

馆藏西文检索工具书简介

第一辑

英 汉 对 照

工 程 索 引

1981 年 主 要 主 题 表

(附中文索引)

大连工学院图书馆

1982. 10

前 言

根据我馆开展参考咨询和定题服务工作的需要，几年来陆续地将馆藏的主要外文检索工具书进行了广泛的宣传和介绍，编制了一些辅助工具。经过实践应用收到较好的效果，深受读者欢迎，不少兄弟单位也来函索取。为此，我们将这检索工具书简介连同其英汉对照主题表或分类表编辑出版，以方便利用。

由于各种工具书的特点，检索途径各有差异，因此在编辑过程中，力求将体制相同的检索工具书汇辑于同集，分册陆续出版。本辑收录的《美国工程索引》简介和英汉对照1981年主要主题表，为这套工具书简介的第一辑。

我们的工作，限于各方面的水平，一定有不少缺点和错误，希批评指正。

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。该索引最初为索引性质,后来逐渐增加了文章的内容摘要,已成为简介性的文摘刊物,现由美国工程索引公司(The Engineering Index 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 Associates of Engineering Society)月刊上,后来将最早7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,后来又陆续把1892—95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1906年起,工程索引脱离会刊,单独出版,每月出版月刊,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,在这期间由美国工程学会出版。1934年才组成工程索引公司专门负责索引的编辑出版事宜,工程索引公司在1958年与其他单位一起,共同发起成立美国科学文摘与索引职业联合会(The National Federation of Sciences Abstracting and Index Services)并做为它的一名会员。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 of Scientific Unions Abstracting Board)

二、出版形式

工程索引有5种出版形式。

(一) 工程索引月刊(Engineering Index Monthly)

(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，年刊包括全部文摘，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。

(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。在 1969 年卡片业务改名卡片警报 (Card-A-Lert)。

(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：

第一套 1884—1927 年

第二套 1928—1958 年

第三套 1959—1969 年

为了更好地使用缩微工程索引年度累积索引，还出版一套：工程索引年刊缩微胶卷版主题索引 (Subject Heading Index to the Microfilm Edition of the Engineering Index Annual)，起指示主题所在页码的作用。

(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。

上述五种形式，内容基本一样，作用各有特点，可适当选择。

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，所以我们要重视对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 种文字的近 3500 种工程出版物。

工程索引不收录专利资料。

(三) 工程索引的报道量比较大，而且增长快，创刊年才报道 924 条，（来自 100 种出版物，1202 个著者）而 1973 年的报道已增加到 85000

条(来自3500种出版物,十万个著者)十年之间增加92倍,1978年又增至95347条。

(四) 工程索引对科技的发展,跟的是很紧的。就以它主要主题的发展为例,1972年的主要主题共2451个,到1979年增补了1825个,这主要是因为发展较快的科技部门主题增加的很快。半导体1972年只有二个主题,1979年就增至72个,关于电子的1972年只有7个,1979年就增至68个,又如关于合金的主题越分越细,在1979年又出现了一些新的主题如经济学、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,文章又是经过精选的,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,并且它选择的文章均有一定的参考价值。

(六) 凡属纯理论方面的基础科学文献一般不摘录。

(七) 工程索引不包括专刊文献。

四、工程索引的内容

甲 文摘部分

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(Main Subjects Heading)也称一级主题。工程索引文摘的编排是以主要主题和主要主题下的付主题(Subheading也称二级主题)为依据的,工程索引的主题是工程主题表(Subject Heading for Engineering 简称SHE)上的,关于工程主题表,以后还要谈到。

(二) 付主题 付主题可能是主要主题的某一部分,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,付主题起划分主要主题的作用,方便读者查阅。

(三) 相关主题(Related Subject),在使用中大体有三种表示方法:

(1) 见(see)项 该项表示见之前的为不用的主题,见后的主题才是

采用的。一般有同义概念，上位概念和下位概念三种：

(a) 同义概念 如：

Aeroplanes 飞机

see Aircraft 见飞机

这说明工程索引中采用的主题是 Aircraft 而 Aeroplanes 已不采用。

(b) 下位概念 如：

City planning 城市规划

see Transportation-management

见：运输—管理

因为关于城市规划中，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 价值工程

see Product Design 见：产品设计

因为关于价值工程的文摘不多，就把它集中到上位类。

但是见项利用的情况比较复杂，并不以这三种为限。

(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，从单一的主题扩大到相关概念的主题。同时也起到弥补一篇文摘只在一个主题下出现一次的缺陷，而使读者可以扩大检索线索。

(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、西等国文字印出的，先著录其原文，然后著录其英译名，俄文、日文的名称，则先著录其音译名，再著录其英译名。

(六) 文摘 简明扼要的表述文献内容。

(七) 参考文章数 (Number of Reference)。

(八) 著者姓名和所在单位 (Authors Name and Affiliation)

(九) 文摘来源出版物名称、卷、期、日期和页号。

乙 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, 附在年刊或月刊文摘部分之后。

(二) 工程出版物目录 (Publication Indexed for Engineering 简称 PIE) 它收录了工程索引的全部出版物, 放在年刊最后一册。分为以下5个部分:

(1) 有代码出版物 (CODEN-Designated Publications) 见著录项目为刊名缩写, 刊名全称和刊名代码。

(2) 新的和改变代码的出版物 (New and Changed CODEN-Designated Publication)。

(3) 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用的刊名。

(4) 无代码出版物 (会议文献除外) (Non-CODEN-Designated Publications Exclusive of Conferences)

(5) 摘录和引用的会议文献索引 (Conference Publications Abstracted and Indexed)

工程索引1972年的工程出版物目录并有摘录百分比 (coverage) 一栏, 它把工程出版物分为三种:

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、首字母和缩写表 (Acronyms, Initial and Abbreviation of Organization) 这个表月刊和年刊里都有

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

(五) 月刊和年刊文摘号对照表 (Number Translations 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发表过哪些论文也可以利用本索引解决。

五. 工程索引的主题表

工程索引的编排,是用主题按字母顺序排列的,工程索引选用主题的依据是工程主题表 (Subject heading for Engineering 简称 SHE)。这个表是工程索引编辑部,经过七十多年的修订增补逐步形成的,最新版本是1972年发表的单行本,后来又在1977年和1981年发表二次增补表。

在查找工程索引时,首先要在主题表上选好主题,然后再按主题查找文摘,所以选好主题带有关键性,也可以说,选好主题是首先和首要的问题。

我们为了方便读者,首先将1972年主要主题表(载在1972年年刊上的,实际上是1972年的目次表)译成中文并按科图法制成主要主题分类检索卡,然后我们又将其1979年增补的主要主题(这个表是按实书核对出来的),也译成中文,最近工程索引又刊出1981年增补主题表,我们又将其主要主题部分译成中文。现在我馆已将工程索引1980年的主要主题核对出来(并增加进去1981年增补的主要主题,这样就和1981年的主要主题表基本一致了)同时译成中文并附中文索引印发交流。

如前所述,1979年的主要主题比1972年增补了1825个,绝大多数都是自由主题,可是1981年出刊的增补主题表却只增补了主要主题330个,其中注明1981年增补的只有75个1977年增补的151个,在以前其它年份增补的104个,有大约1200个长期使用的比较稳定的自由主题(即主题表以外的主题),竟长期拒之于工程主题表之外,这是值得研究的问题。

其实,在查找主题时,自由主题和主题表上的主题并无任何区别,这两者加在一起构成年刊的目次表,我们很欣赏1972年那样,在年刊卷首附印一份主要主题表,作为目次,以便查阅。因此,很希望每年年刊都附印一份主要主题表,以方便查阅。在目前情况(未附印主要主题表以前),我们制作的主要主题表,可作为目次表利用。

以后,在年刊到齐后,还将逐年制作主要主题增补表,累积几年,就全面更新。

如前所述,我们将1972年主要主题表译成中文以后,又按科图法制作了分类检索卡,现正考虑制作1981年主要主题表的分类检索卡,以备查阅。

目 录

目 录

美国工程索引简介	I
英汉对照工程索引1981年	I
中文索引	127

英汉对照工程索引1981年主要主题表

A

Ablation 烧蚀
 Ablative Materials 磨料
 Abrasives 磨料
 ABS Resins ABS 树脂
 Absorption 吸收
 Acceleration 加速度
 See: Turbogenerators
 -protection;
 见: 涡轮发动机-保护
 Flow of water-
 Flow Interactions 水的流动-流动的相互作用
 Acceleration Waves 加速波
 Accelerators 加速器
 Accelerators, Betatron 电子(磁)感应加速器
 Accelerators, Cyclotron 回旋加速器
 Accelerators, Electron Ring 电子环加速器
 Accelerators, Linear 线性加速器

Accelerators, Microtron 电子回旋加速器
 Accelerators, Synchrocyclotron 同步回旋加速器
 Accelerators, Synchrotron 同步加速器
 Accelerators, Van De Graaff 范德格拉夫加速器
 Accelerometers 加速度计
 Accident Prevention 事故预防
 Accidents 事故
 Acetic Acid 醋(乙)酸
 Acetone 丙酮
 Acetylene 乙炔
 Acids 酸
 Acoustic Delay Lines 声波延迟线
 Acoustic Devices 声学器件
 Acoustic Emission Testing 声发射试验
 Acoustic Equipment 声学设备
 Acoustic Generators 声发生器
 Acoustic Holography 声全息照像术
 Acoustic Imaging 声成像
 Acoustic Radiators 声辐射器

Acoustic Receivers 声
接收机

Acoustic Resonators
声共振器

Acoustic Surface wave
Devices 声表面波器件

Acoustic surface wave
Filters 声表面波过滤器

Acoustic Transducers
声变换器

Acoustic, underwater
水下声学

Acoustic Variable Mea-
surement 声变量测量

Acoustic wave Devices
声波器件

Acoustic Wave Effects
声波效应

Acoustic waves 声波

Acoustics 声学

Acoustics, Underwater
水下声学

Acoustoelectric Effects
声电效应

Acoustooptical Devices
声光器件

Acrylics 丙烯酸衍生物

Acrylonitrile 丙烯腈

Actinides 锕系元素

Actinium 锕

Actuators 调速控制器

Adhesion 粘接

Adhesives 粘着剂

Adsorption 吸附

Aerial Photography 航
空摄影

Aerodynamics 空气动力学

Aerosols 浮质

Aerospace Engineering
航天工程

Aerospace Ground Sup-
port 航天地面维护

Aerospace Vehicle Tra-
cking 航天器跟踪

Agglomeration 烧结, 凝结
See: Coke-combustion;
见: 焦炭-燃烧

Latexes-Agglome-
ration; 胶乳-
凝结

Light-scattering
光-散射

Polymers-Filters
高聚物-过滤

Rubber, Synthetic
-Filters 合成橡
胶-过滤

Aging of Materials 材
料老化

See: Failure Analysis-
testing

见: 失效分析-试验;

Latexes-Aging 胶
乳-老化

Latexes-Antiox-
idants 胶乳-抗
氧化剂
Latexes-storage
胶乳-储存
Polymers-degra-
dation 高聚物-
降解
Polystyrenes-fla-
me resistance
聚苯乙烯-耐火性
Rubber-Antioxidants
橡胶-抗氧化剂
Thermosets-che-
mistry 热固性-
化学
Polyolefins-Aging
聚烯烃-老化
Electric Switches
-Earthquake Re-
sistance 电开关
-抗震
Agricultural Engineering
农业工程
Agricultural Equipment
农业设备
Agricultural Machinery
农机
Agricultural wastes 农
业废物
Air 空气
Air Conditioning 空气调
节

Air Cushion Vehicles
气垫式飞行器
Air Engines 航空发动机
Air Filters 空气过滤器
Air Navigation 航空
Air Pollution 空气污染
Air Transportation 航
空运输
Aircraft 飞机
Aircraft Carriers 航空
母舰
Aircraft Communication
航空通讯
Aircraft Engine Manu-
facture 飞机发动机制造
Aircraft Engines 飞机
发动机
Aircraft Engines, Gas
turbine 燃气轮飞机发动
机
Aircraft Engines, Jet
and Turbine 喷气和涡
轮飞机发动机
Aircraft Fuels 飞机燃料
Aircraft Instruments
飞机仪表
Aircraft Landing Gear
飞机起落架
Aircraft Landing Systems
飞机着陆系统
Aircraft Manufacture
飞机制造(工业)

Aircraft Materials 飞机材料

Aircraft, Military 军用飞机

Aircraft Models 飞机模型

Aircraft, Personal 私人飞机

Aircraft Plants 飞机(制造)厂

Aircraft, Research 研究飞机, 试验飞机

Aircraft, Training 教练机

Aircraft, Transport 运输机

Aircraft, VTOL/STOL 垂直短距起落飞机

Airport Runways 飞机跑道

Airports 飞机场

Airships 飞艇

Alarm Systems 警报系统

Alcohols 酒精

Alkali Halides Compounds 碱卤化合物

See: Alkali Metal Compounds

见: 碱金属化合物

Alkali Metal Compounds 碱金属化合物

Alkali Metals 碱金属

Alkaline Earth Compounds 碱土化合物

Alkaline Earth Metals 碱土金属

Altimeters 高度表

Alumina 铝

Aluminum and Alloys 铝和铝合金

Aluminum Beryllium

Alloys 铝铍、合金

See: Beryllium and Alloys-Electrodeposition

见: 铍和铍合金-电沉积

Aluminum Boron Alloys

铝硼合金

Aluminum Brass Alloys

铝黄铜合金

Aluminum Bronze Alloys

铝青铜合金

Aluminum Cadmium Alloys 铝镉合金

Aluminum Castings 铝铸件

Aluminum Chloride 氯化铝

See: Catalysts-Aluminum Chloride

Crotonaldehyde complex

见: 触媒-氯化铝巴豆醛

合成物

Aluminum Chromium Al-
loys 铝铬合金
Aluminum Compounds 铝
化合物
Aluminum copper Com-
pounds 铝铜合金
Aluminum copper Lit-
hium Alloys 铝铜锂合金
Aluminum Copper Mag-
nesium Alloys 铝铜镁
合金
Aluminum copper Mangan-
ese Alloys 铝铜锰合金
Aluminum copper nickel
Cobalt Alloys 铝铜镍
钴合金
Aluminum copper Tin
Alloys 铝铜锡合金
Aluminum copper Zinc
Alloys 铝铜锌合金
Aluminum copper Zirco-
nium Alloys 铝铜锆合金
Aluminum Foil 铝箔
Aluminium Foundry Pra-
ctice 铸造操作
Aluminum Germanium Al-
loys 铝锗合金
Aluminum Germanium Tin
Alloys 铝锗锡合金
Aluminum Gold Alloys
铝金合金

Aluminum Iron Alloys
铝铁合金
Aluminum Lithium Alloys
铝锂合金
Aluminum Magnesium Al-
loys 铝镁合金
Aluminum Magnesium cop-
per Alloys 铝镁铜合金
See: Aluminum copper
Alloys-solidi-
fication
见: 铝铜合金-固化
Aluminum Magnesium Si-
licon Alloys 铝镁硅合金
Aluminum Magnesium Zinc
Alloys 铝镁锌合金
Aluminum Manganese Al-
loys 铝锰合金
Aluminum Metallography
铝金相学
Aluminum Metallurgy 铝
冶金
Aluminum Nickel Alloys
铝镍合金
Aluminum Plants 铝厂
Aluminum plating 镀铝
Aluminum Refining 铝精
炼
Aluminum Rolling Mills
铝轧机
Aluminum Scandium Al-
loys 铝钪合金

Aluminum Sheet 铝板材

Aluminum Silicon Alloys

铝硅合金

Aluminum Silicon Copper

Alloys 铝硅铜合金

Aluminum Silicon Ma-

gnesium Alloys 铝硅

镁合金

Aluminum Silicon Pho-

sphorus Alloys 铝硅

磷合金

Aluminum Silvers Alloys

铝银合金

Aluminum Tin Alloys 铝

锡合金

Aluminum Titanium Alloys.

铝钛合金

Aluminum Titanium Boron

Alloys 铝钛硼合金

Aluminum Zirconium Al-

loys 铝锆合金

Aluminum Zinc Silver

Alloys 铝锌银合金

Aluminum Titanium Iron

Alloys 铝钛铁合金

See: Manganese Tita-

nium Iron Alloys

见: 锰钛铁合金

Aluminum Zinc Alloys

铝锌合金

Aluminum Zinc copper

Alloys 铝锌铜合金

Aluminum Zinc Magne-

sium Alloys 铝锌镁合

金

Alumhnum Zinc Magne-

sium copper Alloys

铝锌镁铜合金

Aluminum Zirconium

Alloys 铝锆合金

Ambulances 救护车

See: Hospitals

见: 医院

Americium 镅

Amino Acids 氨基酸

Ammeters 安培计

Ammonia 氨

Ammonium Compounds 氨

化合物

Amplifiers 放大器

Amplifiers, Audio Fre-

quency 音频放大器

Amplifiers, BandPass

带通放大器

Amplifiers, Broadband

宽频带放大器

Amplifiers, Buffer 缓

冲放大器

Amplifiers, Differ-

ential 差动放大器

Amplifiers, Diode 二

极管放大器

Amplifiers, Direct

Coupled 直接耦合放大器

Amplifiers, Feedback

反馈放大器

Amplifiers, High frequency

高频放大器

Amplifiers, Intermediate Frequency

中频

放大器

Amplifiers, Logarithmic

对数型放大器

Amplifiers, Microwave

微波放大器

Amplifiers, Operational

运算放大器

Amplifiers, Parametric

参数放大器

Amplifiers, Power Type

功率型放大器

Amplifiers, Pulse Signal

脉冲符号放大器

Amplifiers, Radio Frequency

射频放大器

Amplifiers, Servo

伺服放大器

Amplifiers, ultrahigh

超高频放大器

Amplitude Modulation

调幅

Analogies

模拟

Anemometers

风速计

Anodes

阳极

Antennas

天线

Antennas, Cylindrical

圆柱形天线

Antennas, Dipole

偶极

天线

Antennas, Directive

定向天线

Antennas, Helical

螺旋

线天线

Antennas, Horn

号角天线

漏斗型天线

Antennas, Loop

环形天线

Antennas, Mobile

移动式

天线

Antennas, Parabolic

抛

物面天线

Antennas, Scanning

扫

描天线

Antennas, Slot

隙缝天线

Antifreeze Solutions

阻冻溶液

Antiknock Compounds

抗

爆化合物

Antimony and Alloys

锑

和锑合金

Antimony Compounds

锑化

合物

Antimony Deposits

锑矿

床

See: Mercury Deposits-

exploration

见: 汞矿床勘探

Antioxidants

抗氧化剂

- Apartment Houses 公寓
Apprentices 学徒, 实习生
See: Hospitals-personnel Training
见: 医院-人员培养
Aquifers 含水层
Arches 拱
Architectural Acoustics 建筑声学
Architecture 建筑学
Argon 氩
Aromatic Polymers 芳香族聚合物
Arsenic 砷
Arsenic compounds 砷化合物
Arsenic Selenium Tellurium Alloys 砷碲合金
Asbestos 石棉
Asbestos Cement 石棉水泥
Asbestos Mines and Mining 石棉矿及其开采
Ash Handling 除灰
Asphalt 沥青
Asphalt Plants 沥青厂
Assembly Machines 装配机
Astatine 砹
Astronomy 天文学
Astrophysics 天体物理学
Atmospheric composition 大气成份
Atmospheric Electricity 大气电学
Atmospheric Humidity 大气湿度
Atmospheric Ionization 大气电离
Atmospheric Movements 大气运动
Atmospheric Optics 大气光学
Atmospheric Pressure and Density 大气压力和密度
Atmospheric Radiation 大气辐射
Atmospheric Radioactivity 大气放射性
Atmospheric Spectra 大气光谱
Atmospheric Structure 大气结构
Atmospheric Temperature 大气温度
Atmospheric Thermodynamics 大气热动力学
Atmospheric Turbulence 大气湍流
Atmospherics 天电
Atomizers 雾化器
Audio Acoustics 音频声学
Audio Equipment 音频设备
Audio Systems 音频系统