

G354
D621

科技文献

检索工具书使用法

TRANSUO CONSTRUCTION SHYONG PA

辽宁省图书馆

前 言

为帮助科研人员和图书情报人员了解和掌握科技文献检索知识，提高科技情报工作效率，直接为四个现代化建设服务，两年来我馆在省内多次举办“科技文献检索方法”讲座和学习班。根据学员反映和多方要求，我们将这些讲稿整理付印，内部发行，供科技人员、图书情报人员、理工科大专院校师生学习参考。

全书共分十二讲，内容包括国内出版的中文检索工具书及美国、日本、苏联部分检索工具书使用方法介绍。讲稿的编写，力求深入浅出，联系实际，侧重使用方法。编写人员都是从事科技咨询的同志，由于分头执笔，在体例和文字等方面不尽统一，限于水平，错误之处，希批评指正。

编 者

一九八〇年四月

目 录

科技文献与科技文献检索工具

第一章 科技文献介绍	1
第一节 什么是科技文献.....	1
第二节 现代科技文献发展的特点.....	3
第三节 科技文献的类型.....	8
第四节 科技文献在科学技术发展中的作用.....	25
第二章 科技文献检索工具介绍	28
第一节 什么是科技文献检索工具书.....	28
第二节 检索工具书的种类.....	29
第三节 检索工具的未来发展.....	31

国内中文科技文献检索工具书（包括 外译汉检索工具书）介绍.....王振东

第一章 我国科技文献检索体系的产生、发展及其现状	34
第二章 我国科技文献检索工具书的类型	36
第三章 我国科技文献检索工具书的著录项目及其实例	38

第四章 我国中文主要检索工具书选介	53
-------------------	----

第五章 中文科技文献检索工具书使用方法举例	60
-----------------------	----

附录:

1. 国内中文检索刊物目录 (1979年)	67
-----------------------	----

① 文摘部份 (69种/分册)	67
-----------------	----

② 目录、索引、通报等部份 (117种/分册)	70
-------------------------	----

2. 参考文献	75
---------	----

美国《工程索引》检索方法介绍…马子信

第一章 概况	80
--------	----

第一节 历史沿革	80
----------	----

第二节 特点	81
--------	----

第二章 出版形式及编制方法	83
---------------	----

第一节 出版形式	83
----------	----

第二节 编制方法	85
----------	----

第三节 编排的变化	88
-----------	----

第三章 主要内容	89
----------	----

第一节 主题索引	89
----------	----

第二节 作者索引	91
----------	----

第三节 辅助说明	92
----------	----

第四章 著录格式	95
----------	----

第五章 检索方法	97
----------	----

第一节 通过主题途径进行查找	97
----------------	----

第二节 通过作者途径进行查找	103
----------------	-----

第三节 通过作者所在单位进行查找	104
------------------	-----

美国《化学文摘》介绍.....郝增林

第一章 概述	106
第二章 历史沿革	108
第一节 CA 版面编排的变化	109
第二节 卷、期、类目的变化	109
第三节 目前CA类目的内容及其编排顺序	111
第四节 CA 出版的五个分册	112
第三章 CA 的著录格式	113
第一节 期刊论文的著录格式	113
第二节 会议录的著录格式	115
第三节 技术报告的著录格式	116
第四节 寄存手稿的著录格式	117
第五节 学位论文的著录格式	118
第六节 图书的著录格式	119
第七节 专利的著录格式	119
第八节 参见项的著录格式	120
第四章 索引的编排及其使用说明	127
第一节 关键词索引, 普通主题索引和化学物质索引	129
第二节 著者索引、专利号索引和专利对照索引	137
第三节 分子式索引、环系索引、杂原子索引和登记号索引	141
第四节 索引指南和索引指南增刊, 资料来源索	

引和资料来源索引季刊.....	144
第五章 检索方法示例	148
第一节 主题途径检索法.....	148
第二节 分子式途径检索法.....	151
第三节 著者途径检索法.....	152

美国《化学题录》查找方法介绍

.....马子信

第一章 概况	155
第二章 《化学题录》的编排与著录	156
第一节 三个辅助表.....	156
第二节 上下文关键词索引.....	158
第三节 题录部分.....	162
第四节 作者索引.....	164
第三章 《化学题录》使用方法	164
第一节 上下文关键词索引的用法.....	165
第二节 直接查找篇名“题录”.....	167
第三节 作者索引的用法.....	168

苏联《机械制造工艺》文摘查找方法

介绍.....彭玉丰

第一章 概况	169
第二章 编排方式	172
第一节 沿革情况.....	172

第二节 分类及报道内容·····	173
第三节 缩写词及缩写刊名·····	176
第三章 文摘著录格式 ·····	179
第一节 文献类型符号·····	179
第二节 文摘号·····	180
第三节 文摘著录格式·····	181
第四节 文献出处著录格式·····	182
第五节 文摘著录实例分析·····	182
第四章 主题索引 ·····	186
第一节 主题索引的沿革·····	186
第二节 主题索引的著录格式·····	188
第五章 作者索引 ·····	191
第一节 俄文字母部分·····	191
第二节 拉丁字母部分·····	192
第六章 查找方法示范 ·····	193
第一节 利用分类表查找·····	193
第二节 利用主题索引查找·····	194
第三节 利用作者索引查找·····	194

苏联《化学文摘》查找方法介绍

····· 彭玉丰 郝增林

第一章 编排方式 ·····	196
第一节 沿革情况·····	196
第二节 分类与分类表·····	197

第三节	缩写词与缩写刊名	199
第二章	文摘著录格式	201
第一节	文献类型符号	202
第二节	文摘号	203
第三节	文摘著录格式	203
第四节	文献出处著录格式	204
第五节	文摘实例分析	206
第三章	主题索引	209
第一节	期主题索引	209
第二节	年度主题索引	212
第四章	作者索引	216
第五章	分子式索引	217
第一节	分子式索引编排原则	217
第二节	分子式索引著录说明	221
第三节	元素索引著录说明	222
第四节	环系索引著录说明	222
第五节	俗名索引著录说明	223
第六节	译码表使用说明	224
第六章	专利号索引	225
第七章	查找方法示范	227
第一节	从分类途径查找	229
第二节	按主题途径查找	229
第三节	按作者途径查找	230
第四节	按分子式途径查找	230
第五节	按专利号途径查找	231

日本《科学技术文献速报》查找方法

介绍.....马子信 李晓梅

第一章 概况	232
第一节 速报的特点.....	232
第二节 速报的内容.....	234
第二章 速报各分册类目	236
第三章 速报文摘的著录格式	246
第四章 速报的编排	255
第一节 每期文摘的编排.....	256
第二节 年度索引的编排.....	259
第五章 速报的使用方法	265
第一节 利用每期速报检索文献资料.....	265
第二节 利用年度索引检索文献资料.....	269

国外专利文献 查找方法介绍.....邓荣先

第一章 专利文献概况	276
第二章 专利制度	279
第一节 延迟审查制度.....	281
第二节 欧洲专利联盟.....	284
第三节 国际专利协约.....	284
第三章 专利资料和检索工具书	285
第一节 专利说明书.....	286

第二节 检索工具书	292
第四章 专利的分类	293
第五章 专利的查找方法	299

德温特专利情报系统介绍

邓荣先

第一章 概况	301
第二章 世界专利索引	305
第一节 目录周报	306
第二节 文摘周报	314
第三章 中心专利索引	317
第一节 文摘快报	318
第二节 补助索引	319
第四章 德温特专利情报的检索	320
附录 1 WPI 分类体系	322
附录 2 CPI 分类细目表	329
附录 3 WPI 分类标题 (IPC顺序①)	336

美国专利文献检索方法介绍

邓荣先

第一章 概况	347
第二章 美国专利的审批	349
第三章 美国专利的分类	350
第四章 专利说明书	351

第一节	工业专利	351
第二节	再公告专利	354
第三节	防卫性公告	354
第四节	植物专利	355
第五节	设计专利	355
第五章	检索工具书	356
第一节	专利公报	356
第二节	分类表	357
第三节	分类表索引	358
第四节	专利年度索引	359
第五节	美国专利总目录	360
第六节	化学专利单词索引	361
第七节	美国专利文摘	361
第六章	美国专利的查找方法	362
第一节	从分类途径	362
第二节	从人名途径	364

日本专利检索方法介绍马梅 苏欣

第一章	概况	366
第一节	历史沿革	366
第二节	专利的种类	367
第二章	日本专利公报	369
第一节	专利公报的出版情况	369
第二节	专利说明书著录项目	370
第三章	日本专利的检索工具	372

第一节	日本专利分类表·····	372
第二节	日本专利文摘·····	375
第三节	《日本特许综合索引年鉴》·····	381
第四节	《公开特许索引年鉴》·····	385
第五节	《日本 特许·实用新案标准索引》 (速报版)·····	385
第六节	《特许厅公报》·····	387
第七节	《日本特许索引》·····	387
第四章	日本专利的检索方法 ·····	389
第一节	从分类途径检索·····	389
第二节	从申请人途径检索·····	394
第三节	从专题途径检索·····	396

附表:

1.	俄文英文音译对照表·····	398
2.	英文日文音译对照表·····	399

科技文献与科技文献 检索工具书

王 振 东

第一章 科技文献介绍

第一节 什么是科技文献

人类社会几千年来的发展，积累了极为丰富的、宝贵的科学文化知识。特别是近代与现代科学技术的飞速发展，已使人类从乘坐牛马车到乘坐宇宙飞船；从钻木取火到使用核能发电；从了解物质的一般结构到探索大自然的微观与宏观世界；从被动地依赖自然界的恩赐到能动地全面地向大自然开战；……这一切，都表明，人类社会现代科学技术的发展已进入了一个新的阶段。当今的世界，科学技术每时每刻都在有所发现、有所发明、有所创造、有所前进。科学技术各领域的内容由简到繁，由单一到边缘，相互交叉、渗透，致使新学科、新技术层出不穷。为了将这些知识继承和传播开来，人们用文字、图形、符号、声频、视频等手段将其记录下来，写成文字印在纸上、晒在蓝图上、摄在感光片上、录在

唱片上、存贮在磁带上等等的记录，都称之为文献。用这些手段记录下来的科技知识，就构成科技文献。人们使用其中任何一种形式的记录，以完善新知识的概念，或促使新的探索的发展，以及进行新的发明创造，都谓之使用参考文献。

科技文献，是人们从事生产斗争和科学实验的记录，是人类精神财富的重要组成部分。它是亿万生产实践者世代劳动创造的智慧结晶。它记录着人类同自然界斗争过程中的无数有用的事实、数据、理论、方法、科学构思和假设；记录着许多成功与失败的宝贵经验。它反映着人类社会各个不同时期科学技术的进展和水平。

科技文献，是生产人员从事生产、科研人员从事研究、设计人员从事设计、教学人员从事教学中不可缺少的情报来源。

科学技术的发展，具有继承性和继承的特定性的特点。现代科学技术的任何一种新的发现和发明创造，对于任何一位科学家来说，都是有赖于国内外前人或他人的经验，即在前人或他人已取得成果的基础上进行新的探索的结果。科研项目规划与计划的制订、科研课题的提出与选定，都必须在了解、掌握古今中外大量参考文献的基础上，方可着手进行新的工作。参考、研究的文献越多，思路就越宽广，才越有获得成功的把握。在现代科技领域相互渗透、互相交叉，不断深化、广化的情况下，尤其如此。所以，科技工作者是离不开参考文献的，查阅科技文献的工作是整个科技工作的重要环节之一。

由于科学技术的迅速发展，记录这些新的发现、发明的新知识也在不断增加。因而产生了数量庞大、品种繁多的期刊、图书以及特种文献资料，如会议论文、学位论文、科技报告、

政府出版物、专利资料、标准资料、产品样本等等。据统计，全世界每年出版的图书有六十万种；科技期刊近五万种；各种类型的文献资料上千万篇。科技人员要想从这浩如烟海的文献中，查找到自己所需要的“对口”参考文献，是一件并非容易的事情。为此，科技工作者和从事科技图书情报的工作人员，必须学会并善于利用科技文献检索工具书。

科学技术发展的继承性和继承的特定性，使人们离开对文献的利用，就不能发展和前进。继承性既表现在科学发展的历史连续关系的纵的方面，同时，又表现在同代人大协作的横的方面。这个横的方面，如今已发展成为国际间的大规模协作。马克思说：科学劳动，“部分地以今人的协作为条件，部分地又以对前人劳动的利用为条件。”（《资本论》第三卷，人民出版社，1966年，96页）在这里，所谓“今人的协作”，就是指的横向交流，而“前人劳动的利用”，就是指的纵向“继承”。在这里，不论横向“交流”也好，还是纵向“继承”也罢，总之，科学技术的发展，古往今来，都必须是以各种类型的文献作为依据，当今的时代，离开文献的发现或发明是不可思议的。

第二节 现代科技文献发展的特点

1. 文献数量急剧增长：

从文献类型到庞大数字，都表现出文献在日益“爆炸”。近几年来，科技情报资料的数量在急剧地增加着。每年形成文献资料的页数，美国约为1,750亿页。各种类型的文献，年年数以千万篇地速度在增长着。文献总量，每隔几年就翻

一番。据国外统计与分析的材料表明，一般说来，科技成果每增加一倍，情报量就要增加数倍；生产量翻一番，情报量就要翻四番。

2. 文献内容重复交叉：

同一种科技文献的内容，往往由一种类型报道转化为另一种类型的形式加以重复报道。如美国农业部80%的技术报告，既出版单行本，又或迟或早地在期刊上发表。美国NASA报告的79%与外国及美国其它机构的科技报告重复。加拿大专利说明书的87.2%与外国专利说明书重复，其中同美国重复的占三分之二以上。据我国四川省江津地区科技情报所对1,011份资料的统计与分析，其中，有许多文献是重复资料，有的文献重复量为165次。

3. 文献报道极为分散：

如今，一种专业刊物所报道的内容，往往包罗3~5个学科或更多的学科；一篇专题论文涉及几种专业的情况，已是普遍现象。根据1961年对1,129种刊物的统计，包括电工、冶金、化学化工、土建、物理、原子能等七个学科文献分布情况是：一种刊物包括上述七个学科文献的占7%；六个学科文献的占6%；五个学科文献的占16%；四个学科文献的占22%；三个学科文献的占16%；两个学科文献的占15%；一个学科文献的占11%。以占四个学科文献的为最多。超过四个学科文献以上的共占58%。有人对美国《化学文摘》进行的分析表明，化学化工论文，分散在14,000种期刊等出版物之中。

4. 文献寿命加速缩短：

现代科学技术新发现、新发明、新创造成果的不断出

现，必然要代替旧观点、旧理论、旧工艺。因而，科技文献也随之产生新陈代谢。这就是通常所说的科技文献的有效性和失效性。从科技文献的有效性到失效性总体来看，已从十九世纪的50年左右，缩短到如今只有5年至10年的时间了。而某些新技术、新工艺的文献，更替时间更快，有的甚至刚刚出版发行，就被更新颖、更有价值的内容所淘汰。在“知识工业”迅速发展的今天，科学知识本身的使用价值的周期也在迅速缩短。据美国工程学会调查，在二次世界大战前，一个大学毕业生所学的专业知识可用20~30年；而从二次世界大战后到1960年，一个大学毕业生所学的专业知识，经过5年就有40%为陈旧知识了，10年后达到70%；1972年调查，一个大学毕业生所学的专业知识，过5年后就有50%无使用价值，而过10年后竟然达到100%为陈旧知识了。

5. 文献载体形式增加:

人类社会的发展，不仅使生产物质财富的科学和技术在不断发展，同时，也在不断地发展着人类记载这些科学技术知识的手段。今天的世界，记载科学技术发展的文献，除了采用传统的印刷形式而外，伴随着现代科学技术的发展，出现了各种视听资料、缩微资料、电子计算机阅读资料，等等。这些新出现的、记录科技知识的文献类型，大有与传统印刷形式相抗衡的趋势。以美国国会图书馆为例，1973年该馆共入藏文献资料180万件，而其中非书本形式的文献资料，就达到80万件，占总入藏量的44%。据我国《人民日报》1980年2月28日报道，天津无线电技术研究所研制成功了世界上比较先进的全息大容量资料存贮器。它可以把一页页资料用激光拍照下来，记录在特制的干版上，一页十六开的资