



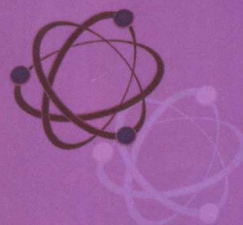
21世纪高职高专规划教材

公共基础系列

四川省新世纪教育教学改革项目规划教材

科技文献信息 检索与利用

时雪峰 陈萍秀 编著
刘艳磊 文南生



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

21 世纪高职高专规划教材·公共基础系列
四川省新世纪教育教学改革项目规划教材

科技文献信息检索与利用

时雪峰 陈萍秀 编著
刘艳磊 文南生

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书针对工科类高职高专院校学生掌握技术信息获取意识和能力的培养,以中文信息、电子网络信息为主,介绍了检索原理、检索方法、检索工具、技术信息获取渠道和技术信息的利用。为突出实用性,对检索方法介绍极其详尽,并附以大量的最新实例及图例。特别在对标准文献、专利文献、档案文献等章节介绍上,从技术信息源的角度加以介绍,突出了高职院校文献检索实用技术性强的特点。

本书既可作为高职高专院校学生教材,也可作为高等院校、科研机构、企事业单位科技人员和图书、信息部门有关工作人员的参考用书。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

科技文献信息检索与利用 / 时雪峰等编著. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社, 2004.9

(21世纪高职高专规划教材·公共基础系列)

四川省新世纪教育教学改革项目规划教材

ISBN 7-81082-421-X

I. 科… II. 时… III. 科技情报-情报检索-高等学校:技术学校-教材 IV. G252.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第095202号

责任编辑:孙秀翠

出 版 者:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969
北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686045, 62237564

印 刷 者:北京瑞达方舟印务有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×230 印张:11.5 字数:258千字

版 次:2004年9月第1版 2004年9月第1次印刷

书 号:ISBN 7-81082-421-X/G·20

印 数:1~5000册 定价:18.00元

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才，所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上，应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能，因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要，在教育部的指导下，我们在全国范围内组织并成立了“21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”（以下简称“教材研究与编审委员会”）。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院，其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量，“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“21世纪高职高专规划教材编审委员会”（以下简称“教材编审委员会”）成员和征集教材，并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选，对所列选教材进行审定。

目前，“教材研究与编审委员会”计划用2~3年的时间出版各类高职高专教材200种，范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写，其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构，力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向；反映当前教学的新内容，突出基础理论知识的应用和实践技能的培养；适应“实践的要求和岗位的需要”，不依照“学科”体系，即贴近岗位，淡化学科；在兼顾理论和实践内容的同时，避免“全”而“深”的面面俱到，基础理论以应用为目的，以必要、够用为度；尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法，以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外，为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性，我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来，推荐“教材编审委员会”成员和有特色的、有创新的教材。同时，希望将教学实践中的意见与建议，及时反馈给我们，以便对已出版的教材不断修订、完善，不断提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版，适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会

2004年9月

RA 944/3

四川省新世纪教育教学改革项目

规划教材编委会成员名单

主任委员 周同甫

副主任委员 李秉严 李功成 赵锦菜 周激流

委员 (排名不分先后)

刘方健 吕先竞 杨 元 吴为公 杜新中

姜 晓 侯德础 夏继明 时雪峰

秘 书 袁学良

序



21 世纪知识经济和全球化趋势对现代教育提出了人才素质教育的新要求,自 20 世纪 80 年代以来,素质教育成为现代教育的一项重要目标,这无论在理论上还是在实践上都对我国的教育事业产生了很大的影响。素质教育的提出是我国现代教育的历史性转折。国内外教育界开始研究“科学素养 (Scientific Literacy) 教育”这个新概念。“科学素养教育”是包含创新教育在内的教育目标,创新教育概念的提出使素质教育更加具体化。科学素养教育成为我国素质教育的切入点和主要内容,它是创新教育的基础。

爱因斯坦曾经说过“用专业知识教育人是不够的”。科学方法教育是进行素质教育的非常重要的具体内容。在今天,Internet 为我们构建了全球化的信息网络环境,使我们面临着浩瀚的信息海洋,信息成为人类赖以生存和发展的重要资源。信息技能已经成为现代人最基本的生存和发展技能之一。显而易见,加强大学生信息技能培训是素质教育的重要内容。

教育部决定在高等学校开设“信息检索与利用”课程,受到学生的欢迎,通过本课程的教学和学习,在提高大学生的信息驾驭能力方面已经取得了良好的效果。由于网络信息具有更加多样性、离散性的特点,大学生需要掌握现代的信息检索方法和信息组织的技能,有利于知识更新、终身学习和知识再创造。本规划教材突出了现代网络信息检索与利用的教学内容,具有内容新颖、实用性强等特点。相信这套教材的编写出版有助于提高“信息检索与利用”课程的教学质量,为培养大学生获取和利用信息的能力发挥重要作用。

周同甫

2004 年 9 月

前言



文献信息检索与利用是一门应用性很强的课程,在此之前,已有很多参考教材,较全面地介绍了文献信息检索的基本原理。但纵观现有的教材,总觉得理论有余,应用不足。尤其对于着重培养实用型、应用型人才的高职高专院校而言,更是如此。

本书的编写以高职高专学生为主要对象,重点培养学生的技术信息获取意识和能力,如增加专利技术信息利用、科技档案资料利用等章节,能有效地指导学生迅速获取有价值的实用技术信息。同时结合多种信息检索工具,深度适中地介绍检索技巧、检索方法,以及对检索结果的有效利用,具有良好的实用性。

本书具有以下几个特点:

(1) 减少了检索理论和外文检索工具的内容,重点放在技术信息获取意识和利用的技能培训,实践性强;

(2) 对各类检索工具的介绍,以技术信息的获取这一全新角度入手,使其更适用于高职院校培养目标的需要;

(3) 增加了科技档案和专利文献作为技术信息源使用的内容介绍;

(4) 努力反映最新信息检索技术及工具情况,特别是在电子网络信息部分,兼顾高职院校实际情况及需要有选择地介绍;

(5) 书中各节检索实例多来自于实际工作;

(6) 为解决部分学校检索工具不足的问题,本教材教学课件特别注重检索实例演示,教学课件在成都航空职业技术学院主页——图书馆,可免费下载,也可与作者联系索取,邮箱地址:

cdsxf@263.net

本书编著工作由成都航空职业技术学院时雪峰负责,成都航空职业技术学院陈萍秀、刘艳磊、四川交通职业技术学院文南生等参加编写,作者均为从事高职院校文献信息检索与利用课程教学人员,有较丰富的实际教学经验。

本教材各章节执笔人员如下:第1章,陈萍秀、文南生;第2、3章,刘艳磊、时雪峰;第4章,陈萍秀;第5、7章,时雪峰;第6章,陈萍秀、时雪峰;第8章,陈萍秀、刘艳磊。

本书在编写过程中,得到了四川省高校图工委秘书长、四川省大学图书馆馆长李秉严教授和四川省高校图工委办公室主任姜晓的指导,在此表示深深的感谢。

编写过程中有不妥之处,敬请各位专家和读者批评指正。

编者

2004年9月

目 录



第1章 信息与信息检索	(1)
1.1 信息概述	(1)
1.1.1 信息、文献信息	(1)
1.1.2 文献的等级	(1)
1.1.3 文献的载体类型	(2)
1.1.4 文献的出版类型、特点、使用价值及著录识别标识	(3)
1.2 文献信息检索的基本原理	(6)
1.2.1 信息检索的概念和类型	(6)
1.2.2 信息检索工具	(9)
1.2.3 检索语言	(13)
1.2.4 文献信息检索的方法、途径和程序	(16)
第2章 网络信息资源检索	(22)
2.1 网络信息检索技术	(22)
2.1.1 布尔逻辑检索技术	(22)
2.1.2 截词检索技术	(23)
2.1.3 邻接检索技术	(23)
2.1.4 限制检索技术	(24)
2.1.5 全文检索技术	(24)
2.1.6 构造检索式	(24)
2.2 网络搜索引擎	(25)
2.2.1 搜索引擎概述	(25)
2.2.2 常用的搜索引擎	(26)
第3章 中文图书检索	(48)
3.1 中文工具书检索	(48)
3.1.1 中文检索工具的类型	(48)
3.1.2 工具书的特点	(49)
3.1.3 工具书的功用	(49)
3.1.4 常用检索工具书简介	(49)

3.2	书刊目录检索系统 OPAC	(51)
3.2.1	馆藏目录的查询	(51)
3.2.2	联合目录的查询	(52)
3.3	电子图书	(54)
3.3.1	电子图书概述	(54)
3.3.2	超星数字图书馆	(55)
3.3.3	书生之家电子图书	(60)
第4章	期刊信息检索	(65)
4.1	中文报刊信息资源简介	(65)
4.2	CALIS 系统	(66)
4.3	万方数据资源系统	(70)
4.4	CNKI	(79)
4.5	维普科技期刊数据库	(87)
4.6	《人大复印报刊资料》介绍	(91)
第5章	标准文献信息检索	(94)
5.1	标准概论	(94)
5.1.1	标准及标准的特点	(94)
5.1.2	标准的类型	(95)
5.1.3	标准文献	(98)
5.2	中国标准	(98)
5.2.1	中国标准的类型和代码	(98)
5.2.2	中国标准分类	(103)
5.2.3	中国标准检索工具	(104)
5.2.4	《中国国家标准汇编》简介	(105)
5.2.5	电子、网络标准信息检索	(105)
5.2.6	标准检索举例	(108)
第6章	专利文献信息检索	(121)
6.1	专利的基本概念	(121)
6.1.1	专利权、工业产权、知识产权	(121)
6.1.2	专利权的特点	(121)
6.1.3	专利的类型	(122)
6.1.4	专利文献的含义及种类	(122)

6.1.5 专利文献的特点	(124)
6.2 国际专利分类法 (IPC)	(124)
6.2.1 概况	(124)
6.2.2 IPC 的体系结构	(125)
6.2.3 《国际专利分类表关键词索引》简介	(126)
6.2.4 《国际外观设计专利分类表》简介	(127)
6.3 专利文献信息检索	(127)
6.3.1 专利文献信息检索的概念	(127)
6.3.2 专利文献检索种类的选择	(127)
6.4 中国专利信息检索	(127)
6.4.1 中国专利的类型及编号	(127)
6.4.2 中国专利检索工具	(129)
6.4.3 网上免费中国专利数据库	(130)
6.4.4 中国专利信息光盘简介	(131)
6.5 国外专利文献信息检索	(131)
6.5.1 《世界专利索引》介绍	(131)
6.5.2 网上国外专利文献信息源	(138)
6.5.3 专利文献的利用	(139)
第7章 科技档案的利用	(141)
7.1 科技档案的概念	(141)
7.2 科技档案的属性	(141)
7.3 科技档案的特点	(141)
7.4 科技档案的种类	(143)
7.5 科技档案的作用	(144)
7.6 科技档案的内容	(145)
7.7 科技档案的载体及其类型	(148)
7.8 科技档案的分类	(148)
7.9 科技档案的检索	(149)
7.10 科技档案的利用	(155)
第8章 国外综合型检索工具介绍	(157)
8.1 《工程索引》介绍	(157)
8.1.1 概述	(157)
8.1.2 印刷版《工程索引》的检索	(159)

8.1.3 网络版《工程索引》的检索	(159)
8.2 OCLC 的 FirstSearch 检索系统	(164)
8.2.1 概况	(164)
8.2.2 FirstSearch 的主要特色	(164)
8.2.3 数据库介绍	(165)
8.2.4 FirstSearch 的检索途径	(167)
8.2.5 检索技巧	(169)
8.2.6 检索结果	(170)
参考文献	(172)

● 第 1 章

信息与信息检索

1.1 信息概述

1.1.1 信息、文献信息

1. 信息

什么是信息？信息具有内容丰富、运用普遍、含义又相当模糊的特点，人们可以根据各学科自身的特点为信息做出各种各样的定义。一般来说，信息是人们对外部世界感知、认识过程中的一切数据、事实和消息。

在人类进入信息时代的今天，信息作为一种战略性资源，已成为发展科技、经济、文化、教育的重要支柱之一。可以说，信息是人们认识世界，改造世界取之不尽、用之不竭的宝贵资源。信息具有价值性、时效性、可传递性、可加工性、可存储性等特点。

2. 文献信息

文献信息是指利用符号和声像记录有信息和知识的一切载体。它包含了 3 个要素：构成文献的信息和知识内容；负载信息和知识内容的物质载体；记录信息和知识的手段与符号。文献中包含的知识内容才是真正的文献信息。知识性是它的本质属性，而一般意义上的信息不具备这种特性。

1.1.2 文献的等级

根据文献传递知识（信息）的质、量不同，以及加工层次的不同，文献分为 4 个等级：零次文献、一次文献、二次文献和三次文献。

1. 零次文献

零次文献是一种特殊形式的情报信息源，是最原始非正式的记录。如口头交谈、书信、手稿、记录、实验室笔记、备忘录等一些内部使用，通过公开的订购途径所不能获得的书刊资料。零次文献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不足。其获取途径一般是通过口头交谈、参观展览、参加报告会等方式。

2. 一次文献

一次文献就是常说的原始文献,是人们直接从生产、科研、社会活动等实践中产生出来的文献,是获取文献信息的主要来源。在整个文献中,一次文献数量最大、种类最多、使用最广、影响最大,也是检索的最终对象。一次文献包括期刊论文、专利文献、科技报告、会议记录、学位论文、档案资料等,具有创新性、实用性和学术性等特征。

3. 二次文献

二次文献是一次文献的加工产品,是检索文献时所利用的主要工具。它是将大量分散、零乱、无序的一次文献进行整理、浓缩、提炼,并按照一定的逻辑顺序和科学体系加以编排存储,使之系统化形成的。

二次文献具有明显的汇集性、系统性和可检索性,它的重要性在于使查找一次文献所花费的时间大大减少。其主要类型有题录、目录、文摘、索引等。

4. 三次文献

三次文献是对现有成果加以评论、综述并预测其发展趋势的文献。它通常是围绕某个专题,利用二次文献检索搜集的大量相关文献,对其内容进行深度加工而成,具有较高的实用价值。属于这类文献的有综述、评论、评述、进展、动态等。

从零次文献、一次文献、二次文献到三次文献,是一个由分散到集中,由无序到有序,由博而精的对知识信息进行不同层次加工的过程。零次文献和一次文献是最基本的信息源,是文献信息检索和利用的主要对象;二次文献是一次文献的集中提炼和有序化,是文献信息检索的工具;三次文献是把分散的零次文献、一次文献、二次文献,按照专题或知识门类进行综合分析加工而成的成果,是高度浓缩的文献信息,它既是文献信息检索和利用的对象,又可作为检索文献信息的工具。

1.1.3 文献的载体类型

文献根据出版物载体的不同,主要分为印刷型出版物、缩微资料、视听资料、电子出版物和网络出版物。

1. 印刷型出版物

印刷型出版物是以纸质材料为载体,以印刷为记录手段而形成的文献形式,是目前文献中的主体,如图书、期刊及各种印刷资料。它的主要优点是便于阅读和流传,缺点是体积大,信息密度低,不便于保存。



2. 缩微资料

缩微资料又称缩微复制品。它是以印刷型文献为母本,采用光学摄影技术、摄影方法,把文献的影像缩小记录在感光胶卷和胶片上,借助于专门的阅读设备进行阅读的一种文献形式。它分为:缩微胶卷、缩微胶片、缩微卡片。这种文献的优点是体积小,信息密度高,重量轻,便于收藏;生产迅速,成本较低;提取传递、放大复制、翻印拷贝都较方便;在适宜的温度、湿度条件下,可以永久保存。缺点是阅读必须借助阅读机或利用缩微复印机。

3. 视听资料

视听资料又称声像资料。这是一种非文字形式的文献。它包括录像资料和录音资料。常见的有各种视听资料,如唱片、录音带、电影胶片、激光声视盘(CD-ROM)、幻灯片等。它的特点是能给人以直接的感觉,在帮助人们观察科技现象、学习各种语言、传播科技知识等方面有独特的作用。

4. 电子出版物

电子出版物文献是指以数字代码方式将图、文、声、像等信息存储在磁光点介质上,通过计算机或具有类似功能的设备阅读使用的文献,也称计算机阅读型。常见的有磁带、磁盘和光盘。这种文献的存储、阅读和查找利用都须通过计算机才能进行,所以既有信息量大、查找迅速的优点,又有设备昂贵、使用费用高的缺点。

5. 网络出版物

网络出版物是近年出现的超文本、超媒体(Hyper-multimedia),集文字、声音、图像于一体的,通过计算机网络出版发行的正式出版物。通过互联网,检索者可以从任一节点检索、阅读到各种数据库、联机杂志、电子杂志、电子版工具书、报纸、专利信息等相关信息。

网络出版物的主要特征如下。

① 传递快捷。用户可以通过网络方便地存取、检索与下载,而且不受时间、地点、空间的限制。

② 检索功能强,检索途径多,检索速度快。

③ 发行周期短、内容更新快、信息获取及时。

④ 安全性差。

⑤ 费用较高。主要指建设、使用、维护的费用较高。

1.1.4 文献的出版类型、特点、使用价值及著录识别标识

文献的出版类型大致可以分为三类:图书、期刊、特种文献。特种文献又包括研究报



告、会议论文、学位论文、专利文献、技术标准、产品技术资料、政府出版物、报纸、档案、声像资料等。

1. 图书

图书是以印刷方式单本刊行的，内容比较成熟、资料比较系统、有完整定型的装帧形式的出版物。图书可分为三类：第一类是教科书、科普读物和一般生产技术图书，属阅读性的图书；第二类是辞典、手册、百科全书等，属工具性的图书；第三类是含有独创性内容的专著，属原始文献。图书的特点是内容系统、全面、成熟、可靠，但出版周期较长，报道速度相对较慢。主要用于对大范围的问题获得一般性的知识或对陌生的问题需要初步了解的场合。

图书的重要特征之一是有国际标准书号（ISBN）。

2. 期刊

期刊是指名称固定、开本一致，汇集了多位著者论文，定期或不定期出版的连续出版物。期刊内容新颖，报道速度快，信息量大，是传递科技情报、交流学术思想最基本的文献形式。期刊情报约占整个情报源的 60% ~ 70%，它与专利文献、科技图书三者被视为科技文献的三大支柱，也是检索工作中利用率较高的文献源。大多数检索工具也以期刊论文作为报道的主要对象。对某一问题需要深入了解时，较普遍的办法是查阅期刊论文。

期刊论文的重要特征之一是有国际标准刊号（ISSN）。

3. 专利文献

专利文献主要是指专利说明书，即专利申请人为了取得专利权，向专利主管机关提供的该发明的详细说明书。广义的专利文献还包括专利公报（摘要）及专利的各种检索工具。

专利文献的特点是：数量庞大、报道快、学科领域广阔、内容新颖、具有实用性和可靠性。由于专利文献的这些特点，它的科技情报价值越来越大，使用频率也日益提高。对于工程技术人员，特别是产品工艺设计人员来说，是一种切合实际、启迪思维的重要情报源。

4. 科技报告

科技报告，又称研究报告和技术报告。它是指国家政府部门或科研生产单位关于某项研究成果的总结报告，或是研究过程中的阶段进展报告。报告的出版特点是各篇单独成册，统一编号，由主管机构连续出版。在内容方面，报告比期刊论文等更专深、详尽、可靠，是一种不可多得的情报源，也是获取最新信息的重要文献信息源之一。

科技报告可分成技术报告、技术备忘录、札记、通报等几种类型。报告因涉及尖端技术或国防问题等，分绝密、秘密、内部限制发行和公开发行几个等级。国际上著名的科技报告为美国政府的四大报告，即 PB（Publishing Board）报告、AD（ASTIA Documents）报告、



NASA (National Aeronautics and Space Administration) 报告和 DOE (Department of Energy) 报告。

5. 学位论文

学位论文是指为申请硕士、博士等学位而提交的学术论文。学位论文的质量参差不齐,但都是就某一专题进行研究而做的总结,多数有一定的独创性。学位论文属非卖品,除极少数以科技报告、期刊论文的形式发表外,一般不出版,属难得文献。

检索国内学位论文可用《中国学位论文数据库》,检索国外学位论文可用 Dialog 国际联机系统等检索工具。

6. 会议文献

会议文献是指各种科学技术会议上所发表的论文、报告稿、讲演稿等与会议有关的文献。会议文献分为会前文献(论文预印和论文摘要)和会后文献(会议录)。会议文献学术性强,往往代表着某一领域内的最新成就,反映了国内外科技发展水平和趋势,是获得最新情报的一个重要来源。其常用的名称有大会(conference)、小型会议(meeting)、讨论会(symposium)、会议录(proceeding)、单篇论文(paper)、汇报(transaction)等。会议文献的主要特点是:传播信息及时、论题集中、内容新颖、专业性强、质量较高,它往往代表某一学科或专业领域内最新学术研究成果,基本上反映了该学科或专业的学术水平、研究动态和发展趋势,是重要的信息源之一。

7. 标准文献

标准文献指标准化工作的文件,是技术标准、技术规格和技术规则等文献的总称。一个国家的标准文献反映着该国的生产工艺水平和技术经济政策,而现行国际标准则代表了当前世界水平。国际标准和发达国家的标准是科研生产活动的重要依据和情报来源。作为一种规章性文献,标准文献具有一定的法律约束力。国际上最重要的两个标准化组织是国际标准化组织(ISO)和国际电工委员会(IEC)。

8. 科技档案

科技档案是指单位在技术活动中所形成的技术文件、图纸、图片、原始技术记录等资料,包括任务书、协议书、技术指标、审批文件、研究计划、方案、大纲、技术措施、调研材料、技术合同等,是生产建设和科研活动中的重要文献。科技档案具有保密和内部使用的特点,一般不公开,有些有密级限制,因此在参考文献和检索工具中极少引用。

9. 产品技术资料

产品技术资料包括产品目录、产品样本和产品说明书,用来介绍产品的品种、特点、性



能、结构、原理、用途、维修方法和价格等。

10. 政府出版物

政府出版物是指各国政府部门及其设立的专门机构发表、出版的文件，可分为行政性文件（如法令、方针政策、统计资料等）和科技文献（包括政府所属各部门的科技研究报告、科技成果公布、科普资料及技术政策文件等）。政府出版物的特点是：内容可靠，与其他信息源有一定重复。借助政府出版物，可以了解某一国家的政治、经济政策，文化政策，科技政策等。

11. 报纸

报纸是有固定名称，以刊载各类最新消息为主的出版周期短的定期连续出版物。报纸具有内容新颖、报道速度快、出版发行量大、影响面宽等特点。阅读报纸，是收集最新科技信息的有效途径。但报纸受篇幅限制，报道内容系统性差。

12. 声像资料

声像资料是指以感光材料为载体，采用光学感光或磁转换技术记录声音和图像的文献信息源。包括电影、幻灯片、唱片、录音带、录像带等。主要特点是直接通过声音和图像传递知识信息。

1.2 文献信息检索的基本原理

1.2.1 信息检索的概念和类型

1. 信息检索的含义

信息检索的含义有狭义和广义之分。狭义的信息检索是指依据一定的方法，从已经组织好的大量有关文献集合中，查找并获取特定的相关文献的过程。广义的信息检索包括信息的存储和检索两个过程。信息存储包括以下三个步骤。

第一步：信息的选择与收集。

第二步：信息的标引。标引是指为每条信息加上系统能够识别的检索标识的过程。

第三步：形成有序可检的信息集合。将标引后的信息条目录入，将其按照一定的顺序排列起来，形成有序的信息集合——数据库，从而为信息检索奠定基础。

信息的检索过程则是信息存储的逆过程。用户根据自己的需求对题目主题和概念进行分析后，将自己的信息需求转化为检索表达式，在数据库中查找符合表达式要求的条目的过程就是检索的过程。信息检索的存储和检索过程如图 1-1 所示。