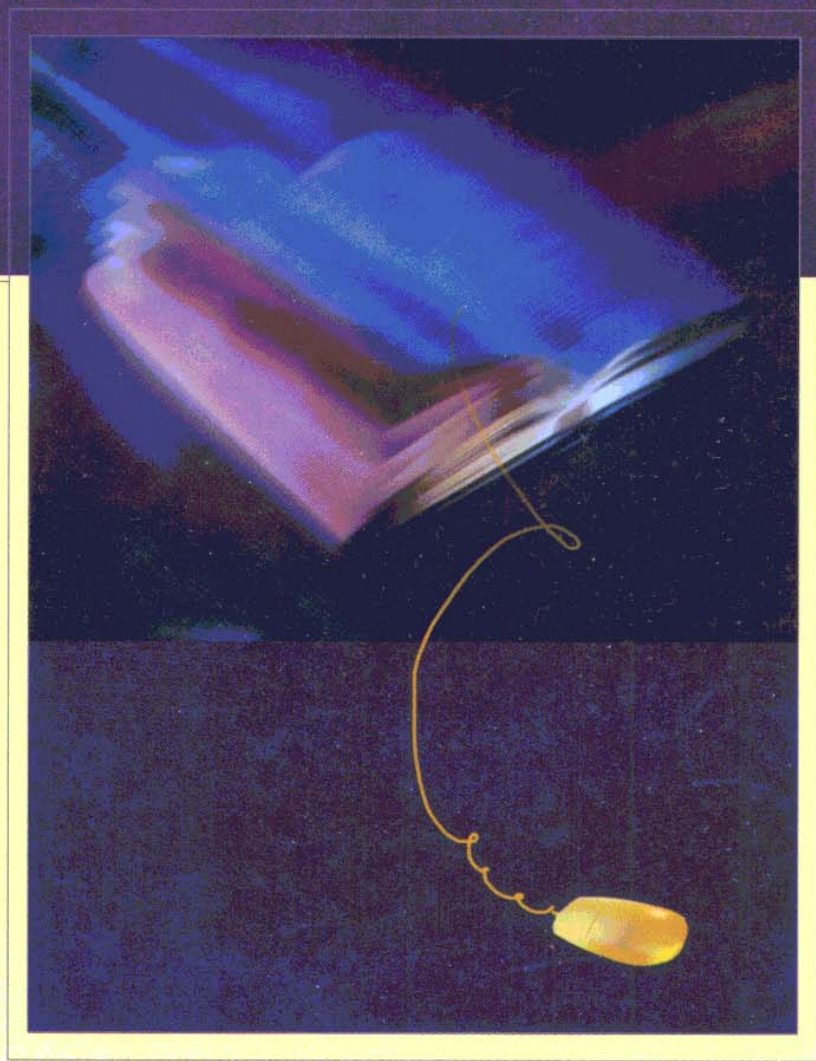


高等医学院校选用教材

医学文献检索

赵文龙 吕长虹 主编



科学出版社

493

G 25.7-4
247

高等医学院校选用教材

医学文献检索

赵文龙 吕长虹 主编

科学出版社

2001

内 容 简 介

本书在借鉴国内同行编著的10余种不同类型教材的基础上,结合多年的教学实践,总结经验,编写而成。全书较系统地阐述了医学文献检索的基础、手工检索工具、光盘检索、Internet检索、文献利用和文献写作等内容,是一本较好的医用教材。可作为本科生、研究生、专科生教材,也可作为中等医学专业学校、临床医师、基础学科教师继续教育教材。

图书在版编目(CIP)数据

医学文献检索/赵文龙,吕长虹主编.-北京:科学出版社,2001.2

高等医学院校选用教材

ISBN 7-03-008915-4

I. 医… I. ①赵… ②吕… II. 医药学-情报检索-医学院校-教材
N. G252.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第03051号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

北京双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2001年2月第 一 版 开本:850×1168 1/16

2001年2月第一次印刷 印张:18 1/2

印数:1—5 000 字数:380 000

定价:27.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换<环伟>)

前 言

医学文献检索作为一门课程在我国高等医药院校已开设 10 余年,相对于其他医学课程,它可谓是一门年轻的学科。作为一门方法学课程,经过 10 多年的建设和发展,它越来越受到人们的重视,已被列为必修科目,在一些中等医学专业学校也被列为必选课。

医学文献检索的教学目的是传授学生如何在知识的汪洋大海中获取所需的目标知识,即教会学生查找文献,最终使文献为我所用,也是继续学习、提高自我的有效途径和工具。

文献检索课的发展总是与信息技术的发展同步,其内容日新月异。我们在借鉴国内同行编著的 10 余种不同类型教材的基础上,结合多年的教学实践,总结经验,力求实用,编写了这部教材。全书共 12 章 53 节,涵盖了文献检索基础、手工检索工具、光盘检索、Internet 检索、文献利用和文献写作等内容,还另辟章节专门介绍了经典医学文献的概况。根据文献检索课的发展趋势,精简了手工检索部分的内容,加强了文献主题标引和计算机检索的内容。

本书各章内容相对独立,教学过程中可根据需要选择不同内容进行讲授,既可作为本科生、研究生、专科生用教材,也可作为中等医学专业学校教师、临床医师、基础学科教师继续教育培训的选用教材和参考书。

由于现代信息技术发展迅猛,我们所掌握的信息量有限,加之编者水平有限,时间仓促,书中错误在所难免,恳请广大同仁和读者不吝指正。

本书顺利出版,得到了重庆医科大学教务处的大力支持,特别是唐雪平同志为本书的出版做了大量具体工作,在此深表谢意。

吕长虹

2000 年 10 月 18 日

第一章

绪 论

第一节 医学文献基础

一、基本概念

(一) 医学文献检索

在医学科技文献中,利用检索工具,准确、全面地查询与特定研究课题有关的文献资料的过程就是医学文献检索。

(二) 信息、知识、情报与文献

信息:是人体感官对事物存在或运动状态的客观反应,不同事物具有不同的运动状态、特征和方式,千变万化,因而产生千差万别的信息。信息可分为四大类:自然信息、社会信息、生物信息、机器信息。它们是最重要的资源,与材料、能源一起构成了现代社会发展的三大支柱。

知识:是系统化的信息,是人类不断接受信息并经过大脑加工得出的经验。

情报:是动态的知识,是一切最新的、经过加工和传递的信息,具有知识性、传递性和效用性。

文献:是记录有信息、知识的载体,这些信息、知识载体被人们利用时就转化为情报。故文献可看成是一种重要的情报源。

(三) 文献的级别

文献按其所含知识的加工层次,即其内容性质及结构有无变化,可分为四级。

一次文献:即原始文献,通常指作者的原始创作。这类文献记录的内容具体、系统、详尽、有新意、有创造性,是文献检索的主要对象。专著、期刊论文、学位论文、研究报告、会议论文、专利说明书等都属于一次文献。

二次文献:通称检索工具,是对一次文献进行压缩,将分散无序的一次文献收集整理、加工编制而成的。它为查找、利用一次文献提供线索与方便,故被视为文献检索的主要工具与手段。题录、目录、索引、文摘等属于二次文献。

三次文献:一般是在广泛利用二次文献的基础上,选用大量的一次文献,经过阅读研究,并浓缩提炼而成。三次文献对已取得的成果、进展,或加评论,或预测发展趋势,读者借此可以了解当前的研究水平和动态。因此,它被认为是一种高级情报。年鉴、进展、述评、综述等等都属于三次文献。

零次文献:这是近 30 年来出现的一个概念。通常认为是形成一次文献之前的信息、知识、情报,即未公开的最原始的文献。例如书信、手稿、笔记、记录,甚至口头交流、实际操作的方法等等。这些非正式的文献具有很高的价值,往往反映的是正在研究的课题的最新发现,或最新遇到的问题。可以帮助人启迪思路,产生新的思维,从而开创更高层次的科学研究。目前科学工作者普遍重视零次文献的获取。

(四) 文献的类型

医学文献根据不同的划分标准,可以划分出种类繁多的各种类型。按文献的载体形式可以分为以下四种类型。

印刷型(printed form):是传统的、最常见的文献形式。

缩微型(micro form):即用摄影的方法将文献的影像缩小在感光材料(如胶片)上的一种文献形式。

视听型(audio-visual form):主要指唱片、录音带、录像带、幻灯片、科技电影等。

机读型(machine-readable form):近年来发展起来的一种新型文献,是以磁性材料(如磁盘、磁鼓)为存贮介质,用打字、光学字符识别装置为记录手段,通过计算机处理生产的文献。由于信息存贮量大,方便快捷,深受科技人员的喜爱。

如果按照文献的出版形式又可以分为:图书(book)、期刊(periodical)、会议录(proceedings)、科技报告(scientific and technical report)、政府出版物(government publication)、学位论文(dissertation)、标准文献(standard document)、专利文献(patent document)、产品资料(product literature)和病历档案(case archives)等 10 多个类型。其中,医学期刊由于具有数量大、种类多、内容丰富、出版周期短、能及时反映最新科技水平等特点,成为人们传递信息的最基本的手段。据统计,从期刊获得的信息大约占整个信息来源的 70%。近年来电子期刊的迅速发展更给期刊注入了新的生命力,使之成为科研中主要的情报信息来源。

二、现代医学发展对医学文献的影响

随着社会的发展和科技的进步,现代医学科学正在经历由传统的“生物医学”模式向“生物-心理-社会医学”模式的转变,而且还在不断向“生物-心理-社会-工程(技术)医学”模式演变。在现代医学模式的指引下,探求社会环境、生态环境与疾病的关系,了解社会因素和政治、经济、文化、行为习惯等对健康和疾病的影

响,无疑成为现代医学研究的重要内容。同时,由于各学科之间的相互综合与分化,又产生了许多交叉学科与边缘学科。在医学科学研究领域里,各门学科开始不断地向生命科学渗透,从而使得分子生物医学的研究成为当代医学研究的主流。随着人类基因组图谱绘制工作的完成,21 世纪的生物科学的研究进入了一个以应用为主,尤其是在医学诊断和治疗方面应用的后基因时代。现代医学的发展使得医学文献内容呈现出综合性和多样性的特征。主要表现为:

(1) 医学是一门综合性很强的应用科学。它不仅与数学、物理学、化学和生物学等基础科学有着密切联系,而且与技术科学、社会科学、环境科学的联系也日趋紧密,现代医学文献大量地分布在这些相关领域的刊物上。

(2) 由于学科的分化与综合,产生了大量与医学交叉形成的边缘学科的医学文献。例如,生物医学工程是综合运用现代自然科学和工程技术的理论方法去深入研究、理解、定义和解决生物医学上有关问题的新学科,它是工程技术渗透到生命领域、深入到医学中所形成的一门既不同于工程技术,又不同于其他自然科学学科的新兴边缘学科。此外,医学在与其他自然科学的交叉渗透中,还涌现出了医学数学、医用物理学、医用化学等学科;医学在与社会科学广泛交叉与渗透中,也涌现出了一系列新学科,如医学社会学、医学心理学、医学美学、医学未来学、卫生经济学、医学信息学等。近年来一些学者对医学与文化关系的研究,更赋予现代医学丰富的含义,医学是一门与多门学科相关的综合性学科。

(3) 有关自我保健的文献大量产生。由于物质生活水平不断提高,保健意识增强,人们对保健的需要明显增加,包括许多非疾病性保健。如:某一疾病的防治、气功、用药咨询、饮食(食谱及疾病的饮食疗法)、环境污染、心理咨询、情绪调节、智力开发、美容、长寿、求医途径、医疗政策等,因此与自我保健有关的文献资料大量产生成为现代医学文献发展的又一特征。

三、医学文献的特点及其发展趋势

(一) 医学文献特点

医学是研究人体生命活动、防止疾病、增强健康、延长寿命及提高劳动力的知识体系和实践活动,医学文献是整个科技文献的重要组成部分。医学文献就其整体而言,具有如下特点:

1. 数量庞大

科学技术的迅猛发展造成科技文献数量的急剧增长,其中医学文献在整个科技文献中占有相当大的比重。据国外统计,医学图书在科技图书中所占比例最高,达 1/4 左右。生物医学期刊已超过了 21 000 种,约占全世界期刊 111 950 种的 1/5。

2. 类型繁多、文种复杂

由于新技术革命的兴起,现代医学文献在载体形态、记录方式、编辑出版形式等诸多方面发生了巨大的变化。医学文献除传统的印刷型以外,还有视听型(录音带、录像带、幻灯片、电影片)、缩微型(缩微胶片、缩微平片、缩微胶卷)、机读

型(磁带、磁盘、磁鼓、光盘)等。这些新型的医学文献具有存贮信息量大、占空间位置小、携带方便等优点。专家估计在相当长的时间内,其与印刷型文献并存的局面不会改变。因为大多数流通的、易变的数据适合电子化处理,而最有保存价值的东西通常仍以印刷型形式保存。

随着科学技术的普及和发展,全世界出版的文献的文种不断增加,到目前为止,科技文献涉及到的文种约 80 余种。其中,以英文文献为主,占全世界文献量的 2/3,德、俄、法、日、西班牙及中文各占有一定的比例。据统计,美国《医学索引》所收录文献的文种有 40 多种,美国《生物学文摘》、美国《化学文摘》所收录文献的文种达 50 多种。

3. 内容重复、交叉分散

现代科学的综合交叉与彼此渗透使得文献重复发表的现象越来越多。其原因主要是由于多个国家、多个科研结构、众多的科研人员往往对某一研究课题感兴趣,都在进行同一课题的研究,故容易造成论文内容的重复。其次由于学术期刊增多、某些作者一稿多投,使得编辑部很难掌握发稿情况,造成同一篇文献以不同形式、不同文字、在不同的范围内多次发表。同时,文献的分布呈现出既集中又分散的不均匀现象,即相当数量的专业论文相对集中刊载在少量的专业期刊中,其余的专业论文却高度分散刊载在大量的非专业期刊中。文献分布的这一特点,致使与医学相关的重要文献不仅刊载在医学专业期刊上,而且还大量地刊载在一些综合性期刊和相关领域的期刊上。

4. 知识信息更新加快,文献寿命缩短

科学技术的迅猛发展导致了知识新陈代谢频率的日益加快。由于文献出版落后于科学技术的发展,有些文献还未出版或刚出版就被新的知识所代替,新技术、新材料、新理论、新方法不断取代旧材料、旧理论、旧工艺、旧方法,科学文献的老化周期已从 19 世纪的 50 年左右缩短到现在 5~10 年。

文献寿命即文献的有效使用期,文献的失效周期即文献更新期。西方学术界普遍认为,80%~95%的科技文献的使用寿命为 5~7 年。我国研究认为,中文科技期刊的半衰期(一种表示文献老化速度的概念,指某学科的文献从出版到有 50%的内容因老化而失去参考价值所经历的时间)为:生物学 4.8 年,医药卫生 4.2 年,技术科学 3.2 年。医学文献中,中文文献平均半衰期为 4.8~7.7 年,最短的只有 3 年,可见科技文献的更新频率已大大加快了。

5. 信息交流传播的速度加快

由于电子计算机技术、多媒体技术、通讯卫星和国际互联网的广泛应用,信息的存贮和传递发生了质的飞跃,现在我们只要接通互联网,轻轻敲打键盘,几分钟之内就可以调到世界各国关于某一专题的全部文献资料。这样大大缩短了人与人、地区与地区之间的距离,加速了科学技术的交流与传递。目前国内高等院校、科研机构普遍连通互联网,随着 Internet 的发展,我们可以通过 FTP、Archie、Gopher 等方法轻而易举地获得全球信息。加上国内外大量的生物医学数据库和电子出版物的出版发行,各种局域网、校园网内的信息传递也活跃起来。电子计算机技术、

网络技术的发展使得信息传递的方式以及人们的阅读方式发生了深刻的变化。

人类已经跨入 21 世纪的信息时代,获取与利用信息,掌握国内外最新动态,积极地参与国际间的科技竞争,使我国跻身于世界先进行列是时代赋予我们的历史使命。而随着电子化、网络化的发展,传统印刷型出版物正受到巨大的冲击。

(二) 医学文献发展趋势

当前,科技文献发展的趋势大致分为以下两个方面:

1. 以生物信息学为主导的生物科学和生物技术学将成为现代科技文献报道的主要内容之一

20 世纪初期,人类发现了生命的基本规律之一——遗传规律。20 世纪 50 年代初,英国和美国科学家提出遗传物质 DNA 的双螺旋模型,打开了我们认识生命奥秘的大门。20 世纪 70 年代开始的 DNA 克隆技术和后来蓬勃发展的转基因技术、动物植物克隆技术,让我们对生命奥秘有了进一步的认识。现在在历经 10 年的艰辛后,人类在认识自身的路上又跨出了历史性的一步——破解生命奥秘的人类基因组“工作草图”于 2000 年 6 月 26 日面世。人类基因组计划是人类认识自身的计划,它把人类带入一个新时代。从生命科学的角度讲,这个时代是以 DNA 序列为基础,以生物信息学为主导的生物科学和生物技术的新时代。目前世界各国关于基因研究的焦点正转向确定基因功能、解析其结构等方面,更多地将基因用于实际临床应用,尤其是在医学诊断和治疗方面。这就是说,人类对基因研究进入了以应用为主的后基因时代。因此,随着生物信息学研究的不断深入,大量相关的文献将不断涌现,并将成为科技文献报道的重点。

2. 印刷型文献在与各种载体形式出版物的并存中仍占主导地位

现代文献的生产早已突破了传统的纸张印刷方式,声、光、电、磁等技术手段和新的化学材料的使用,使文献载体发生了重大变化,缩微、声像、光盘、机读文档等新型文献载体的使用越来越广泛。然而,印刷型出版物以其可靠、永久的特点仍然在各种出版物中占据主导地位。以期刊为例,网络和电子期刊的出现正冲击传统期刊的模式,学者们可以直接在网上发表成果,出版者可以不要发行代理商而自办发行,用户也可以不通过图书馆而在网上查阅期刊。从技术上看,这是完全可以办得到的;但从商业角度上看,这种方式因未必能带来合理的利润,故未必能持续下去。另一方面,由于出版者将电子期刊的研究和发展费用转到订户身上,因此电子刊物的价格并没有下降;加上网络环境、硬件条件和阅读习惯等因素的影响,因此印刷型科技文献在目前仍然占据主导地位。需要重视的是,由于电子文献、虚拟文献的增多,它们在文献整体中的地位也越来越重要,因此合理地收集、协调与共享各种载体的文献是科技文献研究的重要课题。

四、医学文献检索课的重要性

医学文献记录了医学发展进程中的经验、教训以及防病治病的科学理论和方

法,它不仅是人类社会的宝贵财富,也是我们认识客观规律的重要依据。

医学文献检索课就是一门以培养医学生的情报意识、掌握用手工或计算机方式从文献中获取知识和科技情报信息的科学方法课。

科学本身是一个相互联系、相互影响的整体。在社会发展的进程中,人的能动作用不仅表现在改造自然、改造社会的创造性劳动上,而且还表现在对知识的继承和积累上。当今社会是一个充满竞争的社会,要想在竞争中立于不败之地,就必须先掌握丰富的知识和有价值的信息,并且能够从分散、无序的文献中,理清头绪,找到契机,发现价值高、内容新的信息。所以学好医学文献检索课具有极其重要的作用。

(一) 提高探索知识的本领, 增强解决实际问题的能力

医学生将来必然会面对医疗、教学、科研中的实际问题,因而应该具有较强的自学能力、思维能力和研究能力。衡量自学能力强弱的重要标志就是能否熟练地查找医学文献、收集情报资料,然后通过分析、思考、消化,从文献中获取知识,并运用知识解决实际问题,从而提高医疗水平,增强防病治病的能力。

(二) 学习和借鉴他人的研究成果, 避免重复研究

现代科学技术是在积累、继承、借鉴前人或他人的基础上发展的,没有继承就没有创新。任何一项研究工作从选题、设计、试验、到成果鉴定都离不开文献检索与利用。换句话说,文献检索是医学研究的重要组成部分。只有全面地掌握与课题有关的信息,选题起点才高,才能避免重复他人的研究,少走弯路。日本高能加速器的研制由于借鉴别国的经验,其产品生产节省了50%的投资和75%的人力,这是一个很好的例子。

(三) 利用信息资源, 促进管理决策科学化

当今社会,科学管理举足轻重。大至一个国家,小至一个单位的发展,都需要以准确、可靠、及时的情报信息作为决策的基础,决策正确与否又必须以实践后的反馈信息来判断。显然,情报信息是管理决策的依据,而有效、准确的信息则是通过检索、调查获得的。

(卢维瑞)

第二节 医学文献检索基础

一、信息检索

信息检索是掌握有价值信息的手段,一般分为三种:

1. 数据检索

数据检索 (data retrieval) 以特定的数值性数据为检索对象, 包括公式、图表、统计数字, 如大气污染度指数, 某些药物的剂量等。

2. 事实检索

事实检索 (fact retrieval) 以某些特定事实为对象, 如何时何处首次报道无性繁殖绵羊取得成功。

3. 文献检索

文献检索 (literature retrieval) 以特定课题相关的文献线索、文摘或全文为对象, 如查找“锰中毒病人神经电生理改变”的文献。

三种检索方式检索原理没有本质区别, 只是检索要求不同。数据检索和事实检索是从文献中检出所需的情报, 文献检索则是检出包含所需情报的文献。医学文献检索是利用检索工具, 准确、相对全面地查寻所需的与特定的医学研究课题相关文献的过程。

二、检索系统

检索系统包括文献存贮和文献检索两部分。

(一) 文献存贮

文献存贮是检索工具的编制(输入)。专职工作者将大量分散的文献收集起来, 深入理解原文后对其进行加工, 即将原文主要内容转换成特定检索语言(标引), 最后编制成有序的、系统化的检索工具书或数据库。

(二) 文献检索

文献检索是检索工具的利用(输出)。用户根据自己的检索需要, 选定检索语言和相对应的检索途径, 从检索工具书或数据库中查找到所需文献。

三、检索工具

(一) 概念

检索工具是检索系统的核心, 是搜集、报道、存贮和查找文献线索的工具, 具有存贮和检索两方面的职能。

(二) 检索工具的种类

1. 以出版形式划分

(1) 书本式

期刊式: 以期刊的形式连续出版, 如《中文科技资料目录》、美国《医学索引》。

单卷式：围绕一定的学科专题，收集积累多年的有关文献而编印的，专业性、系统性强，使用价值高，如《糖尿病文献索引》。

(2) 机读式

机读式检索工具指以计算机输入输出为手段，为计算机检索而建立的各种数据库，如 Medline、CBMdisc 等光盘检索系统，Internet 网上综合的及专业的搜索引擎，如 Yahoo、Medical Matrix 等。

2. 以收编类型、范围划分

(1) 综合性检索工具：内容涉及多领域、多学科，如《全国报刊索引》。

(2) 专业性检索工具：内容仅限于某一学科领域，如《内科学文献索引》。

(3) 专题性检索工具：内容仅限于某一特定课题，内容更集中，特指性强，如《冠心病文献索引》。

3. 按著录格式划分

(1) 目录 (catalog)：也称书目，是以一个完整出版物（一本书、一种报纸或一本期刊等）为单位，对出版物外表特征进行著录，如出版物名称、著者、出版项（出版者、出版地等），没有具体内容。

《馆藏目录》是揭示图书馆各自收藏书刊资料的目录。图书馆中最常用的有分类目录、书名目录、著者目录和主题目录。

《联合目录》是汇总若干图书馆或其他收藏单位收藏的书刊资料编制的目录。可了解馆际之间图书引荐情况，达到资源共享、互通有无。

(2) 索引 (index)：是将图书、期刊等文献中的论文按内容进行分类标引或主题标引后，严密组织编排，以题录的形式注明论文出处。它是以一种完整出版物中的某一知识单元为著录对象，每一条著录项就是一条题录（可混称索引为题录）。

题录是检索工具所著录的项目内容，仅包括论文篇名、著者（可有工作单位和地址）、出处（论文原刊载的刊物名，出版年，卷期页）、语种等，没有文摘，如《中目》、《外目》、美国《医学索引》。

索引还有另一个含义，指某种检索途径，如主题索引、著者索引、分子式索引等。

(3) 文摘 (abstract)：是在索引的基础上更深入一步，以简明扼要的文字介绍文献主要内容。它的优点是帮助判断检索是否合乎需要，避免漏检和误检，以节省阅读原文的时间和精力，克服语言障碍。许多外文检索工具附有英文摘要。

(三) 检索工具的结构

各种检索工具结构大同小异，基本有以下内容。

说明部分：是检索工具的使用指南。

正文部分：是检索工具的主体，多以索引或文摘形式提供文献的线索。

索引：是获取文献线索的手段，主要有分类索引、主题索引、著者索引等。

附录部分：是检索工具的辅助使用部分，一般包括引用期刊表、刊名缩写全称对照表等，可以帮助索取原文。

四、检索方法

(一) 常用法

利用各种检索工具查找文献资料的方法称为常用法,从检索年代着手可分为以下三种方法:

顺查法:由远及近,逐年逐月系统地查找。能较全面地反映某课题研究发展过程,不易漏检。

倒查法:由近及远,逆时间顺序查找。重点是放在近期文献上(课题新文献),而且检出的文献往往也引用了早期文献,一般倒查1~5年。

抽查法:针对学科或课题发展特点,对其发展迅速、研究热门、文献发表较集中的高峰期进行查找。如:PCR聚合酶链式反应是一种新的技术,广泛应用于临床诊断,在1991~1993年发展最快,文献最多,检索时,可以在1991~1993年时间段抽检文献。

(二) 引文追溯法

引文追溯法以文献末尾所附录的参考文献为线索,从这些文献的出处查出与该课题相关的文献,再对这些文献进行追溯查找,一般在没有工具书的情况下用。缺点是易漏检,误检率高。

(三) 综合法

综合法即交替应用以上两种方法,在检索工具不全时使用。方法为先用常用法查到一定时间内的文献,再以其附录的参考文献为线索,追溯查找。

五、检索步骤

(一) 对欲检索课题进行主题分析

确定主要、次要主题,以及各主题之间的关系。一般以主题面结构来表示,大致可归为三方面(参见第二章第四节):

1. 主体面

主体面是指文献研究和论述的主题内容,也就是具有独立检索意义的词汇。作为检索的入口,在检索工具中可以叙词、关键词等形式表现,或根据主题所在学科类目从分类目次表中体现。

促肾上腺皮质激素治疗哮喘引起黑皮病。

垂体后叶素对食管下段静脉破裂出血的效果。

2. 通用面

通用面是文献主题的限制、修饰部分,加强主题的专指性或揭示几个主题之间的关系,没有独立的检索意义,可用MeSH表中所有副主题词来描述。

氯丙嗪引起粒细胞缺乏症 (因果关系)

心血管对多巴胺的反应 (影响关系)

3. 特征面

特征面是文献除主体外的一些重要特点,可由特征词来描述。

对象:文献的研究对象,如种属、性别、年龄等。

中老年人群血液中胆固醇的含量测定。

异胭肼对豚鼠心肌的影响。

位置:文献研究论述问题所在的空间,一般是地理位置概念。

上海甲型肝炎大流行。

美国的环境污染。

时间:问题所在的时间范围概念,如年代、朝代。

19世纪鼠疫在欧洲的流行情况。

文献类型:如手册、词典、综述、病例报告等资料类型特征词。

高强度聚焦超声波治疗肝肿瘤的新进展[综述]。

(二) 选择检索方法

根据课题要求、时限性和检索条件等选择省时、效果好的方法。

(三) 选择检索工具

选择与检索课题对口的高质量的检索工具书或数据库,前提是需对各种检索工具的特点要比较了解。

(四) 选择检索途径、确定检索标识

根据课题已知的条件或主题分析结果,确定是选择著者途径、分类途径还是主题途径。尤其是使用主题途径时,对课题三方面要有准确的词语来表达,才能准确检索到所需文献。

(五) 查找文献线索

根据检索标识进行判断、筛选与取舍,选择命中文献,得知其文献题目、作者、出处(文献所在期刊名、出版年、卷、期、页码)等线索。

(六) 索取原始文献

索取原文是文献检索的最终目的,在所获文献线索中,文献出处是主要依据。

(赵志耘)

第二章

检索语言

第一节 概 述

一、检索语言的含义

检索语言是根据文献检索的需要创造的人工语言,是在文献标引、文献检索工作中用来描述文献外部特征或文献主题特征及检索提问的一种专门语言。它能使文献存贮者和检索者达到共同理解,实现存取统一,其实质是表达文献主题的一系列概念标识。

文献检索包括存贮和检索两个部分。存贮是指编制检索工具和建立检索系统;检索则是利用这些检索工具和检索系统来查找所需的文献,连接文献存贮和检索这两个密切相关过程的正是检索语言。当存贮文献时,文献标引人员首先要对各种文献进行主题分析,即把文献包含的主题内容分析出来,使之形成若干能代表文献主题的概念,再用检索语言的标识把这些概念表示出来,然后纳入检索工具或检索系统。当检索文献时,检索人员将检索课题进行主题分析,明确其涉及的检索范围,形成若干能代表文献需要的概念,并把这些概念转换成检索语言的标识,然后从检索工具或检索系统中找出用该标识标引的文献。

由此可见,在信息存贮和信息检索的过程中,检索语言起着规范和转换作用,以及知识组织和知识表示作用。因此,检索语言是检索系统的重要组成部分,它沟通存贮和检索两个过程以及让标引人员和检索人员双方思想交流的桥梁。

二、检索语言的类型

检索语言按其构成原理可以分为多种类型,常见的主要是分类检索语言和主题检索语言两大类。

分类检索语言又称为分类法系统,分为等级体系分类法(列举式分类法)和组配分类法(分面分类法)两种。国际上最广泛使用的《杜威十进分类法》和国内最广泛使用的《中图法》属于分类检索语言。

主题检索语言又称为主题法系统,分为标题语言、单元词语言和叙词语言三种。国内影响最大的叙词表——《汉语主题词表》属于主题检索语言。

由于每一种检索语言在词汇控制的类型、程度及实施手段等方面的差异,分别形成了分类检索语言和主题检索语言各自不同的结构、功能和特点。因此,如果对分类语言和主题语言有计划地实施统一的词汇控制,则可以在不同的检索语言之间实现兼容和互换,从而建立一种全新的检索语言。近几十年来,随着分类检索语言和主题检索语言的不断发展、不断渗透、相互结合,产生了分类主题一体化检索语言,如《中国分类主题词表》就属于这种全新的检索语言。一体化检索语言由于实现了多种检索语言之间的兼容与互换,简化了因各数据库使用的检索语言不同造成的困难和麻烦,所以特别适应计算机联机检索和数据库检索的需要,成为当前一种重要的检索语言。

(卢维瑞)

第二节 体系分类语言

一、体系分类法及其原理

体系分类法是将文献根据其所属的学科内容分门别类地系统化组织的一种方法。体系分类法的构成原理以学科门类为基础,根据文献的内部和某些外部特征,运用概念划分的原则,按知识门类的逻辑次序由总体到分支、由一般到具体、由简单至复杂进行层层划分,逐级展开。一个大类或上位类每划分一次便产生许多子类目,所有不同级别的子类目向上层层隶属,向下级级派生,形成了一个严格有序的、直线形知识门类等级体系。

体系分类法由于可以直接体现知识分类的要求,把众多的文献强制性地按照特定的分类体系予以组织,提供从学科分类检索文献的途径,因而具有较强的系统性,便于检全某一学科、某一专业的文献,又可以根据课题的需要扩大或缩小检索范围。因此,对于系统掌握和利用一个学科或专业范围的知识来说,它是方便和有效的。但是,现代科学技术各学科相互交叉渗透和综合的趋势,产生了大量的边缘学科、相关学科,使得按知识门类层层划分的体系分类法无法及时、充分地反映多元概念的主题文献。由于受分类表的限制,类目不可能深入细分,从而导致查准率降低;同时由于体系分类法按学科性质各入其类的原则,使得不同学科论述同一事物的文献分散,容易产生漏检。

二、《中国图书馆图书分类法》

《中国图书馆图书分类》(简称《中图法》)由书目文献出版社出版,1975年出版第1版,到1998年已经出版第4版。《中图法》属于一种等级体系分类语言。它以各门学科的特点和规律为基础,按照知识门类的逻辑次序,将学科划分为五个基本部类、二十二个基本大类。《中图法》的五个部类为:马克思主义、列宁主义、毛泽东思想,哲学,社会科学,自然科学,综合性图书。22个基本大类见下:

- | | |
|--------------------|------------|
| A 马克思主义、列宁主义、毛泽东思想 | N 自然科学总论 |
| B 哲学 | O 数理科学和化学 |
| C 社会科学总论 | P 天文学、地球科学 |
| D 政治、法律 | Q 生物科学 |
| E 军事 | R 医药、卫生 |
| F 经济 | S 农业科学 |
| G 文化、科学、教育、体育 | T 工业技术 |
| H 语言、文字 | U 交通运输 |
| I 文学 | V 航空、航天 |
| J 艺术 | X 环境科学 |
| K 历史、地理 | Z 综合性图书 |

我们以医药、卫生大类为例来了解《中图法》层层隶属、逐级展开的逻辑体系。

R 医药、卫生体系见下:

