

汉英

科学技术辞海

(精选本)

A CONCISE CHINESE-ENGLISH
DICTIONARY OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

主编 孙复初

国防工业出版社

清华大学 985 项目
《英汉科学技术词典》姊妹

汉英科学技术辞海

(精选本)

A CONCISE CHINESE-ENGLISH DICTIONARY
OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

主编 孙复初

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

汉英科学技术辞海:精选本/孙复初主编. —北京:
国防工业出版社, 2005.1

ISBN 7-118-03729-X

I. 汉… II. 孙… III. 科学技术—词典—汉、英
IV. N61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 134102 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)

腾飞胶印厂印刷

新华书店经售

*

开本 880 × 1230 1/32 印张 67 $\frac{3}{4}$ 8390 千字

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月北京第 1 次印刷

印数:1—8000 册 定价:158.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)68428422
发行传真:(010)68411535

发行邮购:(010)68414474
发行业务:(010)68472764

PREFACE

A good dictionary is a trustworthy friend, always at your service. The compilers of the *Chinese-English Dictionary of Science and Technology* hope that you will find this dictionary to be just such a true and faithful friend.

Chinese users from different professions should find here assistance in writing academic books, research papers, technical manuals, documents for projects of scientific and technological cooperation, import-export contracts and agreements, or business and personal letters in English, or translating them into English.

Those users for whom Chinese is a foreign or second language may find the dictionary helpful both in learning Chinese language and culture, and in communicating with Chinese people.

It shows clearly the differences between two or more English synonyms or near-synonyms for each Chinese entry. Example phrases for each entry, and example sentences for commonly used phrases, are provided so as to help the user know when and under what circumstances each of the synonyms can be most appropriately used. In order to maximize the authenticity of the examples used in the dictionary, the writers built up a corpus of several million English words by collecting hundreds of thousands of example sentences from hundreds of books and journals written in English, together with the Chinese version of each.

This dictionary is comprehensive and interdisciplinary. It covers both basic theoretical disciplines, that is, mathematics, physics, chemistry, biology; and disciplines of applied technology, e. g. mechanics, electronics, electrical engineering, chemical engineering, civil engineering, water engineering, nuclear engineering, geology and mineralogy, metallurgy, material science, automation, computer science, information technology, space technology, military science, agriculture and forestry, medicine, etc. New vocabulary items, which have emerged recently in various fields of science and technology, like nanotechnology, gene engineering, Infotech and robotics, have also been included in the dictionary. Terms and phrases in politics, economics, management, business, law, trade, and common words and expressions in everyday life can also be found here.

This dictionary contains 20,000,000 words and about 80,000 entries. For the user's convenience, the example phrases are not arranged in alphabetical order, but rather are

grouped according to meaning and usage, i. e. words with related meanings appear together. This marks the dictionary as the first one of this kind published in mainland China with such a large number of example phrases (over 800,000) and example sentences (over 80,000).

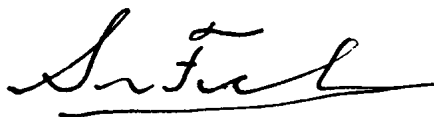
The dictionary aims to help the users find the English words and expressions needed in their writing or translation work. Furthermore, the above-mentioned discrimination of synonyms, as well as the large number of example phrases and sentences, facilitate the users' acquisition of a feel for the English language and the development of their ability to draw inferences about other cases from one instance, i. e. to work out things that cannot be covered one by one in this dictionary. This will hopefully lead to improvement in their writing and translation skills.

This dictionary has been compiled based on many decades of experience in teaching English to students of science and technology at Tsinghua University and in helping scientific and teaching faculty to overcome numerous obstacles in using English in their work.

This dictionary is a sister publication to the 1989 edition of the *English-Chinese Dictionary of Science and Technology*, also published by the National Defense Industry Press, which has already had 2 million copies printed. It has won several prizes.

As with any such large project, there are bound to be many shortcomings. We welcome any comments and suggestions for improvement.

We trust that you will find this dictionary stimulating, rewarding, and indispensable in your work and study.



Editor-in-Chief

December 2002

Tsinghua University
Beijing

精选本前言

《汉英科学技术辞海》(以下简称《汉英辞海》)出版后,“光明日报”、“China Daily”、“科技日报”、“中华读书报”、“新清华”等报刊和一些网站相继作了报道和介绍。

一些读者给我们来电来函或访谈,他们说,《汉英辞海》是一部很实用、很有价值的好词典,是帮助读者从事汉英科技翻译和英语写作的得力工具。

读者指出:《汉英辞海》打破了双语词典编纂工作长期存在的语文型汉英词典和专业性汉英词汇两类词书的界限。《汉英辞海》是我国第一部文理贯通、学科交叉的汉英词典。

读者指出:《汉英辞海》是我国第一部大型的有辨析的汉英词典。它不仅列举汉语词目相对应的英语同义词和近义词,还介绍了它们的辨析和区别。这正是读者的难点所在。在访谈中,几位读者都提到“编者的话”所举的“物质”一词的例子,他们说作为一位大学毕业从事实际工作多年的科技工作者,英语达到相当水平,但仍然弄不清楚“物质”的几个英语同义词 *matter*, *substance*, *material* 的区别。在翻译和写作时随意应用,也不知是否正确。《汉英辞海》对它的辨析简明实用,一目了然,以后就不会用错了。读者还举出许多这一类的例子,诸如“转”、“数”、“表”、“基础”、“清晰度”等。

在访谈中谈到:这一类问题不仅是读者的难点,而且是英语教学中的一个空白。它们虽属常用词,但具有一定的专业性,它们的辨析是英语教材中没有、英语的练习、作业、考试中不做、大学专业课教师不讲、词典工具书也无处查找的。读者谈到,在汉英翻译和写作中这类实义词的错误,从某种角度来说,并不亚于中国人常犯的英语冠词和时态出现错误。同外国友人的交流中,冠词和时态出现错误,外国友人是容易察觉的,他们认为这是病句,但所表达的意思他们还是懂了。而实义词的错误则不然,因为从句子的语法结构上来讲,它并没有错,但表达的是另外的意思,这就造成了误解,产生了不好的影响或后果。读者说,《汉英辞海》填补了词书的这一空白。

在访谈中还谈到,培养听说能力需要有语言环境,提高英语译写能力同样也需要有语言环境。《汉英辞海》对常用词不仅介绍了词的搭配关系,而且还列举了大量的例语和例句供读者译写时参考。但是例语例句再多,相对于飞速发展的科学技术来说仍是非常有限的。要期望一本词典能收录若干年后的新科技新

词语更是不可能的。但是新科学技术是在现代科学技术基础上发展起来的,同样,英语的新词、新义、新用法也是在现代语言的基础上发展衍生而来。因此作为一本汉英词典,就不能满足于现有的汉语、英语两种语言对应的词语的现成答案,而应介绍现有词语的搭配规律和大量例语例句作为背景参考材料,帮助读者举一反三、触类旁通,尽量培养读者英语译写的语感,提高读者英语的写作能力,才能适应科学技术和语言不断发展的需要。

有读者来信说, he 开始是抱着试试看的心情,利用《汉英辞海》来从事他手边的汉英翻译工作的。他在翻译中所遇到的“应试教育”、“素质教育”、“校外辅导员”等这些词语竟然都在《汉英辞海》中查到了,他很高兴地用《汉英辞海》顺利地完成了他的翻译任务。他说:“汉英辞海”中还收集了像“科教兴国战略”、“可持续发展战略”、“与时俱进”、“继往开来”这些有中国特色、富有时代感的词语,对读者是很有帮助的。

读者指出:《汉英辞海》的缺点是太厚太重,价格也高,适于机关、学校、单位收藏。对读者个人来说,除非有一定经济实力,想置备一部可能力不从心。为此,我们编选这部“精选本”,集《汉英辞海》之精华,保留原版本绝大部分词目和辨析、搭配关系,从而把主要特色保存了下来,使读者能人手一册。读者若想查看大量的例语和例句,可去图书馆、资料室查阅原版本。

在编与精选本过程中,我们补充了诸如“科学发展观”、“以人为本”、“求真务实”等新词语。

蒋怡同志对“精选本”的编选,作了大量的工作,在此表示感谢!

主编 孙复功

二〇〇四年十一月一日

《汉英科学技术辞海》

编 者 的 话

一本用于科学技术交流的汉英辞海

我们进入了 21 世纪,在这个世纪,我国要建成一个现代化的社会主义强国。我们同世界各国进行着政治、经济、科技、军事、文化的交流,在这些交流中,科学技术方面的或与科学技术有关的交流又占大部分。

我国的科学家要参加各种国际会议,宣读论文,发表论著;我国的企业或部门要与国外的公司、企业签订各种协议,进行大量的科技合作;我国的产品正走向世界,投向国际市场。对外交流的各种论文、著作、报告、文件、协议、合同、产品说明书、操作维修手册,以及政府、企业、学校、科研院所和个人来往的信函等,绝大部分都要写成英文文本。

本辞海正是为适应这一需要而编写的。

一本适合中国读者需要的汉英辞海

本辞海主要编者从 1977 年恢复高考开始,到 2001 年一直在清华大学担任科技英语课的教学工作,培养大学生在科技方面的英文阅读和翻译写作能力,20 多年一共教了一万多名清华的大学生。这些学生的英文有的达到相当高的水平,也有属于中等和较差的。可以说他们的英文水平在我国的科技工作者中有一定的代表性。总的说来,英文写作是他们的一个难点或弱项。常有一些高水平的研究论文被国外期刊编辑部退回来,原因是所写的英文达不到应有水平,甚至外国专家看不懂。

本辞海总结了编者几十年在清华从事英语教学的经验,将学生的难点作为编写的重点,并且在编写过程中坚持和读者群保持联系,向他们进行调查,听取他们的意见和要求。

例如:关于数的表达,许多人掌握得不够好。让同学们写“个位”、“个位数”、“一位数”、“十位数”、“百位数”、“高位数”、“低位数”、“三位有效数字”、“1487 是一个四位数字”、“精确到小数点后第三位数字”,等等,很少有人能用英文准确地表达出来。诸如此类的还有“数位”、“数码”、“数列”、“数率”、“数组”以及“百分数”、“百分率”、“百分位”、“增加三个百分点”等等,大学生能不假思索就准确写

出来的也不多。对此在本辞海中都做了表述。

还有一个难点即“倍”与“倍数”的表述。汉语中有“增加到三倍”、“增加了三倍”、“增加三倍”的常见说法,是否汉语中的“倍”就恒等于英语中的“times”,“三倍”就恒等于“three times”? 大家都知道,“增加三”是“increase by 3”,“增加到三倍”是“increase to three times”,那“increase by 3 times”和“increase 3 times”是不是也是“增加(了)三倍”(即“增加到四倍”)呢? 有些英语教材、语法书、工具书和期刊中关于倍数译法的专门文章对此的论述有错误。编者多年在大学各个班上让学生用英文表述,多数同学的答案是错误的。问他们为什么,他们说以前都是这样学的。这个问题不是学术之争。编者曾就这个问题先后写过两篇文章,分别刊登在上海外国语学院学报《外国语》1979年第1期和《外国语》1996年第2期上。在第二篇文章中,编者引用了英、美出版的 Longman, Oxford, Webster's 词典中有关词目的解释和例语来证明这一结论。我们相信英、美这些权威性词典的解释应该也是权威性的。关于“数”、“倍数”的英文正确表述,对科技工作者十分重要,表达上出错可能会造成严重的影响甚至灾难性的后果。为此本辞海以 Webster's, Oxford, Chambers 等词典为依据,在有关词目中都不厌其烦地作了正确阐述。

一本有词的辨析的汉英辞海

读者在英文科技写作中遇到的第一个难点是选词,即同义词、近义词的辨析。从出错的角度来讲是实义词的用词不当。

举一个最简单的例子,“物质”是科技方面的常用词,与它对应的英文词有 matter, substance, material 和 mass 等。在表达“物质是第一性的”、“物质性”、“物质三态”、“物质的运动和变化”、“物质不灭”、“整个宇宙都是由物质所组成的”、“物质世界”、“物质文明”、“物质财富”、“物质利益”、“物质生活”,以及“有机物质”、“无机物质”、“弹性物质”、“放射性物质”时,什么时候应该用 matter,什么时候用 substance,什么时候用 material?

下面再举一个动词的例子:“安装”和“装”,如“装管子”、“装水龙头”、“安装空调”、“安装热水器”、“安装家用电器”、“装门窗”、“装玻璃”等。同“安装”、“装”对应的英文词有 mount, fix, fit, install, erect, assemble 和 set up 等。以上这些用语中的“安装”和“装”应该分别选哪个英文词? 如果要表达“安装的高度”是否在任何情况下都能用“mounting height”?

编者曾让学生们译一个句子,“在书桌上装一部电话。”他们的用词各不相同:写 fix, fit, mount, set up 的都有。从语法上讲,“fix a telephone set on the desk”并没有错,但“fix a telephone set”究竟是怎样的安装,书桌上安装台式电话机能用“fix”吗? 在说明书上这样写行吗? 值得注意的是,大量有关这一类问题在大学

英语教学上并未引起重视,读者去查词典等工具书也往往查不到。

有鉴于此,我们在辞海编写过程中将同义词、近义词的辨析作为一个重点。再以“物质”为例,本辞海并不需要像《汉语词典》或《辞海》那样给“物质”下一个科学的定义,也不可能像《辨析词典》那样用大量篇幅去分析 *matter*, *substance* 和 *material* 的细微差别,以及在哪些情况下可以互换。我们只说明“物理学和哲学领域的物质可用 *matter*”,“化学、生物、医学的物质可用 *substance*”。而“工程和经济领域的物质可用 *material*”(工程中的物质就是材料)。美国物理学家 B. K. Ridley 在 University of Essex 大学所作的关于“物质”(chi medium)的学术演讲中对物理学所论述的物质一词全用的是 *matter*;但演讲一转到化学的物质有混合物、化合物和纯元素,讲到物质的组成时,马上将物质一词改用 *substance* 就是很好的例证(详见他所著 *Time, Space and Things* 一书)。读者按这样简明的辨析来造句符合英语的习惯用法,外国人能看得懂,不致出现表达上的差错。

我们认为这样的辨析能帮助具有大专以上文化程度的读者正确地选词。有许多词的辨析只要注明对应的汉语词义就能弄清楚的,则只注明其汉语词义。有的词只有一个英译,则不加辨析,因为汉语词的解释可查《汉语词典》或《辞海》,不属本辞海的任务。

同义词、近义词的辨析是有很大难度的,我们只是做了一些初步的尝试,肯定还有许多不完善之处,可能某些词的辨析还不够准确。

一本有大量例语和例句的汉英辞海

读者在正确选词后遇到的第二个难点是正确搭配,连词成句、成文。我国的读者如果不了解英语词汇的用词习惯,而只根据该词的汉语词义来连词造句,写出来的往往不是英文,或不符合英语的习惯,或表达不准确,或有用法错误等。

举一个常用词 *experiment* 为例,“做一个实验”可以说“do an experiment”,“make an experiment”,“try an experiment”,“conduct an experiment”,“perform an experiment”,“carry out an experiment”,或把“experiment”当动词用。读者要了解哪种表达适合于一般文体,哪种用法适合于正式文体。再如“做…实验”,读者不仅要知道在“conduct an experiment”后面可以用“in”,“on”,“upon”和“with”,而且应该准确地了解“做物理实验”、“做化学实验”、“做生物实验”、“做人体实验”、“做材料实验”、“做燃料实验”、“做药物实验”等什么时候用“in”,什么时候用“on”或“upon”,什么时候用“with”。

读者还要知道同一个“做材料实验”既可以写成“conduct an experiment on a material”,也可以写成“conduct an experiment with a material”,但意思是不一样的。若实验的目的是把该材料作为实验对象分析其成分、配比,则应写成“conduct an

experiment on a material”,而不能用“with”。同样,“做药物实验”,若是做药物的临床实验,而不是成分实验,则应写成“conduct an experiment with a drug (或 medicine)”,而不能写成“conduct an experiment on a drug (或 medicine)”。

为此,我们在编写时特别注意说明其搭配关系,简单地用以下方式说明,如“give sb. sth.”,“give sth. to sb.”,“give M to N”,等等。

在调研中,广大读者反映汉英科技辞典不能只有词条,必须要有例语和例句,而且数量要多,多多益善。

读者说,好多单词看起来好像都认识,但真正用起来要把它们写成句子表达自己的思想,一动笔就没有把握了。该用哪个动词,后面用哪个介词,用这个形容词或副词来说明行吗,诸如此类的问题都必须解决好。若是手边有这么一本有大量例语例句的汉英科技辞典供参考,写作起来就比较踏实。

有的读者很怀念当年世界书局出版的《四用辞典》(中华书局 20 世纪 50 年代修订版),他们说若出版一本有很多例句的科技方面的汉英辞典该多好啊。

例句从哪里来?汉到英的例语、例句必须选自英美原著。由于其专业内容涉及自然科学、应用科学、社会科学和高新科技各个领域,即使英文水平很高的中国人自己来译也难免会带有中国味。若是聘请上百位既懂汉语又精通各领域业务的国外专家来译也是不现实的。

为此,我们把建立语料库作为首要的基本建设。这个语料库不是英语单词的词库,而是例句库。我们收集了几百本英美原版书籍期刊,包括从基础理论、技术基础,到各学科的专著、会议论文集、年鉴、会刊、学报以及英美著名的期刊杂志、报纸。从这些原版材料录入了几十万个句子,配上对应的汉语译文。然后根据各汉语词目的需要选用,必要时加以适当的删节,从汉到英编入辞海。由于是意译而不是直译,有的句子可能不那么严格逐字逐句一一对应,但能保证大部分科技方面的例句是规范的英语,是英语味的英语。在这本辞海中,也选用一些不是来自语料库的例句。

语料库的建设从辞海一开始到编写工作完成初稿一直同步进行,一面编写,一面扩大和补充,其容量达到七位数。

专业例语的收集还参考了国内外各种词典,是建立在前人工作的基础上的。为了扩大容量,例语采用与本辞海的姊妹篇《英汉科学技术词典》相同的“替换词”的编排方式,全书例语达 80 多万条,例句约 8 万条,使辞海的实际容量扩大了一倍多。即本辞海名义字数为 2 000 万字,实际包含了近 4 000 万字的内容。

即使达到这样的容量,本辞海的容量还是有限的,虽然它已收集了许多在其他辞典中难以查到的例语,但查不到的词语还大量存在。科学技术飞速发展,各种新学科新词新义以极快的速度在涌现,要想一本辞海能解决所有的问题是不

可能的。

怎样解决辞海容量的有限性和科技词语的无限性这一矛盾?辞海应该具有检索功能,但另外一方面是读者如何解决检索不到的词语呢?而且检索不到的词语是大量的。

因此,本辞海不仅着眼于让读者直接查找到辞海中所收集到的与汉语相对应的英语词语,而且还着眼于让读者通过同义词、近义词的辨析,词与词正序和逆序的搭配关系,通过按相近内容分段排列的大量例语例句,获得正确的语感,培养触类旁通、举一反三的能力,从而能写出或译出本辞海无法逐一列举的短语和句子,以提高其写作能力。

本辞海每个词目下的例语例句既不是按汉字的笔画(或汉语拼音)排列的,也不是按例语例句的英语字母顺序排列的,而是大致按内容或用法排列的。这样排列的缺点是会影响检索的速度,但能使读者从中悟出该词用法的某些规律,而不是简单地直接查找到答案。这种编排方式是一种尝试,编者的意图是使辞海具有一定的教学功能。当然,这样的尝试还需要实践的检验。

读者在科技写作中还有文体、语篇、结构、格式方面的困难,最常见的错误如冠词,名词单、复数,动词时态等,这些语法上的问题不属于本辞海的范畴。

一本综合性、多学科、跨专业的汉英辞海

本辞海的专业范围包括自然科学的基础理论学科,即数学、物理、化学、天文、地质、生物;应用技术学科,如机械、动力、电力、热能、化工、轻工、材料、土建、水利、冶金、地矿、核能、自动控制、电子、计算机、信息、航空、航天、军工、医学、农林、动植物等。辞海收集了近年来科技方面涌现的新词语,如纳米技术、基因技术、网络技术、机器人技术等。还收集了一定数量的社会科学如政治、经济、文化、法律、管理、商贸等以及日常生活方面的英语常用词语。

对于与科学技术交流有关的英语来说,学术论著、文件、手册、说明书使用的是严谨的书面语言;讲座、演讲则有大量的口头语言;科技新闻和广告等则有其特定的用语,因此收词和例语不能只局限于纯书面语言。

对一种语言来说,政治、经济、文化、生活方面的词语是语言的基础,这些方面的许多词语是语言的核心词汇、常用词汇、活用词汇。对读者来说,掌握这些词语是打好语言基础所不可缺少的。许多科技词汇或词义往往是从这些基础词、常用词发展、派生或衍生而来的。有些读者写一些纯专业方面的英文还能应付,但涉及到一些经济、法律或生活方面的内容就感到很困难,这说明英语基础还不够好,功力还不够扎实。一位 21 世纪的科技工作者必须有一定的经济管理和法律方面的知识,必须有一定的文学和文化素养。本辞海编者的一致意见是

要编写一本兼有教学功能的科技辞典,而不是一本纯科技辞典。

25年前,我们在编写姊妹篇《英汉科学技术词典》时,有人认为把常用词和各专业词汇汇编在一起是“四不像”。但《英汉科学技术词典》的出版却受到了广大读者的欢迎,印数达200多万册,被评为“最受读者欢迎的书”、“全国优秀科技图书”、“全国优秀畅销书”,获得首届“中国辞书奖”。所谓的“四不像”成了它的特色。

一本有助于外国读者学习中文的汉英辞海

现在世界各地都出现了“中国热”、“汉语热”。世界各国的著名公司、企业、世界500强纷纷来到中国,投资办企业,甚至把生产基地、研究中心也搬到中国来。独资、合资的项目每年都在成倍地增加。相信这本汉英辞海对于外国的读者、友人学习汉语、了解中国,与我国进行科学技术交流、开展科技合作也是有帮助的。

一项15年艰苦工作的成果

本辞海的编写前后历时15年,前后参加过工作的教师近50位。有不少老教师在承担繁重的教学工作的同时,克服了身体、家庭等方面的种种困难,十余年放弃了节假日和休息时间,常年工作到深夜,甚至每天只睡四五个小时。由于工作量大,专业面广,业务难度高,编写队伍流动频繁,编写中的困难是难以想象的。现在辞海虽已与读者见面,但距离完美的目标仍很远,其中难免存在各种差错,诚恳希望读者予以指正。

本辞海从立项、规划、编写、审校、定稿到编辑、出版,先后得到各方面人士的指导、关心和帮助,没有他们的支持和帮助,这本辞海是难以完成的,在此一并表示感谢。

我们邀请了20位专家教授进行审校,他们大多数是清华的老校友,也有北京大学等兄弟院校的老教授参加,绝大多数年龄在70岁以上,个别的达到了80多岁。他们学术造诣高,英语功力深厚。他们的认真审校修改对提高辞海的质量作出了重要的贡献。特别值得提出的是王义端老学长,他不仅认真审校,改正差错,而且还对某些词目的内容作了重要的、很有价值的补充,并很慎重地注明其依据。清华大学原外语系主任程慕胜教授担任总审校。徐永静老校友在审校方面做了许多组织工作。在此对这些老专家的工作表示诚挚的感谢。

主编

孙复初

2002年12月 于清华园

使用说明

一、汉语词目

1. 汉语词目包括自然科学的词语,也包括社会科学和日常生活的常用词语。俚语、方言、科技文章中和应用文中很少涉及的纯文学描写的词语、与科学发展史无关的古词语等一般都不收。

2. 汉语词目分为一级词目和二级词目。

一级词目均为单词词目,以小4号黑体印刷。

二级词目为多词词目,以6号黑体印刷。

3. 全部汉语词目按汉语拼音顺序排列,同音异调的按声调顺序排列,同音同调的按笔画或按声旁笔画排列。同声旁的字排在一起,按笔画顺序排列。

如以汉语拼音 *shān* 的词目为例,其词目排列顺序如下:

山 舢 杉 衫 钐 删 珊 栅 扇

其中“山 杉 删 扇”按笔画排列。

二、注 音

一级、二级词目均注有汉语拼音,放在方括号“[]”内。

三、英语释义

1. 汉语词目的英文释义排在汉语拼音之后,用黑体印刷。

2. 一个中文词目若有两个或两个以上对应的英语同义(或近义)的释义,则将这些释义并列其后,用逗号“,”或分号“;”分开。

3. 释义若为英语单词,均注明该单词的词性,词性用斜体印刷(如 *n.*, *v.*, *a.*, *ad.* 等)。动词只注明 *v.*, 不注明是及物还是不及物动词。单词有两个词性时,为节省篇幅,词性常注在一起,如 *cut v., n.*。

4. 一个汉语词目的某一类词义若有两个或两个以上对应的英语同义词(或近义词),则注有汉语辨析。辨析的内容不是解释该汉语词目的词义,而是说明这些英语同义(或近义)词用来解释该汉语词目该词义时的使用范围或某些差别。辨析的目的是帮助读者从这些英语同义(或近义)词中正确选词。

5. 一个汉语词目若有多类词义,则用①、②、③分列几个义项,分①、②、③排

列。词目只有一个对应的英语释义的,则不加辨析。读者若要了解该中文词目的词义,可查汉语词典或辞海。

四、搭配和例语

1. 根据词目的活用程度,在词目下附有一定数量的例语。

2. 例语包括正序和逆序的搭配,如名词和名词、形容词和名词、副词和动词、动词和名词、动词和副词、动词和介词、名词和介词词组等。

3. 动词的搭配常采用以下形式表达:如“把某物给某人” give sb. sth.; give sth. to sb.; “把 M 交给 N” give M over to N.

4. 例语不是按汉字的笔画,也不是按英语字母顺序编排,而是按例语的内容、词义的性质、词语的用法归类排列。

5. 例语采用《英汉科学技术词典》相同的替换词的编排方式,替换词一律放在六角括号“〔 〕”内,大致有以下几种情况,如:

1) 起始位置 initial [starting] position [location]

相当于:起始位置 initial position, initial location, starting position, starting location

2) 起始电流〔电平,电压,电阻〕 initial [starting] current [level, voltage, resistance]

相当于:

起始电流 initial current; starting current

起始电平 initial level; starting level

起始电压 initial voltage; starting voltage

起始电阻 initial resistance; starting resistance

6. 例语和例语之间用“/”分隔。

五、例句

1. 部分常用词、活用词配有例句。

2. 例句大多选自英美原版文献,经适当删节而成。

3. 例语的汉语和对应的英语主要是意译而非直译,以保留英语原著的韵味和格调。

4. 由于删去了英语原句与该词目用法无关紧要的部分,全句结构可能不甚完整。

5. 参照美国 Webster's Ninth New Collegiate Dictionary (1988), Webster's Third New International Dictionary (1962), 英国 The Concise Oxford Dictionary (1969), Long-

man Modern English Dictionary (1969)等词典对例句的编排方式,本辞典例句的首字母都没有用大写,句子结尾也没有加句号。

6. 例句和例语之间、例句和例句之间用斜线“/”分隔。

六、书 眉

1. 书眉列出汉语拼音及词目,其中黑体汉字表示一级词目,宋体汉字表示二级词目。

2. 书眉中表示的二级词目中的第一个汉字(即该一级词目的汉字)省略。

如以第 1122 页为例:七 倍 边 重 次。

表示该页有一级词目七,二级词目七倍、七边、七重、七次。

七、标 点 符 号

1. 逗号“,”——释义中各同义(或近义)词之间用逗号分隔;例语各替换词之间用逗号分隔。

2. 分号“;”——释义中两组同义(近义)词之间用分号分隔,并列两个(或两个以上)的例语或例句之间也用分号分隔。

3. 顿号“、”——中文的并列成分之间用顿号分隔。

4. 菱形号“◇”——每段例语或例句之前标有菱形号。

5. 斜线号“/”——例语(或例句)之间用斜线分隔。每段例语(或例句)的末尾没有斜线号。

6. 方括弧“[]”——方括弧内标注汉语拼音。

7. 圆括弧“()”——圆括弧内为说明性文字。说明内容包括:词目释义的辨析及其他说明,如词头、词尾、数学用语、医学用语、英国用语、美国用语等。

——圆括弧内表示省略的词语,如“电阻(器)”相当于“电阻,电阻器”;“起(很大)变化”相当于“起变化,起很大变化”。

8. 六角括弧“[]”——六角括弧内表示替换的词语。

序

当前,科技进步日新月异,世界经济科技一体化趋势不断发展。我国加入世界贸易组织之后,随着改革开放步伐的加快,与世界各国之间的科技交流与合作正在迅速扩大,汉语与英语在科学技术领域的沟通与融会越来越受到人们的广泛重视。

为适应新形势下对外科技交流与合作的需要,清华大学孙复初教授会同 50 多位老、中、青三代专家学者,历时 15 年,精心编纂完成了《汉英科学技术辞海》。这是孙复初等同志继 25 年前编写出版《英汉科学技术词典》之后奉献给广大读者的又一部力作。这部辞书有两个显著的特点:一是内容丰富、新颖。全书收入词目约 5 万条、例语 80 余万条、例句 8 万余条,共 2 000 多万字。读者不仅可以从中查找到各种基础学科、应用技术学科诸如纳米技术、基因技术、信息技术等方面的新技术词语,而且可以从中得到相关知识及其英语准确表达方法。二是针对性强。本书作者坚持把大学科技英语的教学经验和汉英科技词典的编写相结合,针对我国科技工作者在撰写英文科技论文和论著中的语言难点,收录了大量选自英、美原著的语料,不仅可以用来检索,而且能够帮助读者在使用词汇过程中获得流畅的语感和连贯的思考,培养举一反三、触类旁通的能力。

国防工业出版社组织出版这部大型辞书,为我国科技界做了一件非常重要的基础工作。我相信这部辞书的出版,必定会受到广大科技人员、翻译工作者的欢迎和喜爱。希望广大读者与作者共同努力,发现问题与不足,及时修订,使它不断完善。

朱光亚

二〇〇二年十二月十九日

本序作者系全国政协副主席、中国科协名誉主席、中国工程院首任院长、著名科学家