

化纤科技文献查阅方法

赵琪 编著

华南工学院出版社

化纤科技文献查阅方法

赵 琪 编著

华南工学院出版社

内 容 简 介

本书简要地介绍了科技文献的一般知识,其中重点介绍了综合性的化学文摘、专利与化学纤维期刊的内容及其查阅方法。

本书以实用为主,有较多实例,帮助读者在较短时间内学会和掌握查阅科技文献的基本方法。

本书可作为高校化纤专业科技文献课程的教学参考书,也可供化纤、高分子工业的科技人员以及图书馆、科技情报工作者参考。

化纤科技文献查阅方法

琪、编著

*

华南工学院出版社出版发行

(广州 五山)

广东省新华书店经销 华南工学院印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张: 5.93 字数: 133千

1987年3月第1版 1987年3月第1次印刷

印数: 1—2,000

书号: 15410·028 定价: 1.20元

序

随着科学技术的发展，化学纤维的品种和生产技术日新月异，飞速向前发展。因此，它的科技文献资料日益繁多，而且与化学、化工、纺织等学科互相关联。在这样庞大的文献海洋中，要迅速掌握所需要的文献资料，就必须了解各种主要文献资料的内容和学会正确的查阅方法；否则就如同“大海捞针”，很难系统地掌握到所需的资料。

赵琪副教授在多年讲授化纤科技文献课的基础上，积累了较丰富的经验。书中系统地介绍了中外化纤期刊杂志，中外文摘和专利等内容和检索的方法，特别较详细地介绍了美国CA和专利文献的检索。这很有助于读者能在较短时间内学会和掌握查阅文献的基本方法。读者通过实践，逐步达到熟练程度后，就能快速有效地利用各种技术文献，为“四化”建设服务，并作出应有的贡献。

本书内容虽然主要联系化纤，但查阅文献的基本方法，还适用于化学、化工方面其它专业人员的学习参考。

杨之礼

1985年12月于华南工学院

前 言

科技文献是宝贵的精神财富，要充分利用它为“四化”建设服务，就需了解科技文献的有关知识与查阅方法。

鉴于目前国内尚无化工类科技文献知识书籍的出版，作者根据几年来讲授化纤科技文献课的肤浅经验，在原讲义的基础上，参考有关著作，经补充、修改写成此书。旨在抛砖引玉，以期有更多更好的著作问世，满足读者需要。

本书力求以实用为主，简明扼要地介绍科技文献的一般知识，其中重点介绍了综合性化学文摘、专利与化纤期刊及其查阅方法。书中有较多实例，帮助读者在较短时间内初步掌握查阅科技文献的方法。

承杨之礼教授审阅并为本书作序，向他表示衷心的感谢。

限于作者的水平，书中难免有缺点与错误，请读者批评指正。

赵 琪

1986年1月

目 录

序	1
前言	2
第一章 科技文献概述	1
第一节 文献种类	1
第二节 分类系统	6
第三节 科技文献的编目	12
第二章 化纤期刊	16
第一节 中文化纤期刊	17
第二节 外文化纤期刊	21
第三章 文摘期刊	26
第一节 概述	26
第二节 《美国化学文摘》	28
第三节 日本《科学技术文献速报》	85
第四节 美国《工程索引》	92
第五节 苏联《文摘杂志》	96
第四章 专利文献	100
第一节 专利的基本知识	100
第二节 美国专利	104
第三节 日本专利	122
第四节 英国德温特公司出版物	134
第五节 其他国家的专利	139
第六节 我国出版的专利刊物	147
第五章 科技文献的检索和阅读	150
第一节 科技文献的检索	150
第二节 计算机检索	155

第三节 科技文献的阅读	161
附录	164
一、有关化纤科技的外文期刊	164
二、《美国化学文摘》中的缩写与符号	169
三、《美国化学文摘》中的专利名称	175
四、外文字母音译对照表	176
五、化纤工业中常用的名词简称	178
六、外国化纤化工企业名称	181
七、化纤工业常用单位	182
参考文献	184

第一章 科技文献概述

第一节 文 献 种 类

科技文献是人们从事生产斗争和科学实验的劳动成果，它反映科学技术的进展和水平，是科技工作必不可少的情报来源。系统地掌握国内外科技文献状况，迅速准确地为科学技术研究课题搜集和提供资料，这对于了解科技的发展水平和动向，吸取已有的科技成果，避免科研工作中的重复劳动和走弯路的现象，是有十分重要的意义。

随着科学技术的飞速发展，科技文献的数量和类型也在急剧增加。据统计，目前世界出版约有三万五千多种科技期刊，每年发表四百多万篇论文，四十五万件专利说明书，约一万多种的国际会议录。

科技文献的种类很多，按其内容性质可分成以下几种：

1. 科技图书

科技图书提供的资料比较系统、全面，一般是经过作者对原始材料进行选择、核对、鉴别和综合而写成的，所以比较成熟、可靠，可使读者对范围较广的问题获得一般认识。

与期刊和其它科技文献相比，科技图书的出版速度要慢得多，书上所报导的材料一般早已见诸于其它各类科技文献。

2. 科技期刊

科技期刊是指采用统一名称定期或不定期出版的连续性刊物。每期有连续的卷、期号或年、月顺序号。它学科品种

多，流通面广，内容新，发表文章快。科技人员通过期刊可以及时了解科技动态，掌握某一学科的进展情况，吸取已有成果，开阔思路。因此，科技期刊在传播、交流学术思想和传递情报方面起着极为重要的作用。

3. 专利文献

专利文献是一种用法律形式来保护的文献。发明人创造发明某种新技术、搞出某种新设计，向政府申请专利，经专利局审批后，即获得一定年限的专利权，成为可以买卖的商品。专利文献主要是指专利说明书。它是专利申请人向政府说明其发明创造的文件。在说明书中，发明人常常论述其发明创造解决了什么特殊问题，解决的方法，对旧产品的改进及其他用途等。

专利涉及的技术内容比较广泛，内容具体可靠，理论论述不多，重点在于应用技术，能较快地反映出世界各国科学技术已达到的水平。

4. 科技报告

它是关于某项科学研究和革新成果的正式报告，或者是对研究和试验过程中的每个阶段的进展情况的实际记录。它所反映的科学研究和技术革新成果比期刊论文快得多。由于它具有一定的保密性和内容的高度专门化，一般都采用分别出版单行本的办法。目前，国内交流的情报资料大部分属于这类出版物。国外常见的科技报告主要是AD（美国武装部队技术情报局）报告、PB（美国政府出版局）报告、AEC/ERDA/DOE（原子能委员会）报告和NASA（国家航空和宇宙航行局）报告等。科技报告的内容比较专深具体，大致可分为基础理论研究和生产技术两大类，许多最新的研究课题与尖端学科的资料，往往首先反映在科技报告

中，因而对科技工作者可以起到直接的借鉴作用。

一般是一册一篇报告，各篇独立成册。也有是各篇编有连续号码，出版日期不定。

5. 科技会议文献

科技会议文献是各种学术会议的 报告、记录、论文集等，它反映着某学科的进展状况、某些成就或新的发展，是不可忽视的第一手科技情报来源。

6. 学位论文

学位论文是高等学校研究生、毕业生所写的学位论文，一般不出版，只供复制。

它是经过一定审查的原始研究成果，所探讨的问题比较专一，于问题阐述得比较详细和系统，有一定的独创性，因而对科研、生产和教学工作有一定的参考价值。

7. 标准

标准主要是对工农业产品和工程建设的质量、规格及其检验方法所作的技术规定，是从事生产、建设的一个共同技术依据，有一定的法律约束力。标准有国际、国家、部颁、专业和企业标准等。

标准中内容，都是经过严格的科学验证和精确的数学计算的。所以，一般标准文献的内容在科学上是可信的，技术上是可行的，经济上是合理的。

技术标准的新陈代谢频繁，随着经济条件的变化与技术水平的提高，要经常对它进行修改、补充，否则，其技术内容就成为落后。

8. 产品资料

产品资料又称产品目录或产品说明书，是对定型产品的性能、构造、用途、使用方法及产品规格所作的说明，技术

上较成熟，数据较可靠，并有外观照片、结构图等，直观性强。

查阅和分析有关产品资料，有助于了解国内外技术水平和产品水平，以及有关技术的演变过程和发展动向，可以获得设计、制造、使用中所需要的数据和方法，也可以为判断某种产品的价值和订购工作提供依据。

产品资料是非书非刊式的文献，没有一定的开本，难以收集、管理。

9. 政府出版物

政府出版物是指各国政府部门及其专门机构发表、出版的文献。其内容很广泛，大致可分为行政性文件和科技文献两种。包括科技研究报告、科普资料和技术政策文件等。

政府出版物，对于了解某一国家的科技政策、经济政策及其演变情况，对于了解其科技活动本身，具有一定的参考价值。

10. 科技档案

科技档案是某一科研生活活动中所形成的有一定具体工程对象的技术文件、图样、照片、原始记录的原本，或代替原本的复制本。包括任务书、协议书、技术指标、审批文件、研究计划、研究方案、研究大纲和技术措施、技术调查材料、设计计算书、试验项目、试验方案、试验记录、试验数据、设计图纸、生产工艺记录等。它是生产和科研工作中用以积累经验、吸取教训和提高质量的重要文献。

11. 科技电影

科技电影是一种声象型科技文献，是一种以声频和影像记录科技情报的非印刷型文献，包括录音带、录像带、缩微出版品、磁带等直感资料。它是科技文献中一个独特的情报

源。

12. 报 纸

报纸上一般都有不定期或定期的科技专栏。有些科技报纸或科技情报报纸，均有重要的科技消息，包括技术革新、新成果、新发明及其应用的可能性，国家或有关部门关于科技政策的决定，科研与生产、组织与管理等方面的讨论等。因此，报纸也是一种重要的科技情报来源。

科技文献按其级别又可划分成以下几种：

1. 一次文献

凡是以作者本人在生产和科技工作中所取得的成果为依据而创作的原始文献，不管撰写时是否参考或引用了他人的资料，也不论其出版类型如何，都属于一次文献。一次文献的特点是含有前所未有的发现、发明或创造，是科学技术有所前进的标志。一般来说，期刊论文、各种科研报告、专利说明书、会议文献、学位论文等，都是一次文献。

2. 二次文献

把分散在各类文献上和各种形式中的一次文献按一定原则进行加工、整理、简化、组织而成的文献称二次文献。这是一种系统化的科技文献，专供查找一次文献而用。例如：各种目录、索引、文摘等文献；即所谓检索工具。

3. 三次文献

在合理利用二次文献的基础上，选用一次文献的内容，根据一定的需要和目的，进行分析、综合、评论而编写出来的文献。例如：大多数科技专著、专题述评、综述、年度总结、手册、大全、年鉴等。

从文献检索来说，一次文献是检索的对象，二次、三次文献则是检索的手段与工具。

第二节 分类系统

以一定的观点,按照文献的内在性质、特点和用途,以及所表现的形式、体裁,根据一定的分类法,分门别类地、系统地组织文献,使每一种科技文献在分类法体系中都有适当的位置和号码,这样的文献组织方法就叫文献分类。

我国图书情报部门当前使用的图书资料分类法,主要有《中国图书资料分类法》、《中国科学院图书馆图书分类法》、《中国人民大学图书馆图书分类法》、《中小型图书馆图书分类表草案》。国际上比较通用的则是《国际十进分类法》。

1. 《中国图书资料分类法》

这部分类法分为哲学、社会科学、自然科学三大部类,22个基本大类,约有四万个类目。

(一)马克思主义

列宁主义——A 马克思主义、列宁主义、毛泽东思想
毛泽东思想

(二)哲 学——B 哲学

(三)社会科学——	{	C 社会科学总论
		D 政治
		E 军事
		F 经济
		G 文化、教育、科学、体育
		H 语言、文字
		I 文学
		J 艺术
		K 历史、地理

(四) 自然科学——

- N 自然科学总论
- O 数理科学和化学
- P 天文学、地球科学
- Q 生物科学
- R 医药、卫生
- S 农业、林业
- T 工业技术
- U 交通运输
- V 航空、宇宙飞行
- X 环境科学

(五) 综合性图书——Z 综合性图书

在以上22个基本大类的基础上，各大类又逐渐展开成三级、四级类目等，这样一级一级的复分下去就形成了等级分明、次序清楚的分类体系。

例如：

自然科学

一级类 T 工业技术

二级类 TV 水利工程

三级类 TV₇ 水能利用

四级类 TV₇₃ 水电站建筑与设备

五级类 TV₇₃₄ 机电设备

六级类。直流电机

2. 《中国科学院图书馆图书分类法》

它的体系结构分为五大部，共二十五大类，自然科学部分的分类如下：

50 自然科学（总论）

51 数学

- 52 力学
- 53 物理学
- 54 化学
- 54.9 晶体学(结晶学)
- 55 天文学
- 56 地质、地理科学
- 58 生物学
- 61 医药、卫生
- 65 农业科学
- 71 技术科学
- 72 力能学、动力工程
- 73 电技术、电力技术
- 74 矿业工程
- 75 金属学、物理冶金
- 76 冶金学
- 77 金属工艺、金属加工
- 78 机械工程、机械制造
- 81 化学工业
- 83 食品工业
- 85 轻工业、手工业及生活供应技术
- 86 土木建筑工程
- 87 运输工程

我国统编卡片就是使用此种分类法的类号,外文图书及期刊的部分征订目录也采用此种分类法。

3.《中国人民大学图书馆图书分类法》

本分类法共分十七个大类:

(1) 马克思列宁主义、毛泽东著作

- (2) 哲学、辩证唯物主义与历史唯物主义
- (3) 社会科学、政治
- (4) 经济、政治经济学与经济政策
- (5) 国防、军事
- (6) 国家与法、法律
- (7) 文化、教育
- (8) 艺术
- (9) 语言、文字学
- (10) 文学
- (11) 历史、革命史
- (12) 地理、经济地理
- (13) 自然科学
- (14) 医药、卫生
- (15) 工程、技术
- (16) 农艺、畜牧、水产
- (17) 综合参考

我国出版的中文图书均在封底右下角印有“统一书号”，该号由图书分类号、出版社代号、种次号三部分组成。其中的分类号就是采用本分类法的基本大类类号。例如《合成纤维生产工艺学》的统一书号为 15041·1125，15 为工程、技术大类的类号；041 为纺织工业出版社的代号；小数点后的 1125 为该社同类书的出版顺序号。

4. 《中小型图书馆图书分类表草案》

共分二十一个大类：

A 马克思列宁主义

B 哲学

C 社会科学总论

D 历史
E 经济
F 政治、社会生活
G 法律
H 军事
I 文化教育
J 语言文字
K 文学
L 艺术
M 宗教、无神论
N 自然科学总论
P 数理科学和化学
 P₁ 数学
 P₂ 力学
 P₃ 物理学
 P₄ 化学
 P₅ 结晶学
 P₆ 天文学
Q 地质地理科学
R 生物科学
S 医药卫生
T 农业技术
U·Y 工业技术
 (U₁) 工业经济
 U₂ 普通技术科学
 U₃ 动力工程
 U₅ 矿业工程