

国外科技参考工具书

简介 (4)

WAI KEJI CANKAO GONGJUSHU



JIANJIE

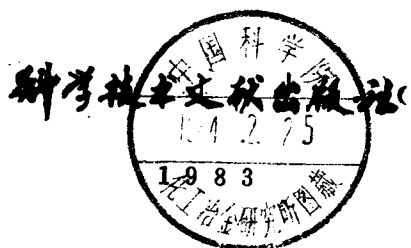
科学技术文献出版社

50.7
144
=4

国外科技参考工具书简介(4)

中国科学技术情报研究所 编

≡K472/1-2



内 容 简 介

本简介之四介绍了中国科学技术情报研究所收藏的各类参考工具书402种，其中百科全书21种，年鉴70种，手册289种，组织机构指南9种，名人录7种，图册6种。

本书所介绍的参考工具书，均在中国科学技术情报研究所工具书阅览室开架阅览。

国外科技参考工具书简介（4）

中国科学技术情报研究所编

科学技术文献出版社出版

中国科学技术情报研究所印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

※

开本：787×1092¹/₃₂ 印张：9.625 字数：204千字

1983年9月北京第一版第一次印刷

印数：1—9,800

科技新书目：54—59

统一书号：17176·360 定价：2.20元

编辑说明

国外科技参考工具书是指国外出版的百科全书、年鉴、手册、词典、组织机构指南、名人录、图册等。这些工具书对科研、设计、生产、教学以及其它科技工作，具有较大的参考价值。

《国外科技参考工具书简介》所报道的内容，均为中国科学技术情报研究所国外资料馆馆藏。前3期分别于1978、1980和1982年出版，深受广大读者的欢迎。本期介绍了上述各类工具书402种，其中百科全书21种，年鉴70种，手册289种，组织机构指南9种，名人录7种，图册6种。鉴于词典作简介的必要性不大，本期未作介绍，从第5期起词典类工具书将以题录形式报道。同时，英、俄、日、德、法文以外的馆藏其它文种各类工具书，也将从第5期开始陆续以题录形式原文报道，以便充分发挥这些工具书的作用，更好地为广大读者服务。

读者可以根据每篇简介题录部分右下角的索取号（WR×××××××——代表西文参考书，PC×××××××——代表俄文参考书，JR×××××——代表日文参考书）自行查阅，必要时可以委托中国科学技术情报研究所复制公司进行复制。

参加本书编写工作的有王清泰、麻春风、陈仲实、韩文、曹一仪、刘世伟、章春琪、韩莉、闻淑英、李艳君、戈松雪、付卫平、王辅基和石耀山同志，由麻春风审校编辑。

由于我们的水平有限，对书中的错误和欠妥之处，请广大读者批评指正。

《国外科技参考工具书简介》编辑部

目次

编辑说明

一、百科全书	(1)
二、年鉴	(19)
三、手册	(72)
1. 数学	(72)
2. 物理学	(73)
3. 化学	(78)
4. 天文学	(84)
5. 地球科学	(89)
6. 生物科学	(97)
7. 医学、药学	(101)
8. 农业科学	(109)
9. 一般工业技术	(120)
10. 矿业工程	(128)
11. 石油与天然气工业	(133)
12. 金属学与金属工艺学	(143)
13. 机器制造业	(152)
14. 仪器仪表	(161)
15. 军事科学	(163)
16. 能源、动力工程	(166)
17. 原子能技术	(168)
18. 电工技术	(170)

37474

19. 无线电电子学.....	(178)
20. 通讯技术.....	(192)
21. 自动化技术.....	(195)
22. 计算机.....	(200)
23. 化学工业.....	(208)
24. 轻工业.....	(217)
25. 建筑科学.....	(225)
26. 水利工程.....	(241)
27. 交通运输.....	(242)
28. 航空与航天技术.....	(247)
29. 环境科学.....	(249)
30. 管理科学.....	(254)
31. 情报学、图书馆学.....	(262)
32. 其它.....	(281)
四、组织机构指南	(286)
五、名人录	(292)
六、附录	(296)

(88)	.....	.....
(89)	.....	.....
(90)	.....	.....
(91)	.....	.....
(92)	.....	.....
(93)	.....	.....
(94)	.....	.....
(95)	.....	.....
(96)	.....	.....
(97)	.....	.....
(98)	.....	.....
(99)	.....	.....
(100)	.....	.....
(101)	.....	.....
(102)	.....	.....
(103)	.....	.....
(104)	.....	.....
(105)	.....	.....
(106)	.....	.....
(107)	.....	.....
(108)	.....	.....
(109)	.....	.....
(110)	.....	.....
(111)	.....	.....
(112)	.....	.....
(113)	.....	.....
(114)	.....	.....
(115)	.....	.....
(116)	.....	.....
(117)	.....	.....
(118)	.....	.....
(119)	.....	.....
(120)	.....	.....
(121)	.....	.....
(122)	.....	.....
(123)	.....	.....
(124)	.....	.....
(125)	.....	.....
(126)	.....	.....
(127)	.....	.....
(128)	.....	.....
(129)	.....	.....
(130)	.....	.....
(131)	.....	.....
(132)	.....	.....
(133)	.....	.....
(134)	.....	.....
(135)	.....	.....
(136)	.....	.....
(137)	.....	.....
(138)	.....	.....
(139)	.....	.....
(140)	.....	.....
(141)	.....	.....
(142)	.....	.....
(143)	.....	.....
(144)	.....	.....
(145)	.....	.....
(146)	.....	.....
(147)	.....	.....
(148)	.....	.....
(149)	.....	.....
(150)	.....	.....
(151)	.....	.....
(152)	.....	.....
(153)	.....	.....
(154)	.....	.....
(155)	.....	.....
(156)	.....	.....
(157)	.....	.....
(158)	.....	.....
(159)	.....	.....
(160)	.....	.....
(161)	.....	.....
(162)	.....	.....
(163)	.....	.....
(164)	.....	.....
(165)	.....	.....
(166)	.....	.....
(167)	.....	.....
(168)	.....	.....
(169)	.....	.....
(170)	.....	.....
(171)	.....	.....
(172)	.....	.....
(173)	.....	.....
(174)	.....	.....
(175)	.....	.....
(176)	.....	.....
(177)	.....	.....
(178)	.....	.....
(179)	.....	.....
(180)	.....	.....
(181)	.....	.....
(182)	.....	.....
(183)	.....	.....
(184)	.....	.....
(185)	.....	.....
(186)	.....	.....
(187)	.....	.....
(188)	.....	.....
(189)	.....	.....
(190)	.....	.....
(191)	.....	.....
(192)	.....	.....
(193)	.....	.....
(194)	.....	.....
(195)	.....	.....
(196)	.....	.....
(197)	.....	.....
(198)	.....	.....
(199)	.....	.....
(200)	.....	.....



一、百 科 全 书

J93

001

电影摄影技术百科全书

Фотокинотехника——Е. А. Шофис, Издательство
《советская энциклопедия》, 1981, 447 (俄文)

PC 0002127

这部百科全书是苏联在这方面出版的首著。把电影技术问题与摄影问题合编在一部百科全书中, 是因为获得照相图象和电影影象的原理, 所使用的感光材料, 这两种图象的处理性质, 图象的光结构和成份构成方法都具有共同性, 而且相机和电影摄影机的许多机件相同, 摄影艺术与电影艺术的技术原理也具有共同性。读者从书中可以了解到苏联最有名的摄影机和投影机、电影器材、照相器材和化学试剂方面的最重要的情况。摄影和印片方法, 曝光的照相材料的化学冲洗加工过程也占有较大篇幅。书中以大众化的形式阐述了黑白和彩色照相的原理, 指出了电影和摄影的技术手段在艺术与科学中的应用范围与可能性, 对摄影和电影艺术及其与技术科学成就的联系问题, 也给予了一定重视。在本书中, 读者还能找到最大的世界摄影和电影机构, 以及苏联和许多国家的定期出版物, 这些出版物论述了摄影与电影技术问题, 介绍了生产相机、电影摄影机和照相器材的一些最大的外国公司。读者若想更深入地了解书中所涉及的问题, 可参阅书末列举的近几年出版的俄文参考文献。全书共收录1300个条

目，按字顺排列。正文前有缩写词、符号和计量单位说明，还有一篇题为《电影摄影技术》的综述性文章，论述了摄影与电影技术手段的发展现状和基本动向。正文中配有黑白与彩色照片及各种图表。本书图文并茂，主要适用于摄影与电影技术爱好者，对在工作中需要使用摄影和电影技术手段的专家也很有用。

N26

002

美国协会百科全书（第15版 第1卷）

Encyclopedia of associations, 15 edition, vol. 1
—Denise S. Akey, Gale Research Company, 1980,
1562 (英文)

WR 0008705

本书是《美国协会百科全书》第15版的第1卷，卷名是美国的全国性组织，但也包括国际组织在内。书中提供了大约14500多个非盈利组织的名称、地址、成立年代、规模和宗旨等情况。这些组织分为17部分，各部分均按组织名称的主要关键词字顺排列，各组织的顺序号则是全书统一连续编排。这17部分是：1. 贸易和商业组织；2. 农业和商品交换组织；3. 法律、政府、公共事业管理和军事组织；4. 科学、工程和技术组织；5. 教育组织；6. 文化组织；7. 社会福利组织；8. 保健和医疗组织；9. 公共事务组织；10. 互助会、外交界、民族和少数民族组织；11. 宗教组织；12. 退伍军人、世袭和爱国组织；13. 业余爱好和癖好组织；14. 体育和运动组织；15. 劳动联盟、协会与联合会；16. 商会；17. 希腊文和有关组织。卷首有本书使用方法说明、缩写词和符号。卷末有组织名称和关键词字顺索引。

自然科学与技术百科全书

Enzyklopädie Naturwissenschaft und Technik——
Verlag Moderne Industrie, 1979, 5354 (德文)

WR 0008824.....

本书是一种教科书性质的科学参考书, 总共包括大约100种知识领域, 约1万个词条, 共分五册。150多名教授、讲师、科学家等参加本书的编写工作。适用于从事研究和教学的科学家、教授、讲师、大学生和实际工作者。所有词条按字母顺序排列。卷首有使用者须知、专业和作者索引等。专业范围包括: 1. 医学: 普通医学和内科学、解剖学、生物化学、生物医学技术、外科学、皮肤学、顺势疗法、医学微生物学、医学心理学、核医学和放射医学、药理学和毒物学、生理学、牙医学; 2. 生物学: 普通生物学、普通植物学和特种植物学、普通动物学和特种动物学、生物工程技术、林业、遗传学、微生物学、形态学、生理学、植物种植和栽培、畜牧业; 3. 化学: 普通化学和理论化学、分析化学、无机化学、食品化学、有机化学、物理化学; 4. 物理学: 声学、原子物理学和核物理学、单位和度量系统、电学、基本粒子物理学、实验物理学、固体物理学、晶体学、力学、光学、物理测量技术、流体力学、理论物理学; 5. 数学: 普通数学和应用数学、几何学、统计学; 6. 信息学: 计算机工艺、数据处理、信息学; 7. 地球科学: 地质学、地理学、水文学、气象学、矿物学、海洋学、古生物学、岩石学; 8. 天文学: 天文学、天体物理学、宇宙学; 9. 建筑工程: 土力学和地基、木结构、实心结构、钢结

桥、水利工程、机器制造；10. 交通技术：航空事业、汽车制造业、航天事业、铁路事业、运输技术、航海学；11. 电工技术：普通电工技术、电测量技术、电子技术、通讯技术、调节技术；12. 动力工程：燃料、地热能、核动力工程、太阳能技术、热力学、热力设备、透平技术、水力发电厂和风力发电厂；13. 工艺：制造技术、成型工艺、机械工艺、摄影学、印刷技术、工业化学、环境保护、机床；14. 材料技术：建筑材料、电磁材料、玻璃和陶瓷、木材和纸张、塑料、金属和冶金学、试验方法、腐蚀和表面技术。

N61

004

布鲁克豪斯自然科学与技术百科全书

Brockhaus der Naturwissenschaften und der Technik——F. A. Brockhaus Wiesbaden, 1972, 832

(德文)

WR 0007930

本书是增订第7版，图文并茂。全书大约有2500幅插图，56幅黑白和彩色图表以及87个一览表，颇受中学生、大学生和科技工作者的欢迎。卷首有使用者须知，正文部分是按字顺编排的词条，每个词条均有简明扼要的解释。书末有三个附录：1. 单位名称和符号；2. 物理量、符号和单位名称；3. 外国单位及其与国际单位系统的换算。此外，本书封二、封三还列出了人类有史以来（直至1971年）最重要的发明和发现。

O-61

005

数学百科全书

Математическая энциклопедия——И. М. Виноградов, издательство «Советская энциклопедия», 1977,

V. P. (俄文)

PC 0002047

这套百科全书论述的是数学中最重要的问题，主要由综述性条目组成。对这种类型的条目的主要要求，就是对数学理论现状的综述要尽可能的完整而又通俗易懂。总的说来，数学系高年级学生、研究生和数学交叉领域的专家们都能看懂。在一些情况下，工作中使用数学方法的其他知识领域的专家、工程师和数学教师也能理解。其次，编排了一部分关于具体的数学问题和数学方法的中篇条目，可能不太容易理解，读者范围较窄。最后，还有一种类型的条目——简明定义解答。最后一卷附有主题索引，里面不仅列出条目名称，而且还有许多概念。这些概念的定义将列入前两卷条目中。所有条目按俄文字顺排列，大部分条目附有参考文献。条目最后指明作者，如该条以前曾经发表过，则注明出处。条目中提到的外国（古代的除外）科学家的名字，另注拉丁文。条目名称采用粗体大写，如有同义语，则用稀疏排法列在主称之后。条目正文中的概念定义或者有专门叫法的法则、定理等等，也采用稀疏排印。目前本所只有前两卷（1977和1979年）。

O-61

006

数学和数学应用百科全书（第1—6卷）

Encyclopedia of mathematics and its applications
(v. 1—6)—Glan-Carlo Rota, Addison-Wesley Publishing Company, 1976—1978, V. P. (英文)

WR 0006735.....

本书着重论述了现代数学界公认的各个分支和主要课题，顺便提到了它们的应用。全书共分6卷。第1—2卷系

1976年版,第3—4卷系1977年版,第5—6卷系1978年版。第1卷为积分几何与几何概率,分为4部分,共19章。各部分内容分别为:平面积分几何,普通积分几何,欧几里得 n 维空间积分几何与不变曲率空间积分几何。第2卷为划分论,共14章,主要内容包括:母函数的应用,逼近问题,划分恒等式,划分函数的全等性质,划分的几个通则和划分的计算问题等。第3卷为信息论和编码论,分为两部分,共11章。前一部分的主要内容是关于信息熵和转移信息等的技术成果,以及高斯信道和信源等方面的课题。后一部分的主要内容是线性码,循环码,卷积码和可变长度信源编码等问题。第4卷为变数的对称和分离,共分5章:赫姆霍兹方程,薛定谔方程和热方程,三变数赫姆霍兹方程和拉普拉斯方程,波动方程,超几何函数及其通则。第5卷为热力形式体系,即古典平衡统计力学的数学结构。全卷分为7章:吉布斯态理论和平衡态理论,这两种态之间的联系,一维系,热力形式体系的开拓和斯美尔(Smale)空间统计力学。第6卷为持续对称函数(permanents),全卷分为8章,包括:持续对称函数的发展史、性质、下限、上限和评价,以及范德瓦登(Van der Waerden)假设等。各卷都附有大量参考文献,主题索引和作者索引等。许多章节后面还有附录、说明、练习或讨论题等。

023

007

控制论百科全书

Энциклопедия кибернетики—В. М. Глушков,
Главная Редакция УСЭ, 1974, V. P. (俄文)

PC 0000987—988

本书是为了满足广大读者对控制论百科全书出版物日益增长的需要而做的初次尝试。全书两卷，共1700余条，就内容和形式而言，大部分条目广大科学工作者和工程技术人员都能看懂，但也有部分条目唯有相当造诣者才能理解。内容有以下几部分：理论控制论问题，包括数学装置，各个系统的理论，信息论，程序设计原理和方法，数字语言的编制，自动装置的理论；经济控制论，包括制造经济+数学模型，解决分配和运输课题，介绍控制论方法和设备在经济体系研究和管理方面的应用，建立企业自动化管理系统和国民经济各部门自动化管理系统，制定和应用科学劳动组织方法和科学预报方法等问题；技术控制论，包括复杂的技术系统和成套设备的自动控制，科学实验的自动化，建立工艺过程最佳控制系统，人和机器在复杂控制系统中的最佳配置，制定控制方法和研制控制装置问题；计算技术，列举了关于控制论的技术装备（电子计算机和模拟装置）的结构和制造原理的资料，介绍了几乎全部的苏制计算机和另一些国家生产的最重要的计算机；生物控制论和仿生学，探讨了与生物体控制过程有关的问题，例如制造防病治病用的脑模型、人的器官模型和人体调节系统模型，制造和运用控制论技术手段进行自动化诊断，把生物界的完美协调性转用于技术装置和技术手段中去；应用数学和计算数学问题，阐述了各类数学课题最常用的算法和解法，并提出了有关计算最佳化的建议；控制论的哲学问题和社会学问题；应用控制论的方法和手段实现情报工作、语言学研究和程序教学自动化问题。全书条目按字顺编排。文中配有示意图、图样、画片和彩色插图，使控制论一些最重要的问题或应用领域在解说上富有直观感。卷

首有使用说明、主要缩写词和符号。

O613

008

气体百科全书

Gas encyclopedia—Paul Allamagny, Elsevier Scientific Publishing Company, 1976, 1150 (法文, 英文)

WR 0006240

本书介绍了所有 138 种气体及其现代应用情况。全书分成两部分。前一部分为总论, 分成五章: 气体的物理性质; 气体的可燃性; 压缩气体钢瓶的安全装卸与使用; 用于气体系统的特殊材料; 气体的一般计量学; 数值评述, 使用的符号、单位和单位换算表。后一部分为专论, 对所有 138 种气体分别作了专门的论述。论述的详细程度不尽相同, 少见的氣體碲化氢, 只有 3 页, 而对氧和氮的论述则多达 40 页。在专论中, 一般包括下列内容: 物理性质, 可燃性, 生物性质, 装卸及储存的安全规则, 漏气检测与分析, 结构材料的通用性, 用途及参考书目。物理性质又分一般性质, 液-气平衡, 蒸汽压力, 固-液平衡, 固-气平衡, 密度, 可压缩因数, 焓, 熵, $T^{\circ}S$ 图, 等压热容, 等容热容, 声速, 理想气体性质, 粘性, 导热性, 表面张力, 折射指数, 可溶性及稳定性等。读者查阅时, 先看原书第 53 页和 55 页。前一部分只占 60 页, 重点是后一部分。

O64

009

元素电化学百科全书 (第 8、11、12、14 卷)

Encyclopedia of electrochemistry of the elements (V. 8, 11, 12, 14) — Allen J. Bard, Marcel Dekker, Inc., 1978—1980, V. P., (英文)

这是一部多卷参考书。如其他各卷一样,这四卷也系统地论述了无机或有机元素及其化合物的电化学性质:标准电势,伏安测量特性,动力学参数,电化学研究和应用电化学。此外,还提供了电化学研究的新起点和进一步研究的领域。其中第8、11、12卷系1978年版,第14卷系1980年版。第8卷分为五章,分别论述银、铜系元素、镓、镁和氮。第11卷分为两章,分别论述烃和烃基化合物。而烃中又包括链烷、链烯、炔和有关环状化合物、烷基芳香烃、多环芳香烃和其他烃。第12卷分为三章,分别论述羰基化合物、羧酸、酯、酐和有机硫磷化合物。第14卷分为五章,分别论述无环脂族卤化物、脂环卤化物、卤代芳族碳环、卤代杂环和卤离子(Halonium ions)。各章后面附有参考文献,各卷附有大量主题索引。

P14

010

天体物理学小百科全书

Физика космоса (маленькая энциклопедия) —

С. Б. Пикельнер, Издательство «Советская энциклопедия», 1976, 655 (俄文)

PC 0001118

本书论述了宇宙,即天体物理学。全书由两部分组成。第一部分是综述,包括以下8篇文章:1.宇宙是什么;2.星;3.星的大气层;4.太阳;5.太阳系;6.银河;7.银河系;8.宇宙学。通过这些文章,读者可以找到研究现代天体物理学的途径。第二部分是百科词典,包括280个词条,按字顺排列。其中有一部分词条完全是辅助性的。这部百科全书并不是供天文学和天体物理学专家用的手册,而

仅仅是帮助读者熟悉这两门科学当前的基本动向。正文前有主要符号表和缩写词。书末附有条目表。

P7

011

海洋学百科全书

Океанографическая энциклопедия — А. А. Алимова……, гидрометеобиздат, 1974, 631 (俄文)

PC 0000993

《海洋学百科全书》由数国(包括苏联)著名科学家合著,于1966年在纽约出版。本书是俄文版本,共收录2万余条,列举了世界海洋的最新资料,包括海洋水文学、地质学、水生生物学、水质化学、矿产资源和能源资源等;探讨了水质、水流、涨潮、波浪、水面涨落、海冰、海洋光学、水声学、海洋与大气层的相互作用等问题;介绍了各洋、海、大的海湾和海峡。由于目前人们对海底矿产资源的兴趣越来越大,所以本书对海底和洋底的地质问题颇为重视。译文中的许多条目带有注释,对所提供的情报做了补充与核实,因为这部百科全书问世后又出现了新的资料,有时是因为苏联同有关国家的科学家对某一问题的观点不同。海域名称和地名是按苏联出的地图标注的。有关海洋起源最新见解的一些问题,阐述得不太充分。这涉及到《海底增长》假说和大陆漂移假说,而这个问题在本书问世之前研究得很不够。部分条目系用缩略词印刷,条目作者们采用的物理量、值单位在本书中保留不变。必须说明,苏联科学家发表过的一些著述,看来未被有关国家的作者所掌握,而俄文本对所列举的情报在注解中做补充时援引了这些著述。各条目按俄文字顺编排。

P74

012

海洋资源百科全书

The encyclopedia of marine resources—Frank E. Firth, Van Nostrand Reinhold Company, 1969, 740 (英文) WR 0004952

本书从“为不断增长的人口提供充足的食物”这一角度出发，研究了世界的海洋，重点放在海洋资源的利用方面，而不是侧重于海洋学和海洋工程。书中提出两种开发海洋资源的途径，一是提取重要的营养，一是提供取之不尽的淡水。可用研制浓缩鱼蛋白产品和强化海洋养殖高蛋白物质的方法取得营养品。采用海水淡化技术，可以提供大量的淡水去灌溉沙漠，使废地变成肥沃的高产区。所有条目按字顺排列。条目的内容，既有海洋水产（包括动物及植物）的名称和各种技术用语，又有一些国家和世界的渔业统计。在水产名称条目下，一般按下列标题介绍：定义，资源，地理分布，渔业，捕捞方法，收集，加工，使用，消费，养殖及营养价值等。海水淡化条目包括各种蒸发法，冻结法，提取及高压过滤法（反渗透法），电离法，离子交换剂法和电渗析法等。各条目之后，一般都有参考文献。书末附有主题字顺索引。

Q14

013

格氏生态学百科全书

Grzimek's encyclopedia of ecology—Bernhard Grzimek, Van Nostrand Reinhold Company, 1976, 705 (英文) WR 0008717

本书是以编者的名字命名的生态学百科全书，另有43位