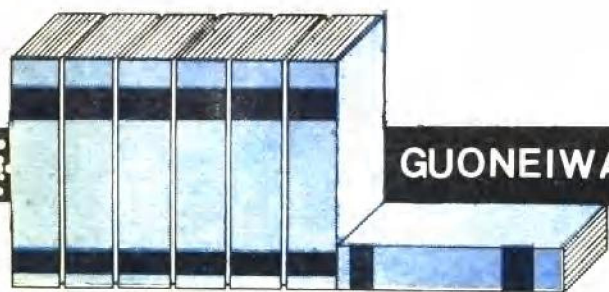


国内外 科技文献检索

邱祖斌 佟春临 主编

航空工业出版社

GUONEIWAI KEJI WENXIAN JIANSUO



国内外科技文献检索

邱祖斌 佟春临 主编

航空工业出版社

1990

内 容 提 要

本书系统地叙述了文献检索的基本概念、检索语言、检索工具和检索方法,并全面地介绍了中文检索刊物及其使用方法,以及国内卡片式科技文献检索工具和国内外专利文献检索工具书。对计算机情报检索也做了阐述。

本书可作为科技情报工作者业务培训的教材,也可作为工程技术高等院校情报检索课程的教学参考书。同时,本书对广大科技工作者来说也是有益的。

国内外科技文献检索

邱祖斌 佟春临 主编

航空工业出版社出版发行
(北京市和平里小关东里14号)

—邮政编码: 100029—

全国各地新华书店经售
地质印刷厂印刷

1990年7月第1版

1990年7月第1次印刷

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 26.3

印数: 1—4500

字数: 657千字

ISBN 7-80046-256-0/Z·056

定价: 9.70元

绪 言

科学技术的发展,大量科技文献的涌现和各种现代化手段在情报工作中的应用,使情报检索已发展成一个独立的专业,而科技文献检索,则是情报检索专业中的重要组成部分。对于一个合格的科技情报工作者,对于一个从事研究、设计、生产、使用、教学的科技工作者,全面、准确、迅速地查找符合要求的科技文献,就成为科技工作者必备的基本功。本书正是为从事科学研究、工程技术、院校教学及情报工作岗位的各类读者而编写的。

书中除系统地介绍了国外科技领域主要检索工具书的专业内容和使用方法外,对国内的科技文献检索刊物也较全面地做了阐述,还提供了国内几家大的专业情报单位卡片目录的组织和使用方法。本书的重点是利用手工检索工具进行文献检索,但也介绍了利用计算机进行文献检索。所介绍的各种检索工具,对科技图书、技术报告、期刊论文、会议文献、学位论文、技术标准、专利文献、产品样本等都做了丰富的报道,充分利用这些工具可满足读者多层次的需求。

本书可作为科技情报工作者业务培训的教材,也可作为工程技术高等院校情报检索课程的教学参考书。同时,本书对从事科技情报检索研究的人员来说也是有益的。

在本书的编写过程中,得到了国防科工委有关部门的大力支持,特致以真诚的感谢。因时间仓促,水平有限,书中谬误之处在所难免。恳请广大读者批评指正。

参加本书编写的作者(按文章顺序排列)有:张玉杰、佟春临、张杏忠、张瑞坤、沈国民、何延瀚、郭庆全、黄美娟、石长山、丁文慧、白春涛、张光明、张德云、陆忠正、李蔚清、张志勤、潘启龙、刘婉莉、安素琴、陈亚莉、黄慧贤、华寅生、李允涛、刘文才。

编 者

1989年9月

目 录

第一章 科技文献检索概论

- 第一节 科技情报检索的基本概念..... (1)
- 第二节 检索语言..... (3)
- 第三节 检索系统与工具..... (21)
- 第四节 检索的方法和步骤..... (33)
- 第五节 咨询服务..... (37)

第二章 中文检索刊物及其使用方法

- 第一节 概论..... (41)
- 第二节 中国国防科技报告通报与索引..... (41)
- 第三节 国外科技文献通报..... (45)
- 第四节 国外科技资料目录: 核科学技术..... (47)
- 第五节 中国核科技文摘..... (48)
- 第六节 国外航空文摘..... (50)
- 第七节 中国航空文摘..... (53)
- 第八节 国外电子科技文摘..... (54)
- 第九节 中国电子科技文摘..... (56)
- 第十节 世界电子产品样本信息..... (57)
- 第十一节 兵工资料通报..... (58)
- 第十二节 兵工文摘..... (60)
- 第十三节 造船文摘..... (63)
- 第十四节 中国机械工程文摘..... (65)
- 第十五节 中国冶金文摘..... (66)
- 第十六节 中国化工文摘..... (67)

第三章 国外检索工具书

- 第一节 美国政府科技报告及其检索..... (70)
- 第二节 美国《工程索引》..... (79)
- 第三节 NASA和NASA文献检索..... (94)
- 第四节 美国《化学文摘》..... (110)
- 第五节 英国《科学文摘》..... (126)
- 第六节 能源研究文摘..... (139)
- 第七节 国际核情报系统原子索引..... (146)
- 第八节 苏联《文摘杂志》..... (153)
- 第九节 法国《文摘通报》..... (168)
- 第十节 日本《科学技术文献速报》..... (175)

第十一节	SAE技术文献检索	(184)
第十二节	政府出版物及其检索	(189)
第十三节	美国军用标准及其检索	(207)
第十四节	科技会议及其文献的检索	(229)
第十五节	航空航天/防务市场与技术	(239)
第四章 国内卡片式检索工具		
第一节	卡片式检索工具综述	(241)
第二节	国防科工委情报研究所卡片目录组织	(242)
第三节	航空科技文献卡片目录组织	(245)
第四节	航天科技文献卡片目录组织	(249)
第五节	兵工科技文献卡片目录组织	(250)
第六节	电子科技文献卡片目录组织	(253)
第七节	核科技文献卡片目录组织	(256)
第八节	舰船科技文献卡片目录组织	(259)
附录 I	中国科学院图书馆卡片目录组织	(262)
II	中国科技情报研究所卡片目录组织	(262)
III	北京图书馆卡片目录组织	(263)
第五章 专利文献检索工具书		
第一节	专利文献检索概论	(264)
第二节	中国专利文献及其检索	(270)
第三节	国际专利分类法简介	(280)
第四节	美国专利文献及其检索	(293)
第五节	英国专利文献及其检索	(309)
第六节	苏联专利文献及其检索	(318)
第七节	法国专利文献及其检索	(332)
第八节	日本专利文献及其检索	(337)
第九节	英国德温特公司专利情报出版物及其检索	(353)
附录 I	专利文献的INID代码介绍	(364)
附录 II	表示国家和地区名称的国际通用代码	(366)
第六章 计算机情报检索		
第一节	计算机情报检索概论	(369)
第二节	GRA库的联机检索	(372)
第三节	专利文献的联机检索	(381)
第四节	我国科技情报计算机检索系统的发展	(383)
附录 I	国际联机检索终端分布情况	(384)
附录 II-1	DIALOG系统数据库	(385)
附录 II-2	ORBIT系统数据库	(395)
附录 II-3	ESA/IRS系统数据库	(397)
附录 II-4	科技情报国际网络 (STN International)	(405)

附录Ⅲ 全国外文文献磁带引进情况一览表.....	(411)
附录Ⅳ-1 利用引进磁带建外文文献库.....	(413)
附录Ⅳ-2 中文文献、事实、数值数据库.....	(413)
参考文献.....	(414)

第一章 科技文献检索概论

文献是记录有知识的一切载体。因此,凡是以文字、图形、符号、声象等手段记录科技知识的一切载体,都可称为科技文献。科技文献按性质、特点和出版形式等的不同,大致可分为科技图书、科技期刊、科技报告、学位论文、政府出版物、会议文献、专利文献、技术标准、技术档案和产品样本等十大类型。

文献检索是个狭义词,而情报检索是个广义词。欲解释文献检索的含义,必先探讨情报检索的概念。

第一节 科技情报检索的基本概念

从事任何科研工作,都必须首先对所研究的课题进行一番调查研究:摸清国内和国外,前人和别人对此项研究都做了哪些工作,已经解决了什么问题,还有哪些问题有待于研究解决,今后发展的趋势如何,等等。要进行这种调查研究,要充分占有材料,就必须进行情报检索。

一、什么是情报检索

情报检索 (Information Retrieval),是指按一定的方法、制度将情报组织和存贮起来,待生产和科研需要时,又按特定的课题找出所需情报的过程。它的全称应该叫“情报存贮与检索”(Information Storage and Retrieval)。

根据上述定义,情报检索应包括情报存贮和从情报库中找出所需情报的全过程。而狭义的情报检索则仅指该过程的后一部分,即情报查寻。此章着重讲述情报查寻。

二、情报检索的类型

根据检索对象的不同,情报检索可分为四种类型:文献检索、数据检索、事实检索、图形检索。

(一) 文献检索

凡以文献(或文献线索、文摘)为检索对象的,称为文献检索。即查找某一主题、某一著者、某一地域(包括国家)、某一时代、某一产品、器具、材料等有关文献以及查找某一论文的出处或某一书刊的收藏处所等,都属于文献检索的范畴。

(二) 数据检索

凡以数据为检索对象的,称为数据检索。即查找某一数据、参数、公式、图表或化学结构式等,均属数据检索范畴。它和文献检索的根本区别在于数据检索的结果是一些能够直接使用的信息,如数据、图表、化学结构式等经过“浓缩”的情报。它们是从原始文献或实验室直接取出并经过仔细筛选加工而得到的数据,是一种高效率情报,是文献检索的进一步发展,是深入到文献分析、综合、鉴别而产生的结果。它的直接提供,可大大节约科

研人员的时间，提高科研效率，所以国外正在积极建立数据中心并开展数据检索工作。数据中心分两类：一类是计算机化的，将数据记录在磁盘或磁带上，建立计算机化科学数据库；一类是非计算机化的，它们出版、贮存（主要是缩微平片）和管理各种科学数据，供用户使用。

（三）事实检索

凡以事实为检索对象的，称为事实检索。即有关某一事物（事件、事实）发生的时间、地点和过程的查询属于事实检索的范畴。

（四）图形检索

凡以图形为检索对象的，称为图形检索。即查找有关某一发明专利或某项设计的图形等均属图形检索范畴。

数据检索、事实检索和图形检索是一种定性的检索、要么是有，要么是无，要么是对，要么是错。而文献检索则存在一定或然率，查出的文献有的对口径，有的不对口径。情报检索是上述四种检索的总称，但文献检索是基本的，数据检索、事实检索和图形检索是派生的。所以，下面讨论的情报检索主要是讲文献检索。

三、情报检索的意义和作用

在现代科学技术研究工作中有三个要素：一是科研队伍；二是实验设备；三是情报文献，三者缺一不可。而情报文献是要通过检索才能获得。由此可见，情报检索在整个科学技术发展中起着重要作用。

原中国科学技术情报学会理事长武衡同志在“建立两个中心，搞好情报工作”一文中说：“搞情报服务中心，要注意建立健全检索体系。这在我国是一个值得深入研究的全局性的大问题。我们要建设社会主义物质文明和精神文明靠什么？很重要的一点就是靠充分运用人类已经积累的知识。我们各项事业中的失误，往往与缺乏经验、缺乏知识有关。从事多年情报工作的同志，对此都有深切的体会。发达国家之所以发达，也与他们能有效地利用科学技术情报有关。他们建立了现代化的情报检索系统。如果需要查找某一方面的文献，几分钟内就可以提出世界各国已经发表的文献清单，节省科学研究人员多少时间和精力啊！虽然现在我们还没有建立起来计算机检索网络，……但我们也要做好文献的累积工作，在现有条件下搞好检索服务。……只有在这个工作的基础上，才能开展有效的情报服务。”这段话，非常概括地说明了情报检索的重要性及其在“四化”建设中的地位。

为什么要搞情报检索？这主要是由于科学技术的发展离不开情报文献，而情报文献的获得又离不开情报检索之故。

（一）通过情报检索，可以继承和借鉴前人的科学技术成果；可以摸清国内外有关学科的发展趋势和动向；可以减少科研工作的重复劳动，避免走弯路；可以节约科研人员的时间，缩短科研进程。

科学研究工作分为继承与发展两个阶段。任何科学技术成就，都是在继承和借鉴前人已知知识的情况下取得的。当前，这个继承阶段的主要工作，历史地落到了情报工作身上，而情报工作主要是通过情报检索来查明每一个科研课题前人和别人都已进行了哪些工作。如果是在情报不灵，动向不明的情况下搞科研，势必会造成大量的重复、浪费，势必会走弯路，延长科研进程。例如：天津某厂于1965年开始试制英国的“过程响应分析仪”，到1968年试制成功。结果发现英国早在1964年就已淘汰了这个产品。国内许多单位也不再需

要这种落后产品，因此，不得不停止生产，浪费了大量人力物力，耽误了4年之久的时间。

相反，如果利用情报检索系统，摸清国内外情况，无论是搞科研，还是进行生产技术改革；无论是进行引进技术谈判，还是进行国际间的其它经济技术交往，都会产生比较好的效果，因为它为上述各项工作的进行提供了比较充足的根据。例如：天津市进出口公司监制的出口地毯，颇有国家声誉。但由于水洗地毯工艺落后，造成大量积压。开始靠工人加班加点，增大劳动强度搞突击，但突击一年也只洗出5万平方英尺，还有225万平方英尺压在仓库。后来该厂一个工程师在天津市图书馆文献检索室的同志帮助下，查到了一种化学水洗方法。回厂试验，效果很好，提高工效4倍多。仅此项，不仅节约积压资金付息费、库存费、水电费、加工费、原料费390多万元，而且创外汇450多万元。

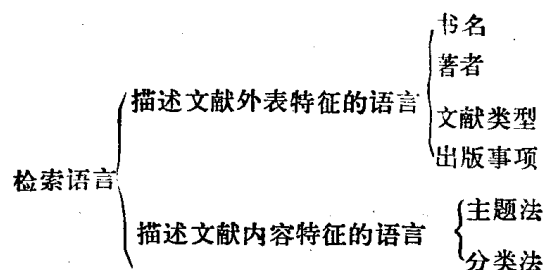
(二) 由于现代科技文献数量大、增长快、离散性大等特点，不通过情报检索系统就不能找到人们所需的情报，所以时代迫使我们不能不搞情报检索。

世界上每年要新出现数以几百万计的文献，而且在以7~8年增加一倍的速度不断增长（尖端科学文献更快，2~3年翻一番），文献的类型和载体形式多种多样，语种繁多，文献内容在学科上相互交叉渗透，一个专业的文献分散在其它若干专业文献之中。在这种情况下，不将文献进行整序贮存，然后按特定需要进行查找，是无法取得所需情报的。因此，二次世界大战后，各国情报检索工作发展很快，而且在50年代末又出现了电子计算机情报检索，目前还有了科技情报工作——电子计算机——现代通讯技术三者结合的计算机检索网络。过去，科学家要用1/3~2/3的时间查找文献，联机情报检索的出现，就大大节省了他们的时间，等于增加了几万名、几十万名科学家。

第二节 检索语言

文献存贮时，文献的内容和外表特征按照一定的语言来加以描述，而检索时情报的提问，也按照一定的语言来加以表述。这种把文献存贮与检索联系起来，把标引（及著录）人员与检索人员沟通起来的思想交流工具，就叫检索语言。

检索语言的种类较多，分类方法不一，通常采用如下办法划分：



本节仅介绍描述文献内容特征的语言。

一、主题法

主题法语言使用词语标识，它是一种选自自然语言（规范化或未规范化）的直接性的检索语言。

主题法实际上是相对于分类法而言的一切以主题字顺体系为基本结构的检索语言的总称，正如分类法是一切分类体系的总称一样，并非专指某一种而言。在主题法这种检索语言

中,不但对词所采取的规范化措施有所不同,而且选词原则、编制方法及使用规则都有相当的差异。因此,使主题法也产生了多种类型。目前,在国内外常见的主题法中,按组配程序分,有先组式主题法和后组式主题法两种。在先组式主题法中,又有定组型主题法和散组型主题法两种。按选词方式分,有标题法(传统式)、元词法(单元词法)、键词法(关键词法)和叙词法四种。主题法中的标题词、元词、键词及叙词统称为主题词。

标题法

标题法,亦称传统式标题法。它是主题法的最早类型。所谓标题法,是指以“标题”作为文献内容的代表和查找目录的依据,即以标题作为文献主题标识的主题法,称标题法,其标题(Subject heading)不是指文献的书名或题名(Title),而是指事物“定型”的名称。如中国、弹道学等。

标题法的标题是规范化的词或词组。它以比较成熟和固定的标题表(Subject headings)作为标引和查找文献的工具。标题法中表示事物本身概念的词称为“主标题”,而表示事物各个方面的词称为“副标题”。如“计算机——设计”、“计算机——制造”,“计算机”为“主标题”,“设计”、“制造”为“副标题”。主标题与副标题在编表时预先固定组配好,并按字顺排列。根据标题表编制的检索工具,质量较好、组配固定、不易混乱、查全率和查准率都比较高。但缺点是篇幅较大,使用也不灵活,实用性较差。美国1959年出版的《ASTIA标题表》、1974年出版的《美国国会图书馆分类标题表》、原三机部六二八所1964年出版的《航空科技资料分类主题表》等都属于标题法。

元词法

元词法,亦称单元词法。以单元词作为文献主题标识的主题法,称为元词法。所谓单元词,是指从文献内容中抽出来的最基本的、具有独立概念的,亦即在字面上不能再分的标识文献主题的词。如“飞机”和“雷达”,都是单元词。因为它们都不能再分,如果再分,把“飞机”分成“飞”和“机”,或者把“雷达”分成“雷”和“达”,都不再有独立和明确的意义。而“原子飞机”和“激光雷达”却可以进一步分析,故它们不是单元词。“原子飞机”可以拆成“原子”和“飞机”,“激光雷达”可以拆成“激光”和“雷达”。即使这样,各自仍然具有独立和明确的意义。所以,“原子飞机”和“激光雷达”不是单元词,而是“双元词”。由此可见,对于任何复杂的概念,都可用表示基本概念的单位词来表示。因此,元词表的篇幅比较小,使用比较灵活。不过由于它所采用的纯是字面组配,往往因组配不当而容易造成混乱,从而降低检索效率。美国文献公司的元词表和《太平洋航空图书馆期刊单元词索引》、《美国化学专利单元词索引》等都属于元词法。

键词法

键词法,亦称关键词法。以关键词作为文献主题标识的主题法,称为键词法。所谓关键词,是指从文献内容,主要是从文献题名中抽出的关键词汇(Key Word)。如“雷达的干扰和反干扰”中的“雷达”、“干扰”和“反干扰”,这三者都是关键词。美国的《引文键词法》等就属于这种类型。《美国政府研究报告》1962~1963年的索引就是关键词索引,原名为《Keywords Index to U.S. Government Research Reports》。

由于键词法的键词不需要规范化,而且也不需要键词表作为标引和查找文献的工具,一般仅有非关键词表,所以目前国内外一些文摘索引采用这种方法编制键词索引。随着电子计算机检索和自动标引的出现,这种方法更为应用。键词法的优点是标引速度快,缺

点是由于标引时直接取自文献题名或上下文中的关键词和每一个著者都按自己的习惯用词写文章而造成词不统一,因此质量比较低,特别是在手检中影响查准率和查全率,但可用作新文献快速报道。

叙词法

叙词法,亦称叙述词法。以叙词作为文献主题标识的主题法称为叙词法。所谓叙词(Descriptor)是指从文献内容中抽出的,能概括表达文献内容基本概念的并经过规范化的名词或术语。如“反坦克地雷”中的“反坦克武器”和“地雷”,“铝钛合金”中的“铝合金”和“钛合金”、“高空超音速飞机”中的“高空飞机”和“超音速飞机”、“电子显微镜”中的“电子”和“显微镜”等都是叙词。显然,叙词法不仅在于拆词,而更重要的在于拆意。叙词在许多情况下是一个单词,如“火炮(Guns)”、“引信(Fuzes)”、“火箭(Rockets)”。但在另一些情况下,往往又是一个词组,如“旋转稳定弹(Spin stabilized ammunition)”。一个专业系统所用的叙词总数往往较少,而通过组配的方式可以表达十分精细的概念。但在事实上,叙词系统中所用的叙词,就其中的单独一个来说,当然不如特称标题那样“精细”,但是与元词比较则不一定如此,例如“摄影测量”,在英、德、俄语的元词系统中都是一个元词(photogrammetry),但在叙词系统中则可能由两个涵义更“粗”的叙词“摄影”和“地图绘制”来表示,又如“温度计”,中文可能由“温度”和“计”两个元词表示,而叙词法则可能由“温度”、“量度”、“器械”三个涵义更“粗”的叙词表示。这两个例子说明叙词似乎比元词要“粗”。但有的叙词系统,比如美国ASTIA叙词表,实际上会出现像“定场交变梯度加速器”(Fixed field gradient acceierators)之类很“精细”的叙词。而在元词系统中,这样的概念肯定要用若干个元词的组配来表示。由此可以看出,叙词的“粗细”(组配单元)主要是由索引单位按业务上的检索要求“经验性地”决定的,与元词法中主要以词语为根据有所不同。

叙词法是在标题法、元词法、关键词法等几种检索方法的实践的基础上,并吸收了分类法的长处而发展起来的一种新型的检索方法,属后组式主题法。我国的《汉语主题词表》,美国1962年版的ASTIA叙词表,美国1971年出版的NASA叙词表,美国1975年出版的DDC词表等,都属于叙词法。

上述四种方法,在其体系结构与编制方法上,虽有相同之处,但亦各有差异。关键词法所选用的关键词是直接取自于文献的题名或内容,并没有固定的词表。关键词不是规范化的统一的名词术语,而且词间彼此没有任何联系,标题法、元词法、叙词法所选用的词汇单元都是规范化的名词术语,分别有比较成熟的标题表、元词表和叙词表。但这三者也不相同,标题法是一种先组式定组型枚举式的字顺检索方法,依此法编制的检索工具效果比较好,查全率较高,但速度慢,使用不灵活。而元词法和叙词法则属于后组式的检索方法,这两种后组式主题法也有区别,元词法是一种基于字面组配型后组式,虽然使用灵活,但因其字面组配往往组配不当,就容易造成混乱,而叙词法则采用概念组配的后组式,它不仅词表成熟,名词术语规范化,还在词间建立了一定的语义关系,附有各种相关索引,从而克服了其它方法所存在的缺点。因此,叙词法在主题法检索系统中,特别是在电子计算机检索系统中,是目前世界各国广泛采用的一种方法。

(一) 叙词表的结构

叙词表,从结构上看,是按照情报检索查全和查准的要求,通过明确概念(即主题)

之间相互关系的方法来组织和展示的叙词，它是标引、存贮和查找文献的共同依据；从功能上看，它是不同的文献处理人员和不同的读者之间思维的桥梁，是自然语言（文献所用语言）和系统语言（检索系统的规范化语言）之间的媒介，同时也是人和系统（或人机对话）之间联系的工具。

一般来说，一部叙词表应包括：主表（字顺表）、附表和辅助表或称辅助索引三大部分。其中主表（字顺表）和附表是叙词表的主体，各种辅助表是主表的辅助部分。

1. 主表（字顺表）

主表，是叙词表的主体部分。它由全部叙词款目组成，并按一定字顺排列，还在叙词下反映出此词与其它词的各种关系，并与各种辅助表（索引）建立对应关系。

叙词款目是主表中对每个叙词的内容、特征所作出的全部记录。在我国的一些叙词表中，叙词款目包括：汉语拼音、款目叙词、英文译名、注释项、范畴号和参照项等。

（1）款目叙词

叙词是叙词款目的主体，在叙词款目中称它为“款目叙词”。款目叙词分正式叙词和非正式叙词两类：正式叙词是用于标引和检索的正式词；非正式叙词是标引和检索文献的引导词，即指引查找正式叙词的一种规范化措施。

（2）注释项与参照项

款目叙词的注释项，分观点注释、范围注释和含义注释，其参照项，根据需要设有Y（用）、D（代）、F（分）、S（属）、Z（族）、C（参）等。注释项与参照项是显示叙词之间的各种关系以及对叙词进一步说明、控制和划定使用范围的一种方法和措施。

（3）范畴号

这是主表中的叙词与范畴表（分类索引）相互对照的标识。

（4）汉语拼音和英文译名

这是“款目叙词”的汉语拼音和英文译名。

（5）下面举一个《汉语主题词表》中叙词款目的实例，对上述各项加以说明：

汉语拼音——Zaosheng ganrao

款目叙词——噪声干扰[56MB]——范畴号

英文译名——Noise jamming

参 照 项	{	D 杂波干扰
		F 瞄准式干扰
		扫频干扰
		阻塞式干扰
		S 通信干扰
		有源干扰
		Z 电子对抗*
		C 连续波干扰
		脉冲干扰
		调制干扰

Zaosheng jiangdi

噪声降低[91G]

Noise reduction

参 照 项——Y 噪声控制

2. 附表

附表，亦称专用词表，是将主表中共同使用的或少数专用叙词另行编排，单独出版，以使主表减少篇幅和使用方便。附表是主表的组成部分。附表一般包括：国家、自然地区、行政区划名；时代名；民族名；组织机构名；作为研究对象的人名；著名的著作名；专有名词等。专有名词是指具有检索意义的、专用性很强的名词术语，如各种产品型号、代号、计划名称、同位素名称等等。附表结构原则上与主表相似，但可根据实际需要减少参照项目，如《汉语主题词表》的附表中组织机构名、人名等只作“Y（用）”、“D（代）”、“C（参）”三项。

3. 辅助表

即各种索引。叙词表的索引，是将主表中的叙词根据不同的需要而编制的各种索引。它是从不同角度满足查词的一种辅助性手段。叙词表的索引一般有词族索引（词族表）、范畴索引（范畴表）、多语种对照索引等。

（1）词族索引

词族索引，亦称族系索引、词族表、族系表、等级表，是把主表中具有属种关系、部分整部关系和包含关系的叙词，按其属性展开全显示的一种词族系统。族首词右上角有“*”号，其他词的等级关系用点“·”的数目表示。例如《汉语主题词表》的“词族索引”是这样安排的。

Wuqi shiyan

武器试验*

- 靶场试验
- 爆破试验
- 弹道试验
- • 弹道靶道试验
- • 内弹道试验
- • • 测速试验
- • • 测压试验
- • • 装药结构试验

（以下省略）

（2）范畴索引

范畴索引，亦称分类索引、范畴表，是把主表中的全部叙词，按其所属范畴划分若干个大小类目，在类目下叙词按字顺排列，这是对主表的使用起辅助作用的一种分类索引。

（3）多语种对照索引

叙词多语种对照索引，是将一种或数种外文叙词与本国文字叙词相对应按外文字顺编排的一种索引。

（二）国内几种叙词表

1. 《汉语主题词表》

《汉语主题词表》是“汉字信息处理系统工程”（简称“748工程”）的一个配套项目，由中国科学技术情报研究所和北京图书馆主编。参加编表的有505个单位，1378位专业工作者和图书情报工作者。从1975年7月开始，前后经历了4年时间，于1980年6月正式出版《汉语主题词表》（试用本）。

该词表是一部大型综合性叙词表,可供科技情报部门、大型图书馆、科研单位和高等院校处理文献之用。为适应学科与专业的需要,该词表在统一体系结构的要求下,按社会科学与自然科学两个系统分别排列。全部词表包括:主表(字顺表)、附表、词族索引、范畴索引和英汉对照索引,共分3卷10个分册,收录正式叙词91 158条,非正式叙词17 410条。

该表的卷册划分如下:

第一卷 社会科学

第一分册 主表(字顺表)

第二分册 索引

第二卷 自然科学

第一至第四分册 主表(字顺表)

第五分册 词族索引

第六分册 范畴索引

第七分册 英汉对照索引

第三卷 附表

主表是《汉语主题词表》的主要部分,是标引、检索文献和组织目录、索引的主要工具。主表收入正式叙词65 200个(其中包括族首词2 821个,成族词50 029个,无关联词12 423个),非正式叙词12 913个。

附表是从主表中析出的几种专用词汇表。它所收录的叙词,包括“世界各国政区名称”、“自然地理区划名称”、“组织机构”和“人物”等四个范畴领域中比较重要的专有名词。四个附表共计8 200余条(后两种附表,有的专业尚未选录)。这些叙词都具有单独概念的性质和较强的检索意义或组配作用。因而将它们按一定范畴集中于附表,使用方便。附表按叙词汉语拼音字母顺序编排。卷后分别附四个附表的英汉对照索引。

词族索引、范畴索引和英汉对照索引是主表的索引。主表与词族索引之间的联系是通过带星号“*”的族首词。在主表中每一个叙词下,即在参照项“Z(族)”或“S(属)”之后,列有该词所属的族首词(带有*号),并通过其汉语拼音在词族索引中找到该词所属的词族,从中即可找到所需找的叙词。词族索引与主表之间的联系,是通过汉语拼音,即词族索引中的每一个叙词都可以通过叙词的汉语拼音从主表中查到。自然科学部分范畴索引,是将自然科学部分的全部叙词,包括正式叙词和非正式叙词,划分为43个大类,在大类之下,展开成501个二级类,769个三级类。二级类或三级类下直接列出叙词。二级类或三级类下的叙词,按汉语拼音字母音序排列。由于主表中的全部叙词款目是按汉语拼音字母音序排列的,范畴索引则弥补了主表之不足,它便于从分类角度查找叙词。

2. 《国防科学技术叙词表》

该“词表”是在国防科工委综合计划部科技情报局的组织领导下,经第九次国防口情报所所长联席会议研究决定,以《航空科技资料主题表》,《电子技术汉语主题表》、《常规武器专业主题词表》、《国防科学技术主题词典》为基础编写的,于1985年出版。

该表将作为统一的情报检索语言在整个国防口情报单位推广使用,它不但适用于手工检索,而且也适用于机器检索;不仅适用于各部情报研究所和科工委情报研究所,也适用于各基地、研究所、大专院校、大型企业的情报单位。

《国防科学技术叙词表》字顺表选入正式叙词25 502个(其中族首词946个,领词144个),非正式叙词2 481个;型号表选入正式型号词4 272个,非正式型号词2 261个。

《词表》由字顺表、叙词汉字首字笔画索引、型号表和英汉索引四部分组成。

《词表》中语义关系参照主要有:用(Y)、代(D)、族(Z)、领(L)。

该《词表》的特点:

(1) 采用了使相同汉字集中的叙词排列方法。

(2) 采用了将词族表并入字顺表的结构形式,而不在每一个族中词处部分地或全部地显示其等级关系,这就避免了词族在字顺表内的多次重复反映,从而大大减少了词表的篇幅。

(3) 采用了国际标准规定的成族原则。

(4) 精练了用代参照。为了避免意义不大的用代关系的繁琐罗列,该表对于下面三种情况的用代关系不建立参照:

①一目了然的属概念与种概念之间的用代关系;

②部分反义词的用代关系;

③“前方一致”的明显用代关系。

(5) “英汉索引”的编制对外文和中文文献的标引和检索具有很大的兼容性和参考作用。

3. 《国防科学技术主题词典》

为了适应国防科学技术方面的英文文献的标引和检索需要,国防科工委情报所于1987年编辑出版了我国第一部英文叙词表。该“词典”全书一册,包括:字顺表(主表)、范畴表、词族表和汉英对照表。

该“词典”共取20 892个叙词,其中正式叙词17 173个,非正式叙词3 719个。范畴表采取二级分类,共分20个大类,167个小类。

该表已被《国防科学技术叙词表》所代替。

4. 《航空科技资料主题表》

这是我国原第三机械工业部第六二八所(现为航空航天工业部航空科学技术情报研究所),在60年代初为统一该部门的检索方法而编制的一部词表。

1963年10月开始编写主题表,1964年出版的第一部主题表是先组式标题表,命名为《航空科技资料分类主题表》。该表共分三个部分:“分类主题表”、“主标题汉语拼音字顺索引”和“(子标题)副表”。以“分类主题表”为主体部分,其他为辅助部分。

“分类主题表”的范畴分类采取两级类目。共划分为6个大类,38个小类。小类下再依拼音字顺编标题。

例如:“3—6 地球科学”(第3大类第6小类)

Haishui

海水

Haishui—Bise fenxi

海水—比色分析

Haishui—Ceding

海水—测定

Haishui—Chaoshengbo Xingzhi

海水—超声波性质

.....

.....

“主标题汉语拼音字顺索引”,则相当于前者的“主标题字典”。在每个主标题后,附以

相应的类号、分册数及页码。

另外，在“分类主题表”（第八分册）后面，专门附有“（子标题）副表”，以便标引文献时，选用适当的子标题与主标题组配成复合标题。

例如：“（子标题）副表”中的一些子标题。

Fangchao	防潮
Fangfu	防腐
Fanghuo	防火
.....	

1971年该表第一次修订时，将其原有体系结构做了根本性的变动，变成了后组性质的叙词表。

修订后的词表分《字顺主题表》及《分类主题表》。后者采用二级分类法，共分29个大类，188个小类。

根据1974年“第六研究院第二次检索会议”的精神，在总结主题表使用10年情况的基础上，1977年又进一步作了第二次修订。修订后的词表，除《字顺主题表》主表外，还编制了《分类主题索引》、《主题族系索引》、《主题字顺索引》、《型号主题附表》等四个附表，以辅助主表的使用。

该表收词10 000个，其中正式叙词7 900个，非正式叙词2 100个。1982年该表在几年实践应用的基础上，又出版了《增补更正表》。共增补叙词1 256个，其中正式叙词545个，非正式叙词711个。

该表的范畴分类，仍采取二级类目，设32个大类，212个小类。揭示主题词语义关系的参照项主要有：用（Y）、代（D）、属（S）、分（F）、参（C）等。

1983年又出版了《英汉主题词索引》和《汉英主题词索引》。

5. 《常规武器专业主题词表》

《常规武器专业主题词表》（试用稿），是由兵器科学技术情报研究所等17个单位共同编制的。它是在完成国家《汉语主题词表》常规兵器专业部分主题词编拟任务的基础上，同时编制完成的。从1976年2月开始工作到次年4月脱稿，并于1977年10月出版。

该词表是一部常规武器专业词表，可供本专业系统科研、生产和高等院校标引文献、组织主题目录、编制主题索引等使用，亦可供读者查寻以此表编制的检索工具。

该表分两册出版：一册为主表（字顺表）；一册为“分类索引”。

该词表的主表，汇集了正式叙词4 398个，非正式叙词1 625个。

该词表的分类索引，依据专业需要及叙词情况分为28个大类，76个小类，收纳了全部正式叙词和非正式叙词。在小类下的叙词按词的等级关系排列。将词族表与分类表合而为一，这是该词表的一个特点。

6. 《电子技术叙词表》

该表是在1978年3月出版的《电子技术汉语主题词表》的基础上，由机电部电子情报研究所编制的，是一部专业词表。共收入叙词14 815个，其中包括2 057个非正式叙词。该表包括字顺表和范畴表两部分。

7. 《机械工程主题词表》

该表由机电部机械情报所编辑，于1979年出版。收入叙词共11 200个，其中正式叙词