

怎样检索科技文献

林尧泽 刘明起 白光武 合编



科学技术文献出版社

怎样检索科技文献

编辑者：中国科学技术情报研究所

出版者：科学技术文献出版社

印刷者：1 2 0 1 工 厂

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本：850×1168¹/₃₂ 印张：1.25 字数：32 千字

1979 年 9 月北京第一版第一次印刷

印数：1—46,500 册

科技新书目：128-14

统一书号：17176·183 **定价：**0.16 元

怎样检索科技文献

所谓“检索”，就是“查找”的意思。为什么要检索科技文献？检索科技文献又有什么意义和作用？对于一个科研或设计人员来说，每当开始着手一项科研工作或一项技术革新之前，必定要对该项科研工作或技术革新的历史、现状、国内外的情况以及前人在这方面做了那些工作，目前还存在着什么问题等进行系统和周密的研究，并掌握有关的科技情报。这也就是说，通过文献的检索，就可以使我们很好地吸取前人的经验和教训，减少重复劳动，缩短科研时间，避免或少走弯路，节约资金。同时，有利于图书情报部门的工作逐步向深度和广度发展，有利于及时掌握科技的最新情报，摸清世界科技发展的水平动向，以便把我国的研究试验和设计工作建立在世界最新成就的起点上，从而赢得时间，达到赶超世界先进水平的目的和早日实现四个现代化的宏伟蓝图。

科技文献包括些什么？

科技文献包括有期刊、图书、科技报告、会议文献、政府出版物、学位论文、专利文献、标准资料、产品样本和产品说明书等。

1. **期刊**：是一种报道新技术和新理论的出版物，是以固定名称，定期或不定期连续出版的。但就其出版形式和报道内容来说，门类繁杂，因而又有杂志之称。其出版周期又可分为周刊，双周刊、半月刊、月刊、季刊、半年和年刊等。就其内容来说，可分社会科学、自然科学和工程技术等方面。使用的文字不下60—70种，比较常用的有英、俄、德、日、法等，其中英文占一半以上。目前，世界上约有70个国家出版有期刊约5.5万种，其中科技期刊就有2万余种。

2. **图书**：指的是科技图书，它是一种论章成册的公开出版物，其内容和见解一般比较概括和成熟。但出版时间远不如期刊快。目前，国外除一般的图书外，如专著、论文集、大全和手册等多卷集的图书，也有一定程度的发展。据不完全统计，1971 年世界图书量已达 50 万种，总册数为 70—80 亿册。

3. **科技报告**：是科研工作者围绕着某一个课题从事研究后所取得的成果，或在试验和研究中所作的记录报告。其内容大部分属于生产技术研究报告的有关文献，但也有少部分是属于基础理论的有关文献。它在科技文献中占的比例较大，绝大部分是第一手文献。据不完全统计，世界公开出版的科技报告每年高达 73 万件以上，仅美国政府和私人企业在 1970 年这一年就提出科技报告 10 万件以上，其中公开发行的约占一半以上。总的来说，科技报告属于保密部分的要比公开的多好几倍，这部分文献过了一定期限，经审查解密之后就成为公开的。公开的科技报告一般都经由所在单位和科技情报部门整理报道，大套的科技报告均有连续编号，如美国的 AD、PB、AEC 和 NASA 等。

4. **会议文献**：一般是指在国际学术会议和各国国内重要专业会议上所发表的论文和报告等。会议文献大部分是在会上宣读的论文，它往往代表着一门学科的最新研究成果，并反映了这门学科的国际水平。因此，它是科技文献的又一个重要来源，也是科研工作者的一种较重要的参考文献。世界科技会议文献的数量增长很快，据不完全统计，仅 1972 年一年全世界召开的各种科技会议就约 1 千多个。照美国 CCM 情报公司的初步统计，据称每年大约发表有十几万篇会议文献。

5. **学位论文**：是国外高等院校的研究生和毕业生在考取博士、副博士、硕士、学士和工程师等学位时所提出的论文。因它是一种经过一定审查的原始研究成果，所以，一般都是带有独创性和学术性的文献，从内容来看，其参考价值不亚于科技报告。

6. **政府出版物**：是各国政府所属各部门所发表的文献或由

政府设立的专门机构印刷出版的文献。它对了解某一国家的政策、经济实况是有一定的参考价值的。从内容分，有科技性的，包括政府所属各部门的科技研究报告、科普资料和技术政策等文献；有行政性的，包括有国会记录、政府法令、方针政策、规章制度、决议、指示以及统计调查资料等。据不完全统计，美、英、法、日等国的政府出版物，每年多达几万种。

7. **标准资料：**指的是技术标准资料，它是对工农业产品和工程建设的质量、规格及其检验方法等方面所作的技术规定，是从事生产、建设工作的一种共同技术依据。通过它可以了解和研究世界各国的工农业产品和工程建设的特点和技术水平。利用国外的标准资料可以作为制定和修订我国自己标准的参考，对发展新产品、改进老产品有一定参考价值。

8. **专利文献：**专利是资本主义国家内通过技术垄断来达到产品生产和贸易垄断的一种法律制度。在实行专利制度的国家里，企业和私人为了取得一项新技术、新产品和新设备的专利权，必须向专利机构提出该项新技术、新产品和新设备的详细说明书，由专利机构审批并给予公布，以便证明此项创造发明权是属于该企业 and 私人所有，禁止抄袭和仿制。通过专利说明书可了解到该项专利的部分技术内容，但专利本身却一般不易获得。目前，我们说的专利是专利文献的简称，专利文献的核心是专利说明书。专利说明书是国外新发明、新技术、新产品和新设备等的记录，内容较详细具体，并附有图表，在一定程度上能够反映出当前资本主义国家科技发明创造成果和一定水平。它对工程技术人员和产品设计人员来说是一种较为切合实际而又具有启发性的重要参考文献，也是技术情报的一种主要来源。据不完全统计，目前世界上约有 70 多个国家设有专利机构和出版专利文献，值得收藏的只有 30 多个国家。据国际专利情报中心初步统计，1973 年有 25 个国家出版有 73 万多件专利说明书。

9. **产品样本和产品说明书：**它是各国厂商为推销产品而印

发的出版物，或免费赠送的商业宣传品。按产品样本的内容和出版情况，大体分为各国厂商出版物和各国书店，期刊编辑部、协会或行业等出版物。由于产品样本是国外厂商已生产的产品的说明，在技术上较成熟，对产品的演变，系统化情况以及具体结构，使用方法，操作规程和产品规格都作有较具体说明和介绍，有的还附有较多的结构图片，对编制新产品试制规划、产品设计、试制、造型等都有较大的参考价值。

随着科学技术在深度和广度上的不断发展，科技文献的数量和类型也在急剧地增长。据估计，科技文献的数量每七、八年就得增长一倍，尖端的学科，如原子能有关文献，其增长速度更快了，估计每两年就得翻一翻。从出版类型来说，除了象科技期刊、图书、科技报告等传统的印刷品之外，视听(也称直感或声像等)资料，如科技电影、幻灯片、胶卷、胶片、录音带、录象带、机用磁带及磁鼓等资料也相应地得到迅速地发展。与此同时，科学技术文献多种多样，出版分散，新陈代谢频繁，重复交叉严重，加之科技研究课题的专门化，因此，想从数量巨大、类型繁杂、出版分散、重复交叉的科技文献中，迅速准确地获取切合课题需要的参考文献，的确是件很不容易和十分繁重的工作。为了解决这个问题，那就必须了解和掌握文献检索的方法。

如何了解和掌握文献的检索方法？

从目前的工作实践情况来看，大体可以分为以下三种：

一、以文章的作者在其文章后所附的参考文献资料为基础的检索方法。这种方法有人称为“追溯法”。这种方法也就是说不必利用检索工具，而仅利用原始文献后所附的参考文献对所需参考的文献进行逐一地追踪检索。

二、利用检索工具检索科技文献的方法。因为这种方法是经常使用的一种方法，所以又称为“常用法”。

三、是以“追溯法”和“常用法”两种方法交替地使用的一种综合检索方法。这种方法在检索科技文献时，既利用检索工具，又

利用科技文献后所附的参考文献进行追溯,分期分段地交替使用,接踵不断地追踪下去。这种方法称为“分段法”,有时也称为“循环法”。

现在着重地介绍一下怎样利用检索工具检索科技文献的方法:

利用检索工具的目的,主要在于通过一定的检索途径和方法,有目的、有计划的对有关文献的线索进行行之有效的检索。为此,这些检索途径和方法便成为科研人员、图书情报人员在利用检索工具对有关文献进行检索时所必须掌握的一种十分重要的手段。

所谓检索工具,是国内外出版的目录、题录、文摘等的总称。它是报道、累积和检索科技文献的主要手段,是开展咨询服务工作不可缺少的工具,也是建立机械检索系统的基础。它与原始文献不同,是由图书情报部门在加工原始文献的基础上编辑出版的二次文献。它不能直接看到原始文献,但能提供文献线索,借以再查阅原始文献。

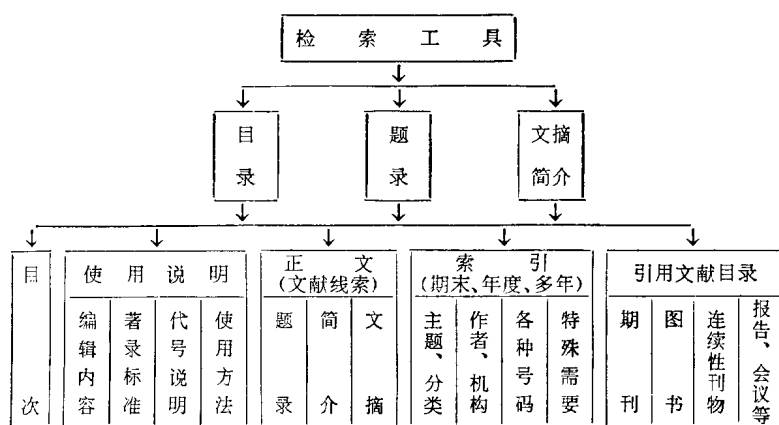


图 1 检索工具内容示意图

如何利用检索工具？可参照下列示意图。

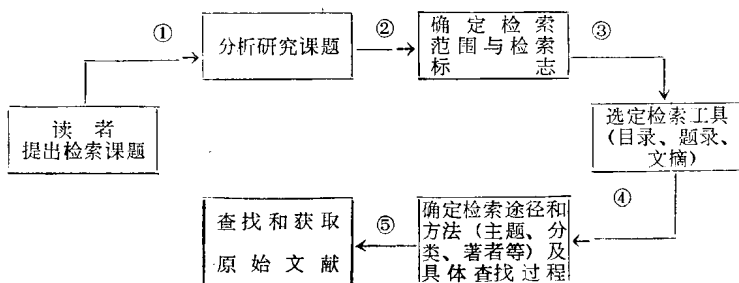


图2 利用检索工具检索文献的流程图

在使用时，必须分以下五个步骤来进行：

1. 分析研究课题

了解和熟知所提课题要求，进行主题分析，明确主题内容；

2. 确定检索范围和检索标志

确定其专业范围是属于轻工的，还是化工的，所需的检索标志是分类法，还是主题法，如是主题法，要找出主题词，如是分类法，要找出分类号或类目等。

3. 选定检索工具

利用何种题录或何种文摘，其内容是“化工”的，还是“机械”的，或者是其他的。在这个关键性的问题上，重要的是取决于查找者本身对检索工具的熟悉和掌握程度。

由于检索工具的门类繁多，不仅有综合性的，也有专业性的。因此，在检索时，一般最好先利用综合性的，然后用专业性的加

以补充,例如欲查有关“计算机”方面的资料,可先利用“电工和电子学文摘”,然后以“计算机文摘”加以补充,以补其不足。这是因为前者概括较全面的电工和电子学方面的文献,后者涉及的内容则较专。由于提出的课题内容及其具体要求有所不同,因此,所确定的检索工具也应该有所不同。例如,欲查某种具体的设备或仪器等有关文献时,可多查用有关专利的检索工具,这是因为专利文献多与产品有关,内容很具体,并附有较详明的图解等。又例如,欲查某一型号的设备或产品时,即可利用产品目录等。此外,也应相应地利用或参考一些其他方面的有关检索工具。

总之,在选择利用有关检索工具时,务必注意下列几方面的问题:

- ① 收录文献的内容全不全,
- ② 报道文献的条数多不多,
- ③ 报道文献的速度快不快,
- ④ 正文的编排分类细不细,
- ⑤ 摘录内容的质量高不高,
- ⑥ 索引编辑的完善不完善,快不快等。

4. 确定检索途径和方法及具体查找过程

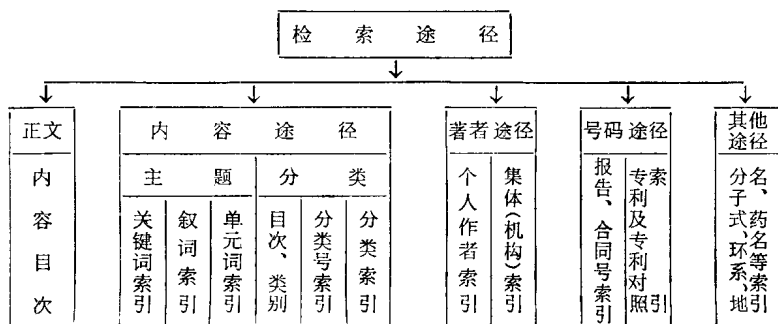


图 3 检索途径示意图

对检索工具除了可像查阅期刊那样一期一期、一页一页地进行查阅外,更主要的是利用它的各种检索途径来查找文献线索(可参照检索途径示意图)。这种方法是通过检索工具来检索文献时所必须遵循的基本方法。检索工具的检索途径是多种多样的,其中包括有内容途径、作者途径以及其他途径等。

(1) 内容途径:

这种途径是以主题内容进行检索的途径,它是按照课题要求来检索文献的一种方法。这种途径又可分为分类途径和主题途径两种。

@ 分类途径

这是按文献所属的类别来检索文献的途径。它主要是利用分类索引、分类号或类别来进行检索的。检索工具的正文一般都是按分类编排的。因此,可以按分类逐期查阅。例如:欲查找“计算机在控制系统中的应用”方面的文献,利用美国《Computer & Information Systems》(计算机与信息系统)7卷7/8期的类目,在“Computer Application in Control Systems & Industrial Engineering Automation”(计算机在控制系统和工业工程自动化上的应用)的大类里查找,从而查到在694页上有35186文摘号,即“Application of Computers to the Automation of Chemical Processes”(计算机在化学处理自动化上的应用)一文,出处为《Automatica si Electronica》,vol. 12, pp. 281—82, Nov.—Dec., 1968。

另外,利用分类索引来查找文献也是分类途径的一种方法。分类索引是文献按专业分类编排的索引,多为年度和多年度累积索引。如日本《科学技术文献速报》的年间索引内有“项目索引”(分类索引)。

例如:欲查“计算数学”有关方面的文献,利用《科学技术文献速报》(电气工学编)1972年15卷的年间索引,在“情报处理工学”下的小类“情报处理基础”中的“数学计算”部分,则可查到有关计算数学方面的参考文献数百条(从292—295页)。每条都标

有文摘号。如计算の经济 44022500 是我们所需要的论文, 根据文摘号 44022500 可在本卷 15 期第 145 页上找到该文摘号, 并知道这篇论文的摘要和出处, 此文刊载在《神戸商船大纪》1972 年 2 卷19期第 59—66 页上。

⑥ 主题途径

它是从主题角度查找文献的途径。这种途径一般是利用主题索引, 或利用在主题索引基础上派生出来的关键词、叙词和单元词等索引。这些索引一般多为期末、季度、年度或多年累积索引。

① 主题词索引 (Subject Index)

这种索引中的主题词是从文献资料中概括出来的中心内容。它不一定通过题目来反映, 其用词一般是较严格的, 按词表抽词, 是从题目或论文中选出经过规范化了的一个或几个词, 并按这些词的字顺编排的。这类索引使用起来较方便、准确, 检索文献就像查字典那样, 按字顺去查找就行了。

例 1: 欲查“数据处理”有关方面的参考文献, 利用美国《Electronics & Communications Abstracts Journal》1972 年年度的主题索引, 在 Su-22 页上查到“Data Processing”(数据处理)主题词, 根据这个主题词则可查到有关文献 14 条, 后标有文摘号。如我们选中 48807 文摘号这篇论文, 按 48807 文摘号则在同卷 10 期找到“Optical Data Processing Using Kinoforms”(使用 Kinoforms 处理光数据)一文, 其作者为 L. B. Lesem, P. M. Hirsch, …… , 出处为《Houston Texas》, vol. 26, May 1971, pp. 163—66。

例 2: 欲查“计算机的应用”方面的参考文献, 利用美国《Engineering Index》, 在 1972 年 71 卷第 1 部分 549 页上找到“Computer”(计算机)这个主题词, 在 551 页上查找到“Use of ‘Western’ Computer in Eastern Europe, (Der Einsatz ‘Westlicher’ Computer in Osteuropa)”(“西部”计算机在东欧的使用); R. Koehler; 《Angew

Inform» v13 n5 May 1971 p. 197—202, 即所需参考文献。

例 3：欲查“语言程序”方面的参考文献，利用法国《Bulletin Signalétique du CNRS 110: Informatique, Automatique, Recherche Opérationnelle, Gestion》1973 年 34 卷，11—12 期，在后附的主题索引中的“Langage programmation”(语言程序设计)和“Programmation Système”(程序设计系统)的主题词下找到有关的文献，其文摘号为 11646。如需看文摘，即在第 675 页上找到“Systems Programming Languages”(语言程序设计系统)，出处为《Adu. in Computers》，USA, (1972)，12，175—284，bibl. (lp. 1/2)。

例 4：欲查“锗单晶的制备”方面的有关参考文献，利用苏联《Р. Ж. Химия》1972 年的主题索引，按字顺查到“Германия”(锗)。在下面的二级主题中找到了“Монокристаллы”(单晶)，再按三级主题找到“Получение”(制备)，在这个主题下列有 5Л95, 9Л99, 2Л87, 21Б885, 21Б1088 等 5 条线索，根据这些文摘号再查看 72 年的《Р. Ж. Химия》，如在 72 年第 2 期上的 Л 大类中找到 2Л 87 文摘号，文摘题目：2Л87. Получение Профилированных Монокристаллов Германия способом Степанов. (用斯捷潘诺夫方法制取定型的单晶锗)，Сачков Г. В. 《Цвет. Металлы》1971, №9, 65—68(俄文)。

例 5：欲查“计算机技术”方面的有关参考文献，利用西德《International Bibliographie der Zeitschriftenliteratur aus allen Gebieten des Wissens》1972 年 8 卷 2 期，按主题词字顺在第 2547 页上“Rechenautomat[Physikal.-tech.]”(计算机〈物理技术〉)主题词下找到“Computer technique and problems of automation and control”(计算机技术与自动化和控制问题)，36636(期刊代号)，vol 40, '70, n. 4, p 28—34。期刊代号在该刊的第 1, 2 期期刊对照表上，找到 36636 号为《Vestnik Academy of Sciences of the USSR》，即苏联刊名为《Вестник АН СССР》，然后根据该出处查阅原文。

② 关键词索引(Keywords Index)

所谓关键词索引,是将收集的文献篇名或论文内容中的能起关键作用的各个词作为关键词,并将它们组合在一起,然后再按各个字的字顺编排而成的一种索引。它一般没有词表,所抽之词主要来源于论文题目或论文的中心内容。因此,它被看成为非规范化的主题词。它更接近于人的自然语言,抽词简单方便。由于这种词不能充分反映出文献的内容,所以,在查找时,就得先把有关的同义词同时考虑进去,这样才能确保查到所需的全部文献线索。

例如:欲查“气体色谱在环境分析中的应用”方面的资料。在《Chemical Abstracts》(化学文摘),1974, Vol.80, No.4 中按气体色谱、环境分析等关键词组合查到下述3条索引:

- a. Gas chromatog environment analysis 78135u
- b. Chromatog environment trace analysis 78135u
- c. Environment trace analysis chromatog 78135u

所指文摘号都是78135u,其题目为“Gas chromatography in environmental analysis”(气体色谱在环境分析中的应用),出处为《J. chromatogr. Sci.》1974 12(1) 36—9 (Eng.)。如看摘要还不能解决问题,可按出处查出原文再详细阅读。

③ 上下文关键词索引(Keywords of Context)

这种索引是不用词表的,与关键词索引不同之处是将论文的整个题目排印出来。在查找关键词的同时,也可看到论文的完整题目。由于它是按照题目中几个关键词的顺序轮流编排的,故题目中的关键词(一般用黑体字表示)的上下文也跟着转,这样,它又有“轮排或轮转索引”(Permuted Title Index)之称。目前这种索引的出现,主要是适应采用电子计算机进行编制工作的需要,其特点是编制出版快、容易、也较全面。总之,上下文关键词索引也被认为是适应电子计算机加工的非规范化的主题词索引。在国外,这种索引又可分为“上下文题内关键词索引”(KWIC)和

“上下文题外关键词索引”(KWOC)都是“关键词索引”的变种。主要的不同点就是词的来源,即抽词的角度不同罢了。

实例:

索引 页次		关 键 词		文摘号
S169	The Singing Insects of	Michigan	USA Gryllidal Tettigo	43622
S284	Ing Inseutidae of Michigan	USA	Gryllidal Tettigoniidae	43622
S116	Insects of Michigan USA	Gryllidal	Tettigoniidae Acridcidea	43622
⋮				⋮
S247	Phonograph Records/The	Singing	Insects of Michigan USA	43622
S140	PH Records/The Singing	Insects	of Michigan USA Gryl	43622

以上实例说明,从该文献题目中的任何一个关键词的角度都可以查到同一篇文摘,其文摘序号都是 43622 号。“/”号是文献题目的起讫符号,符号后的是题目的开头,符号前的是题目的末端。

④ 单元词和叙词索引(Uniterm & Descriptor Index)

单元词索引和叙词索引相类似,都是用一个单词来进行文献的标记的,只不过单元词[有时也称为“元词”(Uniterm)]是代表一个最简单的知识概念,而这种知识概念可以说是已达到不可再分的地步,也可说它是个相当于最简单的主题词。而叙词索引是有词表的,它是为适应电子计算机加工的经过规范化的主题词,又称为机用标准主题词。因此,在选词上是相当严格的,条条框框也较多。单元词索引和叙词索引都是“组配索引”(CROSS—Computer Rearrangement of Subject Specialities—Index)的一种。这些索引都是按字顺编排的,在每个单元词和叙词下列有若干文献的编号。如查某一主题的文献时,首先将不同的单元词或叙词

下的文献编号进行对照，其中相同部分就可能是所需的参考文献。这种索引与上述几种索引在词的确定和字顺编排上有相同之处，但不同的是在利用时，要由查找者在查找过程中自己来组配。

实例 1：《美国化学专利单元词索引》(Uniterm Index of US Chemical Patents)1961 年。

Stainless steel					
1960	2341	72	1623	<u>1204</u>	45
4720	4261	512	<u>4143</u>	5134	3575
Welding					
4460	1731	1512	483	<u>1204</u>	1365
5100	4631	5092	2628	2344	2335
6570		6972	<u>4143</u>	6334	3695

实例 2：《美国政府研究报告叙词索引》(Descriptor Index of US Government Research Reports)1961 年

Stainless steel			Welding		
AD	TAB	DIV.	AD	TAB	DIV.
256141	6132	26	255381	6131	17
<u>256148</u>	6132	26	<u>256148</u>	6132	26
256506	6132	17	<u>257078</u>	6133	27
<u>257078</u>	6133	27	257153	6133	17
<u>258810</u>	6135	26	<u>258810</u>	6135	26
<u>259242</u>	6136	26	<u>259242</u>	6136	26

凡号码划有框符的就是所需“不锈钢焊接”的有关参考文献，如欲看 AD256148 号报告的摘要可以在《美国政府研究报告》6132 26(即 1961, (V 36), 第 3 季, n2 TAB 部分的 26 类)126 页上找到，其题目为“ARC Welding of Austenitic Steels”(奥氏体不锈钢的弧光焊接)，作者：B. I. Medover, 1961 年 11 月 7 日出版的，4 页，附图。

(2) 著者途径

这种途径是通过已知著者(包括个人、机构或公司等)名称来查找文献的一种途径。它主要是利用“著者索引”(Author Index)来查找文献。著者索引包括有个人作者索引(Personal Author Index)、“团体著者索引”(Corporate Author Index)(后者也叫“机构索引”或“集体著者索引”)、“团体来源索引”(Corporate Source Index)等。由于编制简单、速度快,国外的检索工具中基本上都编有这类索引。这类索引对那些熟悉作者的读者查找文献线索非常重要,也很方便,因为它是按作者名称字顺编排的。因此,它是种非常重要的检索手段。

例1:已知B. Barry是“直升飞机亚音速风扇噪音”的作者,现在想知道他是否还有其他著作。欲进一步进行查找,先在美国《Engineering Index》1971, v70, Pt 4上的作者索引按作者名称字顺查到Barry, B 146-35411(即同年正文的第146页第35411文摘号),查到该作者写的文献的摘要,其题目:“Subsonic fan noise”(亚音速风扇噪音)。根据同一作者,在同刊的1972, v 71, Pt2的作者索引上又查到Barry, B 1341-37230(即同年正文第1341页第37230文摘号),查到该作者写的另一篇文章,其题目:“Subsonic fan noise”,出处为J. Sound Vib., v17, n2 July 22, 1971, P. 207—20。

例2:欲查国外某一航空组织,如AGARD(法国航空宇宙研究与发展顾问组织)所编写出版的有关“飞机着陆装置”方面的文献,利用《STAR—Scientific Technical Aerospace Reports》1971, v9“Corporate Source Index”(机构来源索引),在第C-4页上找到该机构“Advisory Group for Aerospace Research and Development”,在该机构名称下,有“Aircraft landing systems (AGARG-CP-59-70)N71-12426”和“The landing system of the Thomson/CSF-LS371, SATRAM, SYDAC/ILS N71-12446”,如符合要求,再根据文摘号可在第三期的404—407页上分别查到该文献

的摘要及其出处。

例3：欲查“煤生产煤气”方面的参考文献，知道美国 Schora Frank C.，做过这个方面的研究工作。利用《Р. Ж. Химия》1973 年作者索引，在第 429 页上找到 Schora F. C.，下边列有 19П 101П, 19П102П, 23П59, 三个文摘号，根据文摘号，即可在 1973 年 23 期《Р. Ж. Химия》上查到 23П59 文摘号，其文献题目：“Производство Синтетического Природного Газа из угля”（从煤中生产合成天然气）。

例4：欲查日本作者“池田 みすひる”编写的有关“国际飞机场”资料，按作者日文五十音图的顺序查，在日本《科学技术文献速报(土木与建筑工程编)》1973 年卷末索引第 386 页第一行找到 65004983 池田 みすひる，然后根据 65004983 文摘号在卷末索引首页“号数记事番号对照表”中查知在第 4 期，并在第 123 页上查到该篇文摘，其题目：“新东京国际空港の経済性とその展望”（新东京国际飞机场的经济性及其展望）。

但是，在使用作者索引时，应注意以下几个问题：

a. 外国人一般习惯把名放在前头，姓在后。但在编制作者索引时，则把姓放在前，名放在后，如 J. E. Hanna，查时应是 Hanna, J. E.;

b. 对合著者，常用“see”(见)的方式引见，如：

合 著 者	第 一 个 作 者	文 摘 号
Beehler, J. E.	see Falcone, C. A.	4-2221
Grzan, J.	see Falcone, C. A.	4-2221

c. 关于外国女作者的姓名，外国人的习惯是婚后用夫姓，在作者索引(如 CA)中将其婚前和婚后的都给予反映，如 Petreia, A. I. see Alvanora, A. I.;