

朗文 — 清华

英汉双解 科技大辞典

Longman-Tsinghua English-Chinese
Science & Technology
Dictionary



共收词目45000条

朗文-清华
英汉双解科技大辞典
LONGMAN-TSINGHUA
ENGLISH-CHINESE
SCIENCE AND TECHNOLOGY
DICTIONARY

主 编

Professor PETER M.B. WALKER, CBE, FRSE



LONGMAN
朗文



清华大学
出版社

English edition ©W & R Chambers Ltd 1991

First Published (as *Chambers's Technical Dictionary*) 1940

Bilingual edition © Longman Asia Limited 1996

© Tsinghua University Press 1996

朗文出版亚洲有限公司 1996
版权所有
清华大学出版社 1996

Tsinghua University Press

Tsinghua University

Beijing 100084, China

Tel: (010)62784897

Fax: (010)62579612

清华大学出版社

北京清华大学校内

邮编: 100084

电话: (010)62784897

传真: (010)62579612

Longman Asia Limited

18/F., Cornwall House

Taikoo Place, 979 King's Road

Quarry Bay, Hong Kong

Tel: 811 8168

Fax: 565 7440

朗文出版亚洲有限公司

香港湾仔英皇道 979 号

太古坊康和大厦十八楼

电话: 811 8168

图文传真: 565 7440

Original title: Chambers Science and Technology Dictionary

W & R Chambers Ltd

This English-Chinese simplified characters edition first published in 1996

jointly by Longman Asia Limited and Tsinghua University Press.

图书在版编目(CIP)数据

朗文-清华英汉双解科技大辞典/沃克(Walker, P.)主编;清华大学出版社组译.

- 北京:清华大学出版社, 1996

ISBN 7-302-02382-4

I. 朗… II. ①沃克… ②清… III. 科学技术-双解词典-英、汉 IV. N61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 23214 号

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the Publishers.

本书任何部分之文字及图片,如未获得本社之书面同意,不得用任何方式抄袭、节录或翻印。

ISBN 7-302-02382-4/Z·107

定价: 120 元

**朗文-清华
英汉双解科技大辞典**

**LONGMAN-TSINGHUA
ENGLISH-CHINESE
SCIENCE AND TECHNOLOGY
DICTIONARY**

主 编

Professor PETER M.B. WALKER, CBE, FRSE

Bilingual Edition Publisher:	Willie Shen
双语版出版人:	沈维贤
Original Edition General Editor:	Peter M.B. Walker
英文版主编:	彼得·沃克
Managing Editors:	Aman Chiu Pan Zhenwei
策划编辑:	赵嘉文 潘真微
Translators and Revisers:	Tsinghua University Press, etc (see page xi)
翻译及审订:	清华大学出版社等(见第 xi 页)
Responsible Editors:	Ng Wingching Wang Ruqi
责任编辑:	吴永清 王如琦
Proofreaders:	Dominic Lee John Wong
校对:	李建元 黄伟豪

Co-publication by Longman Asia Limited and
Tsinghua University Press

朗文出版亚洲有限公司 联合出版
清华大学出版社

Foreword

序言

Language is a vehicle for communicating thoughts. As we know from daily experience, thoughts simply *occur*. The mind pulsates and wanders as neurons fire away in their multi-dimensional splendour. How, then, can any language which strings words together *one-dimensionally* be expected to express a body of thoughts faithfully?

Now I have no business saying this in the foreword to a dictionary, but surely the best communication cannot be through words. To wit, minds meet when two lovers gaze fondly at each other; not a single word passes between them as the deepest affection is exchanged. From the earliest days, artists have applied colours and shaped forms to release their innermost emotions. Musicians have done the same with sounds. Thus expressions of feeling have always been successfully conveyed through images and forms.

Unfortunately, scientists cannot rely solely on the use of images and forms. The messages they transmit must be unambiguously understood by all recipients. Their statements have to be accurate and logically structured from one part to the next, and each element must be exactly defined and concise. For scientific use, language developed out of life's normal experience is deficient in many respects, the most notable being its scant and multi-purpose vocabulary. New terms must be coined as new concepts emerge.

At first, scientists adopted familiar terms from daily life. Household words like *weight*, *force*, *momentum*, and *energy* were appropriated, each receiving a mathematically precise re-definition. Before long, however, familiar terms became exhausted and new ones had to be invented. Thus the phenomenon of technical jargon reared its "ugly" head. Because of it, the lay public began to perceive scientists as an odd lot communicating in incomprehensible tongues. Meanwhile, those in science and technology who had become impressed with their own status relied on this special form of communicative disorder to seek refuge from the crowd. In short order, scientists in different disciplines lost their ability to converse with one another as well.

Further complications arose when scientists of different nationalities attempted to cope with the jargon that had sprung up in different languages. Fortunately, fresh scientific ideas do not crop up everywhere all at once. It is usually the case that a country which has taken the lead in a particular field exports its new vocabulary, inducing others to coin corresponding terms in their own languages. Such adaptation can be effortless across languages that share similar roots, or for languages that routinely expand their vocabulary by phonetic means. Thus English, the international language of modern science and technology, has generally become the standard bearer for new scientific terms.

For a language like Chinese, the considerations mentioned above do not apply. Every new term must be invented, using existing characters if at all possible. The act of invention calls for imagination and flair as well as logical consistency, making it as much an art as a science. In most cases, the resulting Chinese term bears little relation to its original source. A good English-Chinese dictionary of science and technology, therefore, becomes a necessary interface between the Chinese-speaking world and the international community.

Those who will benefit from it include students, to whom such a dictionary is an indispensable tool of learning. They include teachers, researchers, engineers, executives, lawyers, and indeed professionals in all walks of life in our increasingly technology-based society. Financiers, investors, businessmen, and industrialists can all profit from it as China advances into the 21st century as an economic giant soon and a technological power next. In addition to these intended uses, a good English-*English*-Chinese dictionary of science and technology will also help Chinese speakers to learn English, and English speakers to learn Chinese.

As I said, the best communication cannot be through spoken or written words. Surely science will someday enable us to share thoughts immediately through the superimposition of minds in all their glorious dimensions. When that moment arrives, *language* as we know it will become an anachronism. But until then, languages treated with care and respect, and used with precision, will remain our most effective means of communication. And a superior dictionary will long remain precious.

President
Professor Chia-Wei Woo, BS, MA, PhD
The Hong Kong University of Science and Technology

Foreword

序言

语言是用来交流思想的工具。从日常生活经验中，我们体会到：思潮自然而然地涌来散去，不守成规。人的大脑无时无刻不在搏动；神经细胞在五彩缤纷的多维空间里自我发挥，思绪随之漂泊遨游，收放不羁。可是，语言的结构却是一字接一字，一句连一句，鱼贯而成。我们又怎么能够用单维的行文，忠实地表达多维的思绪呢？

在一部辞典的序言里，我照理不该说以下的话：不过我深信：文字和语言并非交流思想的最佳工具。比如说，当一对情人眼波交接之际，他们心心相印，倾诉爱慕，脉脉含情尽在不言中。又如自古以来，艺术家采取颜色和线条来抒发他们心灵深处的感受，音乐家拨动音符来达到同一目的；很明显，情感素来可以通过不同的形象和形式来传递。

令人遗憾的是，搞科技的人不能仅仅依靠形象和形式来表达自己。他们所传达的信息，丝毫不能含糊。科技工作者讲的话要高度准确，措辞结构要符合逻辑；每字每句的定义都必须确切而简明。把日常生活中的语言用在科技上，难免会出现许多缺陷；最明显的缺陷莫过于词汇的不足，或一词多义的困扰。因此，随着新概念的产生，我们不得不创造新的语汇来应付新的需求。

当初科学家确实借用了不少日常生活中的词汇，例如英文里的字：“重量”、“力”、“动量”、“能量”等；为了要求精确，给它们重下了严谨的数学定义。没多久，熟悉的词语用得一千二净，科学家不能不创造新的字眼，于是令人见而生畏的科技术语应运而生。难怪人们把科学家看成一批言行离奇的怪人了！可惜的是在科技界里，也有那么一些沾沾自喜的人，故作神秘，用这种交流失调现象来回避大众。久而久之，连在科学家自己的圈子里面，不同学科的工作者也失去了彼此交流的能力。

不同国家运用不同的语言，有自己的科技术语，给科技工作者们造成了又一个难题。幸而科学创见并不同时在世界各地产生。通常某一个国家会在某一科技领域里领先，首创了那领域里的新词汇；其他国家在输入创见时，会跟着用自己的语言订立相应的词汇。假如输出国和输入国的语言相同，或输入国惯于通过语音来发展新词汇，则两国间的交流不会由于新词汇的出现而增添阻碍。如今英语已成为近代科技的国际语言；至少在这些国家里，英文变成了新科技用语标准的依据。

可是这种情况不适用于中文；中文里，新的科技语汇都得用现有的汉字编造出来。做这番工夫，须有丰富的想象力和敏锐的觉察力，并须合乎逻辑；既需科学头脑，又需艺术眼光。大多数情况下，新创的中文词汇与它的外语来源没有多少关系。因此一部好的英汉科技辞典，便成为沟通汉语世界和国际社会的必要桥梁。

受惠于这么一部辞典的人很多，首先当然包括学生；对他们来说，这么一部辞典是不可或缺的学习工具。得益者还有教师、研究人员、工程师、行政人员、律师、以及在这个以科技为基础的社会里生活的各种专业人士。中国迈入二十一世纪，必将先成经济巨人，后为科技大国；因此财经界的工作者、投资者、商界人士、和实业家也将得益于这部辞典。以上这些用途都易于预期；一部好的英汉双解科技辞典还可以帮助说汉语的人学习英文，说英语的人学习中文。

我在前文里说过：语言文字不是最佳的交流工具。有朝一日，科学家会发明使人们脑波直接交错叠合的方法，让各人即时分享他人的、全方位的美妙思维。到那时，今天的语文将成为历史遗产。但在这一天来临之前，只要看得认真，学得谨慎，用得贴切，语言依然会是交流的最有效工具。一部质素特别优秀的辞典，长时期内依然会是无价之宝。

香港科技大学校长
吴家玮教授谨识

Introduction

双语版前言

《朗文-清华英汉双解科技大辞典》是 Chambers Science and Technology Dictionary 1988 年版本经补充修订的英汉版,由朗文出版亚洲有限公司与北京清华大学出版社联合出版。英文版一向备受科技界、教育界和辞典界所推崇,双语版更是科技人员、大专院校师生和翻译人员的标准参考书。

朗文-清华英汉双解科技大辞典的特色

1. **全面** 本辞典共收词目 45000 条,集 48 个学科、100 个专业的术语于一身,如化学、动物学、工程、医学、植物学、物理学以及建筑学、天文学、行为学、建筑工程、计算机、电子学、地质学、数学、核工程和印刷等,是同类辞典中最全面的一本辞典。
2. **新颖** 根据最新科技发展成果收录词目并精确释义。收入新词多,其中包括一些在一般辞典中难以查到的词目,如 ρ (密度、电阻率、共振逃脱几率的符号), Southern blot(DNA 印迹)等等。
3. **独特** 所录词目不仅考虑某一科技领域的专业人员能了解其他的专业领域,而且也考虑一般读者能掌握日新月异的世界动态。本辞典译文准确精练,为当今独一无二的高质量综合科技英汉双语大辞典。

使用说明

1. 本辞典按英文字母顺序编排,若一个英文词目由若干英语单词组成,编排时则按一个合成单词对待,如 arc absorber 排在 arc 之后、arcade 之前。
2. 同一个英文词目有多个译名时,意义相同或近似的,用逗号“,”分开;如果译名意义不同或属于不同学科时,用分号“;”分开。
3. 中文对应词目中,可省略的字加圆括弧(),可互换的字加方括弧【】。
4. “also”后的词,若译文与该词目同名,译为“亦作”,其后的词不译;若非同名,则译为“又称”,并译出其后的词。
5. 英文词目的释义中凡注有“see”(见)、“cf”(参校),则表示为该词目的同义词或反义词与相关词,其后的原文不译成中文。

致谢

本辞典是经彼得·沃克教授及他所领导的 41 位国际上知名的编写人员的编写和反复修订,并经清华大学出版社组织的专家学者的翻译、审订和编辑,以及朗文出版亚洲有限公司的审订、编辑、校对和打字而面世的。清华大学出版社的编辑王仁康、刘元元、刘明华、陆琦、金文织、姚美瑞和郭学书等做了大量工作。在此谨向诸位致以衷心的感谢。

尽管我们在出版过程中尽量做到一丝不苟,但由于本辞典的翻译和编辑工作量大,疏漏之处在所难免,希望海内外读者不吝指正,以便再版时修订。

清华大学出版社
编辑部

朗文出版亚洲有限公司
辞典及翻译出版部

Preface

英文版导言

本辞典之前身《钱伯斯技术辞典》自首次出版以来已将近 50 年了,1958 年作了实质性补充后,1971 年和 1974 年又分别作了进一步修订,毋庸置疑,这些年来科学技术领域的变化之大可与整个历史初期相比拟,随着变化速度的日益加快,该辞典所包含的知识变得更加零乱,其结果,不仅使受过教育的非专业人员感到不知所措,专业人员亦可能不知他人所云为何物。

《钱伯斯科学技术辞典》对非专业人员和专业人员都十分适用,但它不能取代专家所用的专业辞典,这本辞典可以帮助医生弄懂分子生物学中的某个术语,帮助非医学专业人员理解某个医学用语的含义,还可帮助他们与建筑工人轻松自如地进行交谈。

作为一名科学家,能够主编这本涉及技术领域的辞典,我感到十分荣幸,不论是核动力、电信还是现代医学,人们受到技术的影响越来越大,理解专业术语是熟练应用专业知识的第一步。

排列方式

本辞典词条严格按照字母顺序进行排列,单字母词条排在每个字头开始,希腊字母排在与英文字母最接近的相应字母下,如“奥墨伽(ω)”排在 o 字母下,“普西(φ)”排在 p 字母下。

化学术语中的数字:这里规定位于词头的数字均加以省略,因此“2,4,5,-T”排在“T”所在的地方,其他领域术语中的数字词条排在数字发音的词语下,因此“32mo”排在“thirtytwo”的位置。

斜体和黑体

斜体用于:

- (1)字头的替换形式或名称,医学和兽医学中的词条在每个词条开头常列出同义词,其他词条的同义词用斜体在词条后面“亦作”或“又称”后列出;
- (2)由字头引出的词语,常接在“形容词”或“复数”之后;
- (3)数学公式中的变量;
- (4)生物学双名法分类中的属名和种名;
- (5)强调。

黑体用于:

- (1)互见条目,“见”和“参较”等之后,或词条本身,“见”表明其他地方还有一个词条详细解释该词条;
- (2)物理学等学科中的矢量。

附录

附录包括化学式、化学元素、国际单位制换算系数、物理常数、植物分类、动物分类、国际单位制、地质时代及纸张尺寸等表。

词条之后“ \Rightarrow ”符号表示在附录中可查到其化学式,该附录涵盖大多数环状化合物的化学式及典型糖、氨基酸和核酸基。

商品名称

商品名称用斜体表示,带有词头 TN 或其他说明语句,如有遗漏,我们在将来的版本中补充。

这本辞典是如何编成的

以《钱伯斯技术辞典》为前身的《钱伯斯科学技术辞典》的最新版本,是以 70 兆字节磁盘存储器及磁带备份储存在 Olivetti M24 个人计算机的电子数据库中,使用的软件是 Inmagic 图书馆数据库程序,利用该软件可迅速而方便地进行检索和修订,完成数据输入后,所有词条按学科分类送有关专家审校(名单见第 xii - xviii 页),然后将原词条、专家修订后的词条及其他改动全部输入到最后的数据库中,这个数据库已增加了科学上和数学上排版所需要的打印码。

Subject categories

学科分类

Abbreviations where appropriate are shown in brackets. 括弧内为缩写.

- Acoustics (Acous.) 声学
Aeronautics (Aero.) 航空学
Architecture (Arch.) 建筑学
Astronomy (Astron.) 天文学
Automobiles (Autos.) 汽车
 including 包括:
 Internal Combustion Engines 内燃机
Behaviour (Behav.) 行为学
 including 包括:
 Animal Behaviour 动物行为学
 Ethology 个体生态学
 Psychiatry 精神病学
 Psychology 心理学
Biology (Biol.) 生物学
 including 包括:
 Bacteriology 细菌学
 Biochemistry 生物化学
 Cell Biology 细胞生物学
 Cytology 细胞学
 Genetics 遗传学
 Histology 组织学
 Microscopy 显微镜学
 Molecular Biology 分子生物学
Botany (Bot.) 植物学
Building (Build.) 建筑工程
 including 包括:
 Carpentry 木工
 Joinery 细木工
 Painting 油漆
 Plumbing 管道工程
 Sanitary Engineering 卫生工程
Chemical Engineering (Chem. Eng.) 化学工程
Chemistry (Chem.) 化学
Civil Engineering (Civ. Eng.) 土木工程
 including 包括:
 Railways 铁道
Computers (Comp.) 计算机
Crystallography (Crystal.) 晶体学
Ecology (Ecol.) 生态学
Electrical Engineering (Elec. Eng.) 电机工程
Electronics 电子学
Engineering (Eng.) 工程
 including 包括:
 Heating 加热
 Instruments 仪器
 Metallurgy 冶金
 Powder Metallurgy 粉末冶金
 Tools 工具
Forestry (For.) 林学
Foundry Practice (Foundry) 铸造
General (Genrl.) 综合
Geology (Geol.) 地质学
 including 包括:
 Geophysics 地球物理学
 Oceanography 海洋学
Glass 玻璃
Horology (Horol.) 钟表学
Hydraulic Engineering (Hyd. Eng.) 水利工程
Image Technology (Image Tech.) 图像技术
 including 包括:
 Cinematography 电影摄影
 Photography 摄影
 Television 电视
Immunology (Immun.) 免疫学
Mathematics (Maths.) 数学
Medicine (Med.) 医学
 including 包括:
 Anatomy 解剖学
 Nutrition 营养学
 Pharmacology 药理学
 Physiology 生理学
 Surgery 外科学
Meteorology (Meteor.) 气象学
Mineralogy (Min.) 矿物学

Mineral Extraction (Min. Ext) 采矿学

including 包括:

Mineral processing 矿物加工

Mining 采矿

Oils 石油

Nuclear Engineering (Nuc. Eng.) 核工程

Paper 纸张

Physics (Phys.) 物理学

including 包括:

Heat 热学

Hydraulics 水力学

Light 光

Magnetism 磁学

Mechanics 力学

Nucleonics 核子学

Optics 光学

Plastics 塑料

Powder Technology (Powder Tech.) 粉末技术

Printing (Print.) 印刷

including 包括:

Bookbinding 装订

Typography 印刷

Radar 雷达

Radiology (Radiol.) 放射学

Ships 船舶

including 包括:

Navigation 航海

Space 空间

Statistics (Stats.) 统计学

Surveying (Surv.) 测量学

Telecommunications (Telecomm.) 电信

including 包括:

Cables 电缆

Radio 无线电

Telegraphy 电报

Telephony 电话

Textiles 纺织

including 包括:

Spinning 纺纱

Weaving 织造

Veterinary Science (Vet.) 兽医学

Zoology (Zool.) 动物学

Contributors and Translators

编写人员及翻译人员

General Editor: Professor Peter M.B. Walker, former Professor of Natural History, University of Edinburgh; former Director of Medical Research Council Mammalian Genome Unit. 主编:彼得·沃克教授,原爱丁堡大学自然历史教授;原医学研究委员会哺乳动物染色体组部主任。

Contributors and translators to the Science and Technology Dictionary include: 本科学技术辞典的编写人员及翻译人员如下:

Subjects 学科 Contributors 编写人员

Acoustics 声学	Dr Maria Heckl Department of Engineering University of Cambridge 剑桥大学工程系 玛丽亚·赫克尔博士
Aeronautics 航空学	Prof J. E. Allen School of Aeronautics Cranfield Institute of Technology 克兰菲尔理工学院航空学院 J.E. 艾伦教授
Architecture 建筑学	Ms I. McGeoch Doune, Perthshire. Practising architect 珀斯郡杜恩 开业建筑师 I. 麦乔琪女士
Astronomy 天文学	Dr. S. Mitton Fellow of ST Edmund's College University of Cambridge, and Editorial Director, Cambridge University Press 剑桥大学圣埃德蒙学院研究员 剑桥大学出版社编辑部主任 S. 米顿博士
Automobiles 汽车	Mr A. Nahum Department of Aeronautics, Science Museum, London 伦敦科学博物馆航空馆 A. 内厄姆先生
Behaviour 行为学	Dr J. Herrmann Lecturer in Psychology, Napier College of Commerce and Technology, Edinburgh 爱丁堡内皮尔商业技术学院 心理学讲师 J. 赫尔曼博士

Translators 翻译人员

Prof Zhang Kongshi Department of Modern Applied Physics, Tsinghua University 清华大学现代应用物理系 张孔时教授
A. Prof Chen Nanqian, Prof Qian Yiji, Prof Xiao Yelun Institute of Fluid Mechanics, Beijing University of Aeronautics and Astronautics 北京航空航天大学流体力学研究所 陈南茜副教授, 钱翼稷教授, 肖业伦教授
A. Prof Chen Leqian School of Architecture, Tsinghua University 清华大学建筑学院 陈乐迁副教授
Prof Li Jing Beijing Astronomical Observatory, Chinese Academy of Sciences 中国科学院北京天文台 李竞研究员
Prof Yu Zhisheng Department of Automotive Engineering, Tsinghua University 清华大学汽车工程系 余志生教授
A. Prof Wang Dengfeng Department of Psychology, Peking University 北京大学心理学系 王登峰副教授
Assistant Research Fellow Xie Dong Chinese Academy of Sciences 中国科学院心理所 谢东助理研究员

Biology 生物学	Dr A. P. Bird MRC Clinical and Population Cytogenetics Unit, Western General Hospital, Edinburgh 爱丁堡西部总医院 MRC 临床及群体细胞遗传学科 A.P. 伯德博士	Yin Yong Shanghai Institute of Biochemistry, Academia Sinica 中国科学院上海生化所 阴勇
	Dr D. J. Bower MRC Clinical and Population Cytogenetics Unit, Western General Hospital, Edinburgh 爱丁堡西部总医院 MRC 临床及群体细胞遗传学科 D.J. 鲍尔博士	Wang Hongrui Department of Biological Science and Biotechnology, Tsinghua University 清华大学生物科学与技术系 王洪睿
	Prof D. S. Falconer, FRS former Head of Department of Genetics, University of Edinburgh 爱丁堡大学遗传学系前系主任 皇家学会会员 D.S. 福尔克纳教授	Li Ying Department of Molecular Cell Biology, University of California, Berkeley, U.S.A. 美国加利福尼亚伯克利大学 分子细胞生物系 李颖
	Dr A Maddy Senior Lecturer, Department of Zoology, University of Edinburgh 爱丁堡大学动物学系 高级讲师 A. 马迪博士	Lecturer Xu Dong, Huang Zhisong Department of Chemical Engineering, Tsinghua University 清华大学化工系 徐东讲师, 黄智松
Botany 植物学	Mr A. J. Tulett Lecturer, Department of Botany, University of Edinburgh 爱丁堡大学植物学系讲师 A.J. 塔利特先生	A. Prof Zheng Xianru Institute of Biology, Beijing Agricultural University 北京农业大学生物学院 郑相如副教授
Building 建筑工程	Mr John S. Young Head of Building and Head of Department of Wood and Finishing Trades, Telford College of Further Education, Edinburgh 爱丁堡特尔福德进修学院 建筑主任和木材及精加工作业系主任 J.S. 扬先生	Prof Xie Weiji, Prof Shen Zhiliang Department of Hydraulic Engineering, Tsinghua University 清华大学水利工程系 谢维蓟教授, 沈之良教授
	Mr Jeff Brown Senior Lecturer, Painting and Decorating, Telford College 特尔福德学院 油漆及装饰高级讲师 杰夫·布朗先生	
	Mr W. A. Crighton Head of Department of Civil Engineering, Telford College 特尔福德学院 土木工程系主任 W.A. 克莱顿先生	

	<p>Mr John Macdonald Senior Lecturer, Painting and Decorating, Telford College 特尔福德学院 油漆及装饰高级讲师 约翰·麦克唐纳先生特尔福德学院</p> <p>Mr J. M. McGowan Senior Lecturer, Civile Engineering and Construction Technology Telford College 特尔福德学院 土木工程及建筑工艺学高级讲师 J.M. 麦高恩先生</p>	
Chemical Engineering 化学工程	<p>Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会</p>	<p>A. Prof Li Jinlu Department of Chemistry, Tsinghua University 清华大学化学系 李晋鲁副教授</p>
Chemistry 化学	<p>Dr R. O. Gould Senior Lecturer, Department of Chemistry, University of Edinburgh 爱丁堡大学化学系 高级讲师 R.O. 古尔德博士</p>	<p>Prof Zhang Liangping Department of Foreign Language, Tsinghua University 清华大学外语系 张良平教授</p> <p>A. Prof Ding Fuxin, Prof Liu Deshan Department of Chemical Engineering, Tsinghua University 清华大学化工系 丁富新副教授, 刘德山教授</p> <p>A. Prof Chou Rui, A. Prof Li Jinlu Department of Chemistry, Tsinghua University 清华大学化学系 周蕊副教授, 李晋鲁副教授</p>
Civil Engineering 土木工程	<p>Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会</p>	<p>Prof Li Zhujing Department of Civil Engineering, Tsinghua University 清华大学土木工程系 李著璟教授</p>
Computers 计算机	<p>Ms J. van Rijsbergen Glasgow 格拉斯哥 J. 范里吉斯伯根女士</p>	<p>Prof Wong Pingyang Electric Power Research Institute, Ministry of Electric Power 电力部电力科学研究所 王平洋教授</p>
Crystallography 晶体学	<p>Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会</p>	<p>Prof Liu Deshan Department of Chemical Engineering, Tsinghua University 清华大学化工系 刘德山教授</p>
Ecology/Forestry 生态学/林学	<p>Dr J. Grace, Reader Department of Forestry and Natural Resources, University of Edinburgh 爱丁堡大学森林及自然资源系教授 J. 格雷斯博士</p>	<p>A. Prof Yu Yuxin Department of Environmental Engineering, Tsinghua University 清华大学环境工程系 俞毓馨副教授</p> <p>A. Prof Pan Zhigang Chinese Academy of Forestry 中国林业科学院 潘志刚教授</p>

Electrical Engineering 电机工程	Dr H. W. Whittington Senior Lecturer, Department of Electrical Engineering, University of Edinburgh 爱丁堡大学电机工程系 高级讲师 H.W. 惠廷顿博士	Prof Zong Kongde, Prof Tang Tongyi, Prof Zhou Rongguang Department of Electrical Engineering, Tsinghua University 清华大学电机工程系 宗孔德教授, 唐统一教授, 周荣光教授 Prof Gu Lianchu Department of Automation, Tsinghua University 清华大学自动化系 顾廉楚教授 A. Prof Yue Guangqi Department of Electronic Engineering, Tsinghua University 清华大学电子工程系 乐光启副教授
Electronics 电子学	Mr E. C. Davies Department of Engineering, Science Museum, London 伦敦科学博物馆工程馆 E.C. 戴维斯先生	A. Prof Li Minfan Department of Precision Instruments and Mechanology, Tsinghua University 清华大学精密仪器与机械学系 李民范副教授
Engineering 工程	Mr W. Thomas Head of Department of Engineering, Telford College, Edinburgh 爱丁堡特尔福德学院 工程系主任 W. 托马斯先生 Mr G. Morrison Head of Technology Division, West Lothian College, Bathgate 巴斯盖斯西洛锡学院 技术系主任 G. 莫里森先生	A. Prof Sun Shuren, A. Prof Ding Xiaohong Department of Foreign Language, Tsinghua University 清华大学外语系 孙树仁副教授, 丁孝弘副教授
Foundry Practice 铸造	Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会	A. Prof Sun Shuren Department of Foreign Language, Tsinghua University 清华大学外语系 孙树仁副教授
General 综合	Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会	Prof Jiang Yijun Department of Foreign Language, Tsinghua University 清华大学外语系 蒋毅君教授
Geology 地质学	Prof G. Y. Craig former Head of Department, Grant Institute of Geology, University of Edinburgh 爱丁堡大学格兰特地质研究所 前系主任 G.Y. 克雷格教授	A. prof Fu Mingzuo First Research Institute of State Oceanology Bureau 国家海洋局第一研究所 傅命佐副研究员 Prof Han Mukang Department of Geography, Peking University 北京大学地理系 韩慕康教授
Glass 玻璃	Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会	A. Prof Ding Fuxin Department of Chemical Engineering, Tsinghua University 清华大学化工系 丁富新副教授

Horology 钟表学	Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会	Prof Chen Liji Department of Precision Instruments and Mechanology, Tsinghua University 清华大学精密仪器与机械学系 陈立基教授
Hydraulic Engineering 水利工程	Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会	Prof Chen Xinghua Department of Hydraulic Engineering, Tsinghua University 清华大学水利工程系 陈兴华教授
Image Technology 图像技术	Mr B. Happé consultant in motion picture technology 电影制作技术顾问 B. 哈佩先生	A. Prof Yan Huizhen Department of Electronic Engineering, Tsinghua University 清华大学电子工程系 颜慧贞副教授 Engineer Cai Jin Beijing Remote Sensing Information Institute 北京市遥感信息研究所 蔡进工程师
Immunology 免疫学	The late Prof J. H. Humphrey, FRS Royal Postgraduate Medical School, University of London, former Deputy Director of National Institute for Medical Research 伦敦大学皇家研究生医学院 英国国家医学研究所前副所长 皇家学会会员 J.H. 汉弗莱教授(已故)	A. Prof Teng Shuhua, A. Prof An Yunqing Department of Microbiology, Capital Institute of Medicine 首都医学院微生物教研室 滕树华副教授, 安云庆副教授
Mathematics 数学	Mr P. Jackson Mathematics sub-editor, Cambridge University Press 剑桥大学出版社数学助理编辑 P. 杰克逊先生	Prof Wang Jianhua Department of Applied Mathematics, Tsinghua University 清华大学应用数学系 王建华教授
Medicine/ Radiology 医学/ 放射学	Dr A. L. Muir Reader, Department of Medicine, University of Edinburgh 爱丁堡大学医学系教授 A.L. 缪尔博士	Prof Wang Tai Department of Surgery, Qinghai Medical College 青海医学院外科 王台教授 Prof Zhang Chi Biochemical Division, Cardiovascular Institute and Fu Wai Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences 中国医学科学院心血管病研究所阜外医院 生化研究室 张琪教授 Instructor Wu Meisheng English Department of Beijing Capital Normal University 北京首都师范大学英语系 伍美生讲师

Meteorology 气象学	Mr R. P. Waldo Lewis former Head of Library and Publications Branch at the Meteorological Office 气象局图书馆及出版部前主任 R.P. 沃尔多·刘易斯先生	Prof Zheng Sizhong Institute of Geography, Chinese Academy of Sciences 中国科学院地理研究所 郑斯中研究员
Mineral Extraction 采矿学	Dr A. Park Department of Geology, University of Glasgow 格拉斯哥大学地质系 A. 帕克博士	A. Prof Gao Li China Nuclear Information Centre 中国核情报中心 高立副研究员
Mineralogy 矿物学	Dr P. A. Sabine former Chief Scientific Officer British Geological Survey, Chairman International Union of Geological Sciences Commission on Systematics in Petrology 英国地质调查局前首席科学官员 岩石学系统地质科学委员会 国际联合会主席 P.A. 萨拜因博士	A. Prof Guo Jinzhou China Nuclear Information Centre 中国核情报中心 郭金周副研究员
Nuclear Engineering 核工程	Prof H. W. Wilson former Director, Scottish Universities Research and Reactor Centre 苏格兰大学研究及反应堆中心前主任 H.W. 威尔逊教授	Prof Luo Jingyu INET, Tsinghua University 清华大学核能技术研究院 罗经宇教授
Paper 纸张	Mr R. Bray former Director of the National Association of Paper Merchants, London 伦敦国家纸商协会前会长 R. 布雷先生	Prof Zhang Dechan Beijing Institute of Printing 北京印刷学院 郑德琛教授
Physics 物理学	Dr D. F. Grant former Senior Lecturer in Physics, University of St Andrews 圣安德鲁斯大学前物理学高级讲师 D.F. 格兰特博士	Prof Zhang Kongsbi, A. Prof Chen Weirong Department of Modern Applied Physics, Tsinghua University 清华大学现代应用物理学系 张孔时教授, 陈惟蓉副教授
Plastics 塑料	Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会	Prof Liu Deshan Department of Chemical Engineering, Tsinghua University 清华大学化工系 刘德山教授
Powder Technology 粉末技术	Editorial Board, Chambers Science and Technology Dictionary 《钱伯斯科学技术辞典》编委会	A. Prof Li Minfan Department of Precision Instruments and Mechanology, Tsinghua University 清华大学精密仪器与机械学系 李民范副教授
Printing 印刷	Mr I. M. Campbell Head of Department of Print Media, Publishing and Communication, Napier College, Edinburgh 爱丁堡内皮尔学院 印刷媒介、出版及通信系主任 I.M. 坎贝尔先生	A. Prof Cheng changxian Beijing Institute of Printing 北京印刷学院 程常现副教授