

文献检索与利用课系列教材

林业 文献检索与利用

王礼先 主编

武汉大学出版社

文献检索与利用课系列教材

编写说明

近几年，全国各高等学校根据国家教育委员会的文件精神，陆续开设了文献检索与利用课。实践证明：本课程的开设有助于增强大学生的情报意识，提高查找文献的效率，培养自学能力和独立研究能力。这无疑在教育面向未来的一个组成部分。

许多高校在开设文献检索与利用课的过程中，陆续编写了一批教材，积累了一定的经验。为了进一步提高教材的质量，经国家教委批准，全国高校图书馆工作委员会于1986年秋组织成立了文献检索与利用课系列教材编审委员会，负责规划、组织教材的编写和审订。这一套教材总计约三十种，从1987年起陆续出版。

为了适应不同层次、不同专业的大生的情报需求，在系列教材中，既有学科复盖面较宽的教材，又有专业针对性较强的教材，并有实习指导书等。教材力求理论联系实际，注意基础知识的传授和检索能力的培养，反映最新研究成果。现将系列教材推荐给各高校选择使用。

组织学术骨干编写一套较好的文献检索与利用教材，对于大学生和广大科学工作者不断吸收新知识，改善知识结构和发挥创造才能，都具有重要意义。但是，教材建设是一项长期而艰巨的任务，我们现在所做的，仅仅是打开了序幕。教材中不可避免地存在着这样或那样的问题，希望教师和学生在使用过程中提出意见和建议，使这套教材不断充实和完善。

全国高等学校文献检索与利用课系列教材编审委员会

一九八六年十二月二十七日

前 言

近几年，全国不少高等林业院校根据国家教育委员会及全国高等林业院校图书馆工作委员会的文件精神，陆续开设了林业文献检索与利用课。教学实践证明，通过该课程的学习，研究生和本科生普遍增强了情报意识，提高了查找林业文献及科技论文写作的能力。

根据全国高等学校文献检索与利用课系列教材编审委员会的统一规划，我们编写了《林业文献检索与利用》一书，以满足教学需求。主要内容包括文献及文献检索基本知识、国内外主要林业参考工具书、国内外主要林业期刊及其检索方法、机检基本知识以及文献阅读与科技论文写作方法。

全书共分七章，由王礼先同志主编。绪论及第七章由王礼先同志编写；第一章、第五章由潘宁生同志编写；第二章、第六章由亓毓蓉同志编写；第三章由余元怡（第三、八节）、柴瑞海（第二、五、六节）、潘宁生（第一节）、亓毓蓉（第四节）、王礼先（第七节）等同志共同编写，第四章由余元怡（第一节）、亓毓蓉（第二节）及柴瑞海（第三至六节）等同志共同编写。全书由王礼先、余元怡同志统稿，陈引珍同志参加了本书的编撰工作。

本书在撰写过程中，曾蒙全国高等学校文献检索与利用课系列教材编审委员会林业分册编审委员江乃武先生精心指导。初稿完成后，又得到江乃武先生以及何乃琛、侯汉清、凌崇秀等同志的认真审阅，提出了许多宝贵的修改意见，谨在此一并表示感谢。

限于我们的水平，书中一定还存在不少缺点和错误，衷心期望得到广大读者的批评指正。

编 者

1987年12月

目 录

绪 论	(1)
(一) 林业文献的范畴与特点	(1)
(二) “林业文献检索与利用”课程的目的和内容	(3)
(三) 本课程的学习方法	(5)
第一章 文献及文献检索基本知识	(6)
第一节 文献基本知识	(6)
一、文献及几个相关概念	(6)
二、科技文献的类型	(7)
三、现代科技文献的出版特点	(12)
第二节 文献检索基础知识	(13)
一、文献检索的概念	(13)
二、文献检索的作用	(14)
三、文献检索的原理和过程	(16)
第三节 检索工具	(17)
一、检索工具的类型	(18)
二、检索工具的结构	(19)
三、索引与检索语言	(20)
四、分类字顺索引与参照系统	(26)
第四节 文献检索的步骤与方法	(28)
一、分析研究课题	(28)
二、选择检索工具	(29)
三、确定检索途径	(29)
四、选择检索方法	(30)
五、查找文献线索	(31)
六、索取原始文献	(36)

第二章 国内出版的文献检索刊物及其使用方法	(41)
第一节 概况	(41)
一、现状与特点	(41)
二、我国的检索刊物体系	(41)
第二节 分类方法与著录格式	(51)
一、分类方法	(51)
二、著录格式	(51)
第三节 使用方法	(53)
一、检索途径	(53)
二、使用我国出版的检索刊物应注意的几个问题	(56)
三、检索实例	(56)
第三章 国外出版的文献检索刊物及其使用方法	(59)
第一节 国际英联邦农业局文摘	(59)
一、国际英联邦农业局及其出版物简介	(59)
二、叙词语言与《CAB Thesaurus》叙词表	(61)
三、CAB林业文摘和林产品文摘	(63)
第二节 美国《生物学文摘》	(72)
一、概况	(72)
二、收录的文献内容与编排结构	(73)
三、索引体系、结构及其使用说明	(73)
四、检索课题举例	(87)
五、BA的补充本——《Biological Abstracts/RRM》	(89)
第三节 美国《化学文摘》	(91)
一、概况	(91)
二、几种文献类型的著录格式	(94)
三、CA的索引系统及其使用方法	(96)
四、CA的查找途径与查找实例	(114)
第四节 美国《工程索引》	(120)
一、概况	(120)

二、文摘编排和著录格式·····	(122)
三、辅助工具·····	(125)
四、检索途径、步骤与实例·····	(130)
第五节 《农业索引》·····	(134)
一、概况·····	(134)
二、文献编排结构与著录·····	(135)
三、索引及其使用·····	(138)
四、常用检索途径检索实例·····	(140)
第六节 美国《农业题录》·····	(142)
一、概况·····	(142)
二、整体编排结构·····	(143)
三、索引介绍·····	(144)
第七节 苏联《文摘杂志》·····	(147)
一、概况·····	(147)
二、文摘著录格式·····	(152)
三、文摘索引及其使用方法·····	(154)
第八节 日本《科学技术文献速报》·····	(161)
一、概况·····	(161)
二、《速报》的编排体系·····	(167)
三、《速报》的检索方法·····	(173)

第四章 国外特种文献的检索方法····· (177)

第一节 英国德温特公司世界专利文献索引·····	(177)
一、世界专利文献索引的特点·····	(177)
二、世界专利文献索引的出版物体系·····	(178)
三、“世界专利索引”的索引体系·····	(184)
四、“世界专利索引”的检索途径·····	(199)
第二节 国外标准文献与产品资料的检索·····	(206)
一、国外标准文献的检索·····	(206)
二、国外产品资料的检索·····	(212)
第三节 学术会议文献的检索·····	(214)

一、概述.....	(214)
二、查找学术会议消息的检索工具.....	(215)
三、查找学术会议论文的检索工具.....	(217)
第四节 科技报告的检索.....	(219)
一、科技报告的特点和类型.....	(219)
二、美国政府科技报告的检索.....	(220)
三、英国科技报告的检索.....	(223)
四、日本科技报告的检索.....	(223)
五、科技报告的编号.....	(224)
第五节 学位论文的检索.....	(225)
一、概述.....	(225)
二、《国际学位论文摘要》介绍.....	(226)
第六节 政府出版物的检索.....	(227)
一、美国政府出版物的检索.....	(227)
二、其他国家政府出版物的检索.....	(230)

第五章 参考工具书简介..... (231)

第一节 参考工具书的概念特点和作用.....	(231)
一、概述.....	(231)
二、参考工具书的类型.....	(231)
三、参考工具书的编排结构.....	(232)
第二节 主要参考工具书简介.....	(233)
一、字典、词典(辞典).....	(233)
二、百科全书.....	(234)
三、年鉴.....	(235)
四、手册.....	(235)
五、名录.....	(236)
六、表谱.....	(237)
七、图谱.....	(238)
八、工具书指南.....	(238)
第三节 工具书的选用.....	(239)

附 国内外参考工具书书目	(240)
第六章 计算机检索	(246)
第一节 概述	(246)
一、计算机检索的基本原理	(246)
二、计算机检索系统主要设备	(246)
三、计算机检索系统的服务方式和特点	(248)
四、当前我国计算机检索概况	(249)
第二节 国际联机检索	(250)
一、概况	(250)
二、常用检索指令	(253)
三、联机检索系统输出打印的方式与格式	(253)
四、检索提问式的编写	(254)
五、联机检索过程实例 (DIALOG 系统)	(262)
第三节 国际联机检索记录阅读	(269)
一、DIALOG系统CAB文摘数据库记录格式的阅读	(269)
二、DIALOG系统CA SEARCH (化学文摘) 非专 利文档记录格式的阅读	(270)
三、DIALOG系统COMPENDEX数据库 (美国工程 索引) 记录格式的阅读	(271)
第七章 文献阅读与科技写作	(274)
第一节 文献阅读与分析	(274)
一、文献的阅读方法	(274)
二、文献的积累方法	(276)
三、文献的鉴别	(279)
四、文献资料分析	(281)
第二节 文献综述与述评	(285)
一、文献综述	(285)
二、文献述评	(288)
第三节 科技论文写作	(289)

一、写作的目的与要求·····	(289)
二、写作方法·····	(291)
三、科技论文的组成部分·····	(296)
第四节 文摘类型与编写方法·····	(301)
一、文摘类型·····	(302)
二、文献的编写方法·····	(303)
附录一 外文检索工具中的语种缩写·····	(306)
附录二 国内林业科学核心期刊·····	(309)
附录三 国外林业核心期刊·····	(312)
附录四 DIALOG系统常用文档 目录·····	(315)
附录五 我国主要林业科研机构·····	(318)
附录六 国内主要图书情报机构·····	(319)
主要参考文献·····	(320)
关键词索引·····	(321)

绪 论

（一）林业文献的范畴与特点

文献是记录知识的载体。在人类社会的发展过程中，信息载体不断演化，先后经历了甲骨、金石、竹木、纸帛、胶片（带）以至各种磁性材料（磁带、磁盘、磁鼓）等阶段。文献是全人类共同的财富，是促使科学技术发展的一项重要资源。因此，在当今科学技术以前所未有的高速度向前发展的社会中，充分利用文献，了解信息，掌握情况，对一个国家或对一个科学工作者来说都是极其重要的。

林业文献是记录有关林业知识的载体。林业文献包括六大类：即林学基础类（如森林生物学、木材学）；营林类（如林学、森林保护、经济林）；资源、环境类（如水土保持、沙漠治理、园林、野生动物保护与利用、自然保护区资源管理）；森林工程类（如森林采运工程、森林道路与桥梁工程、林业机械）；林产加工类（如木材加工、林产化工、木材保护与改性、家具设计与制造）；经济、管理类（如林业经济管理、木材贸易、林业信息管理）。

林业文献具有广博性的特点。林业不仅属于大农业的范畴，具有农业的属性，而且还具有工业的属性。林业科学不是单纯的自然科学，它和社会科学中某些学科也有着密切联系。随着科学技术的深入发展，现代科学技术中新兴的遗传工程、育种技术、电子技术、遥感技术、数学模型、自动控制和液压技术等，在林业上也日益得到了广泛的应用。林业科学的这种广博性，使林业文献

内容十分丰富。此外，它还涉及基础科学、生物科学、地学、建筑学、交通运输、环境科学等很多方面。

由于林木的生长周期较长，有些研究课题需要几年、十几年甚至更长的时间才能获得结果。这就使林业生物学科方面的文献产生得比较慢，具有时效长的特点。例如，引种培育的辐射松人工林，虽然比原地生长快三倍，但也需要30年才能成材。但是林业是一门综合性学科，各学科所用的技术方法不同，因此发展速度不一样，文献产生的周期和时效也不一样。一般地说，与工业新技术关系密切的学科发展较快，文献产生也较快，时效相应也较短；理论研究方面的文献比应用技术方面的文献时效要长。

由于地球上自然条件多样，气候、地貌、土壤情况不同，各地森林类型、树木和野生动物的品种和习性也不同。因此，全国各地林业科技文献都各有特点。在利用林业文献时，应该注意到这种林业文献的地域性，尽量先用与所在地区条件相同或相近的文献。

林业文献作为现代科技文献的一个分支，其发展情况与现代科技文献大体一致。主要表现为量大、增长迅速、类型与文种多、出版分散、老化加快等。

近三十年来，在科学技术的迅速发展，林业事业也在经历着树木改良、保持森林生态平衡、综合利用、综合经营、环境保护等方面的深刻变革。先进科学技术在林业生产上也越来越显示出巨大的威力。例如利用卫星遥感图象进行土地分类，用航空遥感进行森林资源清查，利用电子计算机进行森林资源的数据处理等。随着林业科技事业发展和新技术的应用，林业科技文献量在成倍地增长，以全世界的林业期刊为例：

1897——1949年	36种
1949——1966年	86种
1966——1978年	264种

又如林业科学的主要检索刊物，英联邦农业局编辑的林业文摘

(Forestry Abstracts) 1978年文献量为5527篇, 1985年增长到7150篇。

我国林业文献随着林业生产、科研与教育事业的发展也发展迅速。新中国成立以来, 到1986年为止, 出版的林业图书已达1万种, 林业及与林业有关的期刊达340多种。林业科技成果仅1986年就达到142项。

与林业有关的外文资料收藏量也在大大增加, 如中国林科院图书馆每年收集与林业有关的外文期刊平均1000种, 最多时达1400种, 文种有英、俄、日、德、法、西班牙、捷克、波兰文等。又据《全国林业院校1986年外文原版期刊联合目录》统计: 1986年全国林业院校共引进外文原版期刊439种, 其中西文267种, 占期刊总数的60.8%, 俄文107种, 占总种数的24.4%, 日文55种, 占总数的12.5%, 其它文种10种, 占总数的2.3%。

另外, 林业科技文献出版分散也日益突出。许多林业文献发表在非林业核心刊物上, 有的林业文献甚至发表在与林业关系不大的刊物上。上述情况使林业科技人员查找自己所需要的文献更为困难。

(二) “林业文献检索与利用”课程的目的和内容

“林业文献检索与利用”课程的目的在于培养学生的情报意识, 使他们掌握获取与利用林业文献、情报的方法和提高查找文献的技能。

在工业社会正在向信息社会发展的今天, 不仅急剧地产生出大量的信息和知识, 而且各种政治、经济、文化等问题也比以往任何时候更紧地交织在一起。因此, 作为大学生, 特别是研究生, 一定要发展自己的情报意识, 掌握获取与利用文献的技能, 培养自学能力和独立研究问题的能力。实践证明: 凡是受过良好情报科学知识教育的人, 就更有条件去跟踪和捕捉新的技术知识信息, 使自己的知识适应于不断变革和前进的社会需要。所以说

情报知识的学习有助于提高自己捕捉、提取、利用和反馈情报信息的能力，从而可以更为有效地开展自学，不断增强思维分析水平，这对于培养自己适应日后工作需要的组织管理能力具有十分重要的意义。

近年来不少高等院校给研究生、本科生开设文献检索与利用方面的课程，有的单位还开展了用户教育和读者辅导工作，以加强对文献的利用和开发。面对浩如烟海的科技文献，大学本科、研究生掌握科学的获取情报的方法，高效率地查找各类文献的情报，已成为决定他们今后学习及工作水平的一种重要能力。尽管我国图书馆与情报机构日臻完善，图书馆和情报机构工作人员可以协助读者查找有关文献。但是，许多事实说明，文献与情报的需要者若能自己掌握文献检索方法，自己动手查找文献，或者在图书情报人员的配合下，亲自鉴别与筛选，就会获得更好的效果。

吸收他人从实践中所获得的知识而为己用，是我们学习“文献检索与利用”课的主要目的。但是作为科技人员又同时肩负通过文献向他人传递自己知识的义务。因此，作为大学本科生、研究生还应当掌握科技论文的写作方法与技巧。

根据上述学习目的，确定本课程的主要内容如下：

文献与文献检索基本知识：包括文献的作用与类型、文献检索的作用、检索工具、检索语言、检索方法与步骤；

国内外出版的文献检索刊物及其使用方法：包括一般书刊检索及特种文献检索、主要林业文献检索工具；

参考工具书及其选用：包括参考工具书的作用、类型、编排结构、中外文参考工具书简介；

计算机检索：包括机检原理、主要设备、服务方式、国际联机检索；

文献阅读与利用：包括阅读方法、文献鉴定与分析、文献综述与述评、科技论文写作以及文摘编写方法。

本课程是一门典型的方法课，它以学员能否迅速、正确、全面地收集和利用有关的资料作为衡量教学效果的标志。

（三）本课程的学习方法

从根本上说，人们检索与利用文献的能力，首先决定于专业知识水平与语文水平。因此，提高专业知识水平与语文水平是培养自己检索与利用文献能力的前提。

文献检索与利用是一项实践活动。文献检索与利用的知识不经过实践，不可能转化为能力。要想掌握文献检索与利用的本领，最重要的是在文献检索原理与方法的指导下，勤于实践，经常查找与阅读文献，在文献检索与利用的过程中，有意识地运用本书所介绍的方法，触类旁通，由生疏到熟练。因此，在学习过程中一定要积极认真地参加实习课，完成一定的练习作业。通过实习课巩固课堂学习的效果。在条件具备的情况下，实习课检索的题目，最好用本人毕业论文的题目。这样可以更好地激发学习本课程的积极性。当然，通过本课程学习掌握了检索基本原理与方法之后，还要在以后的学习与工作中经常运用，这样才能不断地提高文献检索与利用的能力。

第一章 文献及文献检索基本知识

第一节 文献基本知识

一、文献及几个相关概念

文献 文献是记录知识的载体。文献的构成包括三个要素：

（一）信息或知识（通常指有学术价值或历史价值者）；（二）表述信息和知识所使用的记录符号和语言符号，例如各种图形、符号和语言文字等；（三）记录信息和知识的载体，例如甲骨、金石、竹木、纸帛、胶片（带）、磁带、磁盘、磁鼓、光盘等。记载信息和知识的手段有刀刻、手书、印刷、复印、照相、磁录等。随着科学技术的进步，人类记录信息知识用的载体形式和手段不断发展。

信息 信息是事物的普遍属性，是表现事物特征及其运动规律的一种形式。信息普遍存在于自然界、社会和人类思维活动之中。在人类社会，信息以文字、符号、图形、声波、光波、电磁波等形式传递。

知识 知识是人类在改造世界的实践活动中所获得的认识和经验的总和，是经过人脑加工以后，系统化和优化的信息组合。

情报 关于情报的定义，目前国内外有数十种之多。牛津字典的解释是：“情报是被传授的，有关特定事实、主题或事体的知识”。美国《情报世界》认为：“情报是经过加工处理过的资料、情况、印象等”。我国情报学界有一种看法认为：“情报是针对一定对象的需要所提供的，在生产实践和科学研究中起继

承、借鉴或参考作用的新知识”。

信息、知识、情报是三个外延不断缩小，内含不断增大的概念，三者既有区别，又有联系。信息必须经过人脑思维加工处理，才能上升为知识，知识必须经过传递才能成为情报。

情报与文献又有密切联系，情报寓于文献之中（口头与实物情报不寓于文献之中），文献之中存贮有对各种特定对象有意义的情报，二者存在形与影的关系。

二、科技文献的类型

科技文献是人类从事生产斗争和科学实验的记录，它汇集人类对自然界认识的结晶，积累丰富的事实、数据、理论、定义、定律、定理、技术、方法、科学构思和设想，记载无数成功的经验和失败的教训。是人类精神财富的重要组成部分。

科技文献的类型可以从三个不同的角度划分：

（一）按照文献的特点与用途的不同，一般划分为11种类型（又称11大情报源）：

1. 科技图书 科技图书是对已经发表的科技成果、生产技术知识和经验的总结或重新组织。它提供的知识和资料比较成熟系统、全面，适用于系统地学习，了解某一方面的知识。但它所反映的知识比其它类型的文献晚3—5年，因此不能提供最新的情报信息。

科技图书的类型很多，比较重要的有学术专著、参考工具书（详见本书第五章）和教科书等。

2. 科技报刊 它是科技文献的一种主要类型。特别是期刊，其特点是出版周期短，刊载论文的速度快，数量多，内容新颖，能及时反映当前的科技水平。据估计，期刊论文所反映的情报，约占情报总量的65%。因此，它是一种重要的情报源。

科技期刊有定期连续出版和不定期连续出版两种出版形式，后者又称丛刊，其特点是有固定的刊名，但每期的主题不同。联