

外教社 英汉·汉英百科词汇手册系列

英汉·汉英 天文学词汇手册

An English-Chinese Chinese-English
Glossary of Astronomy



W 上海外语教育出版社
外教社 SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS

英汉·汉英天文学词汇手册

- 收录天文学基本词汇
- 英汉、汉英双向收词14 000余条
- 为天文学专业英语入门工具书

外教社英汉·汉英百科词汇手册系列按学科、专业和行业分册编写，涵盖自然科学、技术、社会科学、人文科学、社会生活等80余个领域。各分册收录相关领域基本词汇，并力求反映该领域最新发展。

本系列词汇手册可供相关人员学习专业英语、丰富专业知识和从事专业翻译参考之用。

封面设计 王中维



ISBN 978-7-5446-1051-3



9 787544 610513 >

定价：17.00 元

外教社 英汉·汉英百科词汇手册系列

总主编 庄智象

英汉·汉英 天文学词汇手册

An English-Chinese Chinese-English
Glossary of Astronomy

编者 钱明丹



外教社

COMPLIMENTARY COPY

SHANGHAI

FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS

 上海外语教育出版社
外教社 SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

英汉·汉英天文学词汇手册/钱明丹编. —上海:
上海外语教育出版社, 2009

(外教社英汉·汉英百科词汇手册系列)

ISBN 978-7-5446-1051-3

I. 英… II. 钱… III. 天文学—词汇—手册—英、汉
IV. P-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 138316 号

出版发行: 上海外语教育出版社

(上海外国语大学内) 邮编: 200083

电 话: 021-65425300 (总机)

电子邮箱: bookinfo@sflap.com.cn

网 址: <http://www.sflap.com.cn> <http://www.sflap.com>

责任编辑: 章骏德

印 刷: 上海华文印刷厂

经 销: 新华书店上海发行所

开 本: 787×960 1/32 印张 7.75 字数 334 千字

版 次: 2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 3 100 册

书 号: ISBN 978-7-5446-1051-3 / P · 0000

定 价: 17.00 元

本版图书如有印装质量问题, 可向本社调换

外教社英汉·汉英百科词汇手册系列

总主编：庄智象

英汉·汉英天文学词汇手册

编 者：钱明丹

策划编辑：张春明 李法敏

责任编辑：章骏德

序

改革开放 30 年来,我国的经济、科技、文化、教育、外贸和社会各项事业快速发展,取得了令人瞩目的成就,经济总量翻了两番之多,国内生产总值 2007 年已近 25 万亿元人民币,人均国民收入达到了 2 000 多美元,提前实现了小康目标;科技水平不断提高,高新技术快速发展,缩短了与世界先进国家的差距;文化、教育事业迅猛发展,不断满足和丰富着人民日益增长的文化精神需要;社会服务和保障体系不断完善,使中华民族和社会更加和谐。我国在国际事务中的作用日益凸显,与世界各国的政治、经济、科技、文化、教育、外交、军事等方面的交往日益频繁。成功加入世界贸易组织,成功申办和举办 2008 年北京奥运会和残奥会,成功申办上海世博会等一系列重大外交活动,塑造了中国在世界上的良好形象,更是促进了我国与世界各国的交往、交流和交融。经济全球化、科技一体化、文化多元化、信息网络化的发展趋势,使人们的生活正发生着深刻的变化。

新的学科、新的术语、新的词汇不断诞生和涌现。我国数亿不同层次的英语学习者和使用者,在学习或工作中不断遇到新的词语、新的术语。大部分的英语学习者和使用者能够比较顺利地用普通英语进行交流和交际,而一旦遇到专业领域的词汇或术语往往会陷入困境,有时可能了解某词语的一般意义,但不知道它在某些专业领域指的是什么。这种情况,在日常交往中,或在专业性较强的国际会议中屡见不鲜,常常需要英语专

家和专业方面的人士通力合作,才能解疑释惑。若能编纂出版一套英汉、汉英的百科词汇手册,则将大大有益于英语学习者和使用者,能够为他们的英语学习和使用助上一臂之力。笔者曾在上世纪90年代初随同中国教材出版项目考察团访美,任翻译,就是依靠了一本英汉汉英出版印刷词汇手册,比较顺利地完成了任务。同时,此类专业词汇手册还有助于学习者提高英语水平和能力,借助英语汲取科技知识和信息,扩大视野,不断丰富和提高专业知识和水平。有鉴于此,上海外语教育出版社(以下简称外教社)与牛津大学出版社合作,于本世纪初陆续出版了牛津百科分类词典英语版40余种。这批百科词典的出版深受专业人员、英语学习者和使用者的欢迎。同时,根据部分读者的要求,外教社经过充分调研和论证,并征得牛津大学出版社同意,从该系列词典中挑选出近十种,组织有关专业人员编译成英汉双解版;由于工作量巨大,亦仅将这部分词典的词目翻译成汉语。随着对外交流和交往的深入发展,不断有读者询问外教社是否出版有完整的百科方面的词汇手册或词典。为满足这一需要,外教社经过广泛的调研、需求分析和市场论证,组织编写了外教社英汉·汉英百科词汇手册系列图书,历经四年的努力,全国近百位编纂者的通力合作和辛勤劳动,终于迎来了第一批书稿。

本百科词汇手册系列有以下几个特点:

1. 按学科、专业和行业分册编写(以下统称专业),分类依据主要是国家标准学科分类、国家标准国民经济行业分类、企业经营行业分类及中国图书在版编目分

类,涵盖自然科学、技术、社会科学、人文科学、社会生活等 80 余个领域;

2. 各专业词汇手册包括英汉、汉英两部分,尽可能涵盖各专业最基本、最常用的词汇,每部分收词基本上控制在 5 000 至 10 000 条,版式和开本设计便于使用和携带;

3. 各分册按词汇的使用频率收列专业基本词汇,同时力求反映该专业的最新发展,只收专业性词汇和普通语文词汇的专业性义项。与本专业关系不大的其他专业词汇尽量不收。

本系列词汇手册可供英语学习者、使用者及相关专业人员了解和熟悉专业词汇,学习和丰富专业知识,提升专业视野和水平之参考,亦可作为翻译的参考工具书。由于学识和能力所限,新的词汇层出不穷,收词难免挂一漏万,谬误和缺陷在所难免,敬请广大读者惠予批评、指正。

庄智象

2008 年 10 月

前 言

2009 年被联合国定为国际天文年,这是历史上第一个国际天文年。太空时代的到来,为天文学和其他空间科学提供了广阔的发展空间。天文学是和航天、测地和国防等应用学科交叉的学科,以宇宙间天体(天体、天体系统以至整个宇宙)为研究对象。使用 X 射线和红外线观测银河系的位置及动向、各行星的表面状态;研究行星、恒星、太阳系、银河系的构造和演化历史;观测和分析来自宇宙的电波,进而探究宇宙的形成;分析陨石成分;观测太阳活动;进行在太空站上人类所需的食品及氧气等实际应用方面的研究等,这些都是天文学要努力探索的问题。通过天文观测与学习,还会使我们更加努力地寻求宇宙中会不会有其他形式的生命存在这样令人兴奋的问题的解答。为了与国外同行进行交流,也为了了解国外有关天文学研究的信息,查阅有关资料,无论是天文工作者还是业余天文爱好者,都会遇到不熟悉的天文学专业词语,这就需要有一部规范的、尽可能反映天文学领域专业术语的实用双语词汇手册。

本手册选收词条 14 000 余条,英汉部分和汉英部分各 7 000 余条,涉及普通天文学、天体物理学、星系物理学、流体力学和数据处理等诸多方面,可作为天文学专业研究者的一部实用的工具书,也可供高等院校师生和业余天文爱好者参考使用。

使用说明

1. 本手册分为英汉、汉英两部分。
2. 英汉部分条目按照字母顺序排列；汉英部分条目按照拼音音序排列，同音字按照笔画数排列。
3. 英汉部分以数字、特殊符号、希腊字母等非英语字母开头的条目放在英汉部分正文之后；汉英部分以数字、特殊符号、西文字母等非汉字开头的条目放在汉英部分正文之后。
4. 外国人名条目的词头与译文一般采用姓前名后的形式。例如：

Chomsky, Avram Noam 乔姆斯基, A · N

乔姆斯基, A · N **Chomsky, Avram Noam**

5. 为便于查阅，汉英部分的某些条目（多为自由组合）以汉语中心词或关键词立目，其他文字置于圆括号中，放在中心词或关键词之后。例如：

与产品相关的行为变量 product-related behavioural descriptor

立目时处理为：

行为变量（与产品相关的） product-related behavioural descriptor

6. 英汉部分概念相同或相近的汉语译文之间用逗号分隔，概念不同的汉语译文之间用分号分隔；汉英部分的英语译文一律用分号间隔。
7. 圆括号“（ ）”用于括注：① 缩写或全称形式；② 可省略的内容；③ 解释说明性文字。
8. 方括号“[]”用于括注可替换的文字。
9. 尖括号“〈 〉”用于括注学科标注。

目 录

序 v

前言 viii

使用说明 ix

英汉部分 1~116

汉英部分 117~233

参考文献 234

英汉部分

Aa

A 1 A1 原子时

A band A 谱带

abaxial aberration 轴外像差

abaxial astigmatism 轴外像散

Abell cluster 阿贝尔星系团

Abell richness class 阿贝尔富度,
艾伯耳丰级

aberration 光行差, 像差

aberration angle 光行差角

aberration image 像差像

aberration of light 光行差

aberration shift 光行差位移

ablation 烧蚀

ablative shielding 烧蚀保护层

abnormal galaxy 不规则星系

abnormal redshift 反常红移

abnormal spectrum 反常光谱

absolute black body 绝对黑体

absolute blue magnitude 绝对蓝
星等

absolute magnitude 绝对星等

absolute magnitude effect 绝对星
等效应

absolute orbit 绝对轨道

absolute parallax 绝对视差

absolute perturbation 绝对摄动

absolute radio magnitude 绝对射
电星等

absolute red magnitude 绝对红

星等

absolute visual magnitude 绝对
目视星等

absorbing cloud 吸收云

absorbing layer 吸收层

abundance standard star 丰度标
准星

ab variable ab 型变星

accretion 吸积

accretion by black hole 黑洞吸积

accretion by neutron star 中子星
吸积

accretion by white dwarf 白矮星
吸积

accretion column 吸积柱

accretion disk 吸积盘

accretion flow 吸积流

accretion hypothesis 吸积假说

accretion model 吸积模型

accretion mound 吸积堆

accretion ring 吸积环

accretion stream 吸积流

accretion theory 吸积理论

Achilles 阿基里斯 (小行星 588
号)

Achilles group 阿基里斯群

Acrux 十字架二

actinometry 辐射测量

active binary 活动双星

- active centre 活动中心
 active chromosphere 活动色球
 active chromosphere binary 活动色球双星
 active chromosphere star 活动色球星
 active comet 活跃彗星
 active corona 活动日冕, 活动星冕
 active elliptical galaxy 椭圆活动星系
 active filament system 活动暗条系统
 active galactic nucleus 活动星系核
 active galaxy 活动星系, 活跃星系
 active prominence 活动日珥
 active prominence region 活动日珥区
 active region 活动区
 active satellite 有源卫星
 active star 活动星
 active sun 活动太阳
 active sunspot 活动太阳黑子
 active-sunspot prominence 活动黑子日珥
 Adams ring 亚当斯环
 Adhara 弧矢七
 Adonis 阿多尼斯 (小行星 2101 号)
 Adrastea 木卫十五
 advance of the periastron 近星点进动, 近星点前移
 advance of the perihelion 近日点进动, 近日点前移
 aeon 十亿年
 aerolite 石陨星, 石陨石
 aerolith 石陨星, 石陨石
 aerolithology 陨星学, 陨石学
 aerolithics 陨星学, 陨石学
 aerosiderite 铁陨星, 铁陨石
 aerosiderolite 铁石陨星, 铁石陨星
 aerospace 宇宙空间
 aestival time 夏令时
 Agamemnon 阿伽梅农 (小行星 911 号)
 AGB (asymptotic giant branch) 渐近巨星支
 AGB star AGB 星
 AGB variable AGB 变星
 age of the earth 地球年龄
 age of the moon 月龄
 age of the universe 宇宙年龄
 aggregation 星集; 凝聚; 团块
 A giant A 型巨星
 A giant star A 型巨星
 Air Pump 唧筒座
 Alcor 辅 (大熊 80)
 Aldebaran 毕宿五
 Algenib 壁宿一
 Algol 大陵五
 Algol binary 大陵型双星
 Algols 大陵型星
 Algol star 大陵型星
 Algol system 大陵型双星
 Algol-type binary 大陵型双星
 Algol-type variable 大陵型变星
 Algol variable 大陵型变星
 Alioth 玉衡
 almucantar 地平纬圈, 等高圈; 高度-方位仪
 Alphonsus 阿方索环形山
 Altair 河鼓二, 牛郎星, 牵牛星
 Altar 天坛座
 Amalthea 木卫五, 羊神星
 AM CVn binary 猎犬 AM 型双星
 AM CVn star 猎犬 AM 型星
 AM CVn variable 猎犬 AM 型变星
 AM Herculis binary 武仙 AM 型双星
 AM Herculis star 武仙 AM 型星
 AM Herculis variable 武仙 AM 型变星
 Amor 阿莫尔 (小行星 1221 号)
 Amor group 阿莫尔群
 amorphous galaxy 无定形星系
 amphiscian region 日影双向区
 Amphitrite 海后星
 amplitude 幅度; 振幅; 天体出没

- 方位角
Am star Am 星, A 型金属线星
anabibazon 白道升交点
anaemic galaxy 弱臂星系
analemma 地球正投影仪
Ananke 木卫十二
And(romeda) 仙女座
Andromeda Galaxy 仙女星系
Andromeda Nebula 仙女星系
Andromeda subgroup 仙女次星系群
Andromedids 仙女流星群
angle of commutation 太阳-行星角距
angular diameter 角直径
anisotropy 各向异性
annual aberration 周年光行差
annual epact 年闰余
annual equation 周年差
annual inequality 周年不等
annual parallax 周年视差
annual precession 周年岁差
annual proper motion 周年自行
annual variation 周年变化
annular eclipse 环食
annularity 环食态
annular nebula 环状星云
annular phase 环食相
annular solar eclipse 日环食
annular-total eclipse 全环食
anomalous mean motion 近点平均运动
anomalous month 近点月
anomalous period 近点周期
anomalous revolution 近点周
anomalous year 近点年
anomaly 近点角
antapex 背点
Antarctic astronomy 南极天文学
Antares 心宿二
ante meridiem 上午
Antennae 双天线状星系
antihelical arc 反日弧
antihelion 反假日
anthropic principle 人择原理
anticentre 反银心
anticentre region 反银心区
anticorpuscular ray 反曙暮辉
antiepicentre 震中对点
antigalaxy 反物质星系
antiglow 反日照
antigravity 反引力
antihalo 消晕
anti-jovian point 对本点
antimatter cosmology 反物质宇宙论
antinode 背交点
antiselena 反假月, 幻月
antisolar point 对日点
antitail 逆向彗尾
Ant(lia) 唧筒座
Antoniadi scale 安东尼阿迪视宁标度
apareon 远火点
apastron 远星点
aphelic conjunction 远日点合
aphelic distance 远日点距
aphelic opposition 远日点冲
aphelion 远日点
aphesperian 远金点
apoapse 远质心点
apoapse distance 远质心距
apoapsis 远拱点
apareon 远火点
apastron 远星点
apocentre 远心点
apocronus 远土点
apocynthion 远月点
apofocus 远主焦点
apogalacteon 远银心点
apogalacteon 远银心点
apogalacticon 远银心点
apogean tide 远地点潮
apogee 远地点
apogee distance 远地点距
apogee tide 远地点潮
apojove 远木点
Apollo 水星, 阿波罗 (小行星 1862 号)
Apollo group 阿波罗群
Apollo object 阿波罗天体
apolune 远月点

- apomartian 远火点
 apomercurian 远水点
 apoplutonian 远冥王点
 apoposeidon 远海王点
 aposaturnium 远土点
 aposelene 远月点
 apouranian 远天王点
 apparent absorption 视吸收
 apparent altitude 视地平纬度, 视高度
 apparent angle 视角
 apparent anomaly 视近点角
 apparent antivertex 视奔离点
 apparent coordinates 视坐标
 apparent declination 视赤纬
 apparent distance 视距离
 apparent diurnal motion 周日视动
 apparent diurnal path 视周日轨迹
 apparent equatorial coordinates 视赤道坐标
 apparent exterior contact 视外切
 apparent horizon 视地平
 apparent latitude 视黄纬
 apparent libration 视天平动
 apparent libration in longitude 月秤动
 apparent longitude 视黄经
 apparent magnitude 视星等
 apparent mean place 视平位置
 apparent modulus 视距离模数
 apparent motion 视运动
 apparent noon 视正午
 apparent path 视轨迹
 apparent place 视位置
 apparent position 视位置
 apparent revolution 视公转
 apparent right ascension 视赤经
 apparent rotation 视自转
 apparent semi-diameter 视半径
 apparent sidereal time 真恒星时, 视恒星时
 apparent sky brightness 视天空亮度
 apparent solar day 视太阳日
 apparent solar time 真太阳时, 视太阳时
 apparent sun 视太阳
 apparent temperature 视温度
 apparent velocity 视速度
 apparent vertex 视奔赴点
 apparent visual magnitude 视目视星等
 apparent zenith distance 视天顶距
 apparition 出现, 可见期
 applied astronomy 应用天文学
 appulse 合, 最小角距, 半影月食
 April Lyrids 四月天琴流星群
 apse 拱点, 近星点
 apse line 拱线
 apsidal advance 拱线进动, 近星点进动
 apsidal motion 拱线运动, 近星点运动
 apsidal precession 拱线进动, 近星点进动
 apsidal resonance 拱线共振, 近星点共振
 apsidal rotation 拱线运动, 近星点运动
 apsis 拱点, 近星点
 Apus 天燕座
 Aquarids 宝瓶流星群
 Aquarius 宝瓶宫
 aqueous meteor 水流星
 Aquila 天鹰座
 Ara 天坛座
 Arago distance 阿拉戈距离
 Arago point 阿拉戈点
 arc crater 弧坑
 archaeoastronomy 考古天文学
 Archer 人马座
 Arcturus 大角星
 Arcturus group 大角星群
 areal velocity 掠面速度
 Arend-Roland comet 阿连德-罗兰彗星
 areocentric coordinates 火心坐标
 areodesy 火星测地学
 areographic chart 火面图

areographic coordinates 火面坐标

areographic latitude 火面纬度

areographic longitude 火面经度

areographic map 火面图

areographic pole 火面极

areography 火面学

areology 火星学

areophysics 火星物理学

Ares 火星

Argelander method 阿格兰德法

Argo 天舟座, 南船座

argument 幅角, 角距

argument of latitude 升交角距

argument of pericentre 近心点幅角

argument of perigee 近地点幅角

argument of perihelion 近日点幅角

Ariel 天卫一

Aries 白羊座

Arietids 白羊流星群

Aristarchus 阿利斯塔克环形山

arm population 臂族

Arrow 天箭座

artificial asteroid 人造小行星

artificial comet 人造彗星

artificial crater 人造环形山

artificial horizon 假地平

artificial meteor 人造流星

artificial object 人造天体

artificial planet 人造行星

artificial planetoid 人造小行星

artificial radiation belt 人造辐射带

artificial satellite 人造卫星

artificial star 假星

ascendant 星位

ascending branch 上升支

ascending node 升交点

ascension 上升

ascent 上升

ashen light 灰光

aspect 视方位

aspect astrology 星象学

aspect of the moon 月相

association 星协, 成协

association of galaxies 星系协

A star A 型星

aster 天体

asterism 小星群, 星官, 星宿, 星芒

asteroid 小行星

asteroidal belt 小行星带

asteroidal dynamics 小行星动力学

asteroidal meteor 小行星流星

asteroidal resonance 小行星共振

asteroid belt 小行星带

asteroid family 小行星族

asteroid group 小行星群

asteroid-like object 类小行星天体

asteroid ring 小行星环

asteroid zone 小行星带

asteroseismology 星震学

asthenosphere 软流层

astigmatism 像散

astrionics 天文电子学

astroarchaeology 天文考古学

astrobiology 天体生物学, 天文生物学

astrobbleme 陨星撞击

astrobotany 天体植物学

astrochemistry 天体化学, 天文化学

astrochronology 天文年代学

astroclimate 天文气候

astroclimatology 天文气候学

astrodome 天文圆顶

astrodynamics 天文动力学, 太空动力学

astroecology 宇宙生态学

astrofundamental physics 天体基本物理学

astrogeodesy 天文测地学

astrogeodynamics 天文地球动力学

astrogeography 天体地理学

astrogeology 天体地质学, 天文地质学

astrophysics 天文地球物理学

astrogony 恒星学
 astrogyony 恒星演化学
 astrograph 天体照相机
 astrographic map 照相星图
 astrographic position 天体照相位置
 astrophotography 天体照相学
 astrolabe 等高仪, 星盘
 astrolithology 陨石学
 astrology 占星术
 astromagnetism 天体磁学
 astromechanics 天体力学
 astrometeorology 天体气象学
 astrometric binary star 天测双星
 astrometric orbit 天测轨道
 astrometric photograph 天测照相
 astrometric place 天体测量位置
 astrometric position 天体测量位置
 astrometric precision 天测精度
 astrometry 天体测量学, 天文测量学, 测天学
 astronaut 宇航员
 astronautics 宇航学, 太空航行学
 astronavigation 天文导航
 astronavigator 宇航员
 astronomical aberration 天文光行差
 astronomical almanac 天文年历
 astronomical climate 天文气候
 astronomical clock 天文钟
 astronomical constant 天文常数
 astronomical coordinates 天文坐标
 astronomical coordinate system 天文坐标系
 astronomical date 天文日期
 astronomical day 天文日
 astronomical distance 天文距离
 astronomical geodesy 天文大地测量
 astronomical geology 天体地质学
 astronomical latitude 天文纬度, 黄纬
 astronomical longitude 天文经度, 黄经

astronomical measurement 天文测量
 astronomical meridian 天文子午圈, 天文子午线
 astronomical observatory 天文台
 astronomical optics 天文光学
 astronomical orientation 天文定向
 astronomical photography 天体照相学
 astronomical photometry 天体测光
 astronomical point 天文点
 astronomical polarimetry 天体偏振测量
 astronomical refraction 大气折射
 astronomical research 天文研究
 astronomical satellite 天文卫星
 astronomical seeing 星象视宁度, 星象视相, 大气宁静度, 大气视宁度
 astronomical spectroscopy 天体光谱学
 astronomical time 天文时
 astronomical time scale 天文时标
 astronomical triangle 天文三角形
 astronomical twilight 天文晨昏蒙影
 astronomical unit (AU) 天文单位
 astronomical vertical 天文垂线
 astronomical year 天文年
 astronomical zenith 天文天顶
 astroparticle physics 天文粒子物理学
 astrophotography 天体照相学
 astrophysics 天体物理学
 astropolarimetry 天体偏振测量
 asymmetric drift 非对称星流
 asymmetric effect 非对称效应
 asymmetric periodic orbit 非对称周期轨道
 asymptotic branch 渐近支
 asymptotic branch giant 渐近支巨星