

实用化学化工信息检索丛书

化学化工期刊图书的 检索与利用

● 董慧茹 唐伽拉 淮晓永 编著



化学工业出版社

实用化学化工信息检索丛书

化学化工期刊图书的 检索与利用

董慧茹 唐伽拉 淮晓永 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

(京)新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

化学化工期刊图书的检索与利用/董慧茹, 唐伽拉,
淮晓永编著. —北京: 化学工业出版社, 2004. 9
(实用化学化工信息检索丛书)
ISBN 7-5025-6150-1

I. 化… II. ①董…②唐…③淮… III. 化学工业-
情报检索 IV. G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 100005 号

实用化学化工信息检索丛书
化学化工期刊图书的检索与利用

董慧茹 唐伽拉 淮晓永 编著

责任编辑: 任惠敏 杜进祥

责任校对: 蒋 宇

封面设计: 蒋艳君

*

化学工业出版社出版发行
(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)
发行电话: (010) 64982530
<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
三河市延风装订厂装订

开本 720mm×1000mm 1/16 印张 19¼ 字数 301 千字

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-6150-1/TQ · 2088

定 价: 30.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

实用化学化工信息检索丛书

柯以侃主编

各分册主要编写人员：

《化学化工信息检索的基础知识和检索工具》

董慧茹 高彦静 张元晶 王 婷

《化学化工期刊图书的检索与利用》

董慧茹 唐伽拉 淮晓永

《化学化工专利文献及其检索》

王崇臣 王 婷 张元晶 柯以侃

《化学化工特种文献及其检索》

柯以侃 周心如

—序 言—

近十几年来信息技术发生了巨大的变化,使原来以印刷型信息源为主体、手工检索为主要检索方法的检索体系逐渐被以网络化为运行环境的联机检索、光盘检索和网络检索的全新的检索体系所取代。不管是对已经从事数十年科研工作的老研究人员,还是刚步入科研大门的年轻学生和研究人员,都需要重新建立新的检索理念,掌握新的检索原理、方法和技术。近年来,为适应变化了的情况,有关化学化工 Internet 网络信息检索的新的著作不断问世,出版了很多好书,但缺少一套系统的比较全面地介绍当代化学化工信息检索的丛书,以供广大的化学化工初中级技术人员和科研人员、大专院校化学化工专业的学生以及相关管理人员和领导学习、参考之用。为此在化工出版社的提议下,组织编写了此套丛书。

《实用化学化工信息检索丛书》按其内容分为 4 个分册:《化学化工信息检索的基础知识和检索工具》,《化学化工期刊图书的检索与利用》,《化学化工专利文献及其检索》,《化学化工特种文献及其检索》。该套丛书具有以下特点:

1. 该丛书是从化学化工的学科特殊性出发,着重介绍化学、化工、生物与材料等方面的信息源和检索这类信息的检索语言和检索入口。所以,它是具有化学化工学科特殊性的一套检索工具书。

2. 参加本丛书编写人员都是化学化工教学和科研第一线工作人员,部分人员还承担化学化工文献检索课程的教学工作,结合自身检索实践的体会,在编写过程中自始至终强调“实用”、紧密联系实际、列举许多化学化工检索课题的实例,希望读者能举一反三,更快、更好地掌握检索原理、方法和技术,本套丛书可做为初学者入门的基础教材。

3. 在内容取材方面,反映了信息检索领域的最新发展,突出了新颖性,其素材大多直接来源国内外各信息检索系统,它可作为了解化学化工信息资料动态的指南。

Internet 资源是动态性的资源、随时都在发生变化，因此本书列出的网址也都可能发生变化，读者必须及时在网上追踪这些资源的动态变化。

限于作者的知识水平，书中难免有许多不足和错误之处，敬请专家学者和读者谅解并指正，全体编者表示衷心感谢。

柯以侃

2004 年 10 月

—前言—

化学化工类期刊与图书是目前品种最多、数量重要科技文献之一，是获取化学化工信息的最主要来源，在整个信息源中占有突出地位，因此本书将两者放在一起进行编写。

化学化工类期刊因其具有大量的一次文献，专业性强、信息及时且连续，对科技人员很有参考价值，已成为当今科技工作者查获专业信息的最主要工具。据统计，在科技人员利用的信息中，来自科技期刊的要占 70% 左右。科技工作者通过经常查阅本专业、本学科的核心期刊，可以了解科研动态，掌握科研进程，开阔思路，更新知识，避免陈腐落后和重复劳动。

化学化工类图书是目前图书市场上品种最多、数量最大的一类图书，它是对已发表的化学化工科技成果、生产技术知识和经验的概括与总结。从出版时间上看，图书所报道的知识比期刊论文要晚，但它所提供的资料比后者更系统、全面、成熟和可靠。化学工作者经常阅读本专业的科技图书，可使自己的知识更加系统、全面和扎实。本书所介绍的一些重要化学化工类期刊、化学化工类参考书和工具书对于化学工作者更是不可缺少。对于一个化学工作者来说，只有充分利用化学化工期刊与图书，才能在科研和教学工作中做到心中有数，使自己科学研究的水平始终处于领先地位，从而有所发明，有所创造。

本书是《实用化学化工信息检索丛书》之一，是一本介绍化学化工期刊、图书检索与利用的基础型图书。全书共分两篇八章，第一篇为化学化工类期刊及检索利用，第二篇为化学化工类图书及检索利用。全书系统和全面地介绍了化学化工类期刊和图书的特点、期刊和图书的分类、各种重要期刊和图书的内容简介，并用一定的篇幅介绍电子期刊和电子图书，这里汇编的内容对于读者决定选用什么样的期刊和图书，具有一定的参考价值。本书还详细介绍了化学化工类期刊和图书的常用检索工具及手检和机检方法，重点介绍了联机检索、光盘检索、网络检索和阅览技能，并配有实例参考，具有很强的实用性和可操作性。

由于当前 Internet 网处于迅速发展和不断完善的时期，个别网址也在发生变化，因此本书所介绍的网址有些可能会发生变动，读者如果发现网址无法登陆，可以通过大型搜索引擎（如 google 等）键入网站名称，查询新的网址。

本书可作为高等院校化学、化工、环境、生物、材料、能源、轻工等专业本科生、研究生信息素养教育的基础课程教材，也可作为相关专业领域的科技工作者、研究人员及图书馆人员的参考用书。

本书由董慧茹、唐伽拉和淮晓永共同完成，在编写过程中，力求做到联系实际，深入浅出，强化思路，培养技能。由于编者水平所限，误漏之处，敬请读者指正。

编 者

2004 年 9 月

内 容 提 要

本书是《实用化学化工信息检索丛书》之一，是一本介绍化学化工期刊、图书检索与利用的基础型图书。全书共分两篇八章。第一篇为化学化工类期刊及检索利用，内容包括：化学化工类期刊的特点及评价；化学化工期刊的类型；重要化学化工期刊简介及电子期刊；化学化工类期刊的手工检索、光盘检索、网络检索及全文数据库。第二篇为化学化工类图书及检索利用，内容包括：化学化工类图书的特点、作用及类型；图书馆简介（包括图书馆系统、图书分类系统、数字图书馆）；重要化学化工类科技图书简介；化学化工类图书的检索工具；化学化工类图书的检索途径（包括手工检索和联机书目检索）。

本书可作为高等院校化学、化工类专业及相关专业的教材或教学参考书，也可供有关的科技工作者、研究人员及图书馆工作人员参考。

—目 录—

第一篇 化学化工类期刊及检索利用

第一章 概述	1
第一节 期刊的定义、由来和发展.....	1
一、期刊的定义.....	1
二、期刊的由来和发展.....	3
三、期刊的出版周期.....	3
第二节 化学化工类期刊的特点及评价.....	3
一、化学化工类期刊的特点.....	3
二、期刊的评价.....	5
第三节 化学化工期刊的类型.....	9
一、按期刊的内容、性质划分.....	9
二、按期刊的学科范围划分.....	11
三、按所报道的论文是否原始创作划分.....	12
第二章 化学化工类期刊	13
第一节 化学化工类核心期刊.....	13
一、综合类核心期刊.....	13
二、综合性化学核心期刊.....	17
三、专业性化学核心期刊.....	21
四、化工类核心期刊.....	33
五、化学教育类期刊.....	35
六、著名的评述性化学期刊.....	36
第二节 SCI 收录的化学化工类期刊.....	37
一、SCI 及 SCIE 收录的中国化学化工类期刊.....	37
二、SCI 收录国外的主要化学化工类期刊.....	42
第三节 电子期刊.....	57
一、电子期刊的特点.....	58
二、电子期刊的类型.....	60

三、网络电子期刊	61
第三章 化学化工类期刊的检索	64
第一节 化学化工类期刊的手工检索	64
一、国内外主要期刊目录及综合性目录	64
二、查找期刊的馆藏目录	66
第二节 化学化工类期刊的光盘检索	67
一、光盘检索的特点	67
二、光盘检索系统的使用	68
三、光盘检索系统举例	69
第三节 化学化工类期刊的网上检索	74
一、网络信息检索概述	74
二、网络电子期刊的检索途径	79
第四章 全文数据库	83
第一节 中国期刊网	83
一、概述	83
二、中国期刊网登录及检索方法	84
三、检索结果原文浏览、下载和打印	88
四、检索实例	89
第二节 万方数据资源系统数字化期刊	90
一、检索方法	90
二、检索结果浏览、下载和打印	92
第三节 维普电子期刊	93
一、检索方法	93
二、检索结果显示、标记和输出	98
三、维普浏览器	98
第四节 Elsevier Science Direct Onsite	99
一、概况	99
二、检索方法	100
三、检索结果	104
四、检索实例	105
第五节 Kluwer Online	106
一、检索功能	107
二、检索结果	109
第六节 John Wiley InterScience	111

一、概述.....	111
二、检索方法.....	111
第七节 Science Online	114
一、概述.....	114
二、检索方法.....	114
三、检索结果的输出.....	117

第二篇 化学化工类图书及检索利用

第五章 概述	119
第一节 化学化工类图书的特点与作用.....	119
一、图书的定义.....	119
二、化学化工类图书的特点和作用.....	120
第二节 化学化工类科技图书的类型.....	120
一、按图书的功能分类.....	121
二、按图书的内容分类.....	122
三、按图书的出版形式分类.....	122
第六章 图书馆简介	126
第一节 图书馆的地位与作用.....	126
一、图书馆的概念.....	126
二、现代图书馆的特点.....	126
三、图书馆的地位与作用.....	127
第二节 图书馆图书的分类系统.....	127
一、杜威十进位图书分类法.....	128
二、国际十进位图书分类法.....	130
三、美国国会图书馆分类法.....	131
四、中国科学院图书分类法.....	132
五、中国图书馆图书分类法.....	134
第三节 图书馆系统.....	137
一、公共图书馆.....	137
二、高校图书馆.....	139
三、科学与专业图书馆.....	143
第四节 数字图书馆.....	145
一、数字图书馆与电子图书馆、虚拟图书馆的关系.....	145
二、国内外数字图书馆的发展概况.....	146

三、数字图书馆与传统图书馆的未来·····	152
第七章 化学化工类科技图书 ·····	153
第一节 化学化工类科技著作·····	153
一、化学化工类专著 (Monograph) ·····	153
二、教科书·····	154
三、科普读物·····	155
四、化学化工生产技术图书·····	155
第二节 化学化工类工具书·····	156
一、工具书的概念、分类及特征·····	156
二、工具书的排检方法·····	158
三、工具书的选择与评价·····	161
四、综合性工具书·····	162
五、化学化工专业性工具书·····	198
六、电子版工具书·····	216
第八章 化学化工类图书的检索 ·····	222
第一节 化学化工类图书的检索工具·····	222
一、国内化学化工类图书的主要检索工具·····	222
二、国外化学化工类图书的主要检索工具·····	223
第二节 化学化工类图书的检索途径·····	225
一、化学化工类图书手工检索途径·····	225
二、联机书目检索·····	227
附录 ·····	247
一、国内部分图书馆网址·····	247
二、国外部分图书馆网址·····	260
三、2002 年《JCR》公布的中国科技期刊指标 ·····	261
四、化学类期刊影响因子·····	276
参考文献 ·····	293

第一篇 化学化工类期刊及检索利用

第一章 概 述

第一节 期刊的定义、由来和发展

一、期刊的定义

期刊 (Periodicals) 也称杂志 (Journal, Magazine), 是一种连续出版物。它有固定的刊名和统一的出版形式, 并有连续的卷期和年月的顺序, 每期刊登多位著者的文章。科技期刊是科技文献的一种主要类型, 是重要的科技信息来源之一。它具有信息量大、专业性强、信息及时且连续等特点, 已成为当今信息时代科技人员查获专业信息的重要工具。据统计, 科技人员利用的信息中, 来自科技期刊的要占 70% 左右。由于期刊中有大量的一次文献, 对科学技术人员有很大的启迪与参考价值, 科技人员通过经常浏览阅读本专业、本学科的核心期刊, 可以了解科研动态, 掌握科研进程, 开阔思路, 更新知识, 使所从事的研究领域和课题能紧跟时代和科技发展的现状, 避免陈腐落后和重复劳动。因此, 科技期刊在传播、交流学术思想、传递科技信息方面所起的作用是不可估量的。

什么是期刊? 期刊本身有些什么特征? 它和其他类型的文献有些什么区别? 弄清这些问题, 对文献管理人员和文献使用者均有积极意义。但是, 目前国内外对期刊还没有一个公认的确切定义, 它的概念和范围往往随着各国的传统习惯而有所不同。总的看来, 与其他类型文献相比较, 期刊所表现出的不同特征主要有下述几个方面。

① 期刊是一种定期或不定期的连续出版物, 并打算无限期地出版; 有连续的年卷期号、年期号或年月顺序号作为时序的标识。出版周期不超过一年, 也就是说, 一年至少必须出版一期。

② 期刊必须有固定的名称、统一的版式和外形 (装帧), 篇幅、内容、栏

目及价格基本稳定。

③ 内容新颖、详细，每期内容不能重复，即不是以前发表过的作品的重复、修订或转载。至于改写、译文、综述、注释之类的文章，和原作比较起来，内容和形式已经起了变化，应视为新作。

④ 每期要刊登多个作者（最少两个）、至少两篇以上的文章。文章既可是文字的，也可是文字与图表结合的。

⑤ 有一个比较稳定的编辑部，编辑人员有一定的学术水平，有较明确的编辑原则和指导思想。

由此可见，所谓期刊是指由一个稳定编辑部编辑的一种定期或不定期连续出版、具有固定统一的名称，每期具有一定的序号、发表多作者新作的出版物。它包括报纸和杂志。

杂志与期刊的区别在于，“期刊”一词，着眼于出版上的周期性；“杂志”一词，则侧重于刊载内容的多重性。报纸虽有其固有特点，但它也是一种定期刊物，其特征与杂志的特征基本一致，而且报纸出现在前，杂志是在报纸的基础上发展起来的，故报纸也算作期刊，它是期刊的一种特殊类型，有人称其为报纸型期刊。由于报纸侧重于新闻报道，科技信息量较少，故在后面的讨论中，所说的期刊，主要是指杂志，一般不含报纸。

凡正式出版的期刊都有国际标准刊号 ISSN (International Standard Serial Number)，ISSN 号由 8 位数字分两段组成，如 ISSN 1002-1965，前 7 位数字是标准号（即期刊代号），末位是计算机核对号（即校验号），它不能为 0，但可以是字母 X，为了便于阅读，在前 4 位数与后 4 位数之间加一个连接号。某一标准刊号，指的是一种特定的期刊，不论这种期刊的哪一期，其标准刊号都是相同的，并且检索工具收录期刊文献，一般都著录了国际标准刊号。国内期刊是近几年才开始使用 ISSN，在此之前一直用中国标准刊号。国内统一刊号由地区号、报刊登记号和《中图法》分类号组成，“/”号前为中国正式刊号，其后为学科分类号。如 CN 61-1167/TQ，其地区号取《中华人民共和国行政区划编码表 GB 2260-82》前两位，如北京 11、天津 12、吉林 22、陕西 61 等。目前国内大多数期刊同时具有 ISSN 号与 CN 号。

对于科技期刊来说，可以用前面提到的 5 个方面去衡量，不管它属于什么文献类型，符合这 5 条的便是期刊，仅仅符合其中一部分的便不能算作期刊。例如多卷书可能在总书名下出版若干卷，有的也是多人合著，但不打算无限期地出版下去；单卷式论文集里尽管收集的是多人的著作，但它不是在固定的统一名称下打算长期连续出版；特种文献中的科技报告和专利都有序号，但它们并非每册都是由若干作者的作品组成，有的也不具有固定统一的名称，因而这

些出版物都不能称之为期刊。

二、期刊的由来和发展

近代科学发展初期,信息的交流多采取口头交谈或通信的方式进行。17世纪末,各学术团体纷纷组成,在学术会议上提出报告作为交流各自研究成果的主要方式。将会议上的报告进一步在刊物上发表以便未与会者能有所了解,是必然的发展趋势,因此最早出现的期刊是英国《Philosophical Transactions of the Royal Society》[●](皇家学会哲学会议录),创刊于1665年,这就是人们公认的科技期刊的起源。在进入20世纪,特别是第二次世界大战以后,世界上科技期刊品种大量增加。在1800年,国外出版的科技期刊近100种,到1900年达1万种。据Charles Gottschalk估计,1963年世界上共有科技期刊3.5万种。著名的《Ulrichs Periodicals Directory》(1975~1976)第16版共列期刊5.7万种。截至2002年,期刊种类约为20万种之多,平均每年净增1000种以上。就化学方面而言,美国化学文摘摘录有150多个国家2万余种期刊,文种达55种,其中,在中国出版的有290多种。

三、期刊的出版周期

期刊的出版周期有定期和不定期之分。定期期刊有周刊(Weekly)、双周刊(Biweekly)、月刊(Monthly)、双月刊(Bimonthly)、季刊(Quarterly)、半年刊(Biquarterly)以及年刊(Annually)等。

第二节 化学化工类期刊的特点及评价

一、化学化工类期刊的特点

化学化工类期刊与图书相比,有其独特的特点,这些特点使其成为传递科技信息、交流学术思想最简便、最基本的手段。

1. 报道及时

与图书相比,期刊出版周期短,刊载论文的速度快、数量大、内容新颖、发行与影响面广,能及时反映国内外科学技术的新成果、新水平、新动向。特别是电子计算机的应用,使检索性期刊的出版速度更加迅速,已由过去的几个月、半年甚至一年以上缩短到几周。期刊的这个特点,使其在科技信息的传播中具有特殊地位,许多新理论、新事物、新技术、新工艺、新观点都是通过期

● 为与正文区别,本书中外文期刊名一律加书名号。下同。

刊传播开来的。

2. 内容广泛新颖、信息量大

期刊发表的文献，大多数是原始论文，提供的资料包括研究方法、仪器装置、结果讨论和参考文献等。此外，期刊还刊登文献述评、动态介绍、会议消息，书评和新书预告、产品广告等，内容十分丰富。其他类型的文献，如会议论文、科技报告、学位论文、重要的专利在期刊上也常有报道。

由于科技期刊只刊登新作，而且出版迅速，因此新东西多，第一手的原始数据和材料多，所以它是最重要的信息源。有人统计过，全部科技期刊占整个科技文献的75%左右。期刊中的一次文献还是检索刊物的主要信息来源，有的检索刊物98.8%的二次文献取自期刊。美国对数以千计的科学家信息需求进行调查表明，信息需求的68%属于期刊论文，英国电气工程师所用信息源中70%是专业期刊。俄罗斯科学院对所属单位中化学家利用各类信息源的情况所作的调查表明，科技期刊的利用率最高（84%）。在我国，化学家的信息来源中，期刊占78.36%；工程技术人员的信息来源中，期刊占63%~73%。由此可见，科技期刊是获取科技信息的最主要来源，在整个信息源中有突出地位，是传播科技信息的最基本渠道。

3. 连续出版

期刊连续出版，不仅有利于信息的传递，而且所积累的大量文献，连续地、系统地记录了某一学科或某一研究对象的发展过程。期刊每期都有目录，卷末或年终编有各种索引，有的期刊还出版多卷或多年的累积索引，极大地方便了文献信息的检索。

4. 数量庞大，形式多样

期刊的数量十分庞大，目前世界上的科技期刊已达10万余种，我国进口的期刊已达2万余种。有的学科的期刊高达1万种以上。就载体类型来说，各种类型（纸介质型、感光材料介质型、磁性材料介质型）的期刊应有尽有。

5. 流通面广、容易获得

由于期刊数量庞大，且内容包括人类的一切知识领域，传播的范围又非常广，故期刊的获得就显得非常方便和容易。

6. 作者队伍庞大，各类科技人员都有

由于期刊中的稿件是杂志编辑部面向全社会进行征集，所以参与的作者非常广泛且队伍庞大。

科技期刊虽有许多特点和长处，但也有其不足之处，如在内容的系统全面方面不如图书，在对课题研究的精专方面不如科技报告，在内容新颖程度方面不如会议文献，在报道工艺技术方面不如专利更先进，所以科技期刊是一个居于首要地位的信息源，但不是惟一的信息源。