

四大文献索引 及联机检索

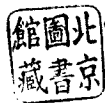
杨均辉 编著
刘 姪
廖小翎



中山大学出版社

四大文献索引 及联机检索

杨均辉 刘娅 廖小翎 编著



中山大学出版社

·广州·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

四大文献索引及联机检索/杨均辉, 刘娅, 廖小翎编著. —广州: 中山大学出版社, 1996.6

ISBN 7-306-01139-1

I. 四… II. ①杨… ②刘… ③廖… III. ①文献索引 ②文献检索 ③联机检索 IV. G25

中山大学出版社出版发行

(广州市新港西路135号)

广东农垦印刷厂印刷 广东省新华书店经销

850×1168毫米 32开本 4.625印张 12万字

1996年6月第1版 1996年6月第1次印刷

印数: 1-10000册 定价: 8.00元

内 容 简 介

本书简明扼要地阐述了四大索引——《科学引文索引》、《工程索引》、《科学评论索引》和《科技会议录索引》——的编排结构、著录格式、收录文献的学科内容，以及手工与联机检索方法。文字叙述通俗易懂，名词术语用中英文对照，检索方法示例典型，方便读者在检索中参考使用。

本书所介绍的“四大索引”都是综合性的科技文献索引，内容包括：基础理论学科、技术应用学科和工程学科等各个领域。因此，此书使用范围广，既可供理工科高等院校的大专生、本科生和研究生学习科技文献检索参考之用，也是大专院校教学、科研人员、厂矿企业的工程技术人员和图书情报人员等查阅科技文献资料必备的工具书之一。



序

近几十年来,文献检索是图书情报工作中发展最快、影响最广的一个重要部门。从技术上看,由手工检索发展到联机检索,CD-ROM 和 OPAC 的应用,以及当前兴起的 Internet 交互网络;从类型上看,由单一的书目型发展到书目、数据和事实型,及至全文检索和多媒体应用;从内容上看,由科技情报拓展到经济信息乃至社会生产生活的许多方面。事实上,文献检索已经成为一项社会性服务,而其水平不仅是衡量一个图书情报单位服务水平的重要指标,而且已经成为发展科技、教育,乃至整个社会经济发展的重要信息渠道之一。

在我国,从 70 年代末即在高校图书情报专业中,将文献检索作为主干课程加以建设,同时还在其他专业中普遍开设选修课或专题讲授,普及文检知识。与此同时,有关文献检索的系统教材、理论专著和普及读物也洋洋洒洒,丰富多采。以杨均辉副研究员为首编撰的《四大文献索引及联机检索》一书,就是其中很有实用价值的一种。

在众多的检索刊物中,作者挑选 SCI, Ei, ISR, ISTP 四种汇编成册,我想在以下方面有其鲜明特色。

第一,当前在科研选题和成果鉴定中,都普遍要求以“四大索引”为蓝本,进行前期文献普查,借以佐证选题的新颖性和成果的影响度。看来本书的出版,将有助于读者对“四大索引”的了解和使用,从而配合了科研管理中这一定性定量分析的实施。

第二,“四大索引”在编制体例和检索方法上,具有集大成

之典型性，融汇了主题、分类、著者的编排体例，配有多种辅助索引，轮番互补。读者通过对本书的把握，可以举一反三，融汇贯通，熟识和了解其他检索工具的使用。

第三，“四大索引”的信息来源广泛、信息量大，除大量收录刊物之外，还包含专利文献、会议出版物；既有高水平的科研成果，又有综合性的科学评述。这对读者来说，无疑是极为难得的信息来源。

第四，作者都是文献信息检索工作的组织者和实际工作者，以他们自身积累的丰富经验编撰而成，具有范例的真实性和操作的可行性。全书简明扼要，例案详细，易于学习掌握，读者可收事半功倍之效。

显然，本书旨在普及“四大索引”的手检和机检知识与方法，看来已经达到其编写的目的。

我相信在此基础上，作者完全有条件总结实践经验，再攀文献检索的理论高峰。

华勋基
1996年4月

前 言

当今世界科学技术迅猛发展,了解和掌握检索工具的使用方法,是科技人员获取情报信息必备的技能。

美国“四大索引”(SCI, Ei, ISR, ISTP)是综合性科技文献索引,检索功能完善,文献来源档次高,包揽文献量大,并含有 CA, BA 和 PA 等检索工具的主要文献,其使用价值及声誉已盖过其他同类的检索工具。

近年来,国家级情报管理部门,利用计算机检索国际联机信息检索系统中的“四大索引”数据库,依论文被其收录的情况,对隶属的高等院校,进行学术榜排名。这引起了社会各界的极大关注。检索“四大索引”的用户越来越多,他们都渴望拥有一本检索工具书。为了满足广大读者的要求,我们编写成《四大文献索引及联机检索》,供读者参考使用。

在编写此书时,我们不仅参照 80 年代中期有关介绍“四大索引”的部分资料,而且查找了近年来的文献资料,作为新资料、新内容和新方法补充进去。如:在编写第一章《科学引文索引》简介时,我们把在检索实践中,多年积累的经验和碰到的问题,经过归纳整理,作为新资料编写进去;在第二章《工程索引》中加进了该刊在一定时期的沿革变化情况和 1993 年起开始使用的新“叙词表”内容;第五章联机检索 SCI, Ei, 则是特为介绍联机信息检索这种当今文献信息检索新方法而编写的,详细介绍了 DIALOG 中 SCI, Ei 数据库的检索,以重点突出联机信息检索的优越性。这些新资料、新内容和新方法标志着“四大索

引”至 90 年代的发展情况。

在编写上，采取了简介“入手”、典型示例“引路”的方法，重点突出 SCI, Ei 索引，文字通俗易懂，名词术语中英文对照，方便读者阅读。读者参照本书的检索例子，阅读有关的检索问题讨论后，就能基本掌握“四大索引”的检索方法。

由于水平所限，加上时间仓促，书中难免会出现不妥甚至谬误之处，敬请各位专家和广大读者批评指正。

此书在开始编写时，曾得到张大经教授的好建议：要把联机检索方法编写进去。在此，谨向他致以衷心的感谢！

编著者 1996 年 2 月

于中山大学

目 录

序 前言

1 《科学引文索引》	(1)
1.1 《科学引文索引》简介	(1)
1.2 SCI 双月刊部册的组成	(2)
1.3 SCI 的著录格式与编排细则	(4)
1.4 SCI 情报的检索作用	(11)
1.5 SCI 的检索方法	(13)
1.6 SCI 检索的问题讨论	(26)
 2 《工程索引》	 (35)
2.1 《工程索引》简介	(35)
2.2 Ei 出版物形式	(36)
2.3 Ei 的文摘正文编排及著录格式	(41)
2.4 Ei 辅助索引	(43)
2.5 Ei 的附表	(45)
2.6 Ei 的检索词表	(50)
2.7 Ei 的检索方法	(58)
 3 《科学评论索引》	 (62)

3.1 《科学评论索引》简介	(62)
3.2 ISR 的编排与著录	(64)
3.3 ISR 的检索方法	(67)
4 《科技会议录索引》	(69)
4.1 《科技会议录索引》简介	(69)
4.2 ISTP 的编排结构及著录格式	(73)
4.3 ISTP 的使用方法	(79)
5 联机检索 SCI, Ei	(81)
5.1 联机信息检索和 DIALOG 系统简介	(81)
5.2 《科学引文索引》文档(Sci Search) 的检索	(88)
5.3 《工程索引》文档(Ei Compendex Plus) 的检索 ...	(112)
5.4 DIALOG 联机检索应注意的问题	(125)
附录 A 语言代码表	(129)
附录 B 描述参考文献出版物的缩写字表	(130)
附录 C 机构名称缩写表	(132)
附录 D 处理来源索引采用的符号表	(133)
参考文献	(134)

1 《科学引文索引》

1.1 《科学引文索引》简介

《科学引文索引》(Science Citation Index, 简称 SCI) 由美国费城科学情报所出版。该刊于 1961 年创刊, 1966 年前不定期出版, 从 1965 年开始改为双月刊, 1966 年起为季刊, 并在年终出版年度累积索引, 方便读者检索。

该刊每年收录世界上 40 多个国家, 3 000 多种期刊, 1 800 多种会议录和专题论文集, 其收录以期刊为主, 也有少量收录图书、科技报告和专刊文献等, 约有 60 多万篇论文。1990-1992 年 SCI 收录文献情况, 详见表 1-1。

表 1-1 1990-1992 年 SCI 收录文献情况

款 项 \ 年 份	1990	1991	1992
来源出版物种数	3 192	3 213	3 214
来源出版物期数	28 499	28 340	29 817
来源文献总条目	590 841	590 306	639 198
引文总篇数	11 747 990	12 229 290	13 131 002

由于 SCI 的论文条目大部分是通过引证和被引证的关系收录

的，虽然它收录期刊的数量还不到世界期刊总品种数量的 10%，但却提供了全世界信息总量的 80% 以上^[1-2]。其收录的学科范围广，专业覆盖面大，索引内容包括农业、生物学、地球科学、物理学、化学和行为科学等各个学科领域。所收录的论文档次较高，大多数来源于世界各国综合学科一级刊物和学科一级刊物。因此，它是目前世界上颇有权威性、综合性的自然科学大型检索工具之一。

该索引特点：篇幅大型，与传统的索引相比，有其独到之处。它突破了传统的主题法和分类法的局限，使编制简单，收录的文献资源非常丰富，反映文献之间的有机联系。通过论文的引证和被引证的关系，既可发现它的边缘学科和交叉学科的文献，又可发现一个文献网，提供新的检索途径，进行循环检索，容易找到大量所需的文献资料。索引更显示出检索综合学科文献的优越性，这对于科学管理、情报循环和反馈非常有利。

该索引主要由“来源索引”（Source Index）、“团体索引”（Corporate Index）、“引文索引”（Citation Index）和“轮排主题索引”（Permuterm Subject Index）等组成，是以论文第一著者进行著录的。

1.2 SCI 双月刊部册的组成

随着世界科技的迅猛发展，文献量急剧增加，SCI 的部册数也相应增加，由原来 A, B, C, D 四大部册，从 1988 年起增加到 A, B, C, D, E 五大部册。

这五大部册的内容划分是：A, B, C 三个部册属“引文索引”，其中 C 部册的内容除著者引文索引外，还包含有匿名引文索引和专利引文索引；D 部册属“来源索引”，其中含有团体索

引（包括地理部分和机构部分的两个索引）；E 部册属“轮排主题索引”。

由于 SCI 是双月出版的刊物，上述各部册又划分为六个分册，每年 A, B, C, D, E 总共有 30 个分册。由部册划分成的分册数，详见表 1-2。

表 1-2 SCI 双月刊分册的划分

部 册 \ 月 份	1—2	3—4	5—6	7—8	9—10	11—12
A	1A	2A	3A	4A	5A	6A
B	1B	2B	3B	4B	5B	6B
C	1C	2C	3C	4C	5C	6C
D	1D	2D	3D	4D	5D	6D
E	1E	2E	3E	4E	5E	6E

A, B, C 分册是按论文被引证者的姓氏拼音字母的顺序排列。其排列以 1995 年刊为例，如 1A (A—GUIGNA), 1B (GUIGNA—PEAK), 1C (PEAK—Z)，此字母排列的顺序是依赖于各个双月刊所收录文献的被引证者的姓氏情况，因此，不同的双月刊收录被引证者的姓氏拼音字母排列的顺序会有所差别。

D 分册也是按被收录的发表论文的著者姓氏拼音字母的顺序排列。

E 分册是按被收录论文题录中的主题词的字顺排列，它是由 D 分册派生出来的一个分册。

1.3 SCI 的著录格式与编排细则

该索引内容丰富，有较高的检索价值，近年来使用率不断提高。但由于许多读者对它的结构编排不了解，不能灵活配套使用。在此结合我们使用该刊的检索实践与体会，对它作一个扼要的介绍。

1.3.1 引文索引 (Citation Index)

它是把 SCI 所收录每篇文章的参考文献，单独抽出而编成索引，由被引文献追溯查找引用文献的工具。其著录款目按被引文献著者姓名的字顺排列，著录格式示例如下：

PASQUALIRONCHET I^[1]

89^[2] J SUBMICR CYTOL PATH 21 131^[3]

TZAPHLID M^[4] ELECTRON MI^[5] 5 525 92^[6] R^[7]

上述著录的说明：

[1] 被引用著者姓名，其姓氏限在 15 个字符，超过的字符被截除掉。[2] 被引用文章发表的年份，若年份不详，则以双星符号 (★★) 表示。[3] 登载被引用文章的出版物缩写名称和其卷号和起始页码。[4] 引用著者姓名，其姓氏限在 8 个字符，超过的字符被截除掉。[5] 登载引用文章的出版物缩写名称。[6] 登载引用文章的出版物的卷号、起始页码和年份。[7] 引用文章的体裁代码。为了方便查找某一特定体裁的文章，除了通常的原始文章、报告之外，均用代码将其体裁表示出来，如 L 表示通讯，M 表示会议文献摘要，N 表示札记，R 表示评论和书目等。

若被引用文章著者姓名不详的，一律编排在“引文索引”的后面，叫做“匿名引文索引”(Anonymous)，其著录格式除了没

有被引用著者外，均与“引文索引”相同，其款目按被引出版物缩写名称的字顺排列，其中出版物缩写前面附有阿拉伯数字代号，如：26DEP，47-HEGHW TR，8TH M COMM 之类，则按代号顺序排在“匿名引文索引”的最后部分。

为了方便查阅专利的引用文献，SCI 把它们都集中在一起，排在“匿名引文索引”的后面，称为“专利引文索引”（Patent Citation Index），按专利号顺序排列，其著录款目依次为：被引用的专利号、被引用专利的年份、专利发明者、新申请专利（APPL）或再版专利（Reiss）、国别；对于引用的文献项依次有：引用著者、引用出版物缩写名称、文献代号、卷号、起始页码和年份。

引文索引的著录比较简单，只给出著者的姓名和文献的出处，这是因为被引用文章原是检索者所已知的，不需要提供详细的信息；而引用文章正是检索者查找的对象，在“来源索引”中有详细报道，只要转查“来源索引”就行了。

1.3.2 来源索引 (Source Index)

“来源索引”不分资料类型（期刊或专利）统一按著者姓名的字顺排列，著者姓名不详（匿名）的文献按出版物缩写名称编排在“来源索引”的前面。“来源索引”的著录条目有论文、图书或图书中某一章节等三种类型。无论哪种类型只对第一著者作详细著录。对其他著者则引见（See）第一著者，不著录文献题目，只给出文献出处。“来源索引”即为通常的著者索引，它以著者为标目给出了 SCI 所收选的全部文章的详细描述。因此，可作为一个综合性科技文献的著者索引使用。其著录格式示例如下：

MO JY^[1]

·CAI PX HUANG WG YUN FC^[2]—— (CH)

THEORY AND APPLICATION OF MULTIPLE
SEMIDIFFERENTIAL ELECTROCHEMICAL
STRIPPING ANALYSIS WITH THIN MERCURY
FILM FORMED INSITU^[3] → NOTE^[4]

ACT CHIN S 42 (6) : 556—562 84 2R^[5]

ZHONGSHAN UNIV. DEPT CHEM,
GUANGZHOU
PEOPLE'S R CHINA^[6]

上述著录项的说明：〔1〕第一著者的姓名。〔2〕合著者的姓名。其姓氏限在 8 个字符，超过的字符被截除掉，其前面的黑圆点表示一个款目，即一篇文章。〔3〕文章篇名。凡是非英文文章一律将篇名译成英文，在英译篇名前的圆括号内标有文种代号，如中文为 CH，法文为 FR，德文为 GE，日文为 JA，俄文为 RS 等。〔4〕文章体裁。对于非原始文章、报告之类型的文章，则用箭头引出文章体裁，如：→ REVIEW，→ MEETING ABSTRACT 等。〔5〕文章的出处，包括刊物缩写、卷期（期放在括号内）、页码（放在冒号后）、出版年份和参考文献数目。〔6〕著者的所属团体和地址。

1.3.3 团体索引 (Corporate Index)

本索引是由“来源索引”的文章著者所属的单位编制而成，可用来自地方或机构查找所需要的文献。它由两部分组成：地理部分 (Geographic Section) 和机构部分 (Organization Section)。在地理部分，先排美国，按州名的字顺排列，接着是排世界上其他国家，按国家的名称字顺编排。其著录格式示例如下：

PEOPLE'S R CHINA^[1]

GUANGZHOU^{[1][2]}

● SUN YATSEN UNIV

● DEPT BIOL.....

● DEV MICROBIOL^[3]

CHEN JM^[4] PLASMID N 10 290 83^[5]

上述著录项的说明：[1] 国家名称。[2] 城市名称。[3] 机构名称。机构的隶属关系用缩格和冠以大小不同的圆黑点表示。为了注目起见，一级机构用大一号的字体表示，二级机构后加虚线，三级机构用多个缩格表示，四级机构除缩格外，其前面用短划代替圆黑点。本例为三级机构：中山大学生物系微生物研究室。[4] 第一著者姓名，其姓氏仍限在8个字符，超过字符被截除掉。[5] 文章出处，包括刊名缩写、体裁代码、卷号、起始页码和出版年份。

有关上述著录中的详细信息，仍由著者姓名转查“来源索引”而得到了解。

在机构部分，按机构（包括公司、研究所和大学等）名称的字顺排列。本部分不提供文献和文献的出处，只列出各机构的所在国家和城市。根据国家和城市名称转查地理部分才能找到该机构某一著者的文献和文献的出处。所以，它不是一个独立的索引，只是地理部分的辅助工具。例如，某外国读者的检索对象是南开大学（NANKAI UNIV）。检索者欲了解该大学哪些人在什么出版物上发表过文章，但不知该大学属于哪个国家和地区，所以先查阅“ORGANIZATION”部分，按机构名称的字顺查找得到该大学的所在地为“PEOPLE'S R CHINA TIANJIN”，然后根据此地名转查地理部分“GEOGRAPHIC SECTION”，在国家名“PEOPLE'S R CHINA”下找到该城市“TIANJIN”，再在此地名下找到该大学“NANKAI UNIV”，即查出该大学当年发表的所有文章。