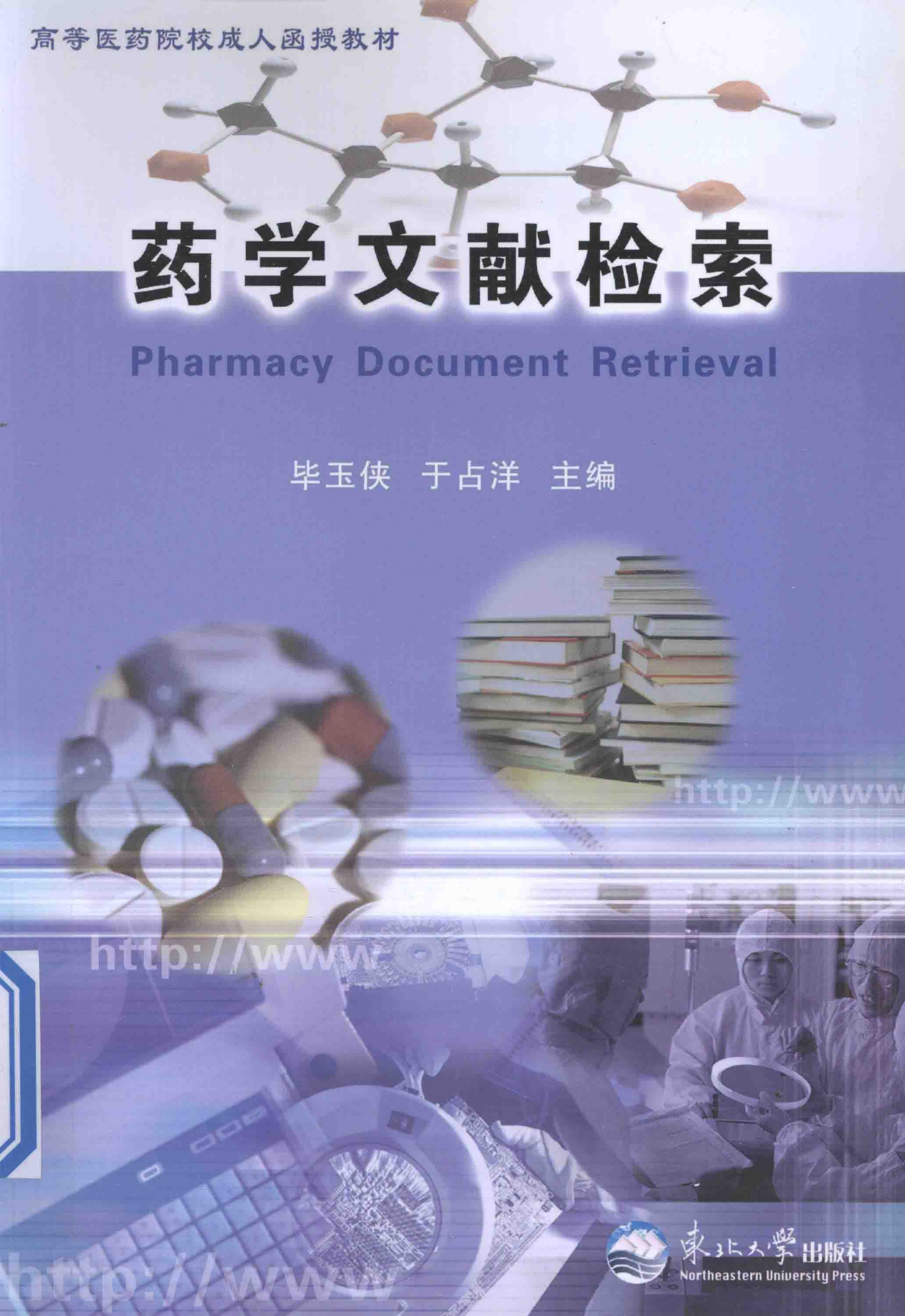


高等医药院校成人函授教材

药 学 文 献 检 索

Pharmacy Document Retrieval

毕玉侠 于占洋 主编



<http://www>

<http://www>

<http://www>



東北大學出版社
Northeastern University Press

高等医药院校成人函授教材

药 学 文 献 检 索

主 编 毕玉侠 于占洋

主 审 张 伟

副主编 韩丽梅 杨 兴 华晓晶

编 者 佟 岩 隋晶波 崔淑贞

刘玉明 李 芳 朱宇章

徐颖峰 金 丹 刘彩侠

东北大学出版社

• 沈 阳 •

© 毕玉侠 于占洋 2014

图书在版编目 (CIP) 数据

药文学文献检索 / 毕玉侠, 于占洋主编. — 沈阳 : 东北大学出版社, 2014.8
ISBN 978-7-5517-0773-2

I. ①药… II. ①毕… ②于… III. ①药理学—情报检索 IV. ①G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 195966 号

出 版 者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110004

电话: 024—83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024—83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph @ neupress.com

http: // www. neupress. com

印 刷 者: 三河市天润建兴印务有限公司

发 行 者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 15.875

字 数: 406 千字

出版时间: 2014 年 10 月第 1 版

印刷时间: 2014 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑: 任彦斌 刘 莹

责任校对: 王艺霏

封面设计: 唯 美

责任出版: 唐敏志

ISBN 978-7-5517-0773-2

定 价: 55.00 元

前 言

我们根据多年文献检索课教学实践的总结与体会，结合成人药学函授教学的特点，编写了这本供成人函授使用的《药学文献检索》教材。

本教材在编写过程中，考虑到教学和实践的需要，较系统、详细地介绍了药学文献检索的基本理论知识，重点介绍了药学相关学科的检索工具和检索方法，尤其对 Scifinder Scholar 检索系统进行了比较全面的介绍。

此外，在本教材的编写过程中，引用了《中国药学文摘》《中文科技资料目录》和美国《化学文摘》等检索工具，在此一并表示感谢。

由于现代信息技术发展迅速，而我们所掌握的信息有限，加之水平有限，书中错误在所难免，恳请广大读者指正。

编 者

2014 年 5 月

序

随着经济和社会的发展,人类已经步入信息时代。社会的信息化和信息产业化程度日益提高,以知识为基础,以信息为主导的知识经济也应运而生。信息和知识经济时代的到来,使人们对信息的依赖度日趋增强,而文献检索课作为对大学生进行信息素质教育的重要课程,其教学目标就是使学生掌握文献检索的方法与技巧,能从大量的文献信息中快而准地查检到所需的知识和信息。

自教育部在1984年下达了开设《文献检索与利用》课程的文件以来,全国各地掀起了编写文检课教材的热潮。目前,关于医药文献检索的教材已达几十甚至上百种,但关于药文学文献检索方面的教材并不多见,而针对成人,适于函授教育的教材几乎没有。文检课是一门实践性极强的课程,完备的实习条件是良好教学效果的有效保证。而成人函授教育往往不具备基本的实习条件,该书所附的各种检索实例恰好弥补了这一不足,使学生通过亲手演练大量的实习题,对讲授的检索工具能有更深更透彻的理解和掌握。

本书系统论述了药文学文献检索的基本理论与方法,介绍了常用的中外文药文学文献数据库的检索方法,Sci Finder Scholar 检索系统的精解与剖析是本教材的一大特色。本教材图文并茂、案例典型,适合函授教学使用。

教材建设是文检课教学的一个关键环节,是良好教学效果的基本保证。相信该教材的出版及其使用会极大地提高成人函授学生检索文献、利用文献、获取知识的技能,为祖国药学事业的发展提供有力的信息保障。

沈阳药科大学成人教育学院

院长 张 伟

2014年5月

目 录

第一章 文献检索概述.....	1
第一节 药学文献概述.....	1
一、信息、知识、情报与文献.....	1
二、药学文献的类型.....	2
第二节 药学文献检索概述.....	4
一、药学文献检索的意义与作用.....	4
二、药学文献检索的途径与方法.....	5
三、文献检索的步骤.....	7
第三节 检索语言.....	8
一、检索语言的分类.....	9
二、分类检索语言.....	9
三、描述检索语言.....	10
四、代码检索语言.....	14
第二章 计算机信息检索概述	15
第一节 计算机信息检索的含义及发展史	15
一、计算机信息检索的含义	15
二、计算机信息检索的发展阶段	15
第二节 计算机信息检索系统的构成	16
一、数据库的含义	17
二、数据库的类型	17
三、数据库的结构	18
第三节 常用的数据库检索技术	18
一、布尔逻辑检索	18
二、截词检索	19
三、邻近检索	20
四、限定字段检索	21
第四节 计算机信息检索的过程	21
一、检索需求的分析和表达	21
二、检索方法的制定	21
三、检索式的编制	22

四、检索结果的反馈调查	22
五、检索结果的输出	22
第三章 中文药文学文献检索工具	23
第一节 中国药学文摘	23
一、中国药学文摘著录格式	23
二、中国药学文摘的索引	24
第二节 中文科技资料目录	25
一、中文科技资料目录(医药卫生)	25
二、中文科技资料目录(中草药)	26
第四章 中文医药数据库	29
第一节 中文科技期刊数据库	29
一、概 述	29
二、常用检索途径和检索方法	29
三、检索结果的输出	36
第二节 中国学术期刊网络出版总库	38
一、概 述	38
二、常用检索途径和检索方法	39
三、检索结果的输出	47
第三节 中国生物医学文献数据库	50
一、概 述	50
二、数据库检索系统	51
三、常用检索途径和检索方法	52
四、检索结果的处理	54
第五章 美国化学文摘	56
第一节 概 述	56
第二节 文 摘	57
一、CA文摘的类型与编排	57
二、文摘的著录格式	59
第三节 索 引	63
第四节 主题检索途径	65
一、关键词索引	65
二、索引指南	67
三、主题索引	68
四、化学物质索引	70
五、普通主题索引	74
六、主题途径小结	75

第五节 化学结构检索途径	76
一、分子式索引	76
二、环系索引	78
第六节 作者检索途径	81
一、作者索引	81
二、作者索引编排	81
三、作者索引的检索途径	82
第七节 专利检索途径	82
一、专利号索引	83
二、专利对照索引	83
三、专利索引	85
第八节 其他检索途径	87
一、资料来源索引	87
二、登记号索引	91
三、杂原子索引	92
四、各种索引之间的关系	93
五、检索技巧	94
第六章 外文医药数据库	96
第一节 美国《化学文摘》光盘数据库	96
一、概 述	96
二、数据库检索系统	98
三、常用检索途径	100
四、检索结果的处理	110
第二节 SciFinder Scholar 检索系统	112
一、概 述	112
二、数据库检索系统	113
三、常用检索途径和检索方法	115
四、检索结果的处理	153
第三节 MEDLINE 光盘数据库	155
一、概 述	155
二、数据库检索系统	156
三、常用检索途径和检索方法	158
四、检索结果的输出	163
第四节 PubMed 数据库	165
一、概 述	165
二、数据库检索系统	166
三、常用检索途径和检索方法	166
四、检索结果的输出	174

第五节 Elsevier 全文数据库	175
一、概 述	175
二、检索方法	175
三、检索结果的处理	177
第七章 专利文献及网上专利文献检索	178
第一节 专利文献	178
一、概 述	178
二、专利文献的特点	178
三、专利文献检索途径	179
第二节 网上专利文献检索	180
一、中国专利文献数据库	180
二、美国专利文献数据库	183
三、世界专利文献数据库	187
四、欧洲专利数据库	188
五、日本专利数据库	189
附录 检索实例	192
参考文献	243

第一章 文献检索概述

第一节 药学文献概述

文献是记录信息和知识的载体,是人类从事科学实验和生产实践的智慧结晶,是人类精神财富的重要组成部分。它记录着人类同自然界斗争过程中无数有用的事实、数据、理论、方法、科学构思和假说,记录着许许多多成功与失败正反两方面的宝贵经验和教训。现代任何人的任何一种新的发现和发明,都是在前人或他人已取得的成果基础上进行新的探索 and 创造的结果,都离不开科技文献的继承和借鉴。科学研究规划和计划的制订、科研课题的提出与选定、课题研究的进行与完成、科研成果的审查与评定,以及科技教育与培训等,都需要查阅和利用古今中外的科技文献。在药学科技活动中,记录药学信息的载体被称为药学文献。

一、信息、知识、情报与文献

信息是一个极为广泛的概念,它普遍存在于自然界、生物界、人类社会和思维活动中。大到宇宙天体,小到微观世界,都在不断地发出信息和传递信息。不同特征的事物都以其特有的形式向周围互相传递信息。人类正是通过不断接收和分析来自自然界与人类社会的各种信息,才得以了解自然和了解社会,进而达到改造世界的目的。信息一般可以分为自然信息、生物信息、机器信息和人类信息四大类。

现代社会,信息已经是一个社会概念,它是人类社会共享的一切知识、学问和从客体现象中提炼出来的各种消息的总和。它具有可传递性、可存储性、可加工性和可共享性等主要特征。在现代社会中,信息已经成为除物质和能源外的第三资源;在信息社会里,信息和知识成为生产力、竞争力和经济成就的决定性因素。

知识是人类在观察和改造客观世界实践中所获得的认识与经验的总和,是对客观事物的信息进行分析、综合、加工和系统化的结果。它必须依赖于物质载体才能存在,同一知识又可以由不同的载体来记录、存储与传递,它在人类社会的文明与发展过程中,发挥着巨大的作用。知识是加工了的信息,而信息则是知识的原料。

情报的英文是“Information”,它来源于拉丁文“Informatio”,是指消息传递。它是在某一特定的时间为了解决一个特定的问题所需要的知识。因此,情报的定义应该突出三个基本要素,即特定时间(情报的及时性)、特定对象(情报的针对性)和特定需要(情报的可用性)。从上述三个基本要素可以这样定义情报:在一定时间为一定目的所需要而提供的具有使用价值的信息(或情报)。

文献是记录信息和知识的载体,这些信息和知识的载体被人们利用时,就转化为情报,因此,可以将文献看成一种重要的情报源。

二、药学文献的类型

可以根据药学文献的内容、载体形式和属性等,划分为多种类型。

(1) 按照文献的内容划分

① 图书。是对科研成果和生产技术等系统的论述,是作者对大量素材进行选择、分析、综合、组合编排和全面归纳的产物。科技图书具有成熟性、可靠性、系统性、逻辑性和完整性等特点。它是一种重要的信息源。其优点是如果想对某些问题获得较全面的、一般性知识或对某些问题进行初步了解,可以参考和查阅图书。但图书的出版速度较其他文献慢,一般图书所反映的内容是3~5年以前的资料。

图书一般可以分为两类:阅读类,即教科书、文集、专著和科普读物等;参考类,即手册、百科全书、名人录、年鉴、辞典、字典和药典等。

② 期刊。是定期或不定期连续发行的出版物。期刊一般都有固定的名称和统一的出版形式,每年至少出版一期,每期刊载两篇以上不同作者的论文。期刊具有数量大、品种多、内容广、周期短、报道快和信息新等特点,能及时反映国内外的科技水平。因此,期刊作为一种信息来源,一直居于文献之首。据估计,从期刊方面获得的信息约占整个信息来源的65%。期刊可以从不同的角度来分类,按照报道内容的范围,可以分为综合性期刊与专业性期刊;从内容属性的角度,大体可以分为学术性、技术性、通讯性、消息性、检索性和资料性等类型。

③ 专利文献。是一种依法公开的出版物,它荟萃了发明创造之精华,囊括了专利技术、法律和经济三大重要信息源,包括最新颖和最系统的科技信息,是一个巨大的知识信息宝库。

狭义地讲,专利文献是指专利说明书和发明人证书;广义地讲,除上述外,还包括不公开发行的有关专利申请、审批中的各种文件及专利局出版的各种检索工具,如专利公报、专利文摘、缩微型专利文献和磁带型专利文献。

专利说明书是专利文献的主体,也是最基本和最主要的原始文献,是专利文献检索的最终目标。

④ 科技报告。是报道研究和开发成果或进展情况的文献。科技报告的内容新颖、详尽、专深、丰富,包括各种研究方案的选择与比较,成功与失败的经验,并附有大量的数据、图表、原始实验和调查记录。科技报告的出版形式比较特殊,每份报告自成一册,篇幅长短不等,具有连续编号、装订简单、发行时间不定等特点。科技报告基本属于一次文献,报道速度比其他文献要快,但科技报告一般都控制流通范围,多数科技报告属于保密文献,仅有少数公开或半公开发表。科技报告一般分为技术报告书、技术备忘录和技术通报等类型。

科技报告有许多是保密和控制发行的,但公开的解密的报告也占有一定的比例。目前,世界上科技报告每年约有70余万件,其中著名的有美国的四大报告(AD报告、PB报告、NASA报告和AEC报告)、英国航空委员会(ARC)报告和英国原子能局(UKAEA)报告、法国原子能委员会(CFA)报告和联邦德国航空研究所(DVR)报告等。

⑤ 学位论文。是指高等院校或科学研究单位的研究生或毕业生在取得博士、硕士及学士学位时所提交的论文。学位论文主要是围绕某一专题开展学术研究而获得的成果,探讨的问题比较专一,对问题的来龙去脉阐述得较为系统和详细,带有一定的独创性,它对教学和

科研工作有一定的参考价值。学位论文一般不公开出版,但也有少数学位论文印成单行本或在期刊上摘要发表。是情报资料的一个组成部分。

⑥ 会议文献。是指科技人员在国内或国际学术会议上宣读的论文或报告,并由会议主办单位将其汇编成册,印刷出版而形成的科技文献。会议文献报道科学家们的最新研究成果,探讨当时的学术问题,是交流、传递科技最新进展的信息资料。有些论文代表着某一学科或专业的国际或国内的最新研究水平。是科研人员了解各国科技水平、动态和发展趋势的重要文献。

⑦ 标准文献。是指以文件形式公布的关于标准化科技成果的规章性文献。标准是充分利用现有的科技成果,经过优选、统一、简化等过程,对产品或零部件的质量、规格、参数和检验等作出技术规定,提出技术上先进、经济上合理、内容上科学的要求和指标,经过特定的审批程序,具有明确的适用范围和一定的法律约束力。

标准是标准化的产物。标准化是我国的一项重要技术经济政策,是组织和管理现代化生产的重要措施。标准化包括产品质量标准化、产品规格标准化、产品型号系列化和产品部件通用化。

标准文献按照内容可以分为基础标准、产品标准和方法标准;按照使用范围可以分为国际标准、国家标准、专业标准和企业标准等;按照成熟程度可以分为正式标准、试行标准、指导性技术文件和标准化规定等。

⑧ 科技档案。是记录各种事实过程的技术文献,包括任务书、协议书、技术经济指标和审批文件;研究计划、方案、大纲和技术措施;有关技术调查材料、设计计算、试验项目、记录、数据、图纸等。这类文献具有重要的使用价值,并具有保密和内部控制使用的特点。

(2) 按照文献的载体形式划分

① 印刷型文献。是以纸张为载体,通过石印、铅印、胶印、静电复印等方法而产生的科技文献。读者可以不用特殊的器材和设备直接阅读文献。但由于它是以纸张为载体,其存储密度低、纸张篇幅多,因此占用空间大。

② 缩微型文献。是以感光材料为载体,以缩微照相为记录手段而产生的科技文献。它比印刷型文献缩小若干倍。如缩微胶卷、缩微平片和缩微卡片。随着激光和全息照相技术的应用,又出现了超缩微平片的特级缩微胶片。优点是成本低、体积小、便于收藏、保存期长,易于实行自动化管理和检索,但这种类型的文献在阅读时,必须借助于缩微阅读机,不便于直接阅读。

③ 机读型文献。或称为计算机阅读型文献。它以磁性材料为载体,以光学字符识别装置为记录手段,通过编码和程序设计,把科技文献变成计算机可以识别的符号,然后将它输出。它的优点是存储容量大,可以快速取出所需文献。但必须借助计算机才能使用,而且使用费用较高。

④ 声像型文献。以磁性材料或感光材料为载体,借用专用机械装置直接记录知识信息,是一种图文并存的新型文献,包括幻灯片、录像片、科技电影片、唱片和录音带等。其特点是动静交替、声情并茂、形象逼真,所以又称为直感文献,也称视听型文献。

(3) 按照文献的属性划分

① 一次文献。即原始文献,是作者以自己研制的科研成果、科学试验的总结和新产品

的设计为依据,创作或写成原始论文,作为新技术、新知识、新发明和新创造进行报道,无论是手稿、印刷品、声像制品,还是复制品,都称为一次文献。专利说明书及期刊上发表的论文一般都属于一次文献。是文献检索最终查寻的结果。

② 二次文献。又称检索工具,二次文献是将分散无序的一次文献,按照一定的规则进行浓缩、加工、整理和组织而形成的目录、索引、文摘和题录等。它能够全面、系统、广泛、完整地报道某学科、某专业或某一专题的一次文献资料,为读者了解某学科的进展和概貌,查找一次文献提供方便。读者可以通过二次文献查找一次文献(即原始文献)的出处。也就是说,一次文献发表在先,二次文献发表在后。文献检索课,主要是介绍二次文献——检索工具——的一般规律及使用方法。

③ 三次文献。又称综述文献,三次文献是在有目的地利用二次文献的基础上,选用大量一次文献的内容,进行分析、综合和评述等再度加工产生的文献。一般要求系统地综合和分析某学科、专业或专题的发展历史,已经取得的科学成就和发展趋势。通过评价和筛选,以简练的文字扼要地论述出来,内容十分概括,它是科技文献的高度浓缩。如综述、述评、信息预测、百科全书、年鉴和检索工具指南等。

科技文献的级次标志着文献加工的深度,各自具有一定的用途。一次文献为著者本人原始论文,带有创造性;二次文献是在一次文献基础上汇集而成的检索工具,带有浓缩性;三次文献是在一次文献及二次文献基础上分析概括出的成果,带有综合性。所以从一次文献到三次文献,是一个由分散到集中、由无序到系统化的过程。

第二节 药学文献检索概述

一、药学文献检索的意义与作用

21 世纪,信息技术迅速发展,文献信息数字化及计算机的网络化、全球化进程加快。社会信息量呈指数级增长,知识和信息已经成为推动科技进步和社会发展的决定性因素,人类即将步入信息化社会。

形成信息社会的重要条件是人们具有强烈的信息意识和竞争意识。信息意识主要表现在人们认识信息的自觉程度,需求信息的迫切程度,获取信息的敏锐程度,利用信息的准确程度。这就需要从从事科研工作的人员能够从自身的学习、工作和生活环境中捕捉有价值的信息,为我所用,而掌握收集信息的主要方法就是文献检索。

(1) 文献检索是科研工作的重要组成部分

科学研究工作部分地以利用前人的成果为条件,部分地以今人的协作为条件。前人的成果是指主要记载在文献中的前人所创造的劳动成果和研究成果。实践证明,任何一项知识创新、科学发明或新药的研制,都是查阅了大量文献信息,借鉴和继承前人经验的结果。当研究一项课题之前,应当掌握与该课题相关的资料信息。首先必须对它的历史和现状做一番调查,了解前人在这方面做了哪些工作,取得过哪些成就,现在存在的问题和今后的发展趋势与动向。信息掌握的越多,思路越广,课题考虑也就越完善。这就是说,当代的科技人员在进行未知的探索之前,必须阅读大量的科技文献,借以继承、交流和借鉴前人的成果。

(2) 文献检索可以缩短科研的过程

收集资料信息是科研工作的先期劳动。科研人员在完成一项课题的过程中,收集资料会花费大量的时间。据调查,科技人员收集资料所耗费的时间占研究时间的 30%~40%。如果能够准确地利用检索工具查阅资料,一项课题可以在几天或更短的时间内完成。另外,充分的资料可以使申报新药审批的手续简化,节省大量的时间和经费。

(3) 文献检索可以减少重复性劳动,少走弯路

文献信息汇集了人类科学试验、技术研究与生产实践中所积累的宝贵经验。通过文献检索,可以避免造成科研项目的重复投资。另外,专利的申请、成果的鉴定、项目的报批都需要利用文献检索进行查新。

二、药学文献检索的途径与方法

(一) 文献检索的途径

检索途径与文献的特征密切相关,因为文献检索所使用的检索工具都是按照文献的一定特征排列组织而成的文献集合体。一般来说,文献具有两种特征,即外表特征(如书号、标题、作者、文献号、文献出处等)和内容特征(如分类号、关键词、主题词等)。从文献的这两种特征出发,构成了两类基本的检索途径。

(1) 文献外表特征的检索途径

按照文献外表特征检索的途径有标题途径、著者途径、序号途径和引文途径。

① 标题途径。是一种利用书刊名称或文章篇名索引进行查检的途径。这种文献名称索引一般是按照文献名称的字顺排列的检索系统。检索时,如同查字典,只要知道文献名称,便可以迅速、准确地查到所需文献。但它不是将内容、主题相同的文献集中在一起,因此,除图书目录外,目前已经很少实际用于文献检索。

② 著者途径。是根据文献著者查找文献的一种途径。它主要是利用著者索引查找有关著者的文献。当代从事科学研究的个人或机构,他们的科技成果和论文一般多侧重于某一学科或专业范围,权威性作者的论文还往往反映了某一学科的先进水平和发展动向,所以利用著者途径进行检索,对于了解和掌握某一学科的发展状况,具有重要意义。

③ 序号途径。是利用文献的某些专一性序号检索文献的途径,如专利号、报告号、标准号、会议号和国际标准书号等。一般按照大类缩写字母加号码次序(由大到小)编排索引,在已知序号的情况下,利用此途径检索,比较快捷。判断与掌握序号编码的含义与规则对检索有实际意义。如“ISO 214—1976”表明是国际标准化组织 1976 年颁布的 214 号国际标准。

④ 引文途径。是一种利用引文索引通过被引论文去检索引用论文的途径。引文索引的编排方式是:被引论文按照作者排列,在被引论文之下,按照年代列出引用过这篇论文的论文。这种索引可以揭示某作者的某篇论文曾被哪些文章所参考引用,这些文章见之于何种刊物、何卷、何期。通过这种途径,以某篇较早发表的论文为起点,检索到引用这篇论文的一些文章,再以检索到的这些文章为被引论文,再去检索,如此循环,可以查到一系列彼此有一定“血缘”关系的文献。由此可以追溯某一观点或某一发现的发展过程,估量某篇文献或某个作者在学术界的影响。目前,世界上最重要的引文索引是美国《科学引文索引》(详见第五章)。

(2) 文献内容特征的检索途径

按照文献内容特征检索的途径主要有分类途径和主题途径。

① 分类途径。是一种利用分类索引查检文献的常用检索途径。分类索引是从科学分类的观点出发,以学科概念的上下左右关系反映事物的派生、隶属、平等和等级,确定文献内容在分类体系中的位置而编排的索引。只要找到待查课题的分类位置,即可在该类目下查到一系列所需文献。所以能较好地体现学科的系统性,满足族性检索要求。采用分类途径检索文献的先决条件是要熟悉分类法,以确定课题所属的学科类别,并须把有关文字、语言概念转换成检索标识(分类号)。

② 主题途径。是利用各类字顺主题索引进行检索的一种途径。所谓字顺主题途径,就是从文献索引资料中抽出的或概括出来的,能集中反映内容实质的检索标识(关键词、单元词、主题词、标题词、叙词等),按照其字顺编制的主题索引,供主题途径检索文献时使用。由于主题索引将分散于各学科、各专业书刊中的同一主题的文献都集中在同一主题之下,所以检索时,只要按照通常规则的字顺查到既定的主题位置,即可在该主题之下获得所需的文献。所以这一途径具有直观、专指和方便的特点,尤其适用于特性检索,在当前学科交叉渗透日益发展、文献离散现象日趋明显的情况下,主题途径更显示其优越性。

③ 其他途径。根据不同学科的性质和特点的检索需要,有些检索工具还编制了某些专用索引,提供了特有的检索途径。例如,在化学方面,美国《化学文摘》的分子式索引、环系索引、杂原子索引等;在生物学方面,美国《生物学文摘》的生物体索引等,都是根据文献的内容特征提供了特有的检索途径。

(二) 文献检索的方法

检索方法是文献检索工作中一个重要的技术、技巧问题。人们在长期的文献检索实践中,积累了一套文献检索的方法,归纳起来,主要有以下四种。

(1) 常用法

常用法又叫工具法、直接检索方法,它是利用现有的各种检索工具(文摘、索引等)查找文献的方法。包括顺查法和倒查法。

① 顺查法。是以课题研究的起始年为起点,由远而近,逐年查检,一直查到最近期为止。这种方法查检比较系统、全面、可靠,一般不会漏检,而且从逐年检出的文献中可以看出该课题研究发展的全过程。但是此法费时、费力,检索年代较长的课题时,工作量很大。

② 倒查法。倒查法与顺查法相反,由近而远,逐年逐月往前检索,直到满足课题对文献的需要为止。这种方法可以较快地掌握有价值的文献,查准率较高,并且可以节省时间,但有漏检的可能,它适用于课题研究中的战术性信息检索,侧重于掌握近期文献信息,了解课题研究当前水平、动向以及早期发展概况。

(2) 追溯法

追溯法是一种传统的查找文献的方法。它主要以每篇论文后所附的参考文献为基础,进行追溯查找。采用此方法应该重视对综述与专著后所附参考文献的利用,因为这种参考文献针对性比较强,数量也较多。以此作为起点进行追溯检索,会查找到大量的相关文献。但这种检索方法的漏检可能性大。它适用于在没有检索工具或检索工具不齐全的情况下使用。

20世纪60年代出现的《科学引文索引》是在追溯检索实践基础上发展起来的一种新式检索工具。只要知道(或查出)一位有关文献的作者姓名,即可进行追溯检索,这就是前面提到的引文检索途径,它也是追溯法的一种。

(3) 综合法

综合法也叫分段法、循环法、交替法。实际上,它是常用法与追溯法相结合的综合检索方法,或两种方法互相交替使用的检索方法。它分为复合交替法和间隔交替法两种。

① 复合交替法。此法首先使用检索工具查出一批相关文献,然后利用这些文献所附的参考文献为线索追溯查找,扩大检索范围,从而获得更多的相关文献。此即为先常用法、后追溯法不断交替使用的方法;也可以首先利用已经掌握的某篇文献所附的参考文献为线索,然后利用相应检索工具进行查检,扩大检索范围,跟踪追查,获得所需文献。此为先追溯法、后常用法,不断交替使用的方法。

② 间隔交替法。此法首先利用检索工具查出一批有用文献,然后利用这些文献所附参考文献进行追溯检索,扩大检索范围。由于引用文献有一条规律,即5年之内重要文献一般都会被引用,因此可以跳过5年左右时间,再用检索工具查检一批相关文献,再次进行追溯。如此循环,间隔交替使用,直到满足课题检索要求为止。这种方法适于要求检索时间长久的课题,可以节省时间,提高效率。

(4) 抽查法

抽查法是针对某一学科发展的极盛时期或某一课题研究的高峰时期,对发表文献较多的年代进行抽查几年或十几年。这种方法花费时间少,效率高,但必须以检索者对该学科或课题研究发展的历史背景比较熟悉为前提条件。

以上几种检索方法是科技人员在检索文献时经常使用的。一般地讲,在检索工具齐备的情况下,主要采用常用法及综合法;在检索工具比较缺乏或不够齐全的情况下,可以采用追溯法等。

三、文献检索的步骤

由于课题的需求和条件各不相同,因此采用的检索方法、检索途径和步骤也不一样。但一般应该针对课题和已知条件,利用相应的检索工具,按照一定的途径和方法,才能把切题文献检索出来。通常要经过以下几个步骤。

(1) 明确检索要求

应该对检索的意图做到真正了解,对课题进行仔细分析,确定检索的范围。搞清提问的真正含义,然后决定采用何种检索工具及何种检索方法。

(2) 选择检索工具

各种检索工具均有自己的特点,应该根据检索课题的要求,检索工具的特点和检索者的外语能力,选择合适的检索工具。

(3) 选择检索途径

在选好了检索工具以后,要认真研究检索途径,确定检索提问,制定好检索策略。一般检索工具有分类、主题、著者等检索途径。可以根据条件去选择,必要时,还可以利用专利、分子式和结构式等条件去选择其他检索途径。

(4) 查找文献线索

这是将准确表达课题的检索词与检索工具中的文献标识(主题词、缩略语)进行比较后而决定切题文献,最终找出文献的出处。

(5) 找到原始文献

根据文献出处找到原始文献,可以利用馆藏目录查找本馆的资料,利用联合目录查找就近的馆藏或利用网上查找难以找到的原始文献,如专利文献等。

(6) 原始文献的获取

目前,通过手工检索、机检或 Internet 网上检索所获得的文献信息,一般是文献的题录或文摘,题录的信息量很少,根本不能满足读者的需要,即使是文摘,也不能代替原文,还需要阅读原文。就算是报道性文摘,虽然一般能代替原始文献,但有些由于摘录的内容受到限制,仍然需要阅读原始文献,才能解决问题。因此,在读者检索到文献线索后,如何更有效地获取原始文献,成为一个大问题。而解决这个问题的关键是了解哪里入藏了,这要注意以下几点。

① 注意由近及远。首先应该考虑本单位的图书情报机构是否入藏了,如未入藏,则应考虑靠近本单位的兄弟单位是否入藏,然后考虑离本单位较远的本地区单位是否入藏;再考虑外地有关的单位是否入藏;如国内没有单位入藏,则要考虑向国外的什么地方去索取。

② 注意使用联合目录和馆藏目录。联合目录反映了各入编馆的馆藏文献信息情况,一个单位的馆藏目录则反映了该馆文献的收藏情况,两者均是获取原始文献信息不可缺少的工具,必须有针对性地选用,才能达到预想的结果。

③ 注意准确无误地记录文献线索。在查找原文的过程中,碰到有部分读者有时把文献线索抄(打印)错了,这给查找原始文献造成很大困难,要么找不到,或者找到了,也费了很多周折。所以一定要准确无误地记录下作者的姓名、文献题名、出处(刊名、年、卷、期、页码),如果是专利,一定记下专利号或公开号,才能快速、准确地找到所需要的原文。

④ 注意各种缩写的还原。索取外文一次文献时,往往碰到刊名的缩写问题,故掌握外刊刊名的缩写规律是十分必要的。一是按照外文缩写的习惯,直接辨认。二是掌握外文刊名的缩写规则。三是拉丁语系刊名的缩写在多数检索工具中都有刊名表可供还原刊名。如“CA”的来源索引就是查化学、药学期刊缩写的最好工具。四是非拉丁语系刊名的缩写还原,首先要用缩写工具书查出拉丁文拼写全称,然后按照文种采用不同的工具书,将拉丁文拼写的刊名全称还原为原文刊名。此外,还要注意其他外文线索的还原,如在各著录项目中,缩略词、首字词等可以借助《英汉缩略语字典》之类工具书将其还原。如参考文献中常出现的缩略语“ibid”“idem”,分别表示“出处同上”“同著者”之意。

⑤ 注意向作者索取。一般作者对自己的论著保存得都比较完整,如读者在国内外,均找不到原文的情况下,可以直接向作者本人索取,一般都会得到大力支持,尽力设法满足需要,有时还可能获得若干篇同类文献。

第三节 检索语言

检索语言是表达文献主题概念的人工语言,又叫文献标引语言或索引语言。它是在自然语言的基础上,经过规范化了的可控性语言,是文献标引者和文献检索者之间的桥梁。

检索语言是文献检索的基础,是整个文献检索系统中的重要组成部分,起着非常重要的作用,它贯穿于文献存储和检索的全过程,利用检索语言,可以把各种科技文献特征标引和存储起来,又可以把存储在检索工具中的文献线索准确地检索出来。也就是说,在文献存储过程中,标引人员利用检索语言对文献进行标引,将形成文献特征的标识存储起来,编制检