

国外科技文献检索工具简介

日本《科学技术文献速报》

羊步昶 编

上海科学技术情报研究所

前 言

日本《科学技术文献速报》是常用的科技文献检索工具之一。出版这本小册子的目的是为了帮助读者对这一检索工具的内容有初步的了解，从而能够在实践工作中逐步熟悉和掌握其查找方法。本书在编写过程中曾参考了栾凤光同志所编写的内部讲稿，完稿后又承邬江城同志提出宝贵意见，借此再版机会，致以谢意。此外，由于编者水平有限，书中难免会有错误和不妥之处，尚希广大读者指正。

编 者

一九八三年九月

目 录

一、概况·····	(1)
二、《速报》各分册的内容及其沿革·····	(2)
三、《速报》的编排与文摘著录格式·····	(7)
四、《速报》的索引·····	(11)
五、《速报》的检索方法·····	(14)

一、概 况

日本《科学技术文献速报》，以下简称《速报》，创刊于1958年，由日本科学技术情报中心(The Japan Information Center of Science and Technology，简称 JICST) 编辑出版，是目前国外三大综合性检索工具之一。《速报》是一种以文摘形式快速报道世界各国文献资料的检索性刊物。

由于日本科学技术情报中心的服务重点在工业方面，所以《速报》报道理工科方面的文献较多，但也报道药学、环境公害

《速报》收录的国外期刊按国别及专业所占比例表

按 国 别 所 占 比 例	国 别	所占百分比	按 专 业 所 占 比 例	专 业	所占百分比
	美 国	31		化 学	30
	英 国	17		机 械	16
	西 德	13		电 工	13
	法 国	7		金属矿 业·地球科学	11
	苏 联	7		管理系统工程	9
	荷 兰	4		土 建	8
	意大利	3		物 理	4
	瑞 士	2		原子能	3
	其他	16		其他	6

和管理与系统技术方面的资料。至于天文学、基础数学方面的资料则不予报道。此外，1975年前《速报》对农业和医学方面的资料也不报道。据称目前《速报》已收录了世界上54个

国家用20多种文字出版的9,700种期刊,其中外国期刊有5,800种,日本国内的期刊有3,900种。另外还收录了以美国政府报告为主的各类技术报告、会议资料等世界重要文献资料。

《速报》一般不报道专利,仅在第3分册(J分册)《化学与化学工业编(国内编)》中报道日本专利,但从1975年起已停止报道。

目前,《速报》共出版12个分册,各分册采用不同颜色的封面加以区别。《速报》各分册的卷一般都跨年度,各分册每卷所包含的期数不一,有的分册为旬刊,有的为半月刊或月刊。

《速报》采用四种形式发行:第一种是书本形式;第二种是标准卡片;第三种是胶片,每张胶片刊载72页《速报》缩微页;第四种是磁带,从1974年起开始正式提供。

二、《速报》各分册的内容及其沿革

《速报》在1958年创刊时仅出版5个分册。1959、1961、1963年又相继出版了3个分册,1964年《日本化学总览》并入《速报》系统,于1974年正式按《速报》体系编制,名为《化学与化学工业编(国内编)》。1975年《环境公害文献集》并入《速报》系统,名为《环境公害编》。1979年1月出版了《能源编》。1981年10月又出版了《生命科学编》,总共12个分册,其内容及沿变情况介绍如下:

(一)《物理与应用物理编》,简称“物”

分册代号为《P》,可称为《P》分册。1959年创刊,每年出版24期,采用蓝灰色封面,1975年4月前原为第1分册。

~ 2 ~

它的主要内容有：

一般物理学与基础，物理实验技术，振动与音响，流体力学，电磁与光学，基本粒子、核物理实验技术与射线测量，基本粒子与基本粒子场的物理学，宇宙线与天体物理学，核物理，原子与分子，流体与气体的物理性质，物质的结构，辐射物理与冲击现象，物质的机械性质与声波特性，晶体力学、相转变、扩散，一般电子特性，电气特性，光特性，电子与离子辐射等。

(二)《化学与化学工业编(外国编)》，简称“外化”

分册代号为《C》，可称为《C》分册。1958年创刊，每年36期，用黄色封面。1958~1971年名为《化学与化学工业编》，1972~1974年名为《外国化学与化学工业编》，1975年4月改为现名。1958~1965年期间每年出版24期，1966年第8卷起改为36期，1975年4月前原为第3分册。

主要内容有：

一般化学，物理化学，分析化学与分离法，无机化学，络合化学，有机化学，高分子化学，化学工程，一般化学工业，无机化学工业，窑业，有机化学工业与燃料工业，油脂、洗涤剂与化妆品工业，橡胶与塑料工业，颜料、染料、涂料与粘结剂工业，纤维工业，纸、纸浆与木材工业，照相化学工业，皮革工业，农林水产，食品与食品工业，发酵工业，其他化学工业等。

(三)《化学与化学工业编(国内编)》，简称“国化”

分册代号为《J》，可称为《J》分册。1964年创刊，每年24期，黄色封面。1975年4月前原为第9分册。该分册前身(1877

~1963年)名为《日本化学总览》。1964~1973年名为《速报》第9分册《国内化学编日本化学总览》。内容与《日本化学总览》相同。1974年改为《国内化学与化学工业编》。由月刊改为半月刊,正式编入《速报》体系,内容与《C》分册《外国化学与化学工业编》相同。1975年4月改为现名。

(四)《金属工程、矿山工程与地球科学编》,简称“金”

分册代号为《G》,可称为《G》分册。1958年创刊,每年24期,浅灰色封面,1975年4月前原为第5分册

主要内容有:

一般金属工程,金属学,金属加工技术,金属冶炼与精炼,金属材料,矿山工程,一般地球科学,地形学,地球化学,地质学,地球物理学。

(五)《机械工程编》,简称“机”

分册代号为《M》,可称为《M》分册。1958年创刊,每年24期,浅兰色封面。1975年4月前为第2分册。

主要内容有:

一般机械工程,控制与遥控工程,机械制造技术,热工学与燃料装置,热力机械,精密机械,冷冻与空气调节装置,流体机械,各工业部门机械,汽车,铁道车辆、船舶、航空宇宙工程,运输与交通工程,其他机械、器具与装置制造。

(六)《电气工程编》,简称“电”

分册代号为《E》,可称为《E》分册。1958年创刊,每年24期,浅绿色封面。1975年4月前原为第4分册。

主要内容有:

一般电气工程，计测，控制工程，电力工程，电子工程，通讯工程，计算机工程等。

(七)《土木与建筑工程编》，简称“土”。

分册代号为《A》，可称为《A》分册。1958年创刊，每年24期，土黄色封面。1975年4月前原为第6分册。

主要内容有：

一般建筑设施，建筑施工，一般建筑工程，土质与基础工程，材料结构力学，建筑材料，各种建筑物，建筑设备，土木工程一般，土木施工，各种土木工程，水工学与水工工程，卫生工程和城市规划等。

(八)《原子力工程编》，简称“原”

分册代号为《N》，可称为《N》分册。1961年创刊，每年12期，古铜色封面。1975年4月前原为第8分册《原子能文摘、同位素与放射性利用编》。

主要内容有：

一般原子能，测定与测定仪器，射线源与辐射装置，同位素的性质，分析与制造，示踪同位素的利用，辐射效应与利用，辐射源的利用，原子能反应堆，核燃料，射线防护等。

(九)《环境公害编》，简称“环”

分册代号为《K》，可称为《K》分册。1975年创刊，每年12期，粉黄色封面。1971~1975年3月原为第10分册，名为《环境公害文献集》。1975年4月改为现名，另起卷号。该分册与其他分册不同，每期由理工、医学、农业三部分组成，文摘号也分别编号。三部分的内容取材是：

理工部分取自《速报》各个分册有关环境公害部分，以文摘
样式报道。

医学部分取自①医学中央杂志；②Index Medicine；③Bio-
logical Abstracts，以题录形式报道。

农业部分取自①日本农学文献记事索引；②Bibliography
of Agriculture、Agrindex 的渔业与水生物科学部分，以题录
形式报道。

该分册的出版情况是：理工部分每月出版，医学部分双月
出版，农业部分单月出版。

主要内容有：

环境污染，水质污染，水污染防治技术，大气污染，大气
污染防治技术，废物处理，其它公害，污染物质与自然保护
等。

(十)《管理与系统技术编》，简称“管”

分册代号为《B》，可称为《B》分册。1963年创刊，每年12
期，蓝色封面。1975年4月前原为第7分册《经营管理编》。

主要内容有：

管理科学，生产管理，工厂管理，研究开发管理，情报管
理，计算机应用技术，交通运输系统，城市规划，其它领域系
统，科学制度等。

(十一)《能源编》，简称“エネ”

分册代号为《S》，可称为《S》分册。1979年1月创刊，每年
12期，粉红色封面。

主要内容有：

一般能源资源，燃料，自然能源，电力与能源储藏，热工

学，能源利用与环境和安全之间的关系。

(十二)《生命科学编》，简称“ライフ”

分册代号为《L》，可称为《L》分册。1981年10月创刊，每年24期，蓝色封面。

主要内容有：

生命科学，生物科学，生化学，生物的育种和防疫，微生物的培养与利用，药学，医学，生物工程等。

三、《速报》的编排与文摘著录格式

《速报》各分册每期的正文前均有使用说明（文献类型、使用语言和发行国与地区三个代号表）和分类类目，然后报道《速报》正文，最后还附有关键词索引。每条文摘均注有国际十进位分类号，同一类目下的文摘按国际十进位分类号编排。在第3分册《化学与化学工业编（国内编）》中报道的日本专利，按日本专利分类号编排，专利分类号排在国际十进位分类号(UDC)的位置上。《速报》的文摘一般不超过300字。《速报》的文摘号1975年4月前和4月后略有不同。从1975年4月起文摘号由一个英文字母和8位数字组成。英文字母代表分册号，前两位数字代表年份，第三第四位数字代表期数，最后四位数字为文摘流水号。例如：J75010100，J代表第3分册，75表示1975年，01是期数，0100为文摘流水号。

在K分册《环境公害编》中，文摘号的编写方法又和其他各分册中的文摘号不同（理工部分从1号开始，医学部分从4001号开始，农业部分从7001号开始），全年卷号不连续。如K79054011，第一个字母K代表《K》分册，数字79代表1979年，05代表期数，数字4代表医学部分，最后三位数字是文摘流水号。

《速报》文摘的著录格式和内容

1975年4月后各分册的文摘著录格式举例如下:

662.99 62143.002.52^①

M79010763^②

燃烧器^③のモデル化^④ I ^④性能におよぼす 周囲の状況の効果^⑤
(film)^⑥ [a^①]^⑦ EN^⑧ [化]^⑨

Modelling of Combustors I The effects of ambient
Conditions Upon performance^⑩ KRET SCHMERD, ODGERS
J, ^⑪A478B^⑫ ASME Paper^⑬ (USA)^⑭ 27^⑮ [46]^⑯ 1-11^⑰
(78)^⑱文摘内容……(略)^⑲写图8表4参23^⑳

说明:

①国际十进位分类号。(当J分册中报道日本专利资料时,此类号位置上为日本专利分类号。)②文摘号(由分册代号、年份、文摘号组成)。③日文或译成日文的标题。④文献的连载号。⑤日文副标题。⑥保管形式:缩微胶卷(片)。没有标明film的表示是以书本形式保存。⑦文献类型代号。⑧使用语言代号。⑨参见分册简称。⑩原文标题。⑪著者。⑫JICST收藏文献资料编号。(杂志等用一个或两个英文字母和三位数字表示,如D528、G504A。会议资料用K表示,如K—72—0161, K代表会议,72表示年,0161是JICST资料编号)。⑬文献出处,以缩写表示。⑭发行国代号。⑮卷号,在阿拉伯数字下加横线表示,如27,即表示第27卷。⑯期号,在阿拉伯数字外加方括号表示,如[7],即表示第7期。技术报告以报告号表示。⑰页码。⑱发行年份。以年代的后两位数字表示。如(75),即1975年。⑲文摘内容。⑳照片、图表和参考文献数。

1975年4月前《速报》各分册文摘正文著录格式举例如下：

621.735.04 669.716^①

24009475^②

アルミウムの鍛造技術の進歩^③ I ^④新工程により
部品コスト直低減^⑤ (film)^⑥ [C^①]^⑦ (B)^⑧ E^⑨ [金→机]^⑩

Breakthrough in forging aluminum I New process cuts
component costs^⑪ FARRE N C L, ASTOROP A W; ^⑫D056^⑬
Metallurgia^⑭ 82^⑮ [471]^⑯ 21—22^⑰ ('72)^⑰ 文摘内容……
(略)^⑱ 写图3表2参2^⑲

说明：

①国际十进位分类号。②文摘号。③日文或译成日文的标题。
④文献的连载号。⑤日文副标题。⑥保管形式：缩微胶卷
(片)。⑦文献类型代号。⑧发行国代号。⑨原刊使用语言代号。
⑩参见分册简称。⑪原文标题。⑫著者。⑬JICST 收藏文献资
料编号。⑭文献出处。⑮卷号。⑯期号。⑰页码。⑱年份。
⑲文摘内容。⑳照片、图表和参考文献数。

此外，由于科学技术的不断发展，学科之间相互渗透，科技文献的分类出现了许多必需的交叉复分现象。《速报》中遇到这种情况时，只在主分类下出现文摘的著录格式，而在另一有关类别中再次报道该篇文献时，既不报道摘要也没有文献出处，只注明参见主分类的文摘号。

如：

621.43.002.51^①

燃烧器のモデル化^② I ^③性能におよぼす周囲の状況の
效果^④ (film)^⑤ [a^①]^⑥ EN^⑦ (USA)^⑧ M7901 0763^⑨

说明：

①国际十进位分类号。②日文或译成日文的标题。③文献
的连载号。④日文副标题。⑤保管形式：缩微胶卷(片)。⑥文献

类型代号。⑦原刊使用语言代号。⑧发行国代号。⑨参见文摘号。

《速报》分册中报道原文选自日本专利资料的文摘著录格式举例如下：

16D16①

96002019②

光学的活性なステロイド类の制造法③ [P①]④ (J)⑤ J⑥
森田ガつら，平贺谦太郎・三才卓一⑦ 武田药品工业(株)*⑧
特许公报 10152⑨ 昭和48年3月31日⑩ 2P⑪ ('73)⑫ 文摘内
容……(略)⑬ 参1⑭

说明：

①日本专利分类号。②文摘号。③专利标题。④资料类型代号。⑤发行国代号。⑥文种。⑦著者。⑧专利申请人(加*号表示专利申请者)。⑨专利公告号。⑩专利批准时间。⑪专利页数。⑫专利公告出版时间。⑬参考文献数。

文摘类型代号说明：

a、 论文

a①：代表有独创性的科技论文。

a②：有关人文、社会科学方面的评论以及简略形式的通讯。

a③：学会的学术讲演要点与讨论(包括讲演要点集、文献目录、文摘等)。

b、 叙述性文章

b①：文献述评。

b②：除b①外的叙述性文章。

c、 实用技术资料

c①：数据表、程序表、计算图表等。

c②：安全标准、规格、说明书、操作标准等。

d、 一般性文章

d①：有关科学技术政策方面文章。

d②：学会论文要点集、文献集等。

d③：介绍性文章。

p、 专利

p①：日本专利

p②：专利制度。

四、《速报》的索引

(一)《速报》各分册的单行本索引

1. 分类索引

在《速报》各分册的单行本中，正文前均有分类索引（日文称作“分类项目”），每个类别下还设有若干小分类，分类后均标有文摘所在页码，因而查找比较方便。

2. 关键词索引(キーワード索引)

《速报》各分册（除K分册的医学部分和农业部分外）的单行本期末都附有关键词索引。所有的关键词按数字、拉丁字、日文字编排。拉丁字按ABC顺序、日文按五十音图顺序排列，在每一关键词下列出相应的文摘号。

(二)《速报》的年度索引

《速报》的各个分册从1960年开始均有年度索引，它以增刊形式单独出版。在1960~1963年的年度索引中有分类索引和著者索引。1964~1974年的年度索引中包括分类索引、著者索引、报告号索引、收录资料一览表四个部分。从1975年开始，在

年度索引中用主题索引代替分类索引。下面分别予以介绍：

1. 分类索引

日文称作“项目索引编”，它所包括的类目要比各分册的单行本更为详细，在类别后标有页码。著录内容有日文标题、文献类型代号、发行国别代号、使用语言代号和文摘号等。

2. 主题索引

以“主题索引编”出现，主题词采用 JICST 科学技术用语标准主题词表，按日文主题词五十音顺序排列。该索引由主题词、区分关键词(修饰词)和文摘号组成。主题词与区分关键词的关系是：在一个主题词下，列有若干区分关键词，以表示该主题文献的内容。某一文章若有两个以上的主题词时，这些主题词都可以分别成为其中某一主题词的区分关键词。因此，通过主题词和区分关键词不仅可了解文献的内容，而且可以判断文献对自己是否有用。

主题索引的著录内容：

重金属污染①

亚铅② || ガドミウム || ③土壤污染 || 铅 || 铅亚铅矿
山 K75010008④

土壤污染

亚铅 || ガドミウム || 重金属污染 || 铅 || 铅亚铅矿
K75010008

说明：

①主题词。②区分关键词。③区分符号。④文摘号。

从1981年起，年度索引中主题词下取消了区分关键词和区分符号，但列有文献(日文或译成日文)的标题、文献类型代号、原文文种和文摘号。

如：绝缘材料^①

电气绝缘^{②(b)}^③ 英^④ E81050086^⑤

说明：

①主题词。②译成日文的标题。③文献类型代号。④原文使用语代号。⑤文摘号。

3. 著者索引

以“著者索引编”出现，按作者姓名的日文或西文及俄文的字顺排列。1961年以前西文、俄文作者是分开排列的，1961～1968年期间俄文作者姓名拉丁化，按西文、日文分排，1969年起又改为西、俄、日文分开排列。在作者姓名下，列有文摘号。

如：

FAHLENBRACH, H. E75010011

NBAHOB, B.N. E75010111

铃木三郎 E75011111

4. 报告号索引

以“报告号(レポート)索引编”出现，它按报告号外文字顺和号码大小排。使用者利用这种索引必须先知道报告号以及该报告所属的专业范围。著录项目则有文摘号和报告号。

如：

記事番号 ^①	始ページ ^②	レポート番号 ^③
-------------------	-------------------	---------------------

3902228	1	AD-632604
---------	---	-----------

3962305	1	AEC—TR—6845
---------	---	-------------

3966867	1	PB—173976
---------	---	-----------

3966866	1	PB—173977
---------	---	-----------

说明：

①文摘号。②报告开始页数。③报告号。

但从1975年起，年度索引中已不再收录这种索引。

5. 引用刊物一览表

以“著录资料リスト编”出现，按刊物资料字顺排列，西、俄、日、英分排。著录项目有刊名简称和 JICST 刊物收藏号。

著录格式：

J Appl phys C266

五、《速报》的检索方法

《速报》的查找途径一般可分直接利用《速报》分册的单行本和利用年度索引两种方法，现分述如下：

(一)利用《速报》分册的单行本检索资料

1. 利用《速报》分册单行本的分类索引：

先根据要查找课题的内容，确定专业范围。然后在所用《速报》分册的“分类索引”中找到大类，再在大类下按次查到小类，查到大小类别后，按照小类后面注明的页数查阅有关内容的标题和文摘，进而通过文摘中提供的原文出处查阅全文。

[例一]

欲查找“洗衣机”方面的资料

第一步：确定要查课题属于哪一个专业范围。

如“洗衣机”应属于机械范畴，故需利用速报《机械工学编》分册查找。

第二步：应用《机械工学编》(以1979年22卷第7期为例)中的“分类项目”进行查找，可查到“その他機械、器具、装置