

英汉双解 现代科学词典

高永照 主编

学苑出版社

英汉双解现代科学词典

ENGLISH-CHINESE MODERN SCIENCE DICTIONARY
WITH BILINGUAL EXPLANATIONS

高永照 主编

学苑出版社

(京)新登字 151 号

责任编辑

陈 辉

封面设计

李 青

英汉双解现代科学词典

高永照主编

学苑出版社出版

(北京市海淀区万寿路西街 11 号)

全国各地新华书店发行

北京市广内印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 60 字数 2000 千字

1992 年 1 月第 1 版 1995 年 5 月第 2 次印刷

印数:2001—6000 册

ISBN7—80060—540—X·Z·71 定价:58 元

《英汉双解现代科学词典》

编委会

顾问

谷超豪 杨巩祚 胡季文
刘永生 陶向龙

主编

高永照

副主编

刘子臣 徐天舒 柯仲琦

编委

(以姓氏笔画为序)

刘子臣 李云珍 汪玉喜 张达 姚玉芹
柯仲琦 郭武标 徐天舒 高永照 崔海建

资料校对人员

(以姓氏笔画为序)

韦钟 邬润萍 刘新兰 刘梅
李锦铎 沈一凡 汪兴海 张玛玲
郭玉霞 耿春桥 曹玉英 曹鸿飞
曹懿 黄燕

序

《英汉双解现代科学词典》即将出版问世了。这是科学界的一件喜事，也是翻译、出版界的一件喜事。我欣然为本书作序，谨表示衷心的祝贺。

无论从我国科学事业发展的需要，还是从国际间科学交流的要求看，一部用英汉双解形式编纂的科学词典，都是用途广泛的工具书。本书的编者着眼英汉双解科学辞书之短缺，广征博引国内外科学辞书之精华，收取了近三万个常用科学英语词条，涉猎当代科学各个领域，做到取舍精当，不失偏颇，匠心独具。这部词典填补了我国科学界的一项空白，它的出版发行，将给广大科学工作者提供很大方便。

科学领域里学科繁多，要形成一部多种用途的综合性百科知识类的科学词典，的确是一项浩繁的工程。它不仅需要渊博的科学知识、坚实的中英文功底，更需要一种坚毅不拔、顽强拼搏的精神。安徽大学、中国科学技术大学和阜阳师范学院等单位的同志，作为本书的编者，呕心沥血，艰难跋涉，仅仅用了三年多的时间，就完成了这部

词典的编写工作，确实付出了大量艰辛的劳动；他们在编写过程中所奉行的求新、求精、求全的治学精神，也是值得大为称道的。学苑出版社以自己的胆识和气魄，成就了这部词典的出版工作，为科学界办了一件大好事。我感谢编者和出版界的志士仁人，赞扬他们这种忘我的奉献精神。

与任何一本著述一样，这部词典可能还存在着一些尚待斟酌之处，但它仍不失为一部力作。我深信，这部词典将在我国的科学事业中做出宝贵的贡献，并在实践中得到不断完善。

杜宜瑾

1992年1月1日于合肥

前 言

我国科学事业的蓬勃发展,和国际间科技交流的广泛进行,促进了不同领域、不同学科之间的互相渗透,新兴学科和边缘学科相继涌现,从而产生出大量表达新概念的新词语。不少学科的新词语,往往跨越几十个学科,又衍生出众多的外文新词目。广大科学工作者需要了解、研究这些词语的中、英文确切释义,而靠现有的一些辞典常常满足不了要求。我们编写这部《英汉双解现代科学词典》,目的在于为诸多学科的工作者,提供一个用中、英文双重解释这些科学词语的工具书,也可供科技情报人员、大专院校师生在查阅、翻译有关资料时用作参考文献,以及为理工科出国留学人员适应国外的学习提供帮助。

本词典以美国富兰克林出版公司 (Franklin Publishing Company) 出版的《Modern Science Dictionary》为蓝本,又从其他学科最新词典中打捞、推敲、选出 2000 多条新词目,全书共收入当代科学常用的英文词语近 30000 条,涉及物理学、化学、生物学、数学、医学、农学、气象学、海洋学、地质学、地理学、机械学、冶金学、电子学、心理学、音乐、体育,以及当代最新科学技术,如空间科学、计算机科学、遗传工程等诸多学科。编译力图忠实原文,准确释义。求新、求精、求全,是我们编写工作所信奉的宗旨。

我们对收入的科学词语,用英汉双解的形式奉献给读者,旨在让科学工作者能用这两种语言理解所查词语的精确含义,帮助

他们解除为一个词而查几本辞典之烦恼。这种双解形式，对科学界的新同志和理工科的大学生，在对照学习有关英文资料时，也是得心应手的工具。此外，我们还编制了汉语词目索引，汇集本词典正编中所有汉语词目，附在本书的后部，便于读者从汉语的角度查找正文中英文词语的英汉两种释义。

参加本词典初译审的同志为（以译审的词目字母顺序排列）：刘子臣、高永照、汪玉喜、姚玉芹、徐天舒、崔海建、张达；柯仲琦同志负责补遗词目的筛选工作。全书由高永照、刘子臣、徐天舒同志编审，最后，全书由高永照同志统改定稿。

本词典的编写和出版，得到了学苑出版社、安徽大学、中国科学技术大学等单位的有关专家、学者的精心指导和鼎力支持，使得此书得以问世。在此，我们谨向他们表示衷心的感谢！

词典的编写是一项浩繁的工程，涉及的学科多，专业性强，内容庞杂，要求的学识广而精，加上我们是在业余时间进行的，的确竭尽了全力。我们深知此书来之不易，对于我们编译者来说，实在是一次难忘的长征。我们相信，本词典肯定还会存在着一些疏漏和错误，恳切希望得到广大读者的批评、指正，以使其日臻完善。

编 者

1992年1月1日

凡 例

一、正编中全部词目均按英文字母顺序排列，印为黑体。

二、复合词：

不带连字符的复合词，以首词的英文字母顺序编排；首词相同者，接着以首词后面的那个词的字母顺序排列；带连字符的复合词，作为一个词看待，按字母顺序排列。例如：

double bond. 双键

fixed oil. 不挥发油

food chain. 食物链

food poisoning. 食物中毒

food-borne infections. 食物传染

fool's-gold. 黄铁矿

三、多单词术语：

1. 以中心词作为首词，按英文字母顺序编排。例如：**date line, international. 国际日期变更线**，查 **date line** 即可找到该词。

2. 中心词相同者，按其后面词的字母顺序排列。例如：**equation of state** 排在 **equation of time** 之前。

四、著名科学家的姓名，从汉语习惯，即以姓氏作为首词，名在其后。例如：**Morgan, Thomas Hunt. 摩尔根, 托马斯·亨特**。

五、缩写词一律作为词目，按英文字母顺序编排。例如：**mf; m-f; mfd; mg** 等。

六、部分构词成分，如前缀、后缀，也作为词目，按英文字母

母顺序排列。例如：**holo-**；**micro-**；等等。

七、词目中首词字母的大、小写，在编排顺序上不起作用。
例如：**rotenone**；**Rotifera**；**rotor** 等。

八、词目中汉语词义如属多义词，即正名不止一个者，同一义项的不同说法用逗号分开；不同专业或不同义项的，则以分号分开。例如：**migration**. 迁徙, 迁移; 徙动, 电子的移动; (植物) 侵移。

九、词目如是商标名称，一般予以注明。例如：**Mondel** (a trade mark). 蒙乃尔合金(商名)。

十、有些词目中可译可不译部分的词，用圆括号括住；方括号内则表示可替换的词语。

例如：**molecular number**. 分子序(数); **isophote**. 等照度线[面]

十一、一词目的释义与另一词目的释义相同者，本书编译排列如下：

molecular volume. (克)分子体积

Same as molar volume. 同 molar volume。

十二、一词目的释义如汉语与该词目的正名相同而英文名称不同，我们译为：亦称……。例如：

milkwort. 远志

Polygala; flowering herbs and shrubs in southern United States.
亦称 **polygala**；美国南部的开花草本植物和灌木。

十三、关于参见词目的编译排列。例如：

automatic volume control. 自动音量控制

See **automatic gain control**. 参见 **automatic gain control**。

十四、按美国拼写法拼写的英文单词，本词典未加改动，读者可参阅有关英美拼写法对照表。例如：**molting** (脱毛；换羽；蜕皮)，英国拼写法为：**moulting**，等等。

十五、汉语词目索引按汉语拼音字母的顺序排列；词目的首字为英文字母、希腊文字母或数字时，依次排列在索引的后部。

十六、著名科学家简介索引按汉语译名的拼音字母的顺序排列。

目 录

CONTENTS

序.....	• 1 •
前言.....	• 3 •
凡例.....	• 5 •
词典正文.....	1—1628
附录	1629
希腊字母表.....	1629
英美拼写法对照表.....	1630
度量衡表.....	1631
国际单位表示十进制倍数的词头及符号.....	1633
外贸术语.....	1635
证件用语.....	1638
包装外表标志用语.....	1641
常用数字符号及数学式的读法.....	1642
化学元素表.....	1650
汉语词目索引	1658
著名科学家简介索引	1893

A

a. 安培

(1) Abbreviation for ampere; 安培的缩写。(2) abbreviation for acceleration. 加速度的缩写。

A. 氢;地带,区域,范围,面积;绝对温度

(1) Chemical symbol for the element argon; 氢的化学符号。(2) abbreviation for area; 地带、区域、范围、面积的缩写。(3) abbreviation for absolute temperature. 绝对温度的缩写。

Å. 埃

Abbreviation for ångstrom unit. 埃氏单位(光线或辐射线波长单位)的缩写。

"A" battery. A 电池组,甲电池组

The battery used for heating the filament of a radio tube. 用来加热电子管灯丝的电池组。

abaca. 吕宋麻,马尼拉麻,蕉麻

Fiber bundles of manila hemp used for manila paper. 马尼拉麻纤维束,用于生产马尼拉纸。

abacterial. 无菌的

Bacterium-free. 不含细菌的。

abacus. 算盘

A simple calculating device that uses movable beads threaded on a grid of wires. 使用串连在铁丝档上的可移动珠子进行计算的简单计算工具。

abaxial. 离轴的

Said of a leaf surface facing away from the stem. 指叶面背向轴的。

Abbé condenser. 阿贝聚光镜

A microscope attachment which gives strong light by means of a mirror and a series of wide-angled achromatic lenses placed beneath the stage. 一种显微镜附件,安装在显微镜承台下,通过物镜的焦平面和广角消色差透镜组把光点源成象。

Abbé refractometer. 阿贝折射率计

An instrument for measuring the refractive index of liquids; a prism combination devised by Abbé. 一种测量液体折射率的仪器;阿贝发明的一种棱镜组合。

abbé theory of the resolution of a microscope. 阿贝显微镜分辨理论

A theory which relates the resolution of the microscope to the wave length of the light and the aperture of the surface. 一种关于显微镜分辨率光波长和表面孔径的关系的理论。

abdomen. 腹部

(1) the body region farthest from the head of an insect; 远离昆虫头部的身体部位。(2) that portion of the animal's body cavity which is posterior to the thorax. 动物胸部后方的体腔部分。

abdominal cavity. 腹腔

The cavity in man and other animals which is in the lower part of the trunk, below the diaphragm. 人体和其他动物躯干下部、在膈下面的腹腔。

abducens nerve. 外展神经

The sixth cranial nerve of vertebrates which supplies the external rectus eye muscle. 脊椎动物的第六对脑神经,支配眼外直肌。

abductor. 外展肌

A muscle that draws a part away from the center or median line. 牵拉身体的一部分或一个肢体离开体轴的肌肉。

Abegg's rule. 阿贝格规则

The solubility of the salts of alkali metals with weak acids increases with the

atomic weight of the metal, while the solubility of the salts of alkali metals with strong acids decreases with the atomic weight of the metal. This is an empirical rule from which sodium chloride is excepted: 碱金属盐与弱酸的溶解度随金属的原子量而增加,而碱金属盐与强酸的溶解度随金属的原子量而减少。这条经验规则对氯化钠(食盐)不适用。

abelite. 阿贝立特炸药

A mixture containing trinitrotoluene and ammonium nitrate, used as an explosive. 一种含有三硝基甲苯和硝酸胺的混合物,用作炸药。

aberration. 光行差

(1) An apparent periodical change in the position of a star caused by the motion of light, as well as the motion of the earth in its orbit; 由于光的运动以及地球在其轨道上的运动,星球的位置出现表现的周期变化。(2) wandering or nonfocusing. 偏离焦点或不聚焦。

aberration, chromatic. 色差

The formation of colored fringes on lens images due to failure of the lens to focus light of all wave lengths at an equal distance from the lens. 因

透镜不能将所有波长的光线都聚焦在距透镜等远的位置而形成象的色纹。

aberration light. 光行差

A displacement of starlight owing to the earth's orbital motion. 星光因地球的轨道运动而发生视角位移。

aberration, spherical. 球面象差

A defect of lenses which causes light near the edge of the lens to focus closer to the lens than that falling near the center. 透镜组的一种缺陷,使入射透镜边缘的光比入射透镜中心附近的光朝透镜聚焦得更近。

abiogenesis 无生源说

Spontaneous generation; an old theory, now discredited, that living things may arise from nonliving objects. 自发生说;现在已被推翻了的认为生物可能起源于无生命有机物的过时理论。

abiosis. 无生命

Lifelessness. 无生命状态。

ablation. 部分切除术;烧蚀

(1) Surgical removal of a growth or a part of the body; 外科手术切除肿瘤或摘除身体的某一部分。(2) the removal of a material from a surface by melting, charring, and vaporization; for example, ablation is used to cool reentry crafts and exhaust nozzles.

通过熔化、焦化和气化从其表层除去某种物质,例如烧蚀应用于冷却重返大气层航天器和排气管喷嘴。

abnormal reflections. 反常反射

Reflections of radio waves from the ionosphere at frequencies that are higher than the critical frequency of the layer. 来自电离层的无线电波的反射频率高于电离层具有的临界频率。

abomasum. 皱胃

The digestive stomach of a ruminant. 反刍动物的消化胃。

aboral. 对口的,反口的

Opposite the mouth. 与口相对的。

abort. 流产,堕胎,小产,顿挫(病势)

(1) To expel a fetus during the early months of pregnancy; 在怀孕的最初几个月将胎儿排出体外。(2) to check a disease or a condition during its early stages. 在早期抑制疾病的发展。

abortion. 流产,小产,堕胎

The premature birth of an embryo before it is capable of continuing life. 在胚胎继续具有生活能力之前早产。

abrasion. 擦破;磨蚀

(1) A wound produced by rubbing or scraping off the skin or a mucous membrane; 由于擦刮皮肤或粘膜而

产生的伤。(2) a form of wind erosion in which the wind carries the sand to abrade solid rock. 风沙冲蚀岩石的一种风蚀形式。

abrasion resistance. 抗磨性

The ability of a substance to resist the wearing off of its surface when it is rubbed across the surface of another substance. 一种物质与另一种物质摩擦时表面的耐磨性能。

abrasive. 研磨料, 磨料

A hard substance used for grinding or polishing other substances; example, silicon carbide. 用于研磨或抛光其他材料的一种坚硬的材料, 例如碳化硅。

abrasive paper (or cloth). 砂纸 (或砂布)

A paper or cloth coated with abrasive particles, such as flint, garnet, emery, or corundum, with the help of an adhesive. 一种表面上粘附着燧石、石榴石、金刚石、刚玉等磨粒的纸或布。

abrin. 相思豆毒素

A mixture of two protein toxins, contained in an Indian plant, that causes coagulation of red blood cells. 一种由两种蛋白质毒素组成的混合物, 含在一种印度植物中, 能引起红细胞的凝聚。

abscess. 脓肿

A disintegration of tissues that forms a localized collection of pus in a cavity. 一种组织分解, 在一个空腔中形成脓的局部聚集。

abscisic acid. 脱落酸

An organic substance that inhibits plant growth. Abbreviation: ABA. Also called dormin. 一种抑制植物生长的有机物质; 缩写为 ABA。亦称 dormin。

abscisin. 脱落素

Any of a group of organic substances that regulate plant growth. 调节植物生长的有机物质群的一种。

abscissa. 横坐标

The horizontal line on a graph; the x axis. 在图形上的水平线; X 轴。

abscission layer. 离层

Two rows of cells near the base of the petiole which disintegrate in cold weather and allow the leaves to fall. 叶柄基部两行细胞在寒冷的天气脱水使树叶分离脱落。

absolute alcohol. 无水酒精

An alcohol that is practically free from water. 一种几乎不含水的酒精。

absolute altitude. 绝对高度

The height of an aircraft above the earth. 一个航空器在地球上空的高度。

absolute ceiling. 绝对升限

The maximum height above sea level which an airplane can maintain in horizontal flight. 飞机可以保持水平飞行的最大海拔高度。

absolute expansion. 绝对膨胀

The true expansion of a liquid, not relative to the containing vessel. The coefficient of absolute expansion is equal to the sum of the coefficient of relative or apparent expansion of the liquid and the coefficient of volume expansion of the containing vessel. 液体的真正膨胀, 而不是相对于容器的膨胀。绝对膨胀系数等于相对膨胀或表现膨胀系数和容器容积膨胀系数的总和。

absolute humidity. 绝对湿度

The actual quantity of water vapor per unit volume of air. 每单位体积空气中水蒸汽的实际含量。

absolute magnitude. 绝对星等

The apparent magnitude of a star at a distance of 10 parsecs. 相距 10 秒差距的一个星球的视星等。

absolute pressure. 绝对压力

The actual pressure, not reduced by at-

mospheric pressure; the gage reading plus the atmospheric pressure. 不减去大气压力的实际压力, 等于计示压力加上大气压。

absolute temperature. 绝对温度

The temperature measured on a scale whose zero point is 273° below zero on the centigrade scale. To convert centigrade to absolute, add 273° . 一种温标上测出的温度, 其零度是摄氏温标零下 273° ; 摄氏温标转换为绝对温标时须加上 273° 。

absolute temperature scale. 绝对温标

From centigrade add 273° ; to centigrade subtract 273° . 摄氏温标转换为绝对温标, 须加 273° ; 绝对温标转换为摄氏温标, 须减 273° 。

absolute unit of force. 力的绝对单位

The force which will give one pound of mass an acceleration of one foot per second per second, or one kilogram of mass an acceleration of one meter per second per second. 使一磅物体产生每秒每秒一呎加速度的力, 或每秒每秒一米加速度的力。

absolute units. 绝对单位

Any set of units which are defined in terms of the fundamental units of mass, length, and time. 用质量、长度