编人员有郑少鹏、徐贵香、田才、王永丽。

第13~14章由王彤编写,参加编写人员有刘颖、张晓峰。

最后由第四军医大学吉林军医学院蒲延秋、齐齐哈尔医学院文丽和宁淑华进行总体修改和定稿。

由于编者学识水平有限和时间仓促,书中错误之处在所难免,真诚希望广大读者予以斧正。

编 者

2001年1月

全面推进信息素质教育

——序《医学文献检索》

素质教育是当今教育界乃至全社会的一个热门话题。素质教育已在我国得到广泛重视。教育主管部门作出了推行素质教育的决定。中小学教育提倡从应试教育转变为素质教育,促进中小学生德、智、体、美全面发展。大学教育强调综合素质教育,从单纯的知识传授转变为能力的培养。素质的含义是很宽泛的,包括文化素质、科学素质、思想道德素质、身体心理素质等等,但人们往往忽略了一项重要素质——信息素质。在人的各项素质中,信息素质不可或缺。一个人在学校所接受的教育毕竟是有限的,学校后的自我培养与提高,更多的仰赖良好的信息素质。

信息素质,按照最早提出这一概念的美国信息产业协会主席 Paul Zurkowski 1974 年的解释,它是指“利用大量的信息工具及主要信息源使问题得到解答的技术与技能”。1999 年美国信息产业协会把信息素质解释为:人们知道去解决问题时利用信息的技术与技能。我们认为,信息素质主要包括这样四个方面的能力,一是图书馆意识。人们热爱图书馆,自觉利用图书馆,将利用图书馆作为生活内容的一部分。二是信息意识。即对客观存在的信息及信息活动的能动反映,有敏锐的信息嗅觉和信息慧眼,善于采集和利用信息。三是信息源知识。了解主要信息源的特点、状况和利用方法。四是信息能力,即人们从事信息活动所应具备的能力。

能力,教育学、心理学的定义是人们顺利完成某种活动的心理特征。信息能力在人的能力结构中属于特殊能力范畴。信息能力包括直接信息能力和相关信息能力两大类型。直接信息能力是从事信息活动直接需要的基本能力。直接信息能力又可区分为职业信息能力和普通信息能力。职业信息能力是专门从事信息工作的人们所应具备的各种能力,诸如信息采集能力、信息加工能力和信息分析研究能力等。普通信息能力是非职业信息工作者参与信息活动所应具备的各种能力,涉及信息识别能力、信息检索能力、信息获取能力等。相关信息能力是与信息活动相关联的从事其他各项活动的一般能力,包括语言能力、思维能力、观察能力、判断能力、公关能力等。

信息素质的优与劣、信息能力的强与弱,势必影响到信息活动的质量与水平。在迈进信息社会的今天,信息素质与信息素质教育尤为重要。信息化社会,是一个生活质量、社会进步、经济发展越来越高地依赖于信息及其开发利用的社会,在这个社会里,人类的生活标准、工作和休闲方式、教育系统和市场都明显地被信息和知识的进步所影响。信息本身就是一种重要的资源,同物质、能源等资源一样宝贵。邓小平同志在 1984 年就曾提出“开发信息资源,服务四化建设”。这种时代的呼唤对每一个人都提出了新的要求,我们不但要有文化、懂科学,同样要懂得利用和开发信息。所有这一切,把对信息素质教育的要求摆到了战略的高度,其意义和影响将是极其深远的。

我国信息素质教育活动开展得比较早,并已取得了一定成效。1984 年 2 月,教育部印发了《关于在高等学校开设〈文化检索与利用〉课的意见》([84]教育一字 004 号文件),文检课首次正式作为一门公共课程出现在许多高校的课程表中,多由图书馆负责授

课, 用户教育被正式纳入学校的教学计划, 向学校的专科生、本科生、研究生提供文献信息知识和技能教育。随后, 国家教育主管部门又陆续下达了《文献检索课教学基本要求》等三个文件, 标志着高校文检课正向规范化和深层次发展, 信息素质教育在高等学校有了长足的进步。据统计, 十几年来在文献检索教育方面, 已经形成了一支专兼职相结合的师资队伍, 出版教材 300 余种, 发表有关教学研究文章近 1 000 篇, 全国大约有 200 万名大学生学习此门课程, 对于增强学生的信息意识和信息能力, 培养创造型的人才发挥了重要作用。当然, 我国各高校文检课近年来也暴露出一些问题, 主要表现在: 多数院校将文检课列为选修课, 部分院校甚至只开设讲座, 课程实际地位低, 未能得到各校的普遍重视; 从事文检课教学工作的多为兼职教师, 他们还担负着图书馆其他工作, 教学投入不足, 教学水平有待提高; 另外, 教学经费不足, 实习条件得不到保证, 教学设备缺乏, 教学手段落后, 教学内容陈旧。这些问题应引起我们的足够重视。

本书的作者多数为医学院图书馆工作人员, 具有多年医学文献检索课的教学经验, 他们合作完成的这部《医学文献检索》教材, 是近年来出版的同类教材中颇具特色的一部。纵览全书, 可以发现这样几个特点: 一是内容推陈出新。本书一改过去此类教材以手工检索工具介绍为主的做法, 增加了计算机检索、光盘数据库检索、网上资源检索等内容, 讲授新的检索手段和检索内容, 紧跟现代医学和信息科学技术发展的步伐, 给人以耳目一新的感觉。二是编排体例得当。机检与手检、检索知识与检索工具的比例恰到好处, 谋篇布局、章节设计都独具匠心, 注意理论与实践相结合, 用较多的范例配合检索方法的介绍, 对于读者来说易学易记。相信此书将是医学专业学生学习文献检索与利用知识的一部好教材。这部教材的推出, 对于医学专业文献课程建设、全面推进信息素质教育无疑将做出重要的贡献。

遵主编者之一蒲延秋馆长之嘱, 拜读大作之余撰此短文, 是为序。

杨沛超

2001 年 1 月

目 录

第一章 文献概论	(1)
第一节 医学文献基础知识	(1)
第二节 医学文献的级别与类型	(5)
第三节 医学文献检索基础	(10)
4 第四节 医学文献检索工具	(14)
第五节 情报检索语言	(17)
第二章 中文医学文献信息检索工具	(26)
第一节 《中文科技资料目录》(医药卫生)	(26)
第二节 《国外科技资料目录》(医药卫生)	(29)
第三节 《全国报刊索引》(科技版)	(31)
2 第四节 《中国医学文摘》	(33)
第五节 《中国生物学文摘》	(35)
第六节 《中国药学文摘》	(36)
第七节 《国外医学》	(38)
第三章 美国《医学索引》	(41)
第一节 概况	(41)
第二节 索引编排结构	(42)
第三节 索引编排及著录格式	(43)
2 第四节 医学主题词表与收编期刊一览表	(45)
第五节 检索方法与范例	(56)
第四章 荷兰《医学文摘》	(58)
第一节 概况	(58)
第二节 文摘的编排结构	(62)
2 第三节 文摘的著录格式	(62)
第四节 检索途径	(63)
第五节 检索举例	(65)
第五章 美国《生物学文摘》	(67)
第一节 概况	(67)
第二节 BA 的编排及著录格式	(67)
第三节 检索途径	(73)
第六章 美国《化学文摘》	(83)
第一节 概况及特点	(83)
第二节 编排结构与著录格式	(84)
第三节 索引与检索方法	(89)

第七章 美国《科学引文索引》	(99)
第一节 概况	(99)
第二节 编排结构与著录格式	(100)
第三节 检索方法与范例	(106)
第八章 专利及专利文献检索	(109)
第一节 专利知识介绍	(109)
第二节 中国专利文献检索	(113)
第三节 世界专利文献检索	(117)
第九章 计算机检索概论	(123)
第一节 计算机检索的原理	(123)
第二节 计算机检索系统构成要素及功能	(127)
第三节 数据库	(129)
第十章 光盘数据库检索	(131)
第一节 光盘数据库检索	(131)
第二节 《中国学术期刊》(光盘版)	(131)
24 第三节 《中国生物医学文献光盘数据库》(CBMdisc)	(134)
24 第四节 MEDLINE CD-ROM 检索	(141)
第十一章 联机检索	(154)
第一节 国际著名联机检索系统简介	(154)
第二节 MEDLARS 系统	(155)
第十二章 INTERNET 资源检索	(166)
第一节 交互式检索工具	(166)
24 24 第二节 WWW	(168)
第三节 Excite	(169)
第四节 WWW 的检索策略	(171)
第五节 MEDLINE—PubMed 的检索方法	(172)
第十三章 医学文献查新咨询	(175)
第一节 查新工作的类型	(175)
第二节 查新咨询工作的步骤与方法	(176)
第三节 如何提高查新咨询工作质量	(178)
第十四章 医学文献的阅读、积累和论文撰写	(179)
第一节 医学文献的阅读	(179)
第二节 医学文献的积累	(180)
第三节 医学论文的撰写	(181)
附录一 部分优秀搜索引擎	(189)
附录二 部分优秀医学信息 Web 节点	(192)
参考文献	(205)

第一章 文献概论

第一节 医学文献基础知识

一、基本概念

(一) 信息

随着计算机、网络技术、通讯技术的飞速发展,人们已步入信息时代,那么,什么是信息呢?

“信息”一词具有悠久的历史。早在 2 000 多年前我国的西汉,即有“信”的出现,“信”字可作消息或信息来理解。作为日常用语,“信息”经常指音信、消息;作为科学技术用语,“信息”被理解为对预先不知道的事件、事物的报道或者在观察中得到的数据、新闻和知识。作为一个社会概念,信息可以理解为人类共享的一切知识,或社会发展趋势以及从客观现象中提炼出来的各种消息之和。信息并非事物本身,而是表征事物之间联系的消息、情报、指令、数据或信号。一切事物,包括自然界和人类社会,时时刻刻都在发出信息;同时,我们每个人每时每刻都在接收信息。在人类社会,信息往往以文字、图像、图形、语言、声音等形式出现。

谈到信息和数据的区别,我们也可以理解为:数据是未加工的信息,而信息是经过加工的能为某个目的使用的数据。将数据加工为信息的过程称为信息加工或处理。一般认为,信息处理包括信息的收集、加工、传递、存贮、提供等步骤。

信息是日常生活的常见现象,是事物表现的一种普遍形式。信息无时不在,无处不在。人类生活在千变万化的信息之中,因此,必须拥有足够的信息,才能有效地工作和生活。

迄今为止,人类社会已经发生过四次信息技术革命。第一次革命是人类创造了语言和文字,接着出现了文献。语言、文献是当时信息存在的形式,也是信息交流的工具。第二次革命是造纸和印刷技术的出现。这次革命结束了人们单纯依靠手抄、撰刻文献的时代,使得知识可以大量生产、存贮和流通,进一步扩大了信息交流的范围。第三次革命是电报、电话、电视及其他通讯技术的发明和应用。这次革命是信息传递手段的历史性变革,它结束了人们单纯依靠烽火和驿站传递信息的历史,大大加快了信息传递的速度。第四次革命是电子计算机和现代通讯技术在信息工作中的应用。电子计算机和现代通讯技术的有效结合,使信息的储存量、处理速度、传递速度得到了惊人的提高,人类处理信息和利用信息的能力达到了空前的高度。

英国《牛津英语辞典》对信息(Information)所下的定义是:通过各种方式可以被传递、传播、传达、感受的,以声音、图像、文件所表征的,并与某些特定的事实、主题或事件相联系的消息、情报、知识都可以泛称为信息。美国的《Webster New Collegiate Dictionary》对信息的定义为:①由调查、研究和学习所得到的资料 and 知识;②知识、学问和

新闻；③事实、情况和数据；④表示数据的记号、信号和标识。

一般来说，信息的构成要素可分为六大类：

1. 反映客观世界变化及其特征的语言（包括自然语言和人工语言）：前者是由一系列符号按照一定的规则和文法要求组成的，是人类在长期实践和交流中形成的；后者是为了传递信息的特殊需要而由人类创造出来的，如数学上的运算符号、电子计算机语言、各种密码、图表等。语言是构成信息的第一大要素，同时，还是信息的表现形式和传递工具。

2. 传递：传递是构成信息的又一要素，没有传递，信息就不会在人与人之间交流。只有按照一定的途径和方式去传递，信息才能被人所接受，才能实现其功能。

3. 载体：信息必须附着在一定的载体上，并通过载体进行加工、储存和传递。信息的载体主要有：人脑，可以记忆、存储和加工；记载性载体，如纸张、唱片、磁带、胶片等，可以进行存储和传递；功能性载体，如声、光、电磁波等，可以直接执行传递功能；电脑，既可记忆，又可加工、存储和传递，是一种综合性载体。

4. 反馈：即在决策系统中，将输出信息的一部分送回系统的输入端，从而起到纠偏和控制的作用。

5. 通道：即联接发送者与接收者之间的中介环节。在现实世界中，导线、空气、电磁波等就是信息通道。信息只有通过一定的通道，才能从一个系统进入另一个系统，从发送者传递到接收者的接收器中。

6. 特定需要：对于特定接收者而言，信息必须能够满足其在特定时间、地点上的需要，否则，他对信息的接收就变得毫无意义。

20世纪中期以来，人类开始逐渐认识到，信息也是维持社会活动、经济活动、政治活动的重要资源。不论在哪个领域，信息都是极其宝贵的东西，都是成功的法宝。目前，世界各国不惜花费大量财力构建信息高速公路就是信息作用的体现。从一定意义上说，信息这种无形的资源往往比有形资源发挥的作用更大。这是由信息的特点所决定的。

（二）知识

在《现代汉语词典》中知识被解释为：“人们在改造世界的实践中所获得的认识和经验的总结”。可以看出，知识是客观存在事物的现象，是本质和规律的反映，是人类实践的总结。知识按其内容可以分为自然科学知识、社会科学知识和哲学知识。医学知识是对人体生命、健康、疾病现象本质规律的认识，它同样来源于实践。

（三）情报

关于情报，前苏联情报学家A·И·米哈依诺夫是这样定义的：“情报是存储、传递和转换对象的知识”；英国的B·C·布鲁克斯则认为：“情报是使人原有的知识结构发生变化的那一小部分知识”；我国著名科学家钱学森说：“情报就是为了解决一个特定的问题所需要的知识”；也有人说，“情报是知识海洋中的浪花，是知识海洋中的暖流”，这样的比喻再恰当不过了。这些说法都强调了知识的作用。因此归结起来，可以认为“情报是指知识的传递并起作用的部分”。将知识中的特定部分传递到需要这种知识的使用者那里，被传递的这部分知识就成了情报。“传递”是情报的基本属性，也是辨别知识是否转换成情报的重要标志。情报有三种要素：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。

信息、知识和情报三者的关系：信息包含知识，知识是信息的一部分，情报包含信息

和知识的特征，是活化的知识，能为人们所利用；而信息、知识和情报是文献的实质性内容。三者的逻辑关系是：信息>知识>情报。

(四) 文献

文献是知识的物化，是人类思想与智慧的结晶，也是人类在社会生活中相互交流的重要工具。恩格斯曾在其所著《家庭、私有制和国家的起源》中说：“……由于文字的发明及其应用于文献记录而过渡到文明时代”。这句话高度概括了文献在人类发展历史上的重要作用。可以说，没有文献也就没有人类文明。

信息被记录下来就成为文献，文献是我们利用的主要对象。文献中的知识不可能全部转化为情报，转化的只是特定的一小部分；同样，情报中的知识也不可能全部转化为文献。传递的情报对于传递的对象来说必须具有针对性、新颖性和实用性。同时，信息、文献和情报是不停地互相转换的。随着科学技术的不断发展，新知识的不断产生，各种记录知识信息的新型载体不断涌现，文献也就从原来仅指图书资料而扩展到泛指一切知识信息载体了。我国的国家标准《文献著录总则》(GB3792. 1—83)给文献下的定义是：“文献：记录有知识的一切载体”。国际标准化组织在其制定的《文献情报术语国际标准》(ISO/DIS5217)中，对文献也下了个类似的定义：“文献是记录一切人类知识信息的载体”。可见，现代文献的概念已经非常宽泛了。凡是人类的知识信息以文字、图形、代码、符号、声频、视频等形式，用一定的技术手段记载在物质载体上，由此而形成的每条记录，都统称为文献。

医学是研究人类生命过程以及同疾病斗争的科学体系，属于自然科学范畴。它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、延长生命和提高劳动能力的有效措施。

医学文献是反映医学活动和过程的文献，是科技文献的重要组成部分。

二、文献的构成要素

文献虽然多种多样，但无论其形式、内容如何变化，其构成要素总是一定的、共同的。它们包括：

(一) 信息内容

信息内容是指文献所记录的思想意识及所反映的知识信息，是文献的本质所在。而人们生产、传递、保存和利用文献，实质上都是针对着文献的信息内容，其主要目的都是要记录并传播知识信息，若离开了信息内容，则文献的生产、传递、保存和利用等诸项活动也就失去了意义。因为知识就是力量，当知识信息以一定形式记录在物质载体之上而物化为便于保存和传递的文献时，就会真正成为推动社会发展的巨大动力。

(二) 载体材料

载体材料是指记录和传播交流信息内容的媒介体。信息内容固然重要，但若离开了作为媒介体的载体材料，其巨大作用也就无从发挥。知识信息的记录方式有三种：其一是记录于人的大脑之中，通过人体感觉器官的活动，接收、存贮、加工并传递知识信息；其二是物化于各种实物之中，即凝聚在动物、植物、化石、古代文物、样品和样机等实物上，人们能够认识和吸收其中的知识信息，但不易将之作为交流、传递知识信息的载体使用；

其三是用一定的符号,通过一定的方式记录于存贮容量较大并易于存贮和传递的材料之上,如甲骨、泥版、莎草、羊皮及纸张、胶片、磁带、磁盘和光盘等。通常,只有将知识信息记录于这些载体之上,才能称之为文献,而存贮知识信息的人脑和各种实物,一般不称为文献。随着科学技术的进步,文献的载体材料必将朝着信息容量更大、体积更小、质量更轻和更易于保存及传递的方向发展。

(三) 信息符号

信息符号是信息内容的标识符号和表达手段,是记录和传播知识信息的载体。如果说文献的各种载体材料是文献信息的硬载体和第二载体的话,那么,以文字、图形、编码、声频、视频等所构成的信息符号就是文献信息的软载体和第一载体。因为人们的思想首先要转化成各种信息符号,再依附于各种载体材料上,才能成为文献。在各种信息符号之中,文字符号是目前最常用的;声频和视频符号则是最为直观形象的,容易被人们识别、理解;编码符号主要是为机器识别而编制的。电子计算机应用于文献信息处理领域,使信息内容的存贮、加工、检索和传递的速度大大加快。

(四) 生产方式

生产方式是指生产文献载体材料和将信息符号记录于载体材料之上的方式,但主要是指后者。随着科学技术的发展,文献的载体材料不断向着信息容量大、体积小、重量轻、易于保存和传递的方向发展。与之相适应的是,文献的生产方式也朝着更加方便、快速、准确和高效的方向发展。它包括书写、刻画、印刷、打字、拍摄、录制、复印及计算机录入等。

以上这四个要素是相辅相成、缺一不可的。

三、文献的作用

(一) 文献是人类认识世界的工具

在文献产生之前,人们完全依靠眼、耳、鼻、舌、身等自身器官来认识世界,而这些器官都有很大的局限性。在对认识对象距离太远、体积太小、所发出的声波太高或太低等情况下,这些器官就发挥不了作用,客观对象也就不可能被直接认识。文献产生之后,人类就多了一种认识世界的辅助性工具。它将人类的思想、经验、实践的结果都记录下来。通过阅读文献,人们可以认识过去的世界,预测未来的世界。这样,它与人类所发明的指南针、望远镜、显微镜、声纳等各种工具一样,极大地提高了人类认识世界的能力。

(二) 文献是人类存贮知识的工具

人类社会知识的存贮方式主要有三种:一是人脑,二是实物,三是文献,其中以文献的存贮功能最强。人类大脑虽然具有很强的记忆功能,但就每个个体而言,其存贮知识容量毕竟有限,而且,随着每个人生命的终止,其大脑中所记忆的知识也将消亡,无法长久保存。而各种实物,如文物、样品、样机等,其存贮知识的功能也很有限。文献的产生及不断的累积,就等于为人类建起了一座取之不尽、用之不竭的知识宝库。

(三) 文献是人类传递信息的工具

人类的沟通,靠的是信息的传递。而信息传递的重要途径就是文献。因为文献是信息的重要载体,而且它可跨越时空的界限,使其所负载的信息内容既可以世代地传递下去,也可以在不同国家、不同民族、不同地区之间进行传递。文献的认识功能、存贮功能

和传递功能也是相辅相成的。存贮功能是基础,传递功能是中介,而认识功能则是目的。因为没有信息的存贮就没有信息的传递,而信息不进行传递也就无法利用,人们也就无法从中认识世界。

(四) 文献在科学和社会发展中所起的作用

其作用表现在:①是科学研究和技术研究结果的最终表现形式;②是在空间、时间上传播情报的最佳手段;③是确认研究人员对某一发现或发明的优先权的基本手段;④是衡量研究人员创造性劳动效率的重要指标;⑤是研究人员自我表现和确认自己在科学中的地位的手段,因而是促进研究人员进行研究活动的重要激励因素;⑥是人类知识宝库的组成部分,是人类共同财富。

第二节 医学文献的级别与类型

一、医学文献的级别与特点

医学文献根据其内容、结构、性质、不同加工级次和加工方式可以划分成一次文献、二次文献和三次文献。

(一) 一次文献 (Primary Documents)

一次文献是原始文献,是著者以自己的科学研究、生产实践的成果为基础而撰写的文章。一次文献包括期刊论文、研究报告、科技报告、专利说明书、学位论文等,它们或多或少地包含着从未有过的新知识、新发现、新发明、新理论等,是重要的情报源。

(二) 二次文献 (Secondary Documents)

二次文献是将分散的一次文献经过筛选、分析、整理,按其内容特征(如主题、分类)和外表特征(如著者、篇名)进行加工提炼、浓缩简化,编辑而成的有系统的文献,供读者查阅一次文献使用。二次文献是情报的主体,是查找一次文献的线索,是检索必不可少的工具书。二次文献包括索引、目录、书目、文摘等检索工具。

(三) 三次文献 (Tertiary documents)

三次文献是以二次文献为工具,将检索得到的大量一次文献进行综合分析、归纳、整理,并对原始文献进行重新组织、加工提炼而编写出来的文献,以便于人们了解某学科或专题的过去、现在和对未来进行预测。三次文献包括专题述评、动态综述、手册、年鉴、评论、专著等。

从一次文献到二次文献、三次文献,是一个由分散到集中、由片面到全面的文献加工过程。从情报工作的角度来看,一次文献是检索对象,二次文献是检索工具、手段,三次文献是情报研究的成果。

除以上三级文献外,还有所谓零次文献或半文献,指的是还没形成一次文献的非出版物,如实验记录、设计草图、论文草稿、谈话记录等等。

二、医学文献的类型与特点

现代文献种类繁多,而且按照不同标准可以划分出不同类型。例如,按文献的不同内容可以划分成社会科学文献、自然科学文献和综合性文献等;按文献的不同载体可以划分

成纸质文献、胶卷、磁带、磁盘、光盘等；按文献的不同语种可以划分成汉语文献、英语文献、法语文献和日语文献等。

根据加工程度、载体形式和实际内容、出版形式可分为：

(一) 印刷型 (Printed)

印刷型文献是以纸张为载体的出版物，是传统的记录知识信息的方式。其优点是便于携带和阅读；缺点是体积大，占用空间多。印刷型文献包括：

1. 图书 (Books)：图书是一种传统的、比较成熟定型的出版物。它历史悠久，数量庞大，流传广泛，影响深远，是最为重要的一种文献类型。图书是人类文化、科学知识积累的记录，也是最为常见的文献。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、教育培养人才的主要手段和工具，也是科技情报工作的基础。

图书的形式特征是：装帧完整定型，有封面、书名页、版权页、目次、正文及封底，并都装订成册，根据页数的多少和内容联系上的不同可装订成单行本、多卷书及丛书等。根据联合国教科文组织《关于印刷品统计》文件的规定，49 页以上装订成册的印刷品称为图书，5~48 页的称为小册子，4 页以下的称为零散资料。

图书的内容特征是：主题突出、内容系统、论述全面、知识成熟，多为编著者长期经验、学识的积累，具有较高的知识价值。由于其编著、出版周期较长，因而其内容一般缺乏最新的情报信息，使得其情报价值低于其知识价值，但它是读者系统了解和掌握某学科知识的最主要的文献类型。

按不同的使用目的，图书又可分为供一般阅读的读书和供查阅的参考工具书。它们又分别可进行细分，例如，读书包括单行本、多卷书和丛书；参考工具书包括供检索用的书目、索引、文摘和供参考查阅用的百科全书、字典、辞典、手册、年鉴、指南等。

根据图书的内容、作用可分为：

(1) 一般性图书：一般性图书是图书馆主要藏书之一，主要包括教材、讲义、图谱、专著、论文集、丛书等。图书一般都有其共同之处，论述问题全面，系统地论述某一个方面（专题）的文献内容，根据使用对象不同进行分类。

① 教科书 (Textbooks)：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。它反映该学科的基本知识，具有相当的科学性、逻辑性和系统性，所以，学习和掌握某学科基本理论和知识，应从教科书或教学参考书入手。例如，病理学等。

② 讲义 (Lecture)：讲义多为不成熟的讲稿，内容简要，资料新，对学生有参考价值。

③ 图谱 (Atlas)：图谱是学生学习基础知识所必备的参考书。如解剖学图谱，可了解人体各部分的形态、结构，使学生从生理、疾病等角度来了解人体结构、病理变化和生理功能等，对医学生有重要的参考价值。

④ 专著 (Monograph)：专著是一种内容比较狭窄、专深、理论性较强的著作，为科学研究工作者所重视。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。它或者反映最新的发明发现，或者全面、系统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，或者标志着某学

科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,许多专家学者都是在精心研究的基础上,从而打下了深厚的理论基础,进而才有所建树的。

⑤著作集或选集 (Selection): 著作集或选集是为纪念某名人或著名科学家,出版其生平所著的论文或记录其科学成就等。

⑥丛书 (Series): 丛书是成套的图书,按专题以分册单独出版或成套发行。如《现代临床检验丛书》等。

(2) 工具书 (Reference Books): 工具书广泛收集某一范围的知识或资料,按特定体裁或方式编排,旨在提供资料或资料线索而非系统阅读的图书。它具有知识性、资料性和检索性,特点是内容广泛、信息量大、可信度高、叙述扼要、概括性强、便于检索。

①字典、词典 (Dictionary): 字典、词典是主要用于解释字的形、音、义,以及事物及术语的工具书,例如《英汉科技大词典》等。

②百科全书 (Encyclopedia): 是综合性工具书,特点是内容全面,理论系统而成熟。收集包括自然科学、社会科学、科学史以及名人传记等,按学科分册出版,卷、册数很多,从几册到几十册。例如,《中国医学百科全书》的内容包括:预防医学、祖国医学、基础医学和临床医学等,按学科分册单独分卷出版。

③年鉴 (Year Book): 年鉴是概括评述一年中某学科或分支学科资料的参考书,每年出版一次,介绍某一学科一年来的发展状况等,如《中国卫生年鉴》。有的年鉴称为年度评论,每年刊登几个专题,由专家参考大量文献资料撰写,附有大量参考文献。

④手册 (Hand Book): 手册汇编某一领域的基础知识、基本资料或数据,是供读者查阅的工具书。医学方面的手册一般内容包括常见病、常见化验的正常数据、常规操作方法、治疗等。大型手册材料丰富,是有关该学科全部知识的总结性叙述,如《眼科手册》、《内科手册》等。小型袖珍手册主要为各学科提供实用数据、物品用途、操作常规等。如临床检验手册、药物手册等。

⑤指南 (Guide): 指南为一般性工具书,有的只有一些图表、科技数据、工作过程、方法等。指南又分组织机构指南、文献指南、人名指南、科研进展指南、贸易指南等多种形式。

⑥图表 (Illustration): 图表为常用的参考资料,单独成册出版,如研究疾病分布的肿瘤流行病学和传染病图册等。

⑦目录或书目 (Bibliography): 目录又称书目,以文献的自然出版形式为单位来记录文献,只供检索用,属二次文献,只著录文献的外部特征,主要报道实有的文献或收藏文献的情况。如《全国总书目》、《馆藏目录》等。

2. 期刊 (Periodical, Journal, Magazines): 期刊又称杂志,定期或不定期连续刊行,有统一的名称、固定的出版形式、开本和篇幅,用连续的卷、期或年月顺序编号,汇编若干作者分别撰写的多篇的文章、资料或线索,由常设编辑人员编辑出版。

期刊具有内容广泛、知识新颖、出版周期短、情报含量大、流通范围广、作者与读者人数多等特点。在众多刊物中,特别应引起文献采访人员重视的是水平高、情报含量大的核心期刊。核心期刊仅占期刊总数的 1/4 左右,但情报含量却可占到 80% 以上,所以,只要掌握了核心期刊,就可以用较少的花费获得较多的情报。判别核心期刊的标准主要是: 所载论文被有关权威文摘刊物摘录的频率比一般刊物高; 所载论文被其他作者在论文

写作时引用的频率比一般刊物高；期刊在流通过程中的读者利用率比一般期刊高。因此核心期刊首先应该是本学科的检索刊物，其次应该是本学科或专业的学术性、评论性刊物。

鉴于期刊在科学研究中的重要作用，期刊在图书馆中入藏量和读者利用率已超出图书和其他类型文献，因此，国内外的图书情报单位都很重视期刊的收集、入藏工作，特别是科学图书馆、高校图书馆和情报所，期刊的购置经费最多，入藏量超过文献总量的 50% 以上，而借阅量、复制量、引用量占文献总量的 80% 以上。随着时代的发展，文献类型的增多，人们开始用“连续出版物”这一概念来取代期刊。

期刊的种类：

(1) 杂志 (Journal)：分为专业性、商业性、综合性杂志。

专业性杂志：医学各学科的杂志均属此范围，如美国《心脏病杂志》、英国《癌症杂志》、国内的《中华医学杂志》等；综合性杂志有自然、科学等杂志；商业性杂志有制造业、医疗器械等。

(2) 学报 (Acta)：学报是水平较高的科学杂志，由专门学会或高等院校出版，多刊登学科的原始学术论文。例如，《生理学报》和各大大学学报等等。

(3) 通报 (Bulletin)：通报是综合报道性期刊，如《科学通报》、美国《医学通报》、《WHO 通报》等，主要报道有关科学现状。快报，用简短的文字快速介绍新的科学新闻，如美国《科学新闻》。

(4) 记录 (Record)：记录是一种学科研究情况的连续出版物，论文长短不一，内容有单一学科的，也有几种学科的，如美国《解剖学记事》。

(5) 会议录 (Proceeding)：会议录是学术会议的一种出版物。

(6) 综述与述评 (Review)：综述是对某一专题进行概括深入的评述，如《生理科学进展》等。

(7) 文摘 (Abstracts)：用文摘形式报道，如《中国医学文摘》、国外荷兰的《医学文摘》、美国的《生物学文摘》、美国《化学文摘》等。

(8) 索引 (Index)：索引是以题录形式报道，如美国《医学索引》等。

报纸也是一种期刊，它和杂志相同的方面是：有统一的名称，有专设的编辑机构，定期连续出版，每期汇集许多文章、报道、资料、消息。不同的方面是：时间性更强，出版周期更短，以最快的速度宣传报道最新消息，内容更加广泛，版面较大，多为对开或四开，以单张、散页形式出现，出版量大，发行很快，读者面广，人数多，超过任何形式出版物。

3. 特种资料 (Material)：资料为非书、非刊的文献，又称特种文献。资料一般包括：专利文献、会议记录、科技报告、政府出版物、学位论文、标准、技术档案、产品资料等。

(1) 专利文献 (Patent Document)：专利文献是由国家专利局公布或正式归档的与专利有关的所有文献。包括：专利说明书、专利公报、专利分类表、索引、各种累积索引以及专利从申请至结束全过程中的一切文件和资料等，以发明说明书为例，它的特点是内容新颖，能反映最新科技成果的先进水平。专利说明书有完整文字记载，且出版、传递迅速，形式和格式统一稳定，便于审查和利用。

(2) 会议文献 (Meetings)：会议文献是指在各类国际、国内学术会议上宣读、发表

的论文、报告及会议记录等文献资料。学术会议论文一般都有相对集中的主题，其撰写者也都是有关学科的专家、学者和有成就的科研人员，论文在会前还要经过会议主办单位的评审和筛选，且很多为首次公布的新观点、新成果。因而，以之编成的会议论文集内容集中而有系统性，能够反映一定时期、一定专业或一定专题领域的最新研究成果、研究水平和发展趋势，有很高的参考价值，日益受到广大科研人员的重视。按出版时间的不同，会议文献又可分为会前文献、会中文献和会后文献，其中以汇集与会论文摘要为主的会前文献和以经过编辑加工的论文集为主的会后文献较有价值。

(3) 科技报告 (Scientific & Technical Reports): 科技报告出现于 20 世纪 40 年代，并随着科学技术的发展而日益增多。它是科研人员进行项目研究各个阶段的成果报告和总结报告，又称研究报告或技术报告。其内容多为尖端学科的重大课题，涉及基础理论和应用技术研究的各重要领域，往往代表着一个国家或专业领域的最高研究水平，因而很受广大科研人员和生产单位的重视。

科技报告特点是：都有各自的机构名称和连续编号，每一报告为一项专题材料，自成一册，篇幅长短不一，不定期出版，印刷、装帧简单。

(4) 政府出版物 (Government Publications): 政府出版物是各国政府及所属部门公开发表、出版的各类文献的总和。在这些文献中，以连续出版物为主。其内容极其广泛，涉及科学技术和政治、经济、文化各个领域。它又可分为行政性文件和科技文献两大类。行政性文件包括法令、条约、政府报告、会议记录和调查统计资料等；科技文献包括政府所属科技部门的研究报告、调查报告和技术政策等。政府出版物是了解各国政治、经济、文化和科技发展各方面情况的重要资料。

(5) 学位论文 (Dissertation): 学位论文是指各界培养的博士生、硕士生为取得学位所做的大量的科学实验研究所写出的论文，这些论文具有很强的参考价值，属院校或科研院所图书馆特藏，大多不会公开出版发行。

(6) 标准文献 (Standard Document): 标准文献是指对产品和工程质量等所做的技术规定，具有一定的法律效力，很多标准是从事生产建设和科研工作的依据。

(7) 技术档案 (Technical Archives): 技术档案是在科技活动中形成的技术性文献，如科研规划、设计方案、工程图表、实验记录、病案资料等等。此类资料由专业人员整理，可靠性强，具有较高的使用价值。

(8) 产品资料: 包括产品样本 (Specimen of Product)、产品标准 (Product Standard)、产品说明书 (Product Specification)、产品目录 (List of Product) 等，对某一产品的具体事项加以详细说明，便于使用者了解其具体情况，以便于产品推销。

(二) 缩微型 (Microform)

缩微型文献是以感光材料为载体，利用摄影技术将文献影像体积缩小记录在胶卷或胶片上。缩微型文献可以将很多文献集中在小小胶片上贮存，其特点是：体积小、容量大、成本低，便于复制、携带、保存、节省空间。美国一些图书馆从 20 世纪 70 年代起逐渐广泛应用，将过期文献进行缩微复制，既便于保密又方便存放。同时，图书馆可腾出更多的空间和书架来存放新的书刊。但缩微文献在阅读上不太方便，使用时必须借助阅读机才能阅读。