

医药文献检索与利用

YIYAO WENXIAN JIANSUO YU LIYONG

刘川 侯艳 刘辉 ◎ 主编



四川大学出版社

医药文献检索与利用

YIYAO WENXIAN JIANSUO YU LIYONG

刘川 侯艳 刘辉 ◎ 主编



四川大学出版社

特约编辑:付 玉
责任编辑:梁 平
责任校对:张 斌
封面设计:璞信文化
责任印制:王 炜

图书在版编目(CIP)数据

医药文献检索与利用 / 刘川, 侯艳, 刘辉主编.
—成都: 四川大学出版社, 2018. 12
ISBN 978-7-5690-2681-8

I. ①医… II. ①刘… ②侯… ③刘… III. ①医学文
献—信息检索 IV. ①R-058

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 000234 号

书名 医药文献检索与利用

主 编 刘 川 侯 艳 刘 辉
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行 四川大学出版社
书 号 ISBN 978-7-5690-2681-8
印 刷 郫县犀浦印刷厂
成品尺寸 185 mm×260 mm
印 张 14.5
字 数 347 千字
版 次 2019 年 1 月第 1 版
印 次 2019 年 1 月第 1 次印刷
定 价 36.00 元



◆ 读者邮购本书, 请与本社发行科联系。
电话: (028)85408408 / (028)85401670 /
(028)85408023 邮政编码: 610065

◆ 本社图书如有印装质量问题, 请
寄回出版社调换。

◆ 网址: <http://press.scu.edu.cn>

版权所有◆侵权必究

《医药文献检索与利用》编委会

主 编：刘 川 侯 艳 刘 辉

编 委：黄 黄 卢玉红 周兴兰

张肖瑾 石光莲 马文彬

容军凤 王 畅 聂 佳

张 洁 龚小红 杨 露

张兴业

前 言

20世纪80年代起,国家教育主管部门对高等院校文献检索教育高度重视,各高等院校纷纷开设面向本科生和研究生的文献检索课程,随着信息技术日新月异的发展,文献检索课程也逐渐成了高校培养和提升学生信息素养的重要课程。

本书以培养复合型、创新型医药人才为目标,以简明实用为原则,对课程体系和内容进行了认真调研和分析,在认真总结、反复研讨的基础上来确立编写思路。本书的体系结构和内容依据1992年原国家教委颁布的《文献检索课教学基本要求》(教高司[1992]44号)的要求,并紧密结合当前中医药院校专业设置的实际和教学一线老师们的教学反馈来构思本书的内容框架,旨在提升学生的动手能力和自学能力。通过本书的学习,学生可了解医药学文献及其相关的基础知识,能够利用各种检索途径查找和获取自己所需的信息及文献,提升自己查找、获取、分析和综合利用各种文献信息的能力。

本书内容既兼顾传统中医药文化的特色,增加了中医药古籍文献计算机检索的相关介绍,又与先进的现代信息技术相融合,增加了移动阅读平台如书香中国以及超星发现系统、百链资源文献统一服务平台、超星读秀、超星移动图书馆等中文学术平台的介绍。本书内容在时间跨度上涵盖了古籍文献和电子文献的检索,根据医药学文献的特点保留有传统检索工具和参考工具书的介绍,又结合信息技术的发展介绍了各种在线检索工具的使用和网络信息资源的获取;在内容跨度上介绍了中文文献以及外文文献数据库的利用,并推荐了各类文献管理软件。

本书分工为:第一章刘辉,第二章侯艳,第三章卢玉红,第四章周兴兰、张肖瑾,第五章侯艳、刘川,第六章石光莲、马文彬,第七章黄黄,第八章容军凤、王畅,第九章聂佳、刘辉。张洁、龚小红、杨露负责校对工作,侯艳进行全书统稿。

本书在编写的过程中参考了不少相关文献,感谢原作者!感谢在编写过程中给予支持的各位老师!感谢四川大学出版社编辑老师的辛苦付出!

由于编者水平所限,本书难免有疏漏和不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

2018年10月

目 录

第一章 总 论	(1)
第一节 信息素养	(1)
第二节 文献与相关概念	(4)
第三节 检索语言	(9)
第二章 文献检索	(22)
第一节 文献检索概述	(22)
第二节 文献检索的方法和途径	(25)
第三节 计算机检索技术	(27)
第四节 检索策略与检索效果评价	(30)
第三章 检索工具与参考工具	(36)
第一节 检索工具	(36)
第二节 参考工具	(39)
第三节 网络检索工具及参考工具	(45)
第四章 中外文电子图书检索	(53)
第一节 中文电子图书检索	(53)
第二节 中医药古籍文献计算机检索	(64)
第三节 联机公共查询目录	(68)
第五章 中文数据库及平台	(73)
第一节 中国生物医学文献服务系统	(73)
第二节 中国知识基础设施工程	(83)
第三节 维普中文期刊服务平台	(94)
第四节 万方数据知识服务平台	(101)
第五节 中文资源整合检索服务平台	(113)
第六章 外文文献数据库	(119)
第一节 PubMed	(119)
第二节 SCI 科学引文数据库	(134)
第三节 SpringerLink 数据库	(144)

第四节	Ovid LWW 外文数据库	(152)
第五节	EBSCO	(155)
第六节	ScienceDirect	(157)
第七章	网络信息资源获取	(160)
第一节	网络搜索引擎	(160)
第二节	网络开放获取资源	(169)
第三节	其他医药学网络资源	(173)
第八章	特种文献检索	(180)
第一节	专利文献检索	(180)
第二节	标准文献检索	(192)
第三节	学位论文与会议文献检索	(199)
第九章	文献积累和利用	(209)
第一节	文献积累	(209)
第二节	文献管理软件	(211)
第三节	文献综述的撰写	(220)

第一章 总论

学习目的

通过本章学习，能够理解信息素养的概念，掌握文献及其相关概念，熟悉不同分类标准的文献分类，熟悉分类语言的概念，掌握《中国图书馆分类法》（以下简称《中图法》）及其运用，了解主题语言的概念。

学习要点

1. 信息素养的概念。
2. 文献与相关概念。
3. 文献的分类。
4. 检索语言、《中图法》。

第一节 信息素养

21世纪是信息化社会，网络环境下人们的工作和生活方式都在发生着深刻的变化，信息素养的提高成为社会大众迫切的需求。信息素养既是信息时代的必然产物，也是人们在这个时代必备的生存之道。作为受过高等教育的大学生，其信息素养应该更为完备。文献检索课教学的根本目的就是为了培养与增强大学生的信息素养。

一、概念

（一）信息素养简介

信息素养（Information Literacy）更确切的名称应该是信息文化。信息素养是一种基本能力，是一种对信息社会的适应能力。21世纪的能力素质，包括基本学习技能

(指读、写、算)、信息素养、创新思维能力、人际交往与合作精神、实践能力。信息素养是其中一个方面,涉及信息的意识、信息的能力和信息的运用。

信息素养是一种综合能力,是一个特殊的、涵盖面很宽的能力,包含人文的、技术的、经济的、法律的各种因素,与众多学科有着紧密的联系。信息素养的重点是内容、传播、分析,包括信息检索以及评价,涉及更宽的方面。它是一种了解、搜集、评估和利用信息的知识结构,既需要通过熟练的信息技术,也需要通过完善的调查方法、通过鉴别和推理来完成。

(二) 信息素养的概念

信息素养是信息时代的新概念,是现代社会的成员的基本生存能力。在信息时代,信息日益成为社会各领域中最活跃、最具有决定意义的因素。

1974年,美国正式提出“信息素养”的概念。信息素养包括三个层面:文化层面(知识)、信息意识(意识)、信息技能(技术)。到1989年,信息素养的概念逐渐被普遍认可,被正式定义为:“要成为一个有信息素养的人,他必须能够确定何时需要信息,并已具有检索、评价和有效使用所需信息的能力。”

1992年多莱(Doyle)在《信息素养全美论坛的终结报告》中,对信息素养的概念作了详尽表述:“一个有信息素养的人,他能够认识到精确和完整的信息是作出合理决策的基础;能够确定信息需求,形成基于信息需求的问题,确定潜在的信息源,制定成功的检索方案,包括基于计算机的和其他的的信息源获取信息、评价信息、组织信息用于实际的应用,将新信息与原有的知识体系进行融合以及在批判思考和问题解决的过程中使用信息。”

美国大学和研究型图书馆协会董事会于2000年通过《美国高等教育信息素养能力标准》,这个标准的推广力度最大,占有领先和主导地位。该标准指出,信息素养是指个人“能认识到何时需要信息和有效地搜索、评估及使用所需信息的能力”。这种能力中包括5个标准和22个表现指标。5个标准是:①有能力决定所需信息的性质和范围。②能有效地获得需要的信息。③评估信息和它的出处,然后把挑选的信息融合到相关的知识库和价值体系。④不管是作为个人还是作为一个团体的成员,都能够有效地利用信息来实现特定的目的。⑤熟悉许多与信息使用有关的经济、法律和社会问题,并能合理合法地获取信息。

(三) 文献检索与信息素养

目前,国内高校的信息素养教育和推广主要是通过文献检索课程的设置来开展的。文献检索课程是学生信息能力培养的主要渠道,是信息素养教育的一个重要平台,该课程对于推动我国信息素养教育方面有着不可替代的作用。

2002年教育部情报工作委员会在哈尔滨召开的“全国高校信息素质教育学术研讨会”上发布了关于信息素养教育的4点建议:①把文献检索课学术研讨会改名为信息素质教育学术研讨会。②以文献检索课教学为主体的信息素养教育课程本身要加快改革。③信息素养教育建设要加快协调,克服低水平重复现象,各校任课老师所设计的课件应

上网或制成光盘在内部发行,加强彼此交流和联系。④中国高等教育文献保障系统(China Academic Library & Information System, CALIS)各中心原则上都有培训信息素质教育师资的任务,其他有条件的学校也可申办培训班。由此可见,国家教育管理部门已经意识到信息素养的重要性,把对用户的信息素质教育提到了议事日程上。同年5月在成都召开的全国医学文献教研会第七次学术会议,对文献检索课的发展以及其与信息教育、信息素质培养的关系等也进行了热烈的研讨。这些都清楚地表明,随着信息素养能力培养等新理念的引入,文献检索课有了新的发展空间和更好的发展前景。它的教学目的和信息素养能力培养的内容与目标是完全一致的。

二、内涵

信息素养内涵主要体现在以下四个方面。

(一) 信息意识

信息意识是信息素养的前提,是人们对信息的敏感程度,对信息敏锐的感受力、持久的注意力和对信息价值的洞察力、判断力等。它决定人们捕捉、判断和利用信息的自觉程度。信息意识包括主体意识、信息获取意识、信息传播意识、信息更新意识、信息安全意识等。

(二) 信息知识

信息知识是信息素养的基础,是有关信息的特点与类型、信息交流和传播的基本规律与方式、信息的功用及效应、信息检索等方面的知识。信息知识不但可以改变人的知识结构,而且能够激活原有的学科专业知识,使文化知识和专业知识发挥更大的作用。

信息素养的知识结构包括专业知识、文献检索知识、计算机应用知识及互联网知识等,其中专业知识是基础,专业知识的扎实和广博在很大程度上决定了对信息需求和筛选的判断能力;计算机应用和互联网知识是工具,“工欲善其事,必先利其器”,不会使用这个工具,对信息的收集与处理就无法进行;文献检索知识则系统地讲授信息的意识培养、获取、分析及利用的基本理论与技术,全面介绍有关专业信息收集的常用检索工具的使用方法,故对学生信息素养能力的增强起着直接的作用。由此可见,文献检索课对学生信息素养培育的作用是其他课程无法取代的。有关信息素养教育的学术研究,无论是国外还是国内,都发端于文献检索课程的开设与改革。

(三) 信息能力

信息能力是信息素养的保证,是信息素养最重要的一个方面。它包括人们获取、处理、交流、应用、创造信息的能力等。信息能力教育是要培养和训练人们熟练应用信息技术,在大量无序的信息中辨别出自己所需的信息,并能根据所掌握的信息知识、信息技能和信息检索工具,迅速有效地获取、利用信息,并创造出新信息的能力。

（四）信息道德

信息道德是信息素养的准则，良好的信息道德是信息素养中不可或缺的一部分。信息道德是指在组织和利用信息时，要树立正确的法制观念，增强信息安全意识，提高对信息的判断和评价能力，准确合理地使用信息资源。

第二节 文献与相关概念

一、信息

广义上的信息是指对各种事物的存在方式、运动状态和相互联系特征的一种表述，是自然界、人类社会和人类思维活动中存在的一切物质和事物的一种属性。狭义上的信息是指具有新内容或新知识的消息，即对信息接收者来说是预先不知道的报道。

人类社会已经进入信息社会。信息作为当今世界推动社会生产力发展的新动力，正日益受到人们的重视。信息同能源、材料一起被看作是人类生产与生活必不可少的三大资源。人们的衣食住行离不开信息，企业的生存与发展离不开信息，市场的繁荣与信息息息相关，民族的强大更要依靠信息。谁先掌握了信息，掌握的信息较多，谁就能立于不败之地。

二、知识

知识是人们在认识和改造客观世界的实践中所获得的认识和经验的总和，是人类通过对信息的感知、获取、选择、处理和加工等思维过程中形成的对客观事物的本质和规律的认识。从信息论的角度出发，可以认为人类大脑中的产物是以信息为原料，以信息的获取为前提的，知识是人类大脑中重新组合形成的系列化信息的集合。国家标准《信息与文献术语》(GB/T 4894—2009)将知识定义为：“基于推理并经过证实的认识。”

知识的初级形态是经验知识，高级形态是系统科学理论。知识按获得方式可分为直接知识和间接知识；按内容可分为自然科学知识、社会科学知识、思维科学知识和哲学知识，而哲学知识是有关于自然、社会和思维知识的概括和总结。

三、情报

情报是指为了特定的目的，经过选择而传递给用户的信息。其最初的含义是指那些时间性很强的消息传递，即把情报视为一种活动，如军事谍报工作。《辞海》1939年版的解释为：“战时关于敌情之报告，曰情报。”这是我国早期最原始的情报定义，反映了情报作为消息传递的功能及构成情报的两个基本要素——“情”与“报”，强调情况、消息的传递报道作用。到了近代，随着科学技术的迅速发展，创造与传播知识的工作有

了新的发展,专职情报机构的主要工作是使知识有序化,以解决情报检索问题。于是,情报概念也有了新发展,认为情报是作为存储、传递和转换对象的知识。为了满足用户的多种需求,有人从特定概念出发,提出情报是在特定时间、特定状态下,对特定的人提供的有用知识。为了解决情报资料激增给决策人员增加了工作负担的问题,情报工作由一般文献工作阶段进入了侧重于经济、社会发展相结合的情报分析研究阶段,情报的定义增添了新的内容,提出情报是判断、意志、决心、行动所需要的能指引方向的知识 and 智慧,是解决问题所需要的知识,是激活了的知识。

情报来源于人类社会,是物质世界与精神世界共同作用的产物。人类正是在不断认识、发展和改造自然与社会的过程中,在物质生产与科学实验的实践中,源源不断地创造、交流与利用各种各样的情报。在日常生活中,人们经常在不同的领域里,自觉或不自觉地传递情报、接收情报与利用情报。因此,情报又是一种普遍存在着的普遍现象。

情报具有三个基本属性:其一,知识性,知识是人的主观世界对于客观世界的概括和反映。随着人类社会的发展,每日每时都有新的知识产生,人们通过读书、看报、看电视、参加会议等各种活动,都可以汲取有用知识。这些经过人们提炼的有用知识,形成人们所需要的情报。因此,情报的本质是知识。其二,传递性,知识成为情报,还必须经过传递,知识若不进行传递交流、供人们利用,就不能构成情报。其三,效用性,人们创造情报、交流传递情报的目的在于充分利用,不断提高效用性。情报的效用性表现为启迪思想、开阔眼界、增长知识、改变人们的知识结构、提高人们的认识能力、帮助人们去认识和改造世界。

四、文献

(一) 文献的概念

我国国家标准《文献著录总则》(GB/T 3792.1—2009)对文献的定义为:“文献是记录有知识的一切载体。”具体地说,文献是指文字、图像、符号、声频、视频等作为记录手段,将信息记录或描述在一定的物质载体上,有其特定的表现形式,并能起到存储和传播信息情报和知识作用的一切载体。

文献由内容信息、物质载体、符号系统和记录方式四要素构成:记录知识的具体内容;记录知识的手段,如文字、图像、符号、声频、视频等;记录知识的载体,如纸张、光盘、录像带、计算机存储介质等;记录知识的表现形态,如图书、期刊、专利说明书、电子图书、电子杂志等。所以,凡是以文字、图形、符号、音频、视频等手段记录下来,并保存在一定的物质形态载体上的结合体,都可以称作文献。

(二) 文献的分类

文献按照不同的分类标准,可分为以下不同类型。

1. 按载体形式划分

(1) 印刷型文献:指以纸张为载体,以印刷技术为记录手段产生的文献,便于阅

读,可广泛流传,但信息存储密度小,占用空间大。

(2) 缩微型文献:指以感光材料为载体,利用光学记录技术产生的文献,包括缩微胶卷、缩微胶片等形式。与印刷型文献相比,缩微型文献具有信息贮存量、体积小、保存时间长等特点,但阅读必须借助于机器。现在缩微型文献通常用于古籍文献、建筑图纸等的复制、保存及使用。

(3) 声像型文献:指以感光材料或磁性材料为载体,借助特殊的装置对声音或图像信息进行真实记录形成的文献。如唱片、录音带和电影拷贝等,其记录知识的形式较为直观、生动。

(4) 电子型文献:通过编码和程序设计将文献原有语言形式转换为计算机可存取、阅读的数字形式,即文献信息数字化,储存于磁盘、光盘等载体上,并借助于计算机和通信手段传播利用的一种文献类型,主要包括电子期刊、电子图书及各种类型的数据库等。

(5) 网络型文献:借助于信息技术存在于因特网上,形式比较特殊的文献。随着科学技术的进步,网络文献作为一种新的信息载体,它能够跨越时空的阻隔,使其所负载的信息内容既可世代代流传,也可在不同国家、不同民族、不同地区之间进行传递,成为信息时代联系世界和沟通全人类思想的纽带。

2. 按出版形式划分

(1) 图书:凡由出版社(商)出版的印刷品,具有特定的书名和著者,编有国际标准书号,有定价并取得版权保护的出版物称为图书。图书的特点是内容系统全面、理论性强、成熟可靠,但其出版周期长,传递信息速度较慢。

(2) 期刊:又称杂志,是面向特定主题或专业读者的连续出版物。期刊一般有固定的刊名、编辑出版单位、内容范围,定期或不定期连续性出版,其中科技期刊具有内容深度深、专业性强、信息量大、出版周期短、发行与影响范围广等特点,是科技人员最重要的信息来源。每种正式出版的期刊均有一个国际标准连续出版物号(International Standard Serial Number, ISSN),国内期刊同时还具有国内统一刊号(CN)。

(3) 报纸:以频繁的周期发行,提供关于当前事件最新信息并通常附有评论的连续出版物。报纸具有内容新颖、涉及面广的特点,科学技术上的新发现、新成果往往作为一条消息首先在报纸上被披露出来,因此,报纸也是不可忽视的文献来源。

(4) 特种文献:指图书、期刊、报纸以外的,出版形式比较特殊的文献资料。其主要包括以下几种:

① 专利文献:专利文献是指已经申请或被确认为发明、实用新型和工业品外观设计的研究、设计、开发和试验成果的有关资料,以及保护发明人、专利所有人及工业品外观设计和实用新型注册证书持有人权利有关资料的已出版或未出版的文件(或其摘要)等围绕专利制度而产生的一系列文献资料。广义专利文献包括专利说明书、专利公报、专利分类表、专利检索工具以及与其相关的法律性文件,狭义专利文献指各国(地区)专利局出版的专利说明书或发明说明书。

② 标准文献:标准文献有狭义、广义之分。狭义上指按规定程序制定,经公认权威机构(主管机关)批准的一整套在特定范围(领域)内必须执行的规格、规则、技术要

求等规范性文献，简称标准。广义上是指与标准化工作有关的一切文献，包括标准形成过程中的各种档案、宣传推广标准的手册及其他出版物、揭示报道标准文献信息的目录、索引等。

③学位论文：学位论文是指作者提交的用于其获取学位的文献（GB/T 7713.1—2006）。通常情况下，所谓学位论文习惯上只限于硕士和博士论文。

学位论文是非卖品，也不公开发行，通常只在学位授予单位和按国家规定接受呈缴的图书馆保存有副本，故学位论文的收集与利用不如其他类型的文献方便。各国学位论文的保管与报道方式不尽相同，通常在各国的国家图书馆收藏有大量的本国学位论文。国内收藏硕士、博士学位论文的指定单位是中国科学技术信息研究所和国家图书馆。

识别学位论文的主要依据有学位名称、导师姓名、学位授予机构等。

④会议文献：会议文献是指在各种学术会议上交流的学术论文。其特点是内容新颖，专业性和针对性强，传递信息迅速，能及时反映科学技术中的新发现、新成果、新成就以及学科发展趋向，是了解有关学科发展去向的重要信息来源。由于许多科学领域的新进展、新发现、新成就以及新设想都是最先在学术会议上披露的，因此学术会议本身就是获取学术信息的重要渠道。

会议文献按出版时间可分为会前文献和会后文献。会前文献主要有会议论文预印本和会议论文摘要。会后文献是会后经整理出版的文献，如会议录、会议论文集、会议论文汇编、会议丛刊、丛书等，按会议的范围分为国际性会议、全国性会议、地区性会议等。

⑤科技报告：科技报告又称为科学技术报告、研究报告，是科学研究工作和技术开发结果或研究进展的记录或正式报告，是一种典型的机关团体出版物。科技报告的种类繁多，按时间划分有初期报告、进展报告、中间报告、终结报告，按流通范围划分有绝密报告、机密报告、秘密报告、非密限制发行报告、公开报告、解密报告等。

科技报告的特点是内容新颖翔实、专业性强、出版及时、传播信息快，每份报告自成一册，有专门的编号，发行范围控制严格，不易获取原文。因科技报告反映新的研究成果，是重要的信息源，尤其在某些发展迅速、竞争激烈的高科技领域，人们对其需求更为迫切。在我国，国家图书馆、上海图书馆、中国科技信息研究所和国防科技信息研究所等收藏有较全面的科技报告。

⑥政府出版物：政府出版物是指各国政府部门及其所属机构出版的文献，又称官方出版物，分为行政性和科技性两类。行政性文献（包括立法、司法文献）主要有政府法令、方针政策、规章制度、决议、指示、统计资料等，主要涉及政治、法律、经济等方面。科技性文献主要是政府部门的科研报告、科技政策文件、技术法规等。有些研究报告在未列入政府出版物之前已经出版过，故与其他类型的文献有重复。政府出版物为了解国家的方针政策、经济状况及科技水平，有较高的参考价值，一般不公开出售。

⑦技术档案：技术档案是指在自然科学研究、生产技术、基本建设等活动中所形成的应归档保存的科技文件，如课题任务书、计划、大纲、合同、试验记录、研究总结、工程规划、工程设计图纸、施工记录、交接验收文件等。其内容真实、详尽、具体、准确可靠，保密性强，保存期长久，是科研和生产建设工作的重要依据，具有很大参考价

值，它通常保存在各类档案部门。技术档案一般为内部使用，不公开出版发行，有些有密级限制，因此在参考文献和检索工具中极少引用。

3. 按发行范围划分

(1) 白色文献：指一切正式出版并在社会成员中公开流通的文献。

(2) 灰色文献：指非公开发行的内部文献或限制流通的文献，出版量小，发行渠道复杂。

(3) 黑色文献：一指处于保密状态或不愿公布其内容的文献，如政府文件、内部档案等；二指人们未破译或未辨识其中信息的文献，如考古发现的古老文字及未经分析厘定的文献。

4. 按文献级别划分

(1) 零次文献：主要包括两个方面的内容——一是指形成一次文献前的知识信息，即未经记录、未形成文字材料的口头交谈；二是未经正式发表的原始文献，或未正式出版的各种书刊资料，如书信、手稿、记录、笔记和包括一些内部使用（通过公开正式的途径所不能获得）的书刊资料。

零次文献一般是通过口头交谈、参观展览、参加报告会等途径获取，不仅在内容上有一定的价值，而且能弥补一般公开文献从信息的客观形成到公开传播之间费时甚多的弊病。

(2) 一次文献：指作者以本人的工作体验和研究成果为基本素材写成的原始文献，不论其载体形式、出版类型如何，都属于一次文献。专著、期刊论文、科技报告、学位论文、专利文献、会议文献等都是—次文献。—次文献直接记载了科研和生产中创造发明成果的原始资料，具有创新性、实用性和学术性等特征，是文献检索和利用的主要对象。

(3) 二次文献：又称检索工具，是将大量分散无序的一次文献进行收集、分析、归纳和概括整理，并按一定规则编排而成的文献，包括目录、索引（题录）、文摘及相关数据库。

二次文献具有检索与通报一次文献的双重功能，因此又称通报性文献或检索性文献。它的主要作用在于系统反映原始文献信息，帮助读者用较少的时间浏览较多的文献信息，提供检索所需要的文献线索。但近年来有些文献在全文发表前先以文摘的形式预告报道其内容，甚至只发表文摘而不发表原文，以至于一次文献与二次文献的界限很难截然分开。

(4) 三次文献：在二次文献的指引下对检索到的一次文献进行分析、归纳和概括而成的文献，包括综述研究类文献、参考工具等。综述研究类文献是在大量原始文献成果基础上对科学技术的发展趋势进行分析、综合评述的产物，如专题述评、总结报告、动态综述、进展通讯、信息预测等；参考工具类文献是在原始文献内容反映的原理、定律、事实、方法、公式、数据及统计资料的基础上，筛选出稳定、可靠而有用的知识，编写成供查阅参考的工具书文献，如手册、大全、年鉴、指南等。

从一次文献到二次到三次文献，是一个由博到约、由分散到集中、由无序到有序的

发展过程。一次文献是掌握信息的直接对象，二次文献是检索原始文献信息的主要工具，三次文献是掌握情报源的主要资料，它们是开展科研活动不可或缺的基本条件。

五、信息、知识、情报与文献之间的相互关系

信息是物质存在的一种方式，一种存在的形态，或者运动的状态，它能减少消息中描述事件的不确定性。世界上万事万物的运动、变化、更迭都可以通过人的主观感知表述出来，成为信息。信息的类型多样，包括文字信息、图像信息、数值信息及语音信息等。而知识则是人类通过加工吸收信息对自然界、人类社会以及思维方式与运动规律的认识与掌握，是人的大脑通过思维加工的系统化的那部分信息。因此，人类既要通过信息来认识世界、发现世界，而且要根据所获信息组成知识。可见，知识是信息的一部分，而信息则是构成知识的原料，这些原料经过人脑接收、选择、处理，才能组合成新的知识（即系统化了的信息）。情报是指传递着的有特定效用的知识，是人们为了解决某个具体问题所需要的知识，知识性、传递性和效用性是情报的基本属性。文献是记录知识的一切载体，是在时间上、空间内用符号和载体积累和传播情报的最有效的手段，目前仍是情报的最主要来源，是情报源的主体部分。

第三节 检索语言

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内容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，连接文献存贮与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，在文献存贮和文献检索的过程中，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，它是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、检索语言的种类

检索语言按其构成原理可以分为多种类型,主要分为表达文献外部特征的检索语言和表达文献内容特征的检索语言两大类,其中描述文献外部特征的检索语言主要包括题名、作者和序号等,描述文献内容特征的检索语言主要包括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。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,主要分为标题语言、单元词语言和叙词语言三种。国内医药行业影响最大的叙词表——《医学主题词表》(MeSH)以及《中医药学主题词表》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,则可以对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。

按照检索语言中所使用语词的受控情况可分为规范语言(controlled language)和非规范语言(uncontrolled language)。

规范语言,又叫受控语言、人工语言(artificial language),是一种采用经过人工控制了规范性的词语或符号作为检索标志,来专指或网罗相应的概念,这些规范化的标志能较好地对同义词、近义词、相关词、多义词及缩略词等概念进行规范。比如“肉苁蓉”这个概念有多个同义词——淡大芸、苁蓉等,人工语言则规定只能用其中一个词来表示所有“肉苁蓉”的概念,假如人为规定的词是“肉苁蓉”,那么无论原始文献中作者使用的是哪一个词,检索者只需用“肉苁蓉”就能将所有肉苁蓉的文献查找出来。因此,使用规范化的词能相对提高检索的效率,但对检索者和情报存储人员在选词上要求比较严格。在后面所述的标题词语言、叙词语言等都是规范性语言。

非规范语言,又叫非受控语言、自然语言(natural language),是采用未经人工控制的词语或符号作为检索标志,通常所说的自由词、关键词就属此类。一般当某些特定概念无法用规范词准确表达,或新出现的词语(如“非典”)还未来得及被规范化时,都需要使用非规范词。这类词语有较大弹性和灵活性,检索者可以自拟词语进行检索。在机检中,非规范词的应用比较广泛。但这类语言对一词多义、多词一义的词语,检索就相对困难些。在后面所述的关键词语言就是一种非规范语言。

(一) 分类检索语言

分类检索语言是用等级列举的方法,层层纵横次第展开文献类目的一种人工检索语言,它是一种传统的分类语言。分类检索语言的依据是各种体系分类法或分类表。体系分类法是一种直接体现知识分类的等级概念的标志系统,它以科学分类为基础,以文献内容的学科性质为对象,运用概念划分与综合的方法,按照知识门类的逻辑次序,从总体到部分,从一般到具体,从简单到复杂,进行层层划分。每划分一次,产生许多类