

850129

科技文献检索参考资料

工程索引简介及英汉对照1983年主要主题表

大 连 工 学 院
图 书 馆 参 考 咨 询 部

1 9 8 4 . 1 0

053.7

说 明

我馆根据开展参考咨询、定题服务和教学上的需要,几年来陆续将馆藏的主要外文检索工具书进行了广泛的宣传和介绍,并编制一些辅助性检索工具。

这次修订版是根据工程索引1983年月刊、1982年年刊和工程主题表(SHE) 1983年版编写的,资料尽量从新,内容力求完备,对工程主题表的介绍也比较全面,对翻译部分均认真重行订审,务期准确。

工程索引的编排,是按主题词字母顺序排列的,所以在查阅工程索引时,首先要在主题表上选好主题词,然后再按主题词查找文摘,因此,可以说选好主题词是首要的关键性的问题。

可是工程索引实际采用的主要主题词远远超过工程主题表的范围,累积至1983年大约仍采用了1000多个主题表以外的词,一般称为自由词,我们编写的主要主题表是从1983年月刊中核对抄录下来的,既包括工程主题表上的主要主题词,也包括它采用的自由词,可起完整的目次表作用,在查阅时,是必不可少的。

我们的工作,限于各方面水平,一定有不少缺点和错误,希批评指正。

目 次

一、美国《工程索引》简介.....	(1)
二、英汉对照工程索引1983年主要主题表.....	(19)
三、中文索引.....	(86)

G252.7
L20

美国工程索引简介

一、概 况

美国工程索引(The Engineering Index, 简称Ei) 1884年10月创刊,是工程技术方面的综合性检索工具。该刊物最初为索引性质,后来逐渐增加了文章的内容摘要,已成为简介性文摘刊物,现由美国工程情报公司(The Engineering Information Incorporation)编辑出版。

本刊最初是以索引札记(Index Notes)名义发表在美国工程学会联合会(The Associations of Engineering Society)月刊上,后来将最早七年的索引汇编成册,命名近期工程文献叙述索引(Descriptive Index of Current Engineering Literature)第一卷,后来又陆续地把1892—1895年的文摘汇编为第二卷,1896—1900年的汇编为第三卷,1901—1905年的汇编为第四卷。自第二卷起改名为工程索引。

自1906年起,工程索引脱离会刊,单独出版,自1962年起又创刊月刊,每年汇编成年刊一迄于今。1919年美国机械工程师学会(ASME)购买了工程索引的所有权,它和工程学会图书馆(Engineering Society Library)协作,进行报道,在这期间由美国机械工程师学会出版。1934年才组成工程索引公司(Engineering Index Inc)专门负责索引的编辑出版事宜。工程索引公司在1958年与其它单位一起,共同发起成立美国科学文摘与索引职业联合会(The National Federation of Science Abstracting and Index Services)并作为它的一名会员。1971年工程索引公司以国家会员的名义,参加了国际科联委员会文摘组(The International Council Scientific Unions Abstracting Board)。自1982年起,工程索引公司改名为工程情报公司。

二、出版类型

工程索引的出版类型如下:

(一) 工程索引月刊(Engineering Index Monthly),创刊于1962年。

(二) 工程索引年刊(Engineering Index Annual),它把月刊上报道的文摘汇编为年刊,年刊包括全年文摘,查找比月刊方便,但是月刊比年刊要快几个月至一年多,各有优点,不可偏废。工程索引还出版了1973—77年和1978—81年的累积索引(Cumulative Indexes)

(三) 工程索引卡片(Card),1928年1月创刊、把文摘制成卡片、按主题分组发行,每周发行一次,一般只比原始文献晚4—6周,从1969年起,卡片业务改名卡片警报(Card —

A—Lert)。

它的代码为CAL分类代码。由于情报处理技术的现代化，卡片形式已不适应形势需要，于1976年停刊，可是CAL分类代码一直为工程索引磁带所利用，后来又为工程索引工程会议磁带所利用。

(四) 工程索引缩微胶卷 在1970年春，工程索引公司出版年度累积索引的缩微胶卷版。并把1884—1970年间的全部索引制成缩微胶卷，还编制三套索引：

1. 1884—1927年
2. 1928—1958年
3. 1959—1969年

(五) 工程索引检索磁带 (COMPENDEX)，1969年1月开始发行，每月12盘，我机械工业部情报所已入藏。

自1969年，COMPENDEX磁带出现以来，CAL代码在磁带记录中，已成为一个独立的检索因素。因此，卡片停刊后，CAL代码仍然保留，它在磁带纪录里是一个单独的数据元素，每一磁带记录可包含一个或几个CAL代码。这些代码反映了被处理的原始资料的报道内容。

作批式检索的情报专家和最近使用联机系统的工作人员发现，CAL代码能有效地把COMPENDEX文档分成更小的、更易于处理的文件，所以利用CAL代码进行检索还是比较方便的。

CAL代码只出现在卡片和COMPENDEX磁带中。卡片停刊以后，只有通过计算机才能用CAL代码提问检索。对于COMPENDEX磁带来说，它不但具有主题法的优点，也能体现分类法的优点。

在工程索引工程会议磁带发行以后，它也采用了CAL分类代码作为检索因素。

在工程主题表1983年版的主表中仍著录CAL分类代码，在其附录2：CAL分类代码中并全部刊载CAL分类代码的主题指南Subject Guide(从主题词查找分类代码)和分类(结构)索引，Organization Index(从代码查找其内容)，这对读者查找提供了方便条件。关于CAL分类代码以后再详细介绍。

以下几种出版物也是工程情报公司发行的，它们和工程索引密切相关。

(一) 工程索引工程会议磁带(EI ENGINEERING MEETING)于1982年起开始发行，它是工程索引的新的数据库，它提供世界范围的有权威的广泛的2000个技术会议的会议录。

在这个磁带中也利用了CAL分类代码作为检索因素，已如前述。

(二) 工程索引于1982年开始发行能源文摘(Energy Abstracts)，它是关于能源(常规的和代用的)情报的专门月刊。

(三) 工程索引于1982年起开始发行生物工程文摘(Bioengineering Abstracts)，它是关于生物技术的专门期刊。

三、工程索引的特点

(一) 工程索引是综合性的科技检索工具，它报道的内容比较广泛，对于多科性的理工

院校是非常对口的。我院大部分专业(如机械,水利,造船,化工,电子工程等)都是工程索引摘录的重点,所以我们要重视它的利用和学习它的使用方法。

因为它是综合性的,所以对边缘科学的文献,摘录较全。

(二)工程索引摘录的资料量比较大。它摘录美国工程学会图书馆所收藏的工程技术文献(凡属纯理论的基础科学文献一般不摘录)包括48个国家,15种文字,近3500种的工程出版物。

(三)工程索引的报道量比较大而且增长比较快。创刊年才报道924条,(来自100种出版物,1202个著者)而1973年的报道已增至85000条,(来自3500种出版物,10万个著者)十年之间增加92倍,1983年又增至106791条。

(四)工程索引对科技的发展,跟的是很紧的。就以它主要主题词的发展为例,1972年的主要主题词共2451个,到1979年陆续增补了1825个,这主要是因为发展较快的科技部门的主题词增加的很快,如半导体1972年只有2个主要主题词,1979年就增至72个,关于电子的主要主题词1972年只有7个,1979年就增至68个,又如关于合金的主要主题词越分越细,在1979年又出现了一些新的主要主题词如经济学,能源政策,系统工程等,1981年又出现遗传工程等。这说明工程索引新主题词的出现是科学技术发展的结果,而工程索引对科技发展的形势,又是跟的很紧的。这是工程索引优点之一。

(五)工程索引摘录的质量比较高。工程索引所引用的出版物是经过选择的,文章又是精选的,据其序言中介绍,其文摘是有资格的人摘录的,所以文摘内容能符合文章的中心意思,质量较高,并且它选择的文章都有一定的参考价值。

(六)凡属纯理论方面的基础科学文献一般不摘录,已如前述。

(七)工程索引不包括专利文献。工程索引不收录具体的专利文献。但是它仍然有一个主要主题词:专利和发明(Patents and Inventions)在这个主题词下,主要讲专利法方面的问题,如专利保护的范围等。

四、工程索引的文摘

工程索引的文摘部分是工程索引的主体部分,由许多文摘款目组成,

(一)主要主题词(Main Subjects Heading)也称一级主题词。工程索引文摘的编排是以主要主题词和主要主题词下的付主题词(Subheading)也称二级主题词为依据的,工程索引的主题词是工程主题表(Subject Heading for Engineering简称SHE)上的,关于工程主题表,以后再详细介绍。

(二)付主题词 付主题词可能是主要主题词的某一部分,某一应用方面,所研究的某一对象,某一研究方法,某一性质,或某一现象等,付主题词起划分主要主题词的作用,方便读者查阅。

(三)相关主题词(Related Subject)在使用中有二种表示方法:

(1)见(see)项 该项表示见(See)以前的词是不作为主题词用的(非主题词)而见以后的词才是采用的(主题词),一般有同义概念,下位概念和上位概念等等,

(a) 同义概念 如:

AEROPLANE see AIRCRAFT

飞机 见 飞机

这说明工程索引中采用的主题词是Aircraft, 而Aeroplane已不采用。

(b) 下位概念 如:

City PLANNING

see TRANSPORTATION - Management

城市规划

见 运输—管理

因为关于城市规划, 只有运输—管理中有文摘, 所以用其下位概念。

(c) 上位概念 如:

VALUE ENGINEERING

see PRODUCT DESIGN

价值工程

见 产品设计

因为关于价值工程的文章不多, 就把它集中到上位类。

(2) 参见 (See also), 参见的主要作用是: 指引读者从一般的概念到特殊的概念, 从单一的主题词扩大到相关概念的主题词, 同时也起到弥补一篇文摘只在一个主题词下出现一次的缺陷, 可使读者扩大检索线索。

(四) 文摘号 工程索引的文摘号是由6位数字组成的流水号, 每年从1号编起。因为年刊需要把12本月刊按主题重新编排重新编号, 所以月刊和年刊的文摘号是不一致的。如想把月刊文摘号译成年刊文摘号, 应利用年刊中的月刊年刊文摘号对照表。

(五) 篇名 (Title of Paper)。原名以德、法、意、西等国文字刊印的, 先著录其原文, 然后著录其英译名, 俄文、日文的篇名, 则先著录其音译名, 然后再著录其英译名。

(六) 文摘 简明扼要地表述文献内容。

(七) 参考文献数 (Number of Reference) 记载在文摘最后。

(八) 著者姓名和所在单位 (Authors Name and Affiliation) 第一著者注明所在单位, 用括号括起。

(九) 文摘来源: 出版物名称, 卷, 期, 年, 月和页号。

工程索引文摘部分著录格式:

STRUCTURAL DESIGN (1) see also ARCHS, BEAM AND GIRDERS,

MATHEMATICAL TECHNIQUES—Iterative methods; SEWERS -Design,

SHIPS—Accident prevention ; STRUCTURAL FRAMES — Mathematical
model (3)

Optimization (2) see also BEAM AND GIRDERS—Optimization (3)

079784 (4) ALGORITHM FOR ENGINEERING DESIGN OPTIMIZATION

(5) A new concept……18refs (6) (7)

Belsare Sharad V (8) (Univ of Iowa Div of Materials Engineering Iowa city Iowa USA) (9) Arora Jasbir S (8) Int J Numer Methods Eng V19 n6 Jun 1983 P841—58 (10)

- (1) 主要主题词
- (2) 付主题词
- (3) 参见主题词
- (4) 文摘号
- (5) 篇名
- (6) 文摘
- (7) 参考文献数
- (8) 著者
- (9) 著者所在单位
- (10) 文摘来源: 出版物名称、卷、期、年、月、页号。

五、工程索引的索引和附录

(一) 著者索引 (Author Index)。著者索引是文摘部分的辅助索引, 附在年刊和月刊文摘部分之后。

(二) 工程出版物目录 (Publication Indexed for Engineering, 简称PIE) 它收录了工程索引引用的全部出版物, 放在年刊最后一册之首, 分为以下七个部分:

(1) 有代码出版物按刊名缩写组织的目录 (Coden—Designated Publications—Organized by Abbreviated Title), 其著录格式如下

Abbreviation	Title	CODEN
(刊名缩写)	(全名)	(代码)
AIAAJ	AIAA Journal	AIAJAH
Appl Opt	Applied Optics	APOPAI
Carbon	Carbon	CRBNAH

(2) 有代码出版物按刊名代码组织的目录 (CODEN—Designated Publications—Organized by CODEN) 其著录项目为刊名代码, 刊名缩写和刊名全称。

(3) 新的有代码出版物目录 (New CODEN—Designated Publications) 这里有两种情形, 第一种是新刊, 第二种是过去没有代码的出版物, 现在给了新的代码, 第二种情况在标题后都注有*号, 以示区别。

这个目录是按刊名缩写排列的, 它的全名和代码都已编排在前两种有代码出版物目录中。

(4) 有代码出版物变更目录 (Changed CODEN—Designated Publication), 其中主要包括下列情况

(a) 代码变更 如

AAPG Bull (AAPGBS) CODEN Changed to (AABUD2)

(b) 刊名变更 它对变更前和变更后的刊名分别反映, 对查找比较方便, 如
Gas World Gas J (GWGJA7) Changed to Gas World (GAWOAG)
Gas World (GAWOAG) formerly Gas World Gas J (GWGJA7)

(c) 出版物合并, 它对合并前和合并后的刊名全面反映, 如:

Proc IREE Aust (PRAUA6) merged with Inst Eng Aust Electr Eng Trans
(ELETBV) to form J Electr Electron Eng Aust (JEEADG)
Inst Eng Aust Electr Eng Trans (ELETBV) merged with Proc IREE Aust
(PRAUA6) to form J Electr Electron Eng Aust (JEEADG)
J Electr Electron Eng Aust (JEEADG) formed by the meger of Inst Eng
Aust Electr Eng Trans (ELETBV) and Proc IREE Aust (PRAUA6)

(d) 新刊代替旧刊, 它对新刊和旧刊分别反映, 如:

COED J (CWLIDP) supersedes COED TRANS (ASCTCR)
COED TRANS (ASCTCR) superseded COED J (CWLIDP)

(e) 出版物分刊, 它对分刊前和分刊后的刊名全面反映, 如:

Appl Phys (APHYCC) divided into Appl Phys A (APSFDB) and Appl
Phys B (APPCDL)

Appl Phys A (APSFDB) continues in part Appl Phys (APHYCC)

Appl Phys B (APPCDL) continues in part Appl phys (APHYCC)

(f) 缩写刊名变更 如:

Am Soc Mech Eng Pap (ASMSA4) formerly cited as ASME Pap

ASME Pap (ASMSA4) now cited as Am Soc Mech Eng Pap

(5) 有代码出版物的交叉参见 (Cross—Reference to CODEN—Designated Publications), 这是刊名参见部分, 它指引读者从自己掌握的刊名去找工程索引所采用的刊名。

(a) 使刊名著录规范化, 如:

American Ceramic Society, Journal see J American Ceramic Society.

(b) 对非英语刊名的参见

Mikroelektronika see Sov. Microelectron

Chinese Journal of Semiconductor see Pan Tao Ti Hseuh Pao.

(见半导体学报)

(c) 统一缩写刊名, 如:

Institute of Transportation Engineers, ITE Journal see ITE J.

(6) 无代码出版物目录 (会议文献除外) (Non—CODEN—Designated Publication, Exclusive of Conferences)

这个目录是按刊名顺序排列的, 并注明出版年, 文摘号既注明月刊号又注明年刊号, 对

读者查找比较方便。

(7) 摘录和引用的会议文献索引 (Conference Publications Abstracted and Indexed), 首先著录会议情况, 如名称、届、年, 著录文摘时兼注年刊号和月刊号, 以方便读者。

工程索引1972年的工程出版物目录并有摘录百分比 (Coverage) 一栏, 它把工程索引分为三类:

C: (Complete) 全部摘录,

P: (Partial) 部分摘录,

M: (Monitored, Occasional Articles Selected) 偶尔摘录

这可作为订购或确定核心期刊时参考。

(三) 机构名称, 略语, 首字语和缩写表 (Acronyms, Initial and Abbreviation of Organization) 这个表月刊和年刊里都有。

略语 (Acronyms) 是一个字, 由几个字头组成的, 如

NASA (National Aeronautics and Space Administration US)

NATO (North Atlantic Treaty Organization)

NAS (National Academy of Sciences US)

(四) 缩写, 单位符号和略语表 (Abbreviation Unit and Acronyms)

其中略语, 如:

COBOL (Common Business Oriented Language)

FORTTRAN (Formula Translation)

(五) 月刊和年刊文摘号对照表 (Number Translation Index)

(六) 著者所在单位索引 (Author Affiliation Index) 如果我们想了解某个大学, 学术团体和研究机关本年度曾发表哪些论文也可以利用本索引解决。

六、工 程 主 题 表

(一) 工程主题表使用的范围

工程主题表 (Subject Heading for Engineering简称SHE) 是工程情报公司 (Engineering Information Inc简称Ei) 编写和利用的按字母顺序排列的主题词表, 它是工程和技术文献的控制的 (规范化的) 词汇表。它从1972年创刊, 以后不断现代化和修订, 终于形成现在的水平。它是使用于下列Ei产品和服务的,

(1) 工程索引月刊,

(2) 工程索引年刊,

(3) 工程索引1973—77, 1978—81的累积索引。

(4) 工程索引磁带 (COMPENDEX)

(5) Ei工程会议磁带 (Ei ENGINEERING MEETING)

(6) 能源文摘 (Energy Abstracts)

(7) 生物工程文摘 (Bioengineering Abstracts)

(二) 工程主题表的成分

Main Heading AIRCONDITIONING

643

(主要主题词)

(空气调节)

(CAL分类代码)

(用为一般主题词和未分入
其它主题词的应用部分, 另外
也可以把它作为付主题词
——Air Conditioning用于
应用它的主要主题词之下)

Subheading
(付主题词)

Control (控制)

Costs (成本)

Dusts (灰尘)

Electric Power (电力)

Gas Fuel (气体燃料)

Humidity Control (湿度控制)

Hydronic Systems (水力系统)

Load (负荷) see—Thermal Load (热负荷)
or—Electric Power (电力) ……参见

Noise (噪声)

Odor Control (气味控制)

Solar Energy Systems (太阳能系统)

Thermal Load (热负荷)

Thermoelectric Systems (热电系统)

Underground (地下)

AIR CUSHION VEHICLES (气垫船)

674

(1975年10月开始使用, 在以前用

VEHICLES—Ground Effect “交通工具—地面效应”)

AIR EJECTOR (空气喷射器)

618

AIR ENGINES (空气机)

641

(Stirling Cycle see also COMPRESSED AIR

MOTORS “Stirling脚踏车参见压缩空气机”)

(1) 主要主题词和付主题词工程主题表是按主要主题词的字母顺序编排的, 主要主题词全部用大写字排印, 相应的付主题词也按字母顺序排列在各该主要主题词之下, 付主题词用较小的字体排印, 一共包括14000个主要主题词和付主题词。

(2) CAL分类代码 在主要主题词和有些付主题词注有CAL分类代码, 参见的(随意

的) 分类代码写在括号里, 并用逗号隔开。

(3) 见项 (see) 和参见项 (see also) 这些标记是指导读者查找选用的和相关的索引主题词的, 参见项表明两个主题词都是有效的。而见项则表明只选用其中一个主题词 (即see前的词是不用的非主题词而只用see后的主题词)

(4) 范围注释 (Scope Notes), 写在主要主题词之后, (用括号括起) 用以限定、指示、阐明主要主题词的意义, 提出付主题词, 并扩大主题词的使用。它们还将提供特别的索引方法。

(a) 给主题词下定义	ABLATION (烧蚀)	641
	(因腐蚀、溶炼……造成材料的消除和损失)	
(b) 适用其它主要主题词的付主题词表	OPTICAL PROPERTIES (光学性质)	741
	(其付主题词见OPTICAL INSTRUMENT “光学仪器” 或INSTRUMENT “仪器”)	
(c) 限定主题词的使用范围	GEOCHEMISTRY (地球化学)	481
	(用于普通主题词或没有分到其它主题词下的应用部分, 在其它物质主题词之下用为付主题词—Geochemistry)	
(d) 利用地理或其它固有名词作付主题词	KYANITE DEPOSITS	505
	(兰晶石)	
	(地理位置)	
(e) 主题词开始使用的时间和在使用前应查的主题词	ROBOTICS (机器人学)	
	(1983年1月开始使用, 在使用前应查INDUSTRIAL ROBOTS “工业机器人”)	
(f) 从合金名称创造主要主题词、	METALS AND ALLOYS	
	(金属和合金)	
	(用于一般主题词或增加选定的代码以指定其适用范围, 另外, 可以使用特定金属的名称, 如ALUMINUM AND ALLOYS, 或对于多元合金, 如二元合金三元合金等使用其合金要素的名称及其相应的代码创造一个主要主题词, 如ALUMINUM COPPER ALLOYS和它的代码541及544。要注意合金群和金属群的交叉参见。	

(三) 工程主题表中的参考表。工程主题表中有37个参考表, 按字母顺序插排在主表之中, 它不是控制词汇的组成部分, 只是引导读者查找相关主要主题词和付主题词, 也就是说它仅起参考作用, 而不能直接用为检索词, 其著录格式如下:

主要主题词/参考表。 如: BUILDING/REFERENCE LIST

如上例, BUILDING (建筑物) 是比较一般的主题词, 如果你要检索有关学校建筑物的资料, 就要参考 SCHOOL BUILDING (学校建筑物) 这个主题词, 你要检索有关医院建筑物的资料, 就要参考 HOSPITALS (医院) 这个主题词, 在查找 SCHOOL BUILDING 和 HOSPITAL 这些主题词时, 仍须按字母顺序在工程主题表中查。

1983年版为参考表单独编制目录以备参考。

(四) 一般通用的付主题词 (General Use Subheadings), 这些付主题词可用于任何有关主要主题词之下, 在主要主题词的范围注释中有时也指出这个主要主题词可以用为一般通用付主题。1983年版特为一般通用付主题词单独编一目录, 以备参考。在一般通用付主题词之后也有注释, 如:

Accessories (附件) (1981年1月开始使用)

Analysis (分析) (1977年1月开始使用, 用于非化学分析, 化学分析用——Chemical analysis)

Applications (应用) (1977年1日开始使用, 用于被主要主题应用, 而不用应用主要主题词)。

(五) 主题词的文法形式 (Format of Terms)。所有控制词汇 (主题词) 都用美国拼法, 虽然有些英国拼法在标题中和文摘中有时出现过。

主要主题词的文法形式如下:

- | | |
|------------|---|
| (1) 简单名词 | MONOMETERS (压力计) |
| 或动名词 | BORING (钻孔) |
| (2) 修饰的名词 | SUGAR FACTORIES (糖厂) MOISTURE |
| 和动词 | DETERMINATION (湿度测定) |
| (3) 短语 | FLOW OF FLUIDS (流体的流动) INTERNAL |
| | COMBUSTION ENGINE (内燃机) |
| | ROCKETS AND MISSILES (火箭和导弹) |
| (4) 名词加动名词 | SURCHARGERS AND SURCHARGING (增压器和增压) |
| (5) 倒置词序 | PLASTICS, REINFORCED (增强塑料) |
| | AIRCRAFT ENGINE, JET AND TURBINE (喷气和涡轮飞机发动机) |

利用倒置词序可以把一组主题词按字母顺序集中在一起, 如:

COMPUTERS	(计算机)
COMPUTERS, ANALOG	(模拟计算机)
COMPUTERS, DIGITAL	(数字计算机)
COMPUTERS, HYBRIL	(混合计算机)
COMPUTERS, MINIATURE	(微型计算机)

(六) 在工程情报出版物中是怎样利用主题词的。

索引词有时是主要主题词——付主题词相结合, 有时只有主要主题词。这样为所有 Ei 产品和服务提供的一个基本索引词汇就形成了。它经常用主要主题词和付主题词相结合的方法

式,全面集中地和重点地反映了被引用的原始文献中的多数专门术语,使之尽可能控制在工程主题表之中

INSULATING OIL (绝缘油) —Oxidation (氧化)

CODE (规则) —Pyrolysis (高温分解)

PETROLEUM REFINERIES (石油精炼厂)

—Flare Stacks (废气燃烧烟道)

LIGNITE (褐煤)

(1) 主要主题词是一个物理的或智能的过程或者是一个概念的或可以测量的物件。

(a) 物理的或智能的过程

DATA PROCESSING 数据处理

(操作)

ABSORPTION 吸收

(操作或现象)

SOLAR RADIATION 太阳能辐射

(现象)

ENGINEERING 工程

(专业实践)

MINEROLOGY 矿物学

(研究领域)

INFORMATION THEORY 情报理论

(理论)

WELDING 焊接

(过程)

(b) 概念的或可以测量的物件

ALUMINUM AND ALLOYS 铝和铝合金

(材料)

AIRCRAFT 飞机

(机器)

BRIDGE 桥

(结构)

WIRE 金属线

(半成品)

DOORS 门

(部件)

CHEMICAL PLANTS 化工厂

(工厂)

ELECTRIC CONDUCTIVITY 电导性

(物质性能)

ENGINEERS 工程师

(有生命的)

LIGHTNING 闪电

(现象)

SLATE 石板瓦

(材料)

(c) 有些主要主题词同时包括一个物件和一个过程

BOMBS (炸弹) AND BOMBING (投弹)

SCALES (秤) AND WEIGHING (称量)

(2) 付主题词和主要主题词的关系,付主题词是修饰主要主题词的、它描述它和主要主题词的关系,包括应用、现象、环境、地理位置,生产者,文献类型或加工等。

主要主题 (MH)	付主题词 (SH)	SH对MH的关系
AUTOMOBILES (自动车)	Axles (轴)	SH是MH的一个部分
DYES AND DYEING (染料和染色)	Synthesis (合成橡胶)	SH是MH的应用
GEOLOGY (地质学)	Caves (洞穴)	和MH有关
STRESSES (应力)	Analysis (分析)	有研究意义
TEXTILES (纺织品)	Air Permeability (透气率)	一种性能
PLASTICS (塑料)	Discoloration (褪色)	现象
SEWERS (下水道)	Froze ground (冻土)	MH的环境
OIL FIELDS (油田)	North Sea (北海)	地理位置
AUTOMOBILES (自动车)	General Motors (通用汽车公司)	MH的生产者
ELECTRON TUBES (电子管)	Cooling (冷却)	MH的加工
AUTOMOBILES (自动车)	Electric (电力的)	下位类

除了已定的各自原始文献的基本索引词汇以外，在工程情报产品和磁带上发现的新词要作出增加的控制词汇表（对Ei工程会议磁带也用同一个控制词汇表），这些增加的词汇描述原始文献上的其它概念，并扩展到普通名词的概念，如：

OCEANOGRAPHY	(海洋学)
GEOPHYSICS	(地球物理)
GLASS	(玻璃)

这些名词有时是一个主要主题词，有时是一个主要主题词和付主题词相结合。

(七) 工程主题表的主表。这是工程主题表的主体部分，它的编排、内容、注释及其它著录项目前已详细介绍，现再举例说明：

LASERS (激光器)

(用为一般主题词和没有任何其它主题词收录的激光器，

744

另外, 关于特种类型的激光器见倒置词序主题词, 如LASERS, CHEMICAL等)		
Accessories	附件	
Fussion Application	核聚变应用	
Manufacture	制造	
Mode Locking	锁模 (1977第1月开始使用)	
Mode	模式	
Optical Pumping	光泵	
Q switching	光量开关	
Resonators	谐振器	
Testing	试验	
Theory	理论	
Tuning	调谐 (1977年1月开始使用)	
LASERS, CARBON DIOXIDE	二氧化碳激光器	744
(1977年1月开始使用, 其付主题词见LASERS)		
LASERS, CHEMICAL	化学激光器	744
(其付主题词见LASERS)		
LASERS, DYE	染料激光器	744
(1977年1月开始使用)		
LASERS, GAS	气体激光器	744
(其付主题词见LASERS)		
LASERS, GAS DYNAMIC	气体动力激光器	744
(1983年1月开始使用, 其付主题词见LASERS)		
LASERS, LIQUID	液体激光器	744
(其付主题词见LASERS)		
LASERS, SEMICONDUCTOR	半导体激光器	744
(其付主题词见 LASERS)		
LASERS, SOLID STATE	固态激光器	744
(其付主题词见LASERS, 参见LASERS, SEMICONDUCTOR)		

七、附 录

附录一 付主题词索引

(Subheading Index)

工程情报的控制 (规范化) 词汇是按主要主题词的字母顺序排列的, 而相应的付主题词

是进一步描述主要主题词的。许多名词除了用为主要主题词外，还可以用为付主题词，这些主题词用为付主题时在主要主题词之下说明材料、影响、操作、利用、总体和部分或其它复杂现象等。例如CORROSION（腐蚀）是一个主要主题词，它也可用为一个受腐蚀的主要主题词的付主题词，为描述钢的腐蚀可以利用STEEL——Corrosion这个主题词。

如果一个主要主题词只有一个付主题词时，就不用付主题词了。

付主题词索引的著录格式是：先按字母顺序列出付主题词，然后在它的下面注册可以使用它的主要主题词，如

Laser 激光器

WELDING, ELECTRIC 电焊

Lasers 激光器

WELDING MACHINES 电焊机

付主题词后的符号应作如下解释：

* 这个付主题可用于几个主要主题词，但不是一般通用的。例如

Optical Pumping 光泵

LASERS 激光器

\$ 这个付主题词是一般通用的，它本身原来是一个主要主题词。例如，

Absorption 吸收

ABSORPTION 吸收

表示它只能作付主题词用，例如：

Laser Application 激光应用

@ 这个付主题词也是来源于主要主题词，但是形式不同，例如：

Beam Tracking 射束跟踪

PARTICLE BEAM TRACKING 粒子束跟踪

+ 这个付主题词是地理位置，船名，物质生产者名称，工业型号等等。它们虽然没有明确记载在付主题词表或工程主题表上，但都是合法的（可用的）付主题词。

附录二 CAL分类代码

(CAL CLASSIFICATION CODES)

CAL分类代码是一个一般数字表，它把工程情报产品文献分成广泛的技术科学，这个分类代码对于工程情报的主词也提供了一个轮廓，对于原始材料中和在工程索引磁带与Ei工程会议磁带数据库新发现的每一纪录至少给一个分类代码。有时给到六个以上，这个代码在工程索引月刊上均不著录。

机检时利用CAL分类代码的途径如下：

(1) 把工程索引磁带分为部分（如在生物工程领域——只用代码461和462）

(2) 特殊名词的处理（如农业意义的Grain“谷物”，用布尔运算符Boolean operator AND和代码820' S相联合。）