



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3358.1—2009/ISO 3534-1:2006  
代替 GB/T 3358.1—1993

GB/T 3358.1—2009/ISO 3534-1:2006

## 统计学词汇及符号 第 1 部分：一般统计术语与 用于概率的术语

Statistics—Vocabulary and symbols—  
Part 1: General statistical terms and terms used in probability

(ISO 3534-1:2006, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
统计学词汇及符号  
第 1 部分：一般统计术语与  
用于概率的术语  
GB/T 3358.1—2009/ISO 3534-1:2006

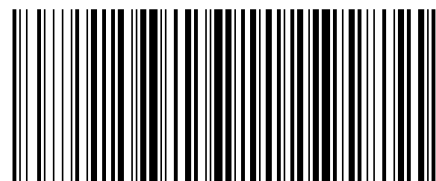
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn  
电话：68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 4 字数 112 千字  
2010 年 1 月第一版 2010 年 1 月第一次印刷

\*  
书号：155066·1-39548 定价 54.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68533533



GB/T 3358.1—2009

2009-10-15 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

standardized probability distribution ..... 2. 32  
 standardized random variable ..... 2. 33  
 standardized sample random variable ..... 1. 19  
 statistic ..... 1. 8  
 statistical test ..... 1. 48  
 statistical tolerance interval ..... 1. 26  
 statistical tolerance limit ..... 1. 27  
 Student's distribution ..... 2. 53

**T**

*t* distribution ..... 2. 53  
 test statistic ..... 1. 52  
 Type I error ..... 1. 46  
 type I extreme value distribution ..... 2. 61  
 Type II error ..... 1. 47  
 type II extreme value distribution ..... 2. 62  
 type III extreme value distribution ..... 2. 63

**U**

unbiased estimator ..... 1. 34  
 uniform distribution ..... 2. 60  
 univariate distribution ..... 2. 16  
 univariate probability distribution ..... 2. 16

**V**

variance ..... 2. 36

**W**

Weibull distribution ..... 2. 63  
  
 $\sigma$ -algebra ..... 2. 69  
 $\sigma$ -field ..... 2. 69  
 $\chi^2$  distribution ..... 2. 57

**目 次**

前言 ..... III  
 引言 ..... IV  
 范围 ..... 1  
 1 一般统计术语 ..... 1  
 2 用于概率的术语 ..... 14  
 附录 A (资料性附录) 符号 ..... 33  
 附录 B (资料性附录) 统计概念图 ..... 35  
 附录 C (资料性附录) 概率概念图 ..... 41  
 附录 D (资料性附录) 定义标准中的术语所使用的方法 ..... 45  
 参考文献 ..... 48  
 索引 ..... 49  
 汉语拼音索引 ..... 49  
 英文对应词索引 ..... 52

lognormal distribution ..... 2. 52

## M

marginal distribution ..... 2. 18

marginal probability distribution ..... 2. 18

maximum likelihood estimation ..... 1. 37

maximum likelihood estimator ..... 1. 35

mean ..... 2. 35. 1, 2. 35. 2

median ..... 2. 14

midpoint of class ..... 1. 57

midrange ..... 1. 11

mode of probability density function ..... 2. 27

mode of probability mass function ..... 2. 25

moment of order  $r$  ..... 2. 34

moment of order  $r = 1$  ..... 2. 35. 1

multinomial distribution ..... 2. 45

multivariate distribution ..... 2. 17

multivariate normal distribution ..... 2. 64

multivariate probability distribution ..... 2. 17

## N

negative binomial distribution ..... 2. 49

normal distribution ..... 2. 50

null hypothesis ..... 1. 41

numerical descriptive statistics ..... 1. 54

## O

observed value ..... 1. 4

one-sided confidence interval ..... 1. 29

order statistics ..... 1. 9

## P

parameter ..... 2. 9

$p$ -fractile ..... 2. 13

Poisson distribution ..... 2. 47

population ..... 1. 1

power curve ..... 1. 51

power of a test ..... 1. 50

$p$ -quantile ..... 2. 13

prediction interval ..... 1. 30

probability [of an event  $A$ ] ..... 2. 5

probability density function ..... 2. 26

probability distribution ..... 2. 11

## 前 言

GB/T 3358《统计学词汇及符号》分为以下部分：

——第 1 部分：一般统计术语与用于概率的术语；

——第 2 部分：应用统计；

——第 3 部分：实验设计。

本部分为 GB/T 3358 的第 1 部分，等同采用 ISO 3534-1:2006《统计学 词汇及符号 第 1 部分：一般统计术语与用于概率的术语》。与 ISO 3534-1:2006 相比，订正了原文的错误，修正原文中概念表述不够准确的部分，主要变化如下：

——删去了 1. 24 原文中的注 1；

——2. 38 示例中变异系数的计算式“ $0.99/0.995=0.99497$ ”更正为“ $0.995/0.9=1.10556$ ”；

——2. 69 中“[事件]  $\sigma$  代数  $\mathfrak{S}$ ”中，要求满足的性质 a)“属于  $\mathfrak{S}$ ”修订为“ $\Omega$  属于  $\mathfrak{S}$ ”。

为便于使用，本部分作了下列编辑性修改：

——删去了 ISO 前言；

——为术语的简练起见，在少数术语中，使用中括号表示其中可省略部分。例如：2. 5 中，[事件  $A$  的] 概率 (probability [of an event  $A$ ])，表示此术语实际定义的是“概率 (probability)”，其中“事件  $A$  的”在许多场合可省略。又如 2. 34“ $r$  阶 [原点] 矩 (moment of order  $r$ )”表示原文的“ $r$  阶矩 (moment of order  $r$ )”也称为“ $r$  阶原点矩”。

本部分代替 GB/T 3358. 1—1993《统计学术语 第一部分 一般统计术语》，与 GB/T 3358. 1—1993 相比，主要变化如下：

——名称改为《统计学词汇及符号 第 1 部分：一般统计术语与用于概率的术语》；

——对术语条目作了较大的调整：增加了一般统计术语及用于概率的术语；将 GB/T 3358. 1—1993 中第 4 章“观测和测试结果的一般术语”及第 5 章“抽样方法的一般术语”中的内容移至 GB/T 3358 的第 2 部分；

——增加了大量的示例及注释；

——增加了术语概念图 (附录 B、附录 C) 及定义标准中的术语所使用的方法的附录 D，并将关于符号的附录 A 改为资料性附录。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 均为资料性附录。

本部分由全国统计方法应用标准化技术委员会提出并归口。

本部分主要起草单位：中国科学院数学与系统科学研究院、中国标准化研究院、北京师范大学、中国科学技术大学、苏州大学。

本部分主要起草人：冯士雍、陈敏、于丹、崔恒建、吴耀华、丁文兴、汪仁官、于振凡。

本部分于 1993 年首次发布，本次为第一次修订。