



化学化工 及相关网络信息资源

蔡志勇 编著

国防工业出版社

<http://www.ndip.cn>

化学化工

及相关网络信息资源

蔡志勇 编著



国防工业出版社 / 北京

<http://www.ndip.cn>

图书在版编目(CIP)数据

化学化工及相关网络信息资源 / 蔡志勇编著. —北京:
国防工业出版社, 2004.7

ISBN 7-118-03526-2

I. 化... II. 蔡... III. ①化学-计算机网络-情
报检索②化学工业-计算机网络-情报检索

IV. G354.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 057085 号

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

涿中印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 19½ 448 千字

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月北京第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:36.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

前 言

网络信息资源是近几年来异军突起的一种信息资源,由于网络的发展,网络信息资源已成为当今信息社会的主要信息源。文献资源对于科研开发人员来说,是经常需要查找与使用的资源;通过 Internet 网检索也是科研开发人员目前经常使用的一种手段。

目前,在 Internet 网上有很多文献资源,如期刊、标准、专利等,其中包括很多免费资源,对于国内的生产与科研单位来说,是一个巨大的宝库。然而,由于 Internet 的浩瀚无边与鱼龙混杂性,同时文献信息与网上的其他信息相比又具有其特殊性,所以科技人员要想在 Internet 这个广阔的大海中获取自己所需要的文献信息并不容易,一来不了解哪个(些)网站有自己需要的东西,根本不知道相关网站的网址,可能需要大海捞针;二来即使通过网站名称或搜索引擎找到了相关网站的网址,但不同的网站有不同的设计风格,不同的数据库有不同的使用方法,对于普通的用户,可能花了很多时间和上网费,但真正获得对自己有用的信息却很难。因此对于一般科研开发人员来说,要利用 Internet 查找文献信息,了解与掌握 Internet 网上一些主要文献资源的详细情况及其检索技巧是非常必要的。

近年来,对于化学化工网络资源的检索与利用已有一些书籍进行了介绍,但现有的书籍重点仍然是传统手工检索方法的介绍,网络检索方面只有网站网址、简要介绍等信息,对于检索过程、检索技巧等很少涉及。

本书作者长期从事科技文献检索工作,近年来对于如何利用 Internet 快速、准确查找科技文献信息进行了大量的研究工作,经过不断的摸索,从自己的亲身实践中总结出许多实用技巧。2000 年开始,在全国范围内举办了多次“Internet 网上化学化工科技文献检索”培训班,学员包括生产与科研单位的研发人员、市场与化工产品贸易人员、高校图书馆的检索人员等。学员普遍反映良好,认为能学到很多马上就能运用到工作实践中的实用知识,并要求能尽快出版一本系统的教材,以便对照使用。

目前,很多高校均设有“文献检索”课程,在目前 Internet 网飞速发展的形势下,网络文献检索已经成为高校“文献检索”课程中非常重要的一部分,甚至有些学校已经或设想将“网络文献检索”作为一门独立的课程开设;但目前对于网络文献检索国内还没有一本专门的教材。本书虽然侧重化学化工领域,但介绍了很多综合性的数据库,对于其他行业也是非常有用的;同时书中介绍的一些检索方法与检索技巧也是具有通用性的,对于其他领域的文献检索也可以借鉴。加上化工涉及的领域非常广,本书所介绍的文献资源,包括石油、石化、材料、环境等很多领域都可以使用,因此本书具有广泛性,可以作为高校“网络文献检索”教材使用。

IV

目前在化工及其相关产品的国际贸易当中,越来越多的涉及产品的材料安全数据,很多国家在进口时,要求提供产品的 CAS 登记号、MSDS 数据库、RTECS 数据等资料,否则不允许进口。而这些数据很多是可以在网上获得的。为此,本书将“材料安全数据库”作为专门一章,详细介绍了 MSDS 数据库与 RTECS 数据库,并介绍了 CAS 登记号的情况,以及如何从网上获得这些信息。所以对于从事化工及其相关产品国际贸易的人员,本书也有非常实际的应用价值。

本书第 11 章“Dialog 国际联机检索系统”由 Dialog 国际联机检索系统中国地区培训师鲁瑛小姐提供素材并进行审定,在此表示感谢。

编著者

2004 年 5 月

目 录

第1章 概述	1	4.3 手工检索与光盘检索	68
第2章 搜索引擎及导航站点——化学信息网(ChIN)	3	4.4 Dialog 联机检索	68
2.1 主要内容	3	4.4.1 相关数据库	68
2.2 化学工业的重要链接	3	4.4.2 数据样例	68
2.3 化学数据库	6	4.4.3 基本检索界面	69
2.4 化学相关的图书	9	4.4.4 专用检索软件 DialogLink	69
2.5 其他化学资源导航站点	12	4.4.5 基本检索指令	70
第3章 文献检索综合网站	17	4.4.6 基本索引字段	70
3.1 国家科技图书文献中心网络 服务系统(NSTL)	17	4.4.7 附加索引字段	70
3.1.1 文献资源情况	18	4.4.8 结构式检索	72
3.1.2 检索方法	19	4.4.9 费用	73
3.1.3 全文提供服务	26	4.5 STN 联机检索	73
3.1.4 其他服务	29	4.5.1 简介	73
3.2 中国石油和化工文献资源网	30	4.5.2 相关数据库	73
3.2.1 网上数据库资源	30	4.5.3 数据样例	73
3.2.2 提供的服务	31	4.5.4 检索界面	75
3.2.3 文献检索	31	4.5.5 结构式检索	76
3.3 中国化工信息网	34	4.5.6 基本检索指令	76
3.4 中国期刊网	37	4.6 Scifinder	77
3.4.1 初级检索	37	4.7 CA 定题服务	77
3.4.2 高级检索	41	第5章 网上期刊	79
3.5 西信天元总公司	42	5.1 Sciencedirect	79
3.5.1 数据库产品	42	5.1.1 简介	79
3.5.2 用户类别、权限	44	5.1.2 期刊目录	80
3.5.3 检索方法	45	5.1.3 期刊浏览	83
3.6 Chem Web	48	5.2 英国 Maney 公司和英国皇家 学会网络版期刊	86
3.6.1 注册与登录	49	5.2.1 使用方法	87
3.6.2 资源介绍	49	5.2.2 浏览	87
第4章 美国化学文摘 CA 的检索	67	5.2.3 期刊名称检索	87
4.1 概述	67	5.2.4 文章检索	87
4.2 CAS 登记号	67	5.3 Springer - Verlag 电子图书	

数据库	90	7.5 Delphion 公司	158
5.3.1 学科范围	90	7.5.1 注册与登录	161
5.3.2 检索	91	7.5.2 检索	162
5.3.3 浏览	92	7.5.3 同族专利与相关专利 信息	162
5.4 Wiley InterScience	94	7.5.4 专利的法律状态 信息	163
5.5 科学在线(Science Online)	98	7.6 日本专利特许厅	188
5.6 中图报刊	100	7.6.1 PAJ 数据库	189
5.6.1 目录查询	100	7.6.2 专利与实用新型公报数据 库(Patent & Utility Model Gazette DB)	195
5.6.2 在线服务	100	7.6.3 专利与实用新型法律 状态(Patent & Utility Model Concordance)数据库	200
5.6.3 国外期刊综合检索 平台	104	7.6.4 日本专利分类号检索 (FI/F-term Search)	202
5.7 中西文期刊联合目录系统	106	7.6.5 日本公开特许公报与日本 特许公报	203
5.7.1 检索途径	106	7.7 世界知识产权组织	204
5.7.2 检索步骤	106	7.7.1 快速检索	205
5.7.3 注意事项	109	7.7.2 其他检索方法	207
第6章 科技与咨询报告网站	110	7.7.3 JOPAL 数据库	209
6.1 美国政府报告(NTIS)	110	7.8 中国国家知识产权局	215
6.2 SRI Chemical & Health Business Services	112	7.8.1 检索	216
6.2.1 Chemical Economics Handbook(CEH)	112	7.8.2 检索字段的含义与输入 格式	217
6.2.2 Process Economics Program(PEP)	122	7.8.3 检索结果与说明书 全文	219
第7章 专利网站	130	7.8.4 IPC(国际专利分类法) 的浏览	220
7.1 概述	130	7.8.5 法律状态信息	221
7.1.1 专利文献的特点	130	7.8.6 国家知识产权局专利局 专利文献馆藏情况	222
7.1.2 专利文献的作用	130	7.8.7 文献馆收藏专利说明书 和检索工具国家的 统计	226
7.2 Internet 与专利信息	130	7.9 其他有关专利网站	228
7.3 美国专利局	131	7.9.1 加拿大专利局	228
7.3.1 检索	132	7.9.2 北京恒和顿创新科技	
7.3.2 获取全文	144		
7.3.3 帮助	146		
7.4 欧洲专利局	146		
7.4.1 收藏范围与内容	148		
7.4.2 检索方法	150		
7.4.3 检索字段的输入 格式	154		
7.4.4 专利说明书全文的 获取	156		
7.4.5 同族专利信息	158		

有限公司	228	9.7 相关网站	275
7.9.3 世界主要国家的专利		9.7.1 加拿大职业健康和安全	
网址	229	中心	275
第8章 标准	231	9.7.2 MSDSSEARCH 与	
8.1 中国标准服务网	231	msdsonline	277
8.1.1 标准检索	232	第10章 国家科技成果信息系统	279
8.1.2 标准全文提供服务	234	10.1 栏目信息	279
8.2 国际标准化组织	238	10.2 特点	280
第9章 物性与材料安全数据库	241	10.3 成果查询方法	280
9.1 ChemFinder	241	第11章 Dialog 联机检索系统	282
9.1.1 ChemFinder	242	11.1 简介	282
9.1.2 ChemACX Net	242	11.2 DIALOG 蓝页(Bluesheets)	292
9.1.3 Organic Synthesis	244	11.3 免费培训账号	293
9.2 ChemExper	245	11.4 检索界面	295
9.3 美国标准技术研究院	246	11.4.1 DialogSelect	295
9.3.1 Standard Reference		11.4.2 DialogClassic	296
Materials(SRM)	246	11.4.3 DialogWeb	296
9.3.2 数据库(Databases)	250	11.4.4 Dialog1	296
9.3.3 NIST Chemistry WebBook		11.5 Dialog 公司的其他产品	296
数据库	254	11.5.1 Datastar	296
9.4 LB 工具书	257	11.5.2 TradStat	299
9.4.1 简介	257	11.5.3 Profound	300
9.4.2 网络版的使用方法	258	11.5.4 NEWSROOM	301
9.5 MSDS 数据库	260	11.6 ALERT(定题检索)	301
9.6 RTECS 数据库	269	参考文献	302

第1章 概 述

网络资源是近几年来异军突起的一种信息资源。由于 Internet 的发展,传统的联机网络检索的局限性越来越明显,世界上许多的联机系统如 American online、DIALOG、STN、CompuServe 等都上了 Internet,成为了 Internet 的一部分。网络信息资源已成为当今信息社会的主要信息源。

一、特点

- (1) 以网络为传播媒体;
- (2) 以多媒体为内容特征;
- (3) 传播方式的多样性、交互性。

二、类型

1. 联机数据库

各类数据库是联机存取网络信息的主体。据统计,仅至 1991 年中期,世界上就有数据库 7600 个。目前,很多重要数据库都已联入 Internet,仅 Dialog 系统就有 900 多个数据库。这些数据库包括各个学科、各种文献的信息。

2. 联机馆藏目录

网上已有 6000 多个电子图书馆,包括美国国会图书馆在内的 600 多所著名公共图书馆、大学图书馆及 4000 多个学术机构的馆藏图书目录库,通过网络对外开放,提供 OPAC(online public access catalog)服务,如:

http://www.loc.gov	美国国会图书馆
http://www.bl.uk	英国不列颠图书馆
http://www.nlc-bnc.ca	加拿大国家图书馆
http://www.lib.washington.edu	美国公共图书馆
http://palimpsest.stanford.edu/	美国斯坦福大学
http://www.lib.ox.ac.uk/libraries	英国牛津大学图书馆
http://www.nlc.gov.cn	北京图书馆(中国国家图书馆)
http://www.las.ac.cn	中国科学院文献情报中心
http://www.lib.pku.edu.cn	北京大学图书馆
http://www.lib.tsinghua.edu.cn	清华大学图书馆
http://www.chemdoc.org.cn	中国化工信息中心

3. 电子图书

电子图书在 Internet 上越来越多,其涉及的领域非常广泛,包括文学、艺术、科学、人文等各个领域。其中,在网上的电子词典、百科全书更是独树一帜。

4. 电子期刊

在 Internet 上,已有上万种电子期刊向用户提供服务。

5. 电子报纸

据统计，网上已有上千种报纸供用户使用，其中很多报纸免费向用户提供。如《华盛顿邮报》、《纽约时报》等。

6. 软件与娱乐游戏

在 Internet 上有很多软件与娱乐游戏，大多免费。

7. 教育培训类信息

帮助类信息、工具介绍等。

8. 动态性信息

BBS(bulletin board system 电子布告栏系统)、广告、新闻等。

第2章 搜索引擎及导航站点 ——化学信息网(ChIN)

ChIN (International Chemical Information Network) 主页是由联合国教科文组织(UNESCO)、国家自然科学基金委(NNSFC)、中国科学院化工冶金研究所计算机化学开放实验室联合资助, 由中国科学院化工冶金研究所计算机化学开放实验室建立和维护的 Internet 重要化学化工资源的导航系统。其网址为:

<http://www.chinweb.com.cn/chin/ChIN-Home-C.htm>

2.1 主要内容

ChIN 目前包括以下主要内容:

Chemical Databases(化学数据库)

How to Find Property Data(如何寻找物性数据)

Chemical Manufacturers and Suppliers(化学品及其制造商与供应商目录)

Chemical Software(化学软件, 重点是免费化学软件)

Electronic Conferences of Chemistry(Internet 上召开的化学类电子会议)

Electronic Journals in Chemistry(Internet 上的化学类刊物的电子版, 约 540 种)

Meeting List in Chemistry(各种化学会议信息)

Introductions to Chemical Mailing List(各种化学讨论组的介绍及加入方法)

Patent Services and Information on Internet(专利信息 and 网上免费专利信息查询)

Important News(重要的化学及科技新闻)

Selected Publications(重要文章精选)

Books(图书信息)

Chemical organizations(化学类机构与学术团体信息)

Information on Chemical Industry(化学工业信息)

Links for Occupational Health and Safety(关于职业安全的重要节点)

Links for Metallurgists and Materials Engineers(冶金及材料领域的重要节点)

Other Selected Chemical Resources on Internet(其他 Internet 重要化学资源的链接)

Search Engines for Internet Resources(Internet 资源搜索引擎精选)

Chemical Resources and Services in China(中国化学化工资源及在线服务)

What is ChIN? (关于 ChIN 的简介)、ChIN's Symposia(ChIN 系列学术会议的介绍)等。

2.2 化学工业的重要链接

ChIN 网页对绝大多数所链接的资源都建立了简介页, 用户在联入远方节点前可先通过简介页了解资源的大致情况。另外, ChIN 网页全部内容的全文检索主要在简介页组成的信息库

中进行, 这样可帮助用户更精确更快地定位到用户感兴趣的内容。其主页如图 2-1 所示。

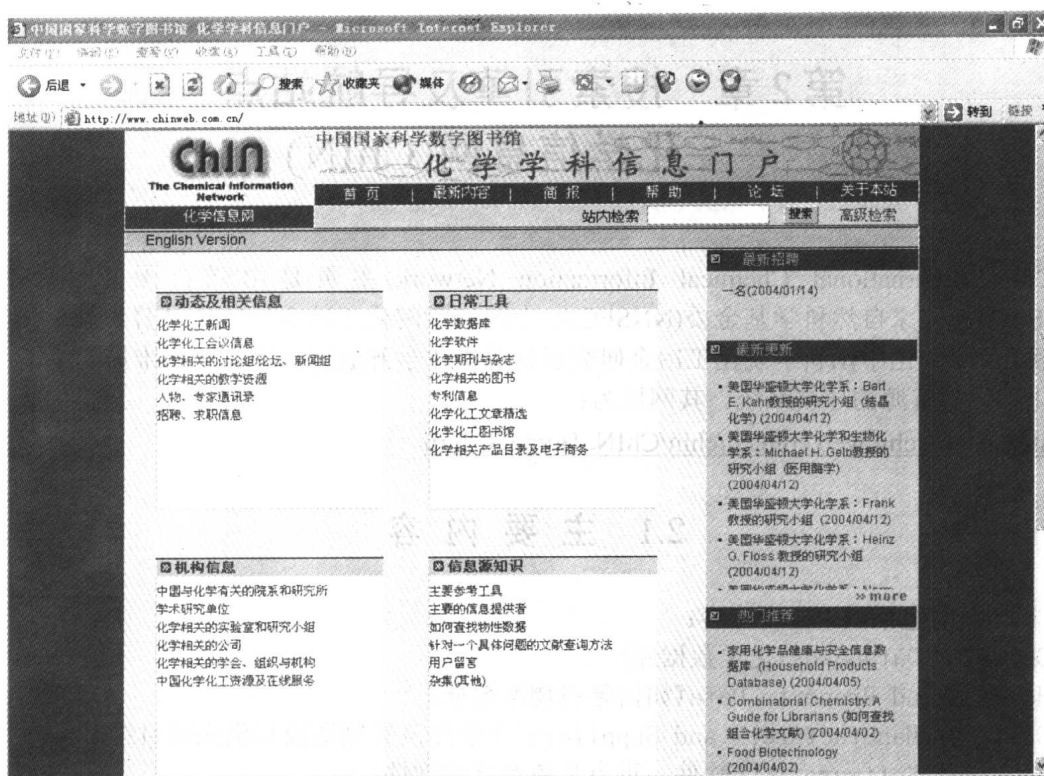


图 2-1

其信息库包括:

PEP Report Abstracts (SRI 的过程经济评价 PEP 报告摘要) (免费)
公司目录 (按产品/服务类别)
化学工业/市场咨询报告查询
金属世界市场概况 Metals Profiles (1999 年数据)
能源文献摘要库 Energy Citations Database (1948-Present) (免费)
Chemical Industry Vision2020 Technology Partnership (Vision2020)
SRI 的化学品经济手册 CEH
化工热线: 国内化工企业/产品检索
化学工程师资源 Chemical Engineer's Resource Page
化学品在线 Chemical Online
全球首家出售/购买技术的站点: yet2.com (部分免费)
制造业相关的软件目录 (免费)
国家工程技术研究中心 (NERC)

(续)

化学工业/化工技术导航 Chemicals Technology
化学工业资源导航 www.chemkey.com
化学工业资源搜索引擎
生化工程相关信息导航
中国化工电子商务网
Chlorine Dioxide(ClO ₂)Water Treatment Resource Center
Occidental Chemical Corporation("OxyChem")
北京: 中化国际咨询公司(CICCC)
不锈钢交易站点: BuyStainlessOnline
传热网 www.heat-transfer.net
过程工程虚拟研究中心
化工网站
化学工程: About.com: Chemical Engineering
化学与过程工业社区 EuroChemWeb.com
慧聪化工商务网(原中国化工商务网)
矿物处理与萃取冶金: Minerals Engineering International
美国化学理事会(American Chemistry Council)
美国能源部工业技术局 OIT 支持的“化学工业未来”研究与开发项目
生物材料网
生物技术商业化发展(Biotechnology Business Development)
石化资源导航 PetroChem.net
食品加工业在线: Food Online
陶瓷工业在线
烃加工在线: Hydrocarbon Online
药品工业在线: Pharmaceutical Online
油漆和涂料在线: Paint and Coatings Online
油气在线: Oil and Gas Online
造纸业在线: Pulp and Paper Online

(续)

粘接剂和密封剂在线: Adhesives and Sealants Online
职业安全站点 EU-CCOHS (加拿大与欧盟合作建立)
中国化工进出口总公司
中国化工信息网
中国化工信息中心 (CNCIC)
中国企业产品网上展示
中国万维化工城
TDS Chemical Corp.
Reed 化工公司目录

2.3 化学数据库

ChIN 的化学数据库所包含的内容如图 2-2 所示。

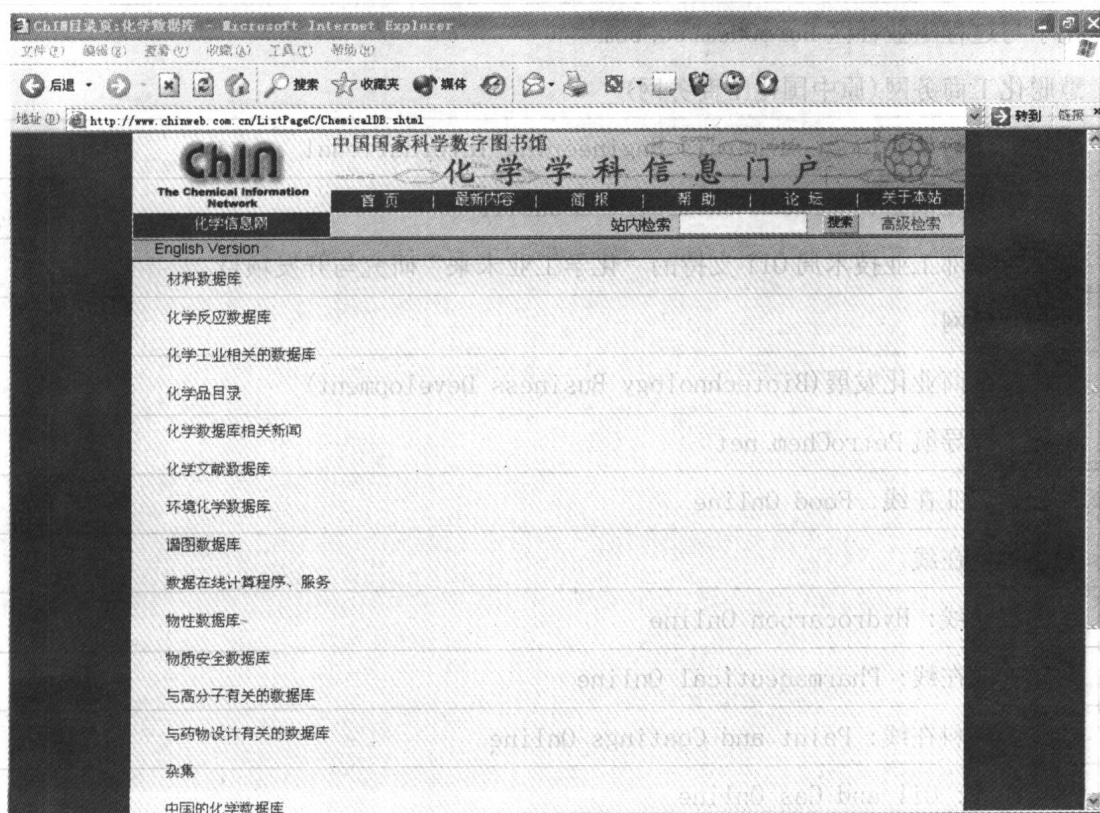


图 2-2

其中化学文献数据库包括:

PEP Report Abstracts(SRI 的过程经济评价 PEP 报告摘要) (免费)
PubMed: MEDLINE 和 PREMEDLINE(免费)
从 ChemWeb 检索 Beilstein Abstracts(formerly known as NetFire) (免费)
从 STARS 检索化学相关期刊文章摘要(免费)
从化学核心期刊文献数据库(英文)检索论文摘要(免费)
各国学位论文资源导航(Theses Link Collection)
化学工业/市场咨询报告查询
能源文献摘要库 Energy Citations Database(1948-Present) (免费)
AIDSDRUGS(艾滋病药物) (免费)
AIDSLINE(艾滋病信息在线) (免费)
AIDSTRIALS(艾滋病临床试验) (免费)
BIOETHICSLINE(BIOETHICS onLINE) (免费)
ChemID(化合物识别字典库) (免费)
ChemVillage(化学文献摘要检索) (免费)
DIRLINE(卫生与生物医药信息源库) (免费)
Ei CompendexWeb 国内镜像(免费)
HISTLINE(医药史库) (免费)
HSRPROJ(免费)
HealthSTAR (Health Services, Technology, Administration, and Research) (免费)
Internet Grateful Med(免费)
OLDMEDLINE(免费)
从 ChemWeb 检索《分析文摘》(Analytical Abstracts)库(部分免费)
从 ChemWeb 检索《化学工程与生物技术文摘》库 CEABA(部分免费)
从 RSC 检索《分析文摘》(部分免费)
免费检索工程索引 Ei CompendexWeb, 中国科学院(北京地区)用户网关
生命、环境科学综合性资源 TheScientificWorld
BIOSIS
CASREACT-Chemical Reactions Database(CAS 的化学反应数据库)
COMPENDEX(工程索引)
CrossFire

INSPEC
Natural Product Updates (NPU)
QCLDB (量子化学文献数据库) (部分免费)
从 ChemWeb. com 检索 Geobase (部分免费)
从 ChemWeb. com 检索流体文摘库 FLUIDEX (部分免费)
从 ChemWeb. com 检索世界纺织信息库 World Textiles (部分免费)
从 ChemWeb. com 检索塑料橡胶纤维文献库 Plastics Rubber Fibers (部分免费)
从 ChemWeb. com 检索药物交易信息库 PharmaDeals (部分免费)
从 ChemWeb. com 检索质谱文献库 Mass Spectrometry Bulletin (部分免费)
从 ChemWeb 检索有机合成文摘库 ChemInform (部分免费)
免费练习: 检索 DialogWeb 或 DialogClassic; 有效期至 2001. 1. 31 (部分免费)
天体物理学数据库 (ADS, NASA Astrophysics Data System)
有机合成文献综述数据库 Synthesis Reviews (免费)
AGRICOLA (美国国立农业图书馆馆藏检索) (部分免费)
CIS (Chemical Information System)
CSA 剑桥科学文摘数据库 (Cambridge Science Abstracts) 检索网关 (免费)
CatchWord: 检索 1100 种期刊 (部分免费)
Current Contents
GPO (从 GPO 检索美国政府出版物) (部分免费)
IronRefs Database (被污染地下水的 zero-valent metals 处理) (免费)
Methods in Organic Synthesis (MOS, 有机合成方法)
NTIS (检索美国政府出版物目录) (部分免费)
Pharmaprojects (在研新药动态)
STN 数据库 Web 版免费检索预览 Free Search Preview (免费)
Science of Synthesis: Houben-Weyl Methods of Molecular Transformation
从 ChemWeb. com 检索 Business & Industry (部分免费)
从 ChemWeb. com 检索 InfoChem 中的结构和反应 (部分免费)
从 ChemWeb. com 检索化学安全信息库 Chemical Safety NewsBase (部分免费)
检索 ACM 出版计算机相关出版物 ACM Digital Library (部分免费)
检索 NASA 的数据库: Search Selected Databases of NASA

(续)

酒精与酒精问题科学库 ETOH(免费)
量子化学文献目录: Gaussian 站点
美国航空航天学会 AIAA 的在线期刊与会议论文(部分免费)
生命科学百科全书 Encyclopedia of Life Sciences
食品技术文献库: A literature database on Food Technology(免费)
陶瓷文摘/世界陶瓷文摘(Ceramic Abstracts/World Ceramics Abstracts)
药物研究与开发信息库 Pharma-Transfer(部分免费)
英国图书馆馆藏期刊、会议文集文章目录检索与通报 inside, The British Library
在研药物数据库 IDdb

2.4 化学相关的图书

化学相关的图书分 8 类, 如图 2-3 所示。

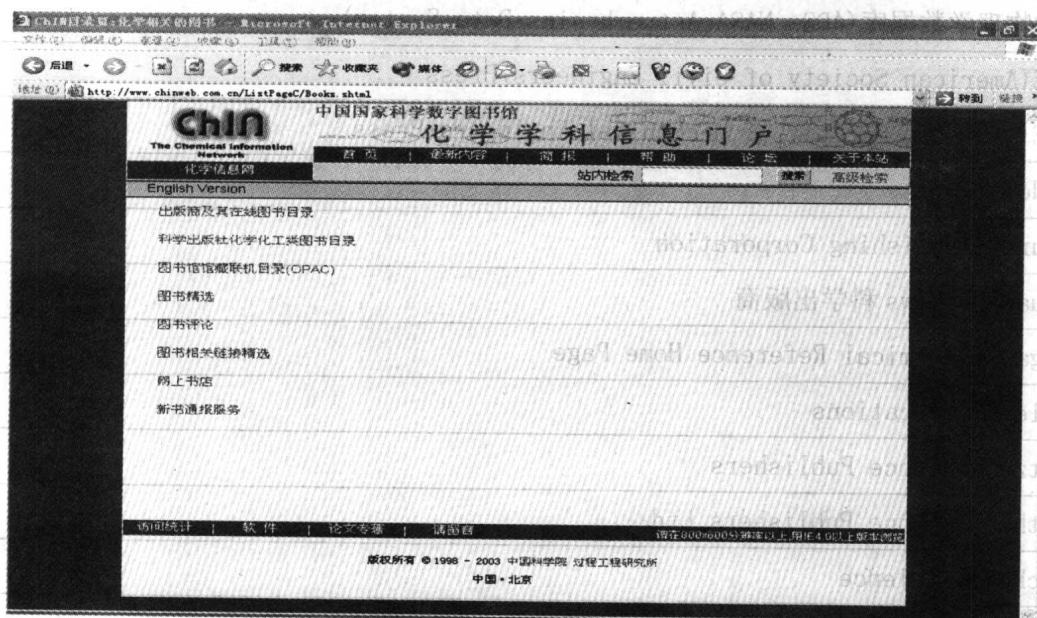


图 2-3

其中出版商及其在线图书目录包括:

Elsevier Science
Gordon and Breach 出版商
John Wiley & Sons, Inc.
McGraw-Hill Companies, Inc.