

外教社 英汉·汉英百科词汇手册系列

# 英汉·汉英 统计学词汇手册

An English-Chinese Chinese-English  
Glossary of Statistics



上海外语教育出版社

外教社 SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS

[www.sflp.com](http://www.sflp.com)

# 英汉·汉英统计学词汇手册

- 收录统计学基本词汇
- 英汉、汉英双向收词10 000余条
- 为统计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 978-7-5446-1068-1

9 787544 610681 >

定价：15.00 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 统计学词汇手册

An English-Chinese Chinese-English  
Glossary of Statistics

编者 徐 晶 金竑彦



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·汉英统计学词汇手册/徐晶,金竑彦编. —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 - 1068 - 1

I. 英… II. ①徐… ②金… III. 统计学—词汇—手册—  
英、汉 IV. C8 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 149100 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@sflep.com.cn

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

责任编辑: 陈飘平

---

印 刷: 昆山市亭林彩印厂

经 销: 新华书店上海发行所

开 本: 787×1092 1/32 印张 6.125 字数 265 千字

版 次: 2009 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 3 100 册

---

书 号: ISBN 978-7-5446-1068-1 / F · 0012

定 价: 15.00 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·汉英统计学词汇手册**

编      者：徐    晶    金竑彦

策划编辑：张春明    李法敏

责任编辑：陈飘平

## 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义词汇的专业性义项。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

统计学是一门应用范围极其广泛的学科，既包含概率论、测度论等独特的理论体系，又涵盖了模型建立、参数估计等能够应用于各个领域的实践方法。在科学技术飞速发展的今天，统计学越来越受到科研工作者和其他相关从业人员的重视。需要指出的是，统计学的发展在国外相较于国内还是比较发达。在这样的背景下，这本英汉双语双向统计学词汇手册的编纂出版显得尤为必要。首先，它将为统计学专业英语初级学者提供入门指导；其次它将为国内学者查阅英语文献、撰写英语统计学学术论文提供便利，进一步促进国内外学术交流。

本书英汉汉英双向收词 10 000 余条，其内容涵盖了统计学的各个领域以及一些和统计学密切相关的学科（如数学、计算机等等）的部分词条。从理论、方法、公式、定理等必不可少的条目推及至各个时期推动统计理论或者实践方法发展的著名科学家名，本书均有收录，另外也收录了一些相对冷僻的词条。书中词条翻译力求精准规范，并和国内的习惯译法保持一致。读者对象主要为统计学专业英语初级学者、有一定统计学基础的相关从业人员、高校理科专业的学生和教师以及其他科研工作者。

学识所限，难免有不足之处，望大方之家不吝指正。

## 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、西文字符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 1~93**

**汉英部分 95~184**

参考文献 185

# 英汉部分

Abbe-Helmert criterion 阿贝-赫尔默特法则  
abbreviation 缩略  
Abel equation 阿贝尔方程  
Abelian algebra 阿贝尔代数  
Abelian differential 阿贝尔微分  
Abelian equation 阿贝尔方程  
Abelian extension 阿贝尔扩张  
Abelian function 阿贝尔函数  
Abelian function field 阿贝尔函数域  
Abelian functor 阿贝尔函子  
Abelian group 阿贝尔群  
Abelian groupoid 阿贝尔广群  
Abel identity 阿贝尔恒等式  
Abel inequality 阿贝尔不等式  
Abelson-Tukey score test 埃布尔森-图基得分检验  
Abel summation method 阿贝尔求和法  
abnormal curve 异常曲线  
abnormality 异常性  
abridge 节略  
abridged notation 简算记号  
abrupt distribution 陡度分布  
abscissa 横坐标  
abscissa of absolute convergence 绝对收敛横坐标  
abscissa of summability 可和性

坐标  
abscissa of uniform convergence 一致收敛横坐标  
absence rate 缺勤率  
absolute 绝对形  
absolute class field 绝对类域  
absolute coding 绝对编码  
absolute cohomology 绝对上同调  
absolute conic 绝对二次曲线  
absolute convergence 绝对收敛  
absolute curvature vector 绝对曲率向量  
absolute deviation 绝对偏差  
absolute difference 绝对差异  
absolute differential calculus 绝对微分学  
absolute error 绝对误差  
absolute extreme 绝对极值  
absolute extremum 绝对极值  
absolute frequency 绝对频数  
absolute geometry 绝对几何  
absolute inequality 绝对不等式  
absolute instability 绝对不稳定性  
absolutely additive measure 绝对加性测度  
absolutely compact set 绝对紧集  
absolutely complete system 绝对完备系

<b>absolutely continuous</b> 绝对连续的	<b>absolute neighbourhood retract</b> 绝对邻域收缩核
<b>absolutely continuous distribution</b> 绝对连续分布	<b>absolute norm</b> 绝对范数
<b>absolutely continuous function</b> 绝对连续函数	<b>absolute number</b> 绝对数
<b>absolutely continuous measure</b> 绝对连续测度	<b>absolute quadric</b> 绝对二次曲面
<b>absolutely continuous part</b> 绝对连续部分	<b>absolute ramification index</b> 绝对分歧指数
<b>absolutely continuous transformation</b> 绝对连续变换	<b>absolute rotation</b> 绝对旋转
<b>absolutely convergent</b> 绝对收敛	<b>absolute space</b> 绝对空间
<b>absolutely convergent integral</b> 绝对收敛积分	<b>absolute space time</b> 绝对时空
<b>absolutely convergent series</b> 绝对收敛级数	<b>absolute stability</b> A 稳定性
<b>absolutely convex hull</b> 绝对凸包	<b>absolute term</b> 常数项
<b>absolutely discontinuous function</b> 绝对不连续函数	<b>absolute unit</b> 绝对单位
<b>absolutely integrable</b> 绝对可积的	<b>absolute value</b> 绝对值
<b>absolutely irreducible character</b> 绝对不可约特征	<b>absolute value sign</b> 绝对值符号
<b>absolutely irreducible representation</b> 绝对不可约表示	<b>absolute velocity</b> 绝对速度
<b>absolutely irreducible variety</b> 绝对不可约簇	<b>absorbing barrier</b> 吸收壁
<b>absolutely normal number</b> 绝对范数	<b>absorbing Markov chain</b> 吸收马尔可夫链
<b>absolutely prime ideal</b> 绝对素理想	<b>absorbing medium</b> 吸收媒体
<b>absolutely semisimple algebra</b> 绝对半单代数	<b>absorbing region</b> 吸收域
<b>absolutely simple group</b> 绝对单群	<b>absorbing set</b> 吸收集
<b>absolutely summable sequence</b> 绝对可和序列	<b>absorbing state</b> 吸收状态
<b>absolutely unbiased estimator</b> 绝对无偏估计量	<b>absorption</b> 吸收
<b>absolutely unramified extension</b> 绝对非分歧扩张	<b>absorption coefficient</b> 吸收系数
<b>absolute maximum</b> 绝对极大值	<b>absorption curve</b> 吸收曲线
<b>absolute measure</b> 绝对测度	<b>absorption distribution</b> 吸收分布
<b>absolute minimum</b> 绝对极小值	<b>absorption factor</b> 吸收因数
<b>absolute moment</b> 绝对矩	<b>absorption index</b> 吸收指数
<b>absolute neighbourhood</b> 绝对邻域	<b>absorption law</b> 吸收律
	<b>absorption probability</b> 吸收概率
	<b>abstract category</b> 抽象范畴
	<b>abstract code</b> 抽象码
	<b>abstract interval function</b> 抽象区间函数
	<b>abstract number</b> 抽象数, 不名数
	<b>abstract ordered simplicial complex</b> 抽象有序单纯复形
	<b>abundance ratio</b> 丰度比
	<b>abundant number</b> 过剩数
	<b>accelerated motion</b> 加速运动
	<b>accelerated stochastic approximation</b> 加速随机逼近
	<b>acceleration</b> 加速度
	<b>acceleration by powering</b> 乘幂加速近似

acceleration of convergence 收敛性加速	accuracy of measurement 测量精确度
acceleration of gravity 重力加速度	accuracy rating 准确率评定
acceptable quality level (AQL) 合格质量水平, 可接受质量水平	ACF (autocorrelation function) 自相关函数
acceptable reliability level 容许可靠性水平	acnode 孤点
acceptance 接受	action integral 酬积分
acceptance boundary 接受边界	action variable 酉变量
acceptance control chart 接受控制图	active-control trial 主动控制试验
acceptance error 接受误差	active restriction 有效限制
acceptance inspection 接受检测	actual infinity 实无穷
acceptance limit 接受界限	actuarial statistics 精算统计
acceptance line 接受线	acyclic 零调的
acceptance number 接受数	acyclic complex 非循环复形
acceptance probability 接受概率	acyclic graph 无圈图, 非循环图
acceptance quality level 接受质量水平	acyclic model theorem 非循环模型定理
acceptance region 接受区域	adaptability 适应性
acceptance zone 接受带	adaptation 适应
access 存取	adapted basis 适应基
accessibility 可达性	adaptive estimator 适应估计量
accessible boundary point 可达边界点	adaptive inference 适应性推断
accessible ordinal number 可达序数	adaptive kernel estimation 适应核心估计
accessible point 可达点	adaptive optimisation 适应最优化
accessible set 可达集	added circuit 加法电路
accessible vertex 可达顶点	adder 加法器
accessory extremal 配连极值	addition of variables 加变量
access speed 存取速度	additive effect 加成效应
access time 存取时间	additive model 加性模型
accidental 偶然的	additive process 加量过程
accidental coincidence 偶然符合	additive property of chi-square 卡方可加性
accidental error 偶然误差	additivity of the mean 均值可加性
account 计算	adequate subset 充分子集
accumulated deviation 累积偏差	Adès distribution 阿德斯分布
accumulated frequency 累积频数	adherent probability 附贴概率
accumulated process 累积过程	ad hoc test 随机检验
accumulating point 聚点	ad infinitum 无穷地
accumulation point 聚点	adjacency matrix 邻接矩阵
accumulator 累加器	admissible decision function 容许决策函数
accuracy 精确度, 准确性	admissible estimator 容许估计量
accuracy grade 准确等级	

admissible hypothesis	容许假设	alternate allocation	交替分配
admissible number	容许数	alternating renewal process	交替更新过程
admissible strategy	容许策略	alternative hypothesis	备择假设
admissible test	容许检验	Alter periodogram	奥尔塔周期图
affine alpha resolvability	仿射阿 尔法可分解性	AML (asymmetric maximum likelihood)	非对称极大似然法
affinity	仿射性	amount of information	信息量
age dependent birth and death process	和年龄有关的生灭过程	amount of inspection	检查量
age dependent branching process	和年龄有关的分歧过程	amplitude	振幅
age-specific death rate	年龄别死 亡率	amplitude ratio	振幅比率
agglomerative hierarchical clustering method	凝聚性分层 聚类方法	analogue computer	模拟计算机
aggregation	集合	analysis of covariance (ANCOVA)	协方差分析
aggregative cluster analysis	集合 性聚类分析	analysis of dispersion	离差分析
aggregative index	集合性指数	analysis of variance (ANOVA) 方差分析	方差分析
aggregative model	集合性模型	analysis of variance of longitudinal data	纵向数据方 差分析
Aitken estimator	艾特肯估计量	analytic regression	分析回归
Akaike's information criterion	AIC 准则	analytic survey	分析调查
aleatory variable	随机变量	analytic trend	分析趋势
algorithm	算法	ancillary information	从属信息
alias	混淆	ancillary statistic	从属统计量
allele	等位基因	ANCOVA (analysis of covariance)	协方差分析
allocation of samples	样本分配	Anderson-Darling statistic	安德 森-达林统计量
allocation rule	分配规则	Anderson's classification statistic	安德森分类统计量
allokurtic	异峰度的	Andrews' Fourier-type plot	安德 鲁斯傅立叶性图
allometric growth	异速生长	angular histogram	角直方图
allowable defect	允许的错误	angular transformation	角变化
all possible subsets regression	全 部可能子集回归	angular variable	角变量
all subsets regression	全部子集 回归	anisotropic distribution	各向异性 分布
almost certain	几乎必然	Anosov's theorem	阿诺索夫定理
almost everywhere	几乎处处	ANOVA (analysis of variance) 方差分析	方差分析
almost stationary	几乎平稳	Ansari-Bradley dispersion test	安 萨里-布拉德利离差检验
almost sure	几乎必然	Anscombe residual	安斯康比残差
alphabet	字母表	antinode	反众数
alpha error	$\alpha$ 误差	antiseries	反数列
alpha factoring	$\alpha$ 因子分解		
alpha index	$\alpha$ 指数		
alpha resolvability	$\alpha$ 可分解性		

<b>antithetic transform</b>	对立转换
<b>antithetic variate</b>	对偶变数
<b>antitonic regression function</b>	反序回归函数
<b>AOQL (average outgoing quality level)</b>	平均出厂质量水平
<b>aperiodic state</b>	非周期态
<b>apparent error rate</b>	表面错误率
<b>approximation error</b>	逼近误差
<b>AQL (acceptable quality level)</b>	合格质量水平, 可接受质量水平
<b>arbitrary origin</b>	任意原点
<b>archetypal analysis</b>	原型分析
<b>arc-sine distribution</b>	反正弦分布
<b>arc-sine transformation</b>	反正弦变换
<b>area comparability factor</b>	区域比较因子
<b>area sampling</b>	区域抽样
<b>Arfvedsson distribution</b>	阿夫韦德松分布
<b>ARIMA model (autoregressive-integrated-moving average model)</b>	自回归求和滑动平均模型
<b>ARIMA process (autoregressive-integrated-moving average process)</b>	自回归求和滑动平均过程
<b>arith-log paper</b>	算术对数纸
<b>arithmetic average</b>	算术平均
<b>arithmetic distribution</b>	算术分布
<b>arithmetic mean</b>	算术平均
<b>arithmetic weighted mean</b>	算术加权平均
<b>ARMA model (autoregressive moving average model)</b>	自回归滑动平均模型
<b>ARMA process (autoregressive moving average process)</b>	自回归滑动平均过程
<b>Armitage's chi-square test for trend</b>	阿米蒂奇卡方趋势检验
<b>Armitage's restricted procedure</b>	阿米蒂奇限制过程
<b>Arnold distribution</b>	阿诺德分布
<b>array</b>	阵列
<b>arrival distribution</b>	到达分布
<b>artificial neural network</b>	人造神经网络
<b>ascertainment</b>	确定
<b>ascertainment error</b>	确定性误差
<b>ASN (average sample number)</b>	平均样本量
<b>assay</b>	化验
<b>assignable variation</b>	可分配变化
<b>associable design</b>	可相伴设计
<b>associate class</b>	相伴类
<b>association</b>	结合
<b>association analysis</b>	结合分析
<b>association scheme</b>	结合方案
<b>assumed mean</b>	假定均数
<b>asymmetrical distribution</b>	非对称分布
<b>asymmetrical factorial design</b>	非对称因子设计
<b>asymmetrical test</b>	非对称检验
<b>asymmetric maximum likelihood (AML)</b>	非对称极大似然法
<b>asymmetry</b>	不对称
<b>asymptotically efficient estimator</b>	渐近有效估计量
<b>asymptotically locally optimal design</b>	渐近局部最优设计
<b>asymptotically most powerful test</b>	渐近最有效检验
<b>asymptotically stationary</b>	渐近平稳性
<b>asymptotically subminimax</b>	渐近次最大最小
<b>asymptotically unbiased estimator</b>	渐近无偏估计
<b>asymptotic Bayes procedure</b>	渐近贝叶斯过程
<b>asymptotic distribution</b>	渐近分布
<b>asymptotic efficiency</b>	渐近效率
<b>asymptotic normality</b>	渐近正态性
<b>asymptotic relative efficiency</b>	渐近相对效率
<b>asymptotic standard error</b>	渐近标准误差
<b>atom</b>	原子

attack rate	发病率	autoregressive series	自回归级数
attenuation	衰减	autoregressive transformation	自回归变换
attributable risk	特异危险性	auto spectrum	自谱
attribute	属性	average	平均值
atypical characteristic	非典型特征	average amount of inspection	平均检测量
auto-catalytic curve	自身催化曲线	average article run length	平均物品运转周期
autocorrelation	自相关	average correction for grouping	平均分组校正
autocorrelation coefficient	自相关系数	average critical value method	平均临界值方法
autocorrelation function (ACF)	自相关函数	average deviation	平均偏差
autocovariance	自协方差	average extra defective limit	平均额外缺陷限定
autocovariance function	自协方差函数	average inaccuracy	平均不准度
autocovariance generating function	自协方差母函数	average of relatives	平均相对值
automatic interaction detection	自动交互作用检测	average outgoing quality level (AOQL)	平均出厂质量水平
autonomous equation	自治方程	average outgoing quality limit	平均出厂质量限定
autoregression	自回归	average quality protection	平均质量保护
autoregression model	自回归模型	average run length	平均运转周期
autoregressive-integrated-moving average model (ARIMA model)	自回归求和滑动平均模型	average sample number (ASN)	平均样本量
autoregressive-integrated-moving average process (ARIMA process)	自回归求和滑动平均过程	average sample number curve	平均样本量曲线
autoregressive moving average model (ARMA model)	自回归滑动平均模型	average sample number function	平均样本量函数
autoregressive moving average process (ARMA process)	自回归滑动平均过程	average sample run length	平均样本运转周期
autoregressive process	自回归过程	axial distribution	轴分布
		axonometric chart	轴测法图