

XINBIAN YIXUE WENXIAN JIANSUO

# 新编医学文献检索

(第二版)



主编：杨克虎 张晓华 王慧忠

甘肃教育出版社

# 《新编医学文献检索》(第二版)

编 委 (以姓氏笔划为序)

王兴泉 (兰州大学)

王 虹 (兰州医学院)

王慧忠 (青海医学院)

邓 瑛 (新乡医学院)

田金徽 (兰州医学院)

白胜欣 (兰州医学院)

刘 勔 (兰州医学院)

刘雅莉 (兰州医学院)

宋 戈 (兰州医学院)

杨 正 (兰州医学院)

杨克虎 (兰州医学院)

张小莹 (西北民族大学)

张晓华 (遵义医学院)

赵 红 (锦州医学院)

姚进文 (甘肃省医学科学研究院)

侯建民 (兰州医学院)

黄晴珊 (中山大学)

焦 珂 (兰州医学院)

医学文献检索课就是培养学生的信息意识,掌握利用手工方式和计算机方式从文献中获取知识和信息的一门科学方法课。其任务是通过讲授文献检索的基本理论、基本知识和基本技能,使学生了解医学专业及相关专业文献的基本知识,掌握常用医学文献检索工具的使用方法,学会使用计算机进行光盘数据库、全文数据库的检索,Internet 网上医学信息资源的利用和数字图书馆的使用,提高获取与利用文献信息的技能,增强自学能力,为不断吸收新知识,更新知识结构,培养研究能力和创新能力打下坚实的基础。

随着信息化社会计算机技术、光盘技术和网络技术的飞速发展,各种光盘数据库、全文数据库不断涌现,Internet 免费信息资源的剧增,使得医学文献检索课的教学内容从 20 世纪 80 年代的以手工检索为主发展到现今以计算机检索为主,且更新非常快。为此,我们组织兰州医学院、中山大学、兰州大学、遵义医学院、青海医学院、锦州医学院、新乡医学院、西北民族大学等院校长期从事医学文献检索课教学,经验丰富的教师,在《新编医学文献检索》第一版的基础上进行修订。除保留了第一版编排独特,实用性强,图文并茂,对重点内容取原件或图示,具有真实、直观、形象,易教易

本书在编写过程中参考了大量有关论著，对提高本书的质量起了重要作用，在此，谨向这些论著的作者表示衷心的感谢。

本教材的使用对象为医药专业的本科生和研究生，同时也适用于同专业的专科生选用，也可作为医药卫生教学、临床、科研人员及医学图书情报工作者的参考书。

由于水平经验所限，书中难免存在缺点和不足，恳请同行专家、广大师生和读者批评指正，以便再版时修订完善。

杨克虎

2004 年 8 月 16 日

# 目 录

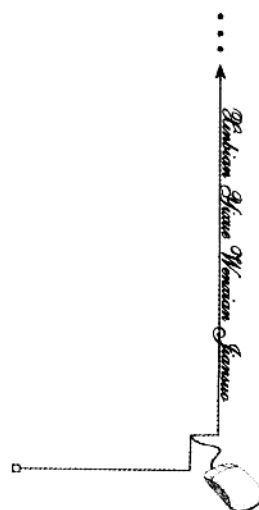
|                           |      |
|---------------------------|------|
| 绪 论 .....                 | (1)  |
| 一、医学文献检索课的性质和任务 .....     | (1)  |
| 二、医学文献检索课的内容和基本要求 .....   | (1)  |
| 三、医学文献检索课的产生和发展 .....     | (2)  |
| 第一章 文献的基本知识 .....         | (4)  |
| 第一节 信息、知识、情报、文献的概念 .....  | (4)  |
| 第二节 文献的类型和级别 .....        | (7)  |
| 第三节 医学文献的现状和特点 .....      | (9)  |
| 第二章 文献检索的基本知识 .....       | (11) |
| 第一节 检索原理与检索语言 .....       | (11) |
| 第二节 文献检索工具的主要类型 .....     | (12) |
| 第三节 文献检索的方法、途径和步骤 .....   | (16) |
| 第三章 中文医学文献检索工具 .....      | (20) |
| 第一节 《中文科技资料目录:医药卫生》 ..... | (20) |
| 第二节 《国外科技资料目录:医药卫生》 ..... | (23) |
| 第三节 《中国生物学文摘》 .....       | (24) |
| 第四节 其它中文医学文献检索工具 .....    | (26) |
| 第四章 外文医学文献检索工具 .....      | (30) |
| 第一节 美国《医学索引》 .....        | (30) |
| 第二节 荷兰《医学文摘》 .....        | (39) |
| 第三节 美国《科学引文索引》 .....      | (46) |
| 第四节 美国《现期刊目次》 .....       | (52) |
| 第五节 美国《生物学文摘》 .....       | (57) |
| 第六节 美国《化学文摘》 .....        | (66) |
| 第五章 药学文献检索 .....          | (80) |
| 第一节 《中文科技资料目录:中草药》 .....  | (80) |
| 第二节 《中国药学年摘》 .....        | (81) |
| 第三节 美国《国际药物文摘》 .....      | (82) |
| 第四节 美国《化学题录》 .....        | (83) |

.....  
↑  
Pharmaceutical Medicine Research



|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| 第五节 《药品索引》                       | (85)  |
| 第六节 药典                           | (86)  |
| <b>第六章 特种文献信息检索</b>              | (93)  |
| 第一节 专利文献信息                       | (93)  |
| 第二节 会议文献信息                       | (98)  |
| 第三节 学位论文信息                       | (103) |
| 第四节 科技报告检索                       | (107) |
| 第五节 标准文献检索                       | (110) |
| <b>第七章 循证医学信息检索</b>              | (114) |
| 第一节 循证医学简介                       | (114) |
| 第二节 循证医学光盘数据库                    | (116) |
| 第三节 Internet 循证医学信息              | (119) |
| <b>第八章 医学文献光盘数据库</b>             | (126) |
| 第一节 光盘数据库和光盘检索系统                 | (126) |
| 第二节 MEDLINE 光盘数据库                | (128) |
| 第三节 中国生物医学文献数据库                  | (136) |
| 第四节 其它光盘数据库                      | (143) |
| <b>第九章 中文期刊全文数据库</b>             | (157) |
| 第一节 中国期刊全文数据库                    | (157) |
| 第二节 中文科技期刊全文数据库                  | (163) |
| 第三节 万方数据资源系统                     | (167) |
| <b>第十章 外文期刊全文数据库</b>             | (174) |
| 第一节 OVID 数据库                     | (175) |
| 第二节 Springer Link 数据库            | (179) |
| 第三节 Elsevier SDOS 数据库            | (182) |
| 第四节 Kluwer Online 数据库            | (186) |
| 第五节 ProQuest Medical Library 数据库 | (188) |
| <b>第十一章 网络信息资源检索</b>             | (192) |
| 第一节 网络检索工具                       | (192) |
| 第二节 Free Medline                 | (209) |
| 第三节 国家科技图书文献中心                   | (220) |
| 第四节 生物信息资源                       | (224) |
| 第五节 药学信息检索                       | (232) |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 第六节 医学词典·····            | (238)        |
| 第七节 医学图谱·····            | (242)        |
| 第八节 免费电子期刊·····          | (248)        |
| 第九节 国内常用医学网站·····        | (250)        |
| 第十节 国外常用医学网站·····        | (255)        |
| <b>第十二章 数字图书馆·····</b>   | <b>(264)</b> |
| 第一节 概述·····              | (264)        |
| 第二节 超星数字图书馆·····         | (267)        |
| 第三节 书生之家数字图书馆·····       | (269)        |
| 第四节 其它数字图书馆·····         | (272)        |
| 附录一: IM 树状结构大类表·····     | (273)        |
| 附录二: IM 副主题词表·····       | (276)        |
| 附录三: BA 主要概念标题等级表·····   | (280)        |
| 附录四: CA 五大部分 80 个类目····· | (283)        |
| <b>参考文献·····</b>         | <b>(285)</b> |



# 绪 论

## 一、医学文献检索课的性质和任务

医学文献检索是根据一定的检索目的,运用各种检索工具和检索手段从众多的医学文献中迅速、准确的查寻所需特定文献的过程。医学文献检索课是培养学生的信息意识,掌握利用手工方式和计算机方式从文献中获取知识和信息的一门科学方法课。本课程的任务就是通过讲授文献检索的基本理论,基本知识和基本技能,使学生了解医学专业及相关专业文献的基本知识,掌握常用医学文献检索工具的使用方法,学会使用计算机进行光盘数据库、全文数据库的检索,Internet 网上医学信息资源的利用和数字图书馆的使用,提高获取与利用文献信息的技能,增强自学能力,为不断吸收新知识,更新知识结构,培养研究能力和创新能力打下坚实的基础。

21 世纪是信息化社会,信息已成为世界各个国家促进经济发展最重要的战略资源之一。信息化社会的发展对高等教育提出了更高的要求,随着医学科学发展的日新月异,培养医学生具有扎实的本学科专业知识的同时,掌握获取文献信息和知识的技能,培养他们的信息素养和终身学习的能力就显得十分迫切和重要。

## 二、医学文献检索课的内容和基本要求

医学文献检索课的内容分两大部分,第一部分为文献的基本知识和文献检索的基本知识。包括基本概念;文献的类型、级别、现状和特点;检索原理和检索语言;检索工具的类型和文献检索的方法、途径及步骤。第二部分为医学专业和相关专业主要的中外文检索工具及计算机医学文献检索的方法。主要包括中外文检索工具的使用方法;特种文献信息和循证医学信息的检索;光盘数据库和全文数据库的检索;网络医学文献信息资源的利用和数字图书馆的使用。

医学文献检索是一门应用性广,实践性强、内容更新快的科学方法课,旨在培养学生增强情报意识,学会获取知识和信息的本领,掌握文献信息检索的技能,熟悉 Internet 医学信息资源的分布和利用,具备自学能力,知识更新能力,独立研究能力和终身学习的能力。学习医学文献检索课,必须注意理论知识和实践并重。通过本课程的学习,要求了解医学文献的基本知识和医学文献检索的基本原理及基本知识;掌握主要的中外文医学文献工具的内容特点、编排结构,著录格式和检索途径,能够利用它们检索与专业相关的不同类型的文献;学会特种文献信息、循证医学信息的检索,熟练掌握重要的医学光盘数据库、全文数据库的检索方法,获取 Internet 医学信息资源的技能和数字图书馆的使用。从而,能够独立的根据检索课题的要求,选用适当的检索工具,检索手段和检索方法,制定检索策略,分析检索结果,完成检索任务。



### 三、医学文献检索课的产生和发展

科技文献是人类科学实践的经验总结,是科学情报的载体及其交流传播的媒介。随着科学技术的不断发展,科学知识的迅速积累,科技文献的数量以惊人的速度增加,知识更新的周期大大缩短,学科之间的交叉渗透趋势不断增强。德国 Technik 出版社曾对科学期刊的利用率做了科学的测算,发现未被阅读的文章高达 85%,有的甚至超过 95%。这说明以学术期刊为主的传统情报交流方式已远远不能满足科学技术飞速发展的需要。据统计现在每年出版图书近 100 万种,期刊 160000 余种,每年发表的科技论文 500 多万篇。面对浩瀚的文献海洋,要查找适合自己需要的文献,不啻大海捞针,这就促使人们不得不依靠加强情报手段来缓解知识产量与用量之间的不平衡。而在诸多情报手段中,检索刊物的出现和发展乃是情报交流方式的一项具有深远意义的飞跃。1879 年 Billings 博士创办的美国《医学索引》(Index Medicus,简称 IM),为世界医学文献数据库奠定了基石,是医学文献发展史上取得的巨大成就。被誉为 19 世纪美国对医学作出的最伟大的贡献。Billings 的重大贡献开创了世界医学文献索引的先声。20 世纪 40 年代创刊的荷兰《医学文摘》(Excerpta Medica,简称 EM),是唯一用英文出版的一种国际性的大型医学文摘杂志。1961 年,加菲尔德(Garfield E.)首创的《科学引文索引》(Science Citation Index,简称 SCI)是一种国际性的多学科综合性索引。它揭示了科学文献之间、作者之间的引证与被引证的相互关系。从而反映了科学的继承和发展的某些特点和规律性,解决了传统的分类方法和主题索引不能解决的问题,开辟了检索的新途径,为索引的编制作出了里程碑式的贡献。此外,美国《生物学文摘》(Biological Abstracts,简称 BA)、美国《化学文摘》(Chemical Abstracts,简称 CA)和《现期期刊目次》(Current Contents,简称 CC)等,也是闻名于世的权威检索刊物。它们为医学科技工作者有效的利用检索刊物,及时获取情报信息提供了极为便利的条件。但是由于它们各自的收录范围、学科特色、编制形式,检索途径有所不同,如何根据不同的学科,不同专业恰当选用这些检索刊物,从而快速、准确、全面满足使用者的需要,就成为突出的矛盾。随着信息化社会计算机技术、光盘技术和网络技术的飞速发展,各种光盘数据库、全文数据库不断涌现,Internet 免费信息资源剧增,如何充分利用现代化的信息技术来获取最新的信息和知识,提高自己利用文献信息的能力,及时了解和掌握最新科技信息,跟踪国际先进科学技术研究成果,是我们在科学研究的国际竞争中处于领先地位,立于不败之地的先决条件。

有关资料表明,由于科研人员不掌握文献检索技能,不会系统地查阅文献而造成大量研究的重复,浪费了大量的人力、物力、财力。为了充分地发挥检索工具的作用,就需要指导科技人员掌握它们的编排原理及查找方法,以便从文献的海洋中获取有关的情报信息,以推动科学技术发展。为此,我国医学图书情报学界的老前辈作了大量艰苦细致的工作,进行了不懈的努力。从 50 年代末开始,南京医学院图书馆吴观国馆长陆续主持编辑出版了多种医学文献索引。1964 年兰州医学院图书馆馆长朱允尧教授编著出版了《医学文献检索工具书录》,第一次系统介绍了 261 种国内外医学及相关学科文献检索工具的内容特点,编排结构,著录项目及检索途径等内容,并为教学、科研、临床工作者开设讲座。原南京医学院、第二军医大学、原四川医学院、原武汉医学院、原湖南医学院等一批医学院

校也相继在青年教师中进行怎样利用医学文献的教育。直到1984年,原教育部(84)教高一字004号[关于在高等学校开设《文献检索与利用》课的意见]颁布以来,医学文献检索课才正式在高等医学院校开始开设。1982年,南京医学院图书馆馆长吴观国研究馆员牵头,组织全国十所高等医学院校中实践经验丰富,理论水平较高的医学图书情报专家编写了我国第一部医学文献检索课试用教材《医学文献检索与利用》,并于1982、1984年分别在南京和沈阳举办了两期全国医学文献检索师资培训班,为医学文献检索课培养了师资队伍。1990年10月,在军事医学科学院陈界教授、兰州医学院朱允尧教授等老前辈的倡导组织下,于武汉召开了全国医学文献检索教学研究会成立大会暨第一届学术研讨会,这标志着我国医学文献检索教育进入了新的阶段。

原国家教委在1985年[关于改进和发展文献课教学的几点意见]和1992年[关于印发《文献检索课教学基本要求》的通知]中先后对开设文献检索课的意义、目的,文献检索课的性质、任务和基本要求都作出了明确的规定,进一步指导和推动了文献检索课建设和发展。

1998年,国家教育部《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》中明确要求,各本科专业的毕业生都要“掌握文献检索、资料查询的基本方法,具有获取知识和信息的能力,具有一定的科学研究和实际工作能力”。目前,医学文献检索已成为高等医学院校教育课程体系中的不可或缺的教育环节,是培养学生的信息意识,增强学生的自学能力、科研能力、获取与利用知识信息能力的重要一环。

90年代中期以来,随着现代科学技术的发展,计算机及光盘技术的应用,因特网的开通与普及,各种中外文光盘数据库、全文数据库相继问世,Internet网上免费医学信息资源的剧增,利用计算机进行文献检索已逐步代替传统的手工检索。以手工检索为主的传统教学内容和方法已不能适应当前形势的需要。所以文献检索课发展改革的方向应是由手工检索向手检与机检相结合过渡,就是以机检为主,手检与机检并存。因此,改革教学内容和教学方法以适应21世纪信息化社会的需求,是我们所面临的艰巨任务。

我国医学文献检索教学的发展有着广阔的前景。这首先是我们有国家的重视。由国家教育主管部门组织在全国各高等院校大规模开设文献检索课,不仅具有中国的特色,在世界上也属创举。其次我们拥有一支经过系统培训和实际锻炼的师资队伍和多年来在老一辈医学图书情报专家带领下奠定的坚实基础。当前摆在我们面前的任务是充分运用这些有利条件,组织起来,在现有基础上,进一步发展提高我们的理论和技术水平,努力掌握和发展文献检索的新理论、新技术,在加强教学工作的同时,密切联系实际,发扬中国特色,积极开展理论研究,共同推进医学文献检索课程的深入、稳定发展,加速学科建设,为深化教育改革,建设具有中国特色的社会主义而作出应有的贡献。





# 第一章 文献的基本知识

## 第一节 信息、知识、情报、文献的概念

### 一、信息 (Information)

信息是事物存在和运动状态及其特征的反映。事物在不断变化,其运动状态和特征也在不断变化,因而信息也在不断产生。不同的事物,不同的运动状态和特征发生着不同的信息,所以信息千差万别,有各种自然信息、社会信息、生物信息、机器信息等。信息一词在中国历史文献中最早见于唐宋年代的诗歌中,如唐朝诗人李中在《春秋怀故人》中有“梦断美人沉信息,目穿长路倚楼台”的诗句;宋朝诗人陈亮在《梅花》中有“欲传春信息,不怕雪埋藏”的诗句。在这里信息的涵义大致是迹象、征兆与消息,带有自然语言的随意与模糊的特征。因此,信息被认为是无处不在、无所不有的在整个宇宙中普遍存在的东西。然而人们对信息的发现和认识受各个时代生产力和科学技术发展水平及认识能力的影响和制约。可以说,人类社会发展的历史就是人类不断认识信息、获取信息、掌握信息、传递信息、生产信息,并用这些信息为人类服务、改造客观世界、也改造主观世界的历史。但是,随着社会的不断发展,信息的产生和积累愈来愈多、愈来愈复杂,人们需要获得、传递、掌握的信息也越来越多,用来解决问题的范围也日益广泛。所以,我们现在正处在一个信息时代,如不能及时地接受信息、选择和利用自己所需要的信息,就有可能落伍,被信息社会所淘汰。

信息具有普遍性、客观性、中介性、可储性、可识别性、无限性、扩散性、共享性和有价性的基本属性。

信息的普遍性广泛存在于自然界、人类社会及思维领域中,人与人之间、机器之间、人机之间、动物之间、植物之间、细胞之间都可以进行信息交换。

信息的客观性是指物质的客观存在决定了物质及其运动的某种特征,那么体现这种特征的信息自然也是客观的,不为人的意志为转移的。

信息的中介性既区别于物质又区别于精神,它的内核不是具体的物质和能量,也不象意识那样依赖于人脑存在,故不具有主观性,它介于物质世界和精神世界之间,人们通过信息来认识事物。

信息的可储性是指可以收集、加工、整理、筛选、归纳、综合并通过记忆和各种载体来存储。

信息的可识别性是指人类可以通过自己的感觉器官和视觉器官直接认识和识别某些信息,也可以借助各种工具间接识别信息。由于人类科学技术水平的限制,自然界还有大量的信息至今尚未被人们所识别。随着人类科学技术的发展,人们可识别的信息领域会越来越广。

信息的无限性表现在它的可扩充性及可以不断地大量出现,可扩充性是指即使对某种目的而论已失去作用的信息,但是对别的目的而论又会显得极为重要,如医院里过去因各种疾病死亡的病人,对一般人来说价值不大,无需知道,但对研究各种疾病的发病率及死亡率的医务工作者来说却是十分宝贵的资料。

信息的扩散性是指可以在时间上或空间上从一点移到另一点,可以通过语言、动作、文献、电话、电报、广播、计算机等进行传播。

信息的共享性是由客观性决定的,信息能为世界一切信息接受体所共同享用,并非为一方所占有。作为信息接受体之一的人类,也与其它信息接受体一样,享用着信息资源。此外在信息的交流、传播中所参与的各方都不会失去原有的信息,相反,还会增加新的信息,从而得到新的知识,这就是信息的共享性。

信息的有价性是指信息能满足人类生活的某种需要,如果加以应用便会产生某种经济效益和社会效益。信息交换价值即在一定的社会经济条件下,一部分应用性、技术性信息转化为商品,这时的信息价值就表现为交换价值形态,信息的使用价值是交换价值的物质基础。

## 二、知识 (Knowledge)

知识是人类对客观世界的正确认识以及对社会实践及生产实践的经验总结,是人类的主观世界对于客观世界的概括和如实的反映,人类通过信息来认识世界和改造世界,并在这个过程中又不断地将感性认识或经验总结成知识,或根据所获得的信息上升为知识。知识是信息的一部分,具有规律性、实践性、渗透性、继承性和信息性等特征。

知识的信息性特征,是指信息是产生知识的原料,知识是被人们理解和认识并经过大脑重新组织和系列化了的信息,信息提炼为知识的过程是思维。具有新颖性、独创性的成果,是知识的客观表现形式,如科学论著等。知识按其内容可分为自然科学知识、社会科学知识和哲学知识。所谓自然科学知识是人们在改造自然中所获得的知识,社会科学知识是人们在改造社会的实践中所获得的知识。医学知识属于自然科学范畴,是人们在实践中对信息(如反映人体机能和形态变化的各种检测数据)的获取、积累、提炼、优化、系统化的结果,是关于人体生命健康以及疾病现象、本质和规律的认识。

## 三、情报 (Information)

情报是人们为一定的目的而搜集的有使用价值的信息。是关于某种情况的消息和报告,最早指军事上“战时敌方情况之报告”,随着社会的进步和发展,阶级、社会、贸易竞争的出现,人们对于情报的需要愈来愈多,情报的内容也愈来愈广泛,交流的手段和方式也日益多样化,特别是现代科学技术日新月异地发展,市场竞争日趋激烈,除了军事情报、经济情报、政治情报和科技情报外,还有商品情报和市场情报等,情报已经渗透到了各行业各领域,成为经济、政治、军事、文化、科学技术向前发展的支撑条件。一些发达国家,比如日本,依靠情报作为富国强民的向导,使其经济得到了高速发展,成为世界经济大国。一些发展中国家依靠情报作为发展本国经济的催化剂,各个部门的领导依靠情报来作出正确的决策,广大科技工作者不断猎取情报,大大加快了科学技术的发展。今天,情报的概念有了更广泛的含义,情报的作用也显得越来越突出了。



情报具有三种基本属性,即知识性、传递性、效用性。可见,沉睡的文献资料(或知识)不是情报,只有被激活了、活化了、被利用的文献资料(或知识)才是情报。例如:某科研单位研制出一种效果优良的止痛药,通过媒体将这种药物的知识或信息传递给需要它的医生和病人,应用后产生了效果,这种药物的知识或信息变成了情报,对于哪些不需要这种药物的医生和病人,只能说是获得了知识或信息,因为未产生效益。

#### 四、文献(Literature)

凡是用文字、图形、符号、声频、视频等手段记录下来的人类知识都可以称为文献,换言之,文献是记录在一定载体上的知识。其定义有四重含义:知识是文献的实质内容,载体是文献的外在形式,符号、文字、声音是人体感觉信息的媒介,记录是把知识存附在载体上形成文献的手段。故文献具有存储知识信息、传递知识信息和提高人们科技、教育、文化水平的功能。

文献是人类物质文明不断发展的产物,是精神财富的重要组成部分。它记录了人类历史长河中科学技术发展和人类社会活动所达到的成就和水平,凝结着数千年来人类辛勤劳动的智慧,积累着各种对后人有用的事实、数据、理论、方法,记载着前人达到的水平状况,预示着将来发展进程的趋势和方向。

科技文献是整个文献的重要组成部分,而医学文献又属于科技文献范畴。它记录了千千万万医学工作者研究人类生命过程以及同疾病作斗争的科学知识,包括研究人类生命活动和外界环境的关系,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等。它是一种很宝贵的精神财富。

#### 五、信息、知识、情报、文献之间的关系

从信息、知识、情报和文献的概念来看,它们之间有着极为密切的关系。信息是事物存在和运动状态的反映;知识是人类在实践中对种种大量信息进行思维、提炼、优化和系统化的结果;情报是人们为一定的目的而搜集的有使用价值的信息;文献则是记录有知识的一定载体,它是重要的知识源,情报信息源,是知识、情报、信息存储的重要方式。信息可以成为情报,但是一般要经过选择、综合、研究、分析、加工过程,也就是要经过过去粗取精,去伪存真,由此及彼,由表及里的提炼过程。知识是信息的重要组成部分,但不是全部,只有提高了的、深化了的、系统的信息才能称得上知识。在信息的海洋里,变化、流动最活跃的那一部分,被激活了的那一部分就是情报。知识、情报、信息的主要部分被包含在文献之中,一方面,人们将信息、知识、情报经过选择、分析、综合、研究、记录和存储在一定载体上,加工成文献,这是文献的创造过程;另一方面,人们通过不同类型的文献,认识和掌握纷繁复杂的信息、知识和情报,用于认识和改造世界,这就是文献的利用过程。

有人把信息比喻大海,知识和情报比喻为大海中的两片水域,而文献则是知识这片水域中的一个小岛,文献属于知识的范畴,是知识的一部分。换言之,信息包含着知识和情报,知识又包含着文献。

## 第二节 文献的类型和级别

### 一、文献的类型

根据载体形式的不同,文献的类型可分为以下几种:

#### (一) 纸介型 (Paper based)

纸介型 (Paper based), 是以纸张为载体, 以手写和印刷技术为记录手段形成的文献。是一种传统的文献形式, 是图书情报机构中收藏最多的文献。印刷型文献 (Printed materials) 属此, 这是人们可随处阅读、习惯使用的传统文献形式, 它的缺点是存储密度小, 体积庞大, 加上纸张的化学、物理特性, 对保存造成一定的困难。印刷型文献又分为三大类:

1. 图书 (book) 是现代出版物中最普遍的一种, 其历史悠久、内容广泛、数量繁多。它是系统地论述某一个专题的比较成熟定型的带总结性的文献。图书一般可分为两大类, 一是供读者阅读的书籍, 如教科书、专著、丛书、多卷书集, 另一类是供读者检索参考用的工具书, 如书目、索引、文献、手册、辞典、年鉴、图谱、百科全书、指南等。

2. 期刊 (periodical) 是连续、定期出版的出版物, 每期版式大致相同, 每种期刊均有一个固定的刊名, 有连续的年、卷、期号, 出版周期短、速度快、内容新颖、情报信息量大, 是主要的情报信息源。一般来说, 期刊按内容性质可分为: 学术性、普及性、商业性、娱乐性等类型。

3. 资料 (material) 指图书、期刊以外的出版物, 故又称为非书非刊, 常为不定期出版, 数量庞大、种类繁多。它包括: 科技报告、政府出版物、专利文献、产品样本、学位论文、单题资料、工作文稿、技术标准、会议论文、科技档案、病案资料等。

#### (二) 缩微型 (Microform)

缩微型 (Microform) 又称缩微复制品, 是以感光材料为载体, 利用光学技术将文字、图形、影像等信息符号按比例缩小的文献形式。包括缩微胶片、缩微胶卷等。它们最显著的优点是体积小、存储密度高, 容量大, 一张可容纳千百页, 易保存和流通, 且成本低, 便于复制、携带、存储, 但要借助缩微阅读机才能阅读。

缩微媒体还可以作为计算机数据的存取载体, 分别有输入胶片 CIM (Computer Input Microfilm) 和输出胶片 COM (Computer Output Microfilm)。另外, 一些公司已经推出了能方便检索、复制和传送缩微图像的设备。这种设备能把图像扫描到计算机中, 而这些数字化的图像便能被传送到异地的激光打印机、传真机或其它信息工作站上。

#### (三) 视听型 (Audio visual)

一般称视听型文献为视听资料或声像资料, 包括唱片、录音带、录像带、电影片、幻灯片等。这种文献可闻其声, 见其形, 读者容易理解, 便于掌握, 有很强的存储能力并能长期保存, 还能反复播放和录制, 是一种新型的文献类型。这种类型的文献随着科技的发展会越来越广, 范围也会越加广泛。



#### (四) 电子型 (Electronic form)

电子型 (Electronic form) 文献的前身称之机读型 (Machine readable form) 文献, 它是由电子型信息载体构成的电子文献通过计算机对电子格式的信息进行存取和处理。即采用高技术手段, 将信息存储在磁盘、磁带或光盘等一些媒体中形成的电子出版物。电子文献不仅有较高的信息存储密度, 还有较高的信息存取速度, 并具有电子加工、出版和传递功能。这些电子出版物包括电子图书、电子期刊、电子新闻、各种联机信息库和光盘数据库产品以及电传视讯 (Videotext) 和电传文本 (Teletext), 还包括电子邮件 (E-mail) 以及将文字、数字、图像、图形、音频、视频等多种形式的信息, 集成输入到一个系统中, 由计算机综合控制, 采用人机交互的方式处理、编辑、存储、获取和展示文献信息的多媒体形式。等等。

## 二、文献的级别

文献根据内容性质, 加工深度的不同, 又分为一次文献、二次文献和三次文献。

### (一) 一次文献 (Primary literature)

一次文献是指未经过加工的原始文献, 是由知识的生产者 (科技人员) 直接记录的科研生产成果, 报道的新发明、新创造、新技术、新知识以及新的见解等。这类文献包括期刊论文、专利文献、技术标准、科技报告、会议论文、学位论文等。它是人们学习参考的最基本的文献类型, 也是最主要的文献情报源, 是产生二、三次文献的基础, 是文献检索的主要对象。一次文献的主要特点是: 内容先进、成熟; 叙述具体、详尽和系统; 但数量庞大、分散。

### (二) 二次文献 (Secondary literature)

它是将分散的无组织的一次文献进行加工、压缩、提炼、简化、整理的产物, 即检索工具。如书目、索引、文摘、题录、简介等。其主要功能是检索、通报、控制一次文献, 是用来查找一次文献的线索, 帮助人们在较短时间内获得较多的文献信息, 故又称为“检索性文献”或“通报性文献”。二次文献具有汇集性、工具性、综合性、系统性等特点。

一般而言, 一次文献发表在前, 二次文献发表在后。但近年来, 知识剧增, 文献太多, 由于科技发展的需要, 又要求缩短时差, 因此, 有些出版物在发表原文之前, 先发表文摘或篇名, 或者干脆只登文摘或篇名, 不发表全文, 而将原文留在编辑部, 向需要者提供复印。此外, 美国《现期期刊目次》(Current Contents), 在原始论文尚未出版之前, 就预先报道了一次文献的线索。所以, 一次文献与二次文献的关系正在发生变化。

### (三) 三次文献 (Tertiary literature)

三次文献是指在利用二次文献的基础上, 选用大量一次文献的内容经过综合, 分析撰写而成的。三次文献的特点是: 内容更集中, 针对性更强, 具有参考性和指引性。这类文献主要包括三种类型:

1. 综述研究, 如专题述评、评论、动态综述、进展通讯、信息预测、未来展望等;
2. 参考工具, 如年鉴、手册、百科全书、词典、大全等;
3. 文献指南, 如专科文献指南、文摘服务目录、书目之书目、工具书目录等。它来源于一次文献和二次文献, 又高于一次文献和二次文献, 是人们掌握情报源的主要资料。

从一次文献到二次文献、三次文献, 是一个由分散到集中, 由无组织到系统化的过程, 对广大科技人员和图书情报工作者来说, 一次文献主要是检索的对象, 二次文献主要是查

出所需文献线索的工具,而三次文献则是情报调研的结果。

此外,尚有零次文献的提法。零次文献是指尚未形成文字的材料或知识,即非出版型文献或口头交流的文献,它是一种特殊的文献。零次文献是非常重要的情报源,包括专家们口头交流的经验、科研设想,现场考察所见所闻,某些专门技巧,仪器、设备使用的窍门、医务人员的临床经验、教师的教学经验等,其中有的可能永远不会正式以文字报道。

### 第三节 医学文献的现状和特点

现代科学技术发展既高度分化,又高度综合。学科愈分愈细,分支越来越多,学科之间互相渗透、互相交叉,使得边缘学科和新兴学科不断涌现。随着科学技术的迅速发展,知识门类日益增多,作为记载、保存和传播知识的文献出现了极其复杂的局面,主要表现在以下几个方面:

#### 一、数量庞大占各学科之首

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。人类知识的迅速增长,导致科技文献数量激增。而医学文献增长之迅速、数量之庞大,居各学科之首。目前整个生物医学期刊已超过了21000种,约占全世界期刊14万种的1/7。《科学引文索引》(SCI)按引文数量所排的期刊前500种,医学有176种,约占1/3。其他类型的医学文献,如专利、会议录、学位论文、科技报告、产品说明书等的情况基本类似,可见其数量之庞大。

#### 二、类型复杂,文种繁多

知识载体的不断多样化,使得文献的类型也十分复杂。除传统的印刷型文献外,视听资料、缩微资料和电子计算机阅读资料等多种载体的文献也相继问世。由于它们具有出版快、存贮密度大、形象性强和便于携带等优点,因而这些新的文献载体发展很快。特别是随着多媒体技术的发展,电子载体文献已经大量涌现。

另外,全世界出版文献的文种在不断地增加,目前达到70~80种之多,不过,科技期刊较常用的文种只有6~7种,其中英文占60%,俄文10%,德文10%,法文7%,日文3%,西班牙文2%,中文及其它文种占8%左右。文献文种的不断扩大,造成了使用文献时的语言隔阂,阻碍了国际间的科学交流和情报传递,为获取最新信息,更新知识增加了难度。

#### 三、重复交叉,分布分散

随着科学技术的发展,科技活动日益繁多,反映科技进展的形式各异,同一篇论文往往以多种形式出版。如会议论文、学位论文、专利文献、科技报告等,除了以自身的形式出版外,经一段时间后,又以期刊形式或其它形式出版。一项专利同时可以在几个国家申请,而出现几份专利说明书,造成大量重复交叉。

科学技术发展的另一个特点是,学科越分越细,内容彼此渗透,相互交叉,加上期刊杂志等刊物的种类越来越多,使得各专业学科的文种异常分散。据统计,一个专业学科的



文献,只有 1/3 刊登在本专业的刊物上,1/3 刊登在综合性刊物上,1/3 刊登在相关学科刊物上。例如,免疫学在 20 多年前还只是医用微生物学的一个分支,而现在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,因而有关免疫学文献,必然分散刊登在各个专业刊物上。医学文献的这种分散现象是现代科学门类之间广泛交叉渗透、分化综合这一特点在文献上的必然反映。

#### 四、文献信息更新周期缩短,交流传播速度快

现代科学技术的发展日新月异,每日每时都有新的发现、发明和创造。随之而来的知识老化的速度也在加快,科技文献也随之产生新陈代谢,自然淘汰,并很快失去时效。文献的有效使用时间叫做文献寿命,科学技术发展愈快,文献寿命愈短。科技文献的老化周期,已从 19 世纪的 50 年左右缩短到目前的 5-10 年。某些关于新技术,如信息技术、微电子技术、无线通信技术等,更新周期更短,甚至以月计。文献信息内容淘汰速度加快,更新周期缩短,对文献的传播手段提出了新要求。历史上期刊与图书相比,出版周期短,交流速度快,因此期刊文献得到迅速发展。20 世纪 90 年代以来,以计算机网络为媒介的电子信息传播交流速度之快更是惊人。可以说,从网络上获取文献信息,几乎没有时间和地域的差别。反之,文献信息传播速度加快,对文献更新周期的缩短又起到了催化作用。

#### 五、文献信息由传统的纸质印刷型迅速地向电子化、网络化、数字化方向发展

造纸术、印刷术的发明,是古代中国对人类文明所做出的最杰出贡献。造纸术使纸介质(或载体)的文献信息得以世代流传,而印刷术却保证了文献信息的广为传阅。直到今天,纸质印刷型文献仍然是传播知识、交流科技、继承文明的最重要的形式。

20 世纪以来,新技术、新材料的发展,相继出现了以感光材料为载体的缩微型文献,以录音、录像带等磁性材料为载体的视听型文献,以数字化为特征的电子型文献带来了文献信息领域里的深刻变化。

迅速发展、遍及世界的 Internet 网提供着越来越多的医学信息,不仅缩短了检索时间,也节约了大量的人力、物力、财力。

随着文献信息电子化、网络化和数字化,人们坐在家中就能饱览人类历史为我们留下的每一部书、每一幅画、每一首乐曲等文明成果,或者随时获取世界上最新的资讯、有序的信息和知识服务。

#### 习 题

1. 简述信息、知识、情报和文献的基本概念及其相互之间的关系。
2. 文献类型有哪些?