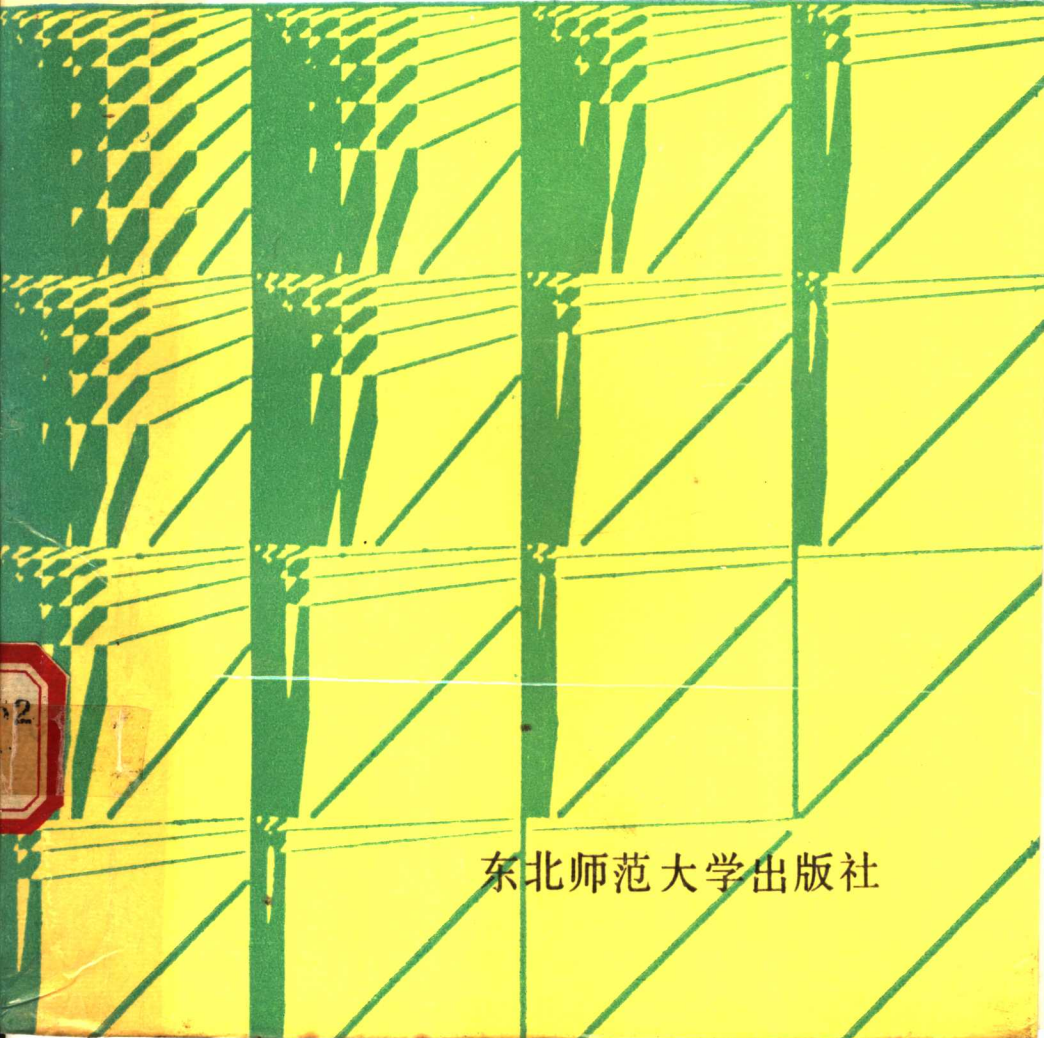


化学化工 情报手册

张文朴 穆 召 编著



2

东北师范大学出版社

化学化工情报手册

张文朴 编著
穆 召

东北师范大学出版社

化学化工情报手册

HUAXUE HUAGONG QINGBAO SHOUC

张文朴 穆 召 编著

责任编辑: 贾国祥 封面设计: 李冰梅 责任校对: 郝 梅

东北师范大学出版社出版
(长春市斯大林大街110号)

吉林省新华书店发行
长春大学印刷厂印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32

1989年12月第1版

印张: 11.75

1989年12月第1次印刷

字数: 285 千

印数: 0001- 2 000 册

ISBN 7-5602-0312-4/O·35

(压膜) 定价: 4.50 元

前 言

在科学技术飞速发展的今天，信息、情报已愈益显示其巨大的作用。情报工作已成为一个国家、一个企业兴旺发达的标志，或者说是一个人成就大小的重要因素。正因为如此，当今世界各个发达国家、各个企事业单位都以情报求生存，以情报求发展。

我国实行对外开放政策以来，各级领导和广大科技工作者对情报工作越来越重视，对情报的需求也更加迫切。当竞争机制成为各行各业改革发展的主要手段后，谁都希望能掌握快速获取情报的科学方法，以便准确及时地搜集到所需情报，争取各项工作的主动权。在文献情报非常浩繁的化学化工领域，情报信息的搜集与整理，加工与利用，供与求的矛盾更为突出。鉴于此，我们在初步总结长期从事教学科研工作，特别是情报教学工作的实践经验的基础上，编写了《化学化工情报手册》。

本书阐明了情报工作的基本理论、基本方法，比较系统地介绍了各种类化学化工情报源的特点及其获取与利用方法。主要包括：各类文献情报、市场情报、实物情报、企事业单位的生产、科研与管理情报的搜集获取与利用方式；手工检索与计算机检索情报的方法；情报调研与加工整理方法；化工领域主要的企事业单位及图书情报部门的基本情况等等。

本书和同类书相比，有以下几个特点：（1）介绍情报源及其搜集获取方法时，没有局限于文献型情报源，对于用户关心的又很难获取的非文献型情报，如实物产品情报、市场情报信息、企事业单位正在进行的生产科研动态、管理情报、经济情报的搜集调研方法也作了介绍；（2）介绍文献检索方法时，既介绍了

手工查找方法，又较系统地介绍了现代化的国际联机检索方法；

(3) 为了方便读者查找使用，本书很大部分都采用图表分类编排有关内容；(4) 为了满足各类用户的需要，本书用较大篇幅介绍了化学化工领域的生产科研单位的地址、产品、研究项目、科研成果以及图书情报部门的馆藏特点、服务项目及单位所在地等。这些情况的介绍为用户进一步获取最新信息提供了重要线索。

本书适合于化学化工领域的教学科研人员、情报人员及领导决策者使用，对于其他领域的图书情报人员也有一定的参考作用。

本书第九章、第十章以及第二章的第二节由张文朴同志编写。第一章、第二章第一节、第三章至第八章、第十一章由穆召同志编写。

本书在编写过程中，得到中国科技情报所，北京师范大学图书馆，北京师范大学图书馆系及化学系，东北师范大学出版社的支持与帮助，在此，谨致谢忱。

因为编写仓促，书中不无错误与遗漏之处，敬请同行不吝赐教。

编 者

1988年12月

目 录

第一章 科技情报学基础知识	(1)
第一节 情报的基本概念	(1)
一 情报的概念.....	(1)
二 情报、知识、信息的关系.....	(2)
第二节 情报的传递与交流	(3)
一 情报交流的方式方法.....	(3)
二 情报传递的渠道.....	(4)
第三节 科技情报的作用	(6)
一 科技情报是发展现代科学的要素.....	(6)
二 科技情报是现代社会的支柱.....	(7)
三 科技情报是智力资源的组成部分, 同时又	
加速智力的开发.....	(8)
四 情报是通向未来的桥梁.....	(9)
第四节 当代科技情报供求的现状与发展	
趋势.....	(9)
一 科技文献数量剧增.....	(9)
二 情报分布异常分散.....	(9)
三 文献内容老化速度加快, 情报寿命缩短.....	(9)
四 科技文献的语种不断扩大.....	(10)
五 科技文献质量下降.....	(10)
六 不发表的文献越来越多.....	(10)
七 科学内部的语言隔阂越来越深.....	(10)
第二章 化学化工情报源	(11)

第一节 情报源的种类及各自的特点	(11)
一 情报源的类型	(11)
二 文献型情报源的种类及各自的特点	(12)
三 非文献情报源的特点	(21)
四 技术市场情报源及其特点	(22)
第二节 文献型化学化工情报源简介	(23)
一 期刊	(24)
二 有关化学化工的辞典、名录及年鉴	(63)
三 有关化学化工方面的手册、汇编及数据库	(68)
四 百科全书与化学化工大型工具书	(92)
第三章 化学化工情报的搜集	(103)
第一节 科技情报搜集的基本原则	(103)
第二节 搜集情报的基本方法	(104)
一 搜集情报的途径	(104)
二 搜集情报的基本方法	(105)
第三节 搜集化学化工文献的工具	(107)
一 搜集国内化学化工文献的工具	(107)
二 搜集国外化学化工文献的工具	(110)
三 获取原始文献的方法和步骤	(114)
第四节 国外文献资料的索取方法	(115)
一 免费期刊的索取方法	(115)
二 其他情报资料的索取方法	(115)
第五节 市场情报的搜集	(116)
一 市场情报的来源	(116)
二 市场情报的搜集方法	(117)
第六节 化工实物情报的搜集	(119)
一 实物情报的特点	(119)
二 实物情报的搜集途径	(120)
三 获取化工实物情报的常用检索工具	(121)

第七节 化工企业信息的搜集.....	(122)
一 化工企业信息的内容.....	(122)
二 化工企业信息的搜集.....	(123)
第八节 搜集查找化工企业信息的工具	
书刊.....	(126)
一 查找化工企业技术经济信息的常用检索工具.....	(126)
二 查找化工企业管理与法规信息的常用检索工具.....	(132)
第四章 检索科技文献的基本知识和方法	(136)
第一节 检索工具的基本知识.....	(136)
一 检索工具的作用与特点.....	(136)
二 检索工具的种类及各自特点.....	(137)
第二节 图书资料分类法.....	(143)
一 图书分类法的种类.....	(143)
二 《中图法》中的化学化工类目.....	(144)
第三节 科技文献的检索方法与途径.....	(146)
一 科技文献检索的类型.....	(146)
二 科技文献检索的手段及其优缺点.....	(147)
三 检索科技文献的途径.....	(148)
四 检索科技文献的一般方法.....	(149)
五 检索科技文献的步骤.....	(150)
第五章 常用化学化工文摘	(153)
第一节 美国化学文摘.....	(153)
一 概况.....	(153)
二 CA的索引及索引指南.....	(154)
三 CA的检索途径.....	(154)
四 查索CA的基本方法和注意事项.....	(158)
第二节 日本《科学技术文献速报》.....	(159)
一 概况.....	(159)
二 《速报》的著录格式和检索途径.....	(160)

第三节	苏联化学文摘	(161)
一	概况	(161)
二	文摘的编排与著录	(162)
三	PJHX的索引及检索途径	(163)
第四节	中国化工文摘	(164)
第六章	化学化工专利文献的检索	(165)
第一节	专利文献的基本知识	(165)
一	专利的种类	(165)
二	专利说明书的内容及结构	(166)
第二节	检索专利文献的基本方法	(167)
一	检索专利文献的途径	(167)
二	利用检索工具查找专利文献的方法和步骤	(168)
第三节	德温特公司的专利检索工具	(169)
一	概况	(169)
二	WPI (《世界专利索引》)	(170)
三	CPI (《中心专利索引》)	(173)
第四节	美、苏、日等国专利文献的检索	(173)
一	美国专利文献及其检索工具	(173)
二	苏联专利文献及其检索工具	(175)
三	日本专利文献及其检索工具	(176)
第五节	我国出版的专利文献及其检索工具	(178)
一	我国的专利法及专利文献	(178)
二	我国出版的检索专利文献刊物	(179)
三	中国专利局专利文献馆收藏的专利资料	(180)
第六节	使用专利说明书应注意的事项	(182)
第七章	特种文献的检索	(184)
第一节	科技报告的检索	(184)
一	概述	(184)
二	美国四大报告概况	(185)

三	检索科技报告的工具.....	(186)
四	科技报告原件的索取.....	(188)
第二节	会议文献的检索.....	(188)
一	概述.....	(188)
二	检索会议文献的专用工具.....	(188)
第三节	技术标准文献的检索.....	(190)
一	技术标准文献的种类.....	(190)
二	检索技术标准文献的工具.....	(190)
第四节	产品样本及说明书的检索.....	(194)
一	概况.....	(194)
二	检索方法.....	(194)
第五节	学位论文及其检索.....	(194)
一	概况.....	(194)
二	《国际学位论文文摘》.....	(195)
三	学位论文的索取.....	(195)
第八章	电子计算机情报检索.....	(196)
第一节	计算机在情报领域的应用与发展.....	(196)
一	1954—1964年的脱机检索阶段.....	(199)
二	1965—1972年的联机检索阶段.....	(197)
三	1973年以后进入计算机检索系统的网络化 即国际联机网络检索阶段.....	(197)
第二节	联机检索系统概况.....	(198)
一	联机检索系统的组成与联机情报检索.....	(198)
二	联机检索系统的服务方式及功能.....	(200)
三	联机情报检索的主要优点.....	(201)
四	几大联机情报检索系统概况.....	(202)
第三节	联机情报检索系统的数据库.....	(204)
一	数据库的种类.....	(204)
二	数据库中文献记录的著录项目.....	(206)
三	数据库中的索引文档.....	(208)

四 CA Search 数据库的文献记录格式	(211)
第四节 联机检索的途径与步骤	(215)
一 联机检索的基本途径	(215)
二 联机检索的基本步骤	(216)
第五节 联机检索策略	(217)
一 数据库的选择	(217)
二 检索单元的确定	(219)
三 检索提问式的编写方法	(231)
四 检索提问式编写实例	(237)
五 制订检索策略时应注意的问题	(242)
第六节 执行检索策略获取检索结果	(243)
一 DIALOG系统的操作指令	(243)
二 DIALOG系统联机检索实例	(249)
第七节 国际联机检索的费用	(252)
一 联机检索费用的组成	(252)
二 用户联机检索费用高低的决定因素	(253)
三 节省联机检索费用的方法	(254)
第九章 中国化工厂简介	(256)
第一节 无机产品	(256)
第二节 有机产品	(279)
第三节 农药	(289)
第四节 染料	(293)
第五节 颜料	(297)
第六节 涂料	(299)
第七节 炭黑与白炭黑	(302)
第八节 溶剂、助剂、催化剂、日化产品、 食品添加剂	(304)
第九节 试剂	(310)
第十节 感光材料	(313)

第十一节	高分子材料·····	(314)
第十章	中国化学化工科研及科技情报单位简介·····	(320)
第一节	化学化工·····	(320)
第二节	硅酸盐制品与建筑材料·····	(327)
第三节	金属·····	(330)
第四节	煤炭与石油·····	(334)
第五节	高分子材料·····	(335)
第六节	化学化工情报·····	(338)
第十一章	化学化工情报的调研·····	(342)
第一节	情报调研的指导原则·····	(342)
第二节	情报调研的基本类型·····	(345)
第三节	情报研究程序与方法·····	(346)
一	情报研究的程序·····	(246)
二	情报研究的方法·····	(348)
第四节	情报调研报告的编写·····	(350)
一	编写要求·····	(350)
二	编写内容·····	(350)
第五节	引进项目的情报调研·····	(351)
附录：部分化工产品价格表·····		(353)
表 1.	化工部管产品1988年临时价格 (一) ·····	(353)
表 2.	化工部管产品1988年临时价格 (二) ·····	(356)
表 3.	部分化工产品1988年第一季度市场 综合价格参考 (一) ·····	(359)
表 4.	部分化工产品1988年第一季度市场 综合价格参考 (二) ·····	(360)
主要参考文献·····		(362)

第一章 科技情报学基础知识

第一节 情报的基本概念

一 情报的概念

在西方文字中，相当于情报一词的字，均来自拉丁文“*Informatio*”。英文是 *Information*，俄文是 “*Информация*”，其含义都具有消息传递的意思。

目前，对情报一词的解释说法不一，据粗略统计，国内外有关情报的定义多达30多种，有代表性的有以下几种：

牛津大辞典中，将“情报”解释为“知识的传递与报道”。

苏联情报学家、国际文献联合会副主席 А·И·米哈依洛夫对情报所下的定义是：情报是作为存储、传递和转换对象的知识。”

日本《情报组织概论》一书的定义是：“情报是人与人之间传播着一切符号系列化的知识。”

近年来，我国情报界给情报下的定义中，有代表性的有以下几种：

“情报是运动着的知识，这种知识是使用者在得到这种知识之前是不知道的。”

“情报是意志、决策、部署、规划、行动所需要的知识和智慧。”

“情报是为一定的目的，具有一定的时效，经过发送，由载体传递，能为感觉器官系统接收的情况的报道。”

综上所述，构成情报必须具备三性，即知识性、传递性和实

用性。这三性也是情报的基本特性。情报的知识就是指在任何学科领域和以任何形式出现的情报都具有一定的知识，没有一定的知识就不能形成为情报。情报的传递性是指知识只有经过传递才能为人们解决特定的问题。情报的实用性是指它可以为人们解决特定的问题。

二 情报、知识、信息的关系

信息的概念十分广泛，信息普遍存在于自然界、人类社会以及人类思维活动中，不同的事物有不同的特征，这些特征一般都能通过一定的物质形式（如声波、电磁波、文字图象等）给人带来某种信息。И.维纳在他的《控制论与社会》一书中，曾对信息下了一描述性的定义：“信息是我们适应外部世界并且使这种适应为外部世界所感到的过程中，同外部世界进行交换的内容的名称。”

哲学家们认为，信息是物质的一种普遍属性，是物质存在的方式和运动规律与特性。现在，信息的概念不仅包括人与人之间的情报交换，而且还包括人与自动机，自动机与自动机之间的消息交换，以及植物间与动物间信号的交换，甚至由一个细胞传递给另一个细胞，由一个机体传递给另一个机体的消息、信号。这些都可以看作是信息的传递。

知识是人类社会实践经验的总结，是人的主观世界对于客观世界的概括和如实反映。知识也是人类通过信息对自然界、人类社会以及思维方式与运动规律的认识和掌握，是人的大脑通过思维重新组合的系统化的信息的集合。由此可见，知识是信息的一部分，是一种特定的人类信息。

情报是知识的一部分，是进入人类社会交流系统的运动着的知识。也就是说，情报是知识中动态的、有针对性的、有时间性的，为未来服务且为人们思考与行动所必需的一部分，是知识中最活跃时刻变动的一部分。

信息、知识、情报三者的逻辑关系是：信息 $\supset$ 知识 $\supset$ 情报。

第二节 情报的传递与交流

一 情报交流的方式方法

所谓情报交流，就是人们借助于共同的符号系统进行知识的有效传递。在人类社会中，提供、传递和获取科学情报的种种过程是科学赖以存在和发展的基本机制。情报交流通常通过如下方式进行：

1. 科研工作者之间就自己从事的研究及研制进行直接对话、交流思想、参加学术会议等；
2. 科研工作者参观同行的实验室、科技展览、技术交易会等；
3. 科研工作者对某些听众口头演讲；
4. 交换书信，出版内部资料；
5. 研究或研制成果在发表前的准备工作，包括致编辑部的信、通讯、寄存手稿及发表形式的有关建议、述评等等；
6. 为发表手稿所需的编辑出版和印刷过程，包括写书评；
7. 科学出版物的发行过程，包括与发行过程有关的书刊商业活动；
8. 图书馆所进行的文献搜集整理工作及流通工作；
9. 情报部门的情报收集、分析与综合加工、存储、检索及传递等工作；
10. 新闻单位的宣传与报道工作。

科研工作者必然要参与情报交流的所有过程，特别是上述交流方式中的前五种，最好由科研人员自己去完成。为了更快地提高情报交流的效率，后几种交流方式或交流过程已逐渐由专职的图书情报人员来承担，并有了正式情报工作机构从事情报交流

工作，图书馆、情报所就是专门从事情报交流的工作单位。除正式的情报机构从事情报交流外，邮电、新闻、出版、广告、广播、电视等部门也是专门或部分从事情报传递与交流工作的。

二 情报传递的渠道

情报传递的渠道有正式传递渠道与非正式传递渠道两种。这两种传递渠道相互依存，使情报由情报的产生者那里不断地传递给情报的使用者。在传递的过程中，情报也不断地发挥它的效应。

1. 非正式传递

由科学家和科研人员自己来完成情报传递的过程叫非正式传递，或叫非正式交流。如科研工作者进行直接交流讨论、口头演讲、交换信件、参观同行实验室、参加学术研讨会及交易会等等。这种交流方式不需要科技文献系统和情报部门的帮助，但却以文献所达不到的速度和方便来获取自己所需要的情报。

非正式交流过程往往没有固定的组织机构，而是科研人员或情报需求者自发开展的。有时是由某些核心科学家带头，围绕核心科学家所形成的“无形集体”或“无形学院”，由于科学家知识丰富、成就大。著作被引用率也高，所以，他们处于向其他科研人员提供更多情报的地位，同时，他们又能监视和过滤情报，对提出和资助的项目进行某种控制等，他们自然成为众多科研工作者乐于接触的中心。这样，就形成了以核心科学家为中心的情报网。这些情报网之间的情报交流科技情报人员无法承担，必须由科研人员自己去完成。

非正式传递交流的优点：

① 具有传递迅速、及时的优点。科技人员间进行个人交往所得到的情报在速度和方便方面是科技文献所达不到的；

② 具有高度的选择性和针对性。从研究同一课题的内行的

同事那里获取情报都具有一定的针对性和适应性，且比查找大量文献来得容易；

③ 反馈迅速，可以在交流时弄清一些问题；

④ 在直接交往和争论时，容易吸收消化对方的新思想，也容易进行情报的综合分析。这是因为演说人的表情、手势、听众的反应，都会促使听者更好地评价和认识这些思想；

⑤ 容易得到文献中得不到的某些情报。这是因为，一些科技细节，特别是应用科学方面的某些“奥秘”一般不写入学术论文。

在信息社会里，非正式交流依然是交流情报的重要渠道。科研工作者应自觉地、有意识地、想方设法参与非正式情报交流过程，以便及时获取所需情报。

个人接触既然是情报交流的非正式渠道，自然会存在不足之处；他们的适应范围非常有限，他们没有社会的监督机构来评价其传播的科学性、实用性及真实性。正因为如此，获取情报主要靠情报交流的正式渠道。

2. 正式传递渠道

通过科技文献系统及科技情报部门进行情报传递的过程叫正式传递。

正式传递交流早已在社会中形成独立的系统，如出版印刷系统、出版发行系统、图书馆及情报系统、科技档案部门等。其中图书情报系统是情报传递交流的中心，他们大量搜集、整理、加工文献情报，并积极主动地传递情报给用户。他们的任务及服务项目有：

① 大量搜集情报（主要是文献型情报），并及时进行加工整理，

② 开展书刊借阅工作，并及时宣传报道书刊资料；

③ 解答咨询，包括口头、书面、函件咨询工作；