

## GB/T 2900.77-2008 电工术语 电工电子测量和仪器仪表 第1部分:

### 测量的通用术语

GB/T 2900.77-2008 电工术语 电工电子测量和仪器仪表 第1部分:测量的通用术语为GB/T 2900 电工术语系列标准第77部分。

GB/T 2900.77-2008 等同采用 IEC 60050(300-311):2001《国际电工词汇 电工电子测量和仪器仪表 第311部分:测量的通用术语》。

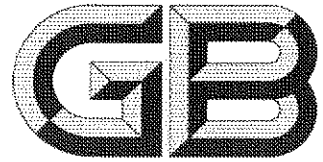
GB/T 2900 本部分标准规定了用于电工电子测量和仪器仪表的通用术语和定义。

GB/T 2900 本部分标准适用于与电工电子测量和仪器仪表有关的技术领域。

#### 前端数字化\_复杂电磁环境下的高准确度测量解决方案



- ★只传输有用信息，功率分析仪不受干扰
- ★不接受辐射骚扰，增强传感器抗干扰能力
- ★截断传导骚扰途径，增强传感器抗干扰能力



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.77—2008/IEC 60050 (300-311):2001

---

## 电工术语 电工电子测量和仪器仪表 第 1 部分：测量的通用术语

Electrotechnical terminology—Electrical and electronic measurements and measuring instruments—Part 1: General terms relating to measurements

(IEC 60050(300-311):2001, International Electrotechnical Vocabulary—  
Electrical and electronic measurements and measuring instruments—  
Part 311: General terms relating to measurements, IDT)

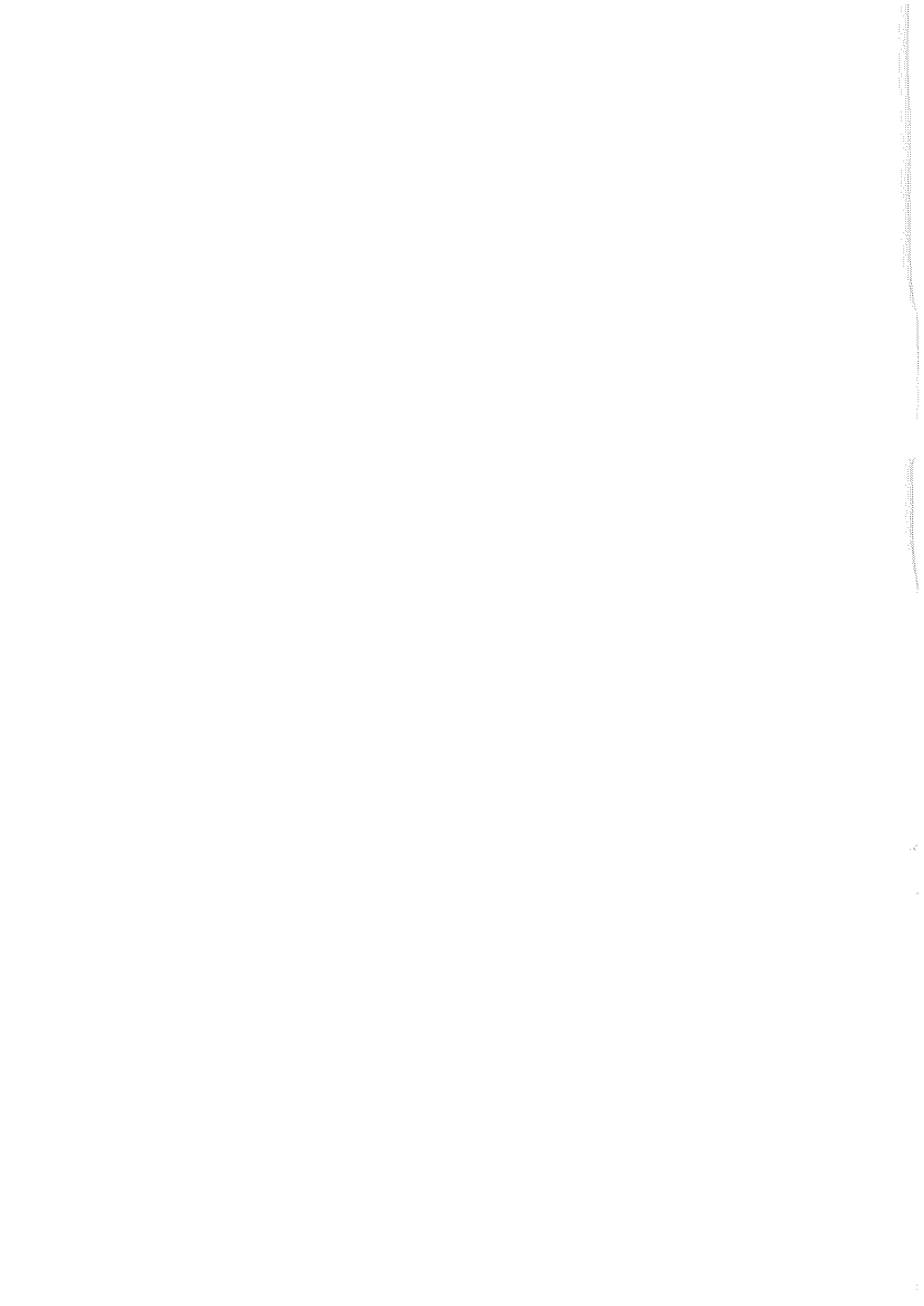
2008-06-18 发布

2009-05-01 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



## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 基本术语 .....	1
3.2 测量方法 .....	3
3.3 测量仪器仪表 .....	4
3.4 标准器 .....	6
3.5 结构部件 .....	7
3.6 影响性能的因素 .....	8
3.7 工作条件 .....	9
中文索引 .....	11
英文索引 .....	13



## 前 言

本部分为 GB/T 2900 的第 77 部分。

本部分等同采用 IEC 60050(300-311):2001《国际电工词汇 电工电子测量和仪器仪表 第 311 部分:测量的通用术语》。

本部分中术语条目编号与 IEC 60050(300-311):2001 保持一致。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出并归口。

本部分起草单位:机械科学研究院中机生产力促进中心、哈尔滨电工仪表所、中国电子标准化研究所、中国计量科学研究院。

本部分主要起草人:杨芙、陈波、黄英华、阮永顺、陆祖良。



# 电工术语 电工电子测量和仪器仪表

## 第 1 部分：测量的通用术语

### 1 范围

本部分规定了用于电工电子测量和仪器仪表的通用术语和定义。

本部分适用于与电工电子测量和仪器仪表有关的技术领域。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2900 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

ISO, IEC et al, 1993 国际计量术语(VIM)

ISO, IEC et al., 1993 测量不确定度的表示导则(GUM)

### 3 术语和定义

#### 3.1 基本术语

##### 311-01-01

**测量结果** (result of a) measurement

赋予被测量的一组值。 [≠VIM 3.1]

注 1：该术语用于“不确定度”方式。

注 2：将此组值的中心值选作被测量的值，并用不确定度来描述其分散性。

注 3：测量结果与测量仪器仪表的标示值以及经校准和使用一个模型得到的修正量有关。

注 4：如果此组值与同一被测量的所有其他测量兼容，则认为该组值可以表示被测量的值。

注 5：此组值及其不确定度，只能在一定的置信度下给出。

##### 311-01-02

**[测量]不确定度** uncertainty (of measurement)

与测量结果关联的一个参数，用于表征合理赋予被测量的值的分散性。 [VIM 3.9]

注 1：该术语用于“不确定度”方式。

注 2：该参数可以是一个标准偏差(或其给定的倍数)或给定置信度区间的半宽度。在 GUM 中定义了获得不确定度的不同方法。

注 3：测量不确定度常由很多分量组成。有些分量可由一系列测量结果的统计分布来估计，并用试验标准偏差表示。另外一些分量可基于经验或其他信息的概率分布来估计，也可用标准偏差表述。

##### 311-01-03

**被测量** measurand

被测的特定量。 [VIM 2.6]

##### 311-01-04

**[量的]真值** true value (of a quantity)

与所给特定量的定义一致的值。 [VIM 1.19]

注 1：该术语用于“真值”方式。



注2:这是一个通过理想测量才能获得的值。

注3:真值本质上是不可确定的。

注4:与给定特定量的定义相符的值可有很多。

311-01-05

**绝对误差 absolute error**

校准示值和比对值的代数差。 [≠VIM 3.10+ Note 2]

注1:该术语用于“真值”方式。

注2:比对值应是该量的真值,但由于真值无法确定,所以一般使用约定真值。

311-01-06

**[量的]约定真值 conventional true value (of a quantity)**

通常根据约定赋予特定量的值,该值具有适用于给定目的的不确定度。

注1:该术语用于“不确定度”方式。

注2:“约定真值”有时叫做“指定值”、“最佳估计值”、“约定值”或“参考值”。请不要将这里的“参考值”与311-07-01中所用的“参考值”混淆。

注3:经常用一个量的大量测量结果来确定其约定真值。

注4:基于“真值”论述的传统定义,把约定真值看成或接近该量真值的值,其差别对使用该值的目的而言可以忽略。

311-01-07

**标示值 indication**

测量仪器仪表给出的值。 [≠VIM 3.2]

注1:校准示值不一定是被测量的值。

注2:对于实物器具,标示值是它的标称值或规定值。

311-01-08

**校准示值 indicated value**

测量仪器仪表基于其校准曲线直接给出的被测量的值。

注:校准示值可应用校准曲线的标示值导出。

311-01-09

**校准 calibration**

在规定条件下,建立标示值和按参考标准的测量结果之间关系的一组操作。 [≠VIM 6.11]

注1:该术语用于“不确定度”方式。

注2:原则上,标示值与测量结果之间的关系可以用校准图表示。

311-01-10

**校准图 calibration diagram**

由标示值轴和测量结果轴定义的坐标平面,描述仪器仪表对被测量不同值的响应的部分。

注:该术语用于“不确定度”方式。

311-01-11

**校准曲线 calibration curve**

表示校准示值与被测量值之间关系的曲线。

注1:该术语用于“不确定度”方式。

注2:如果校准曲线是通过零点的直线,则可把该直线的斜率称为仪表常数。

311-01-12

**测量仪表常数 constant of a measuring instrument**

当校准曲线是通过零点的直线时,该直线的斜率。 [≠VIM 5.8]

注1:该术语用于“不确定度”。

注2:在上述情况下,测量仪表的常数也可以定义为一个系数,仪表的标示值必须乘以该系数以给出校准示值。

311-01-13

〔校准的〕检定 verification (of calibration)

在规定条件下,检查标示值与一组给定的(在一个预定校准图范围内的)已知被测量是否一致的一组操作。

注1:该术语用于“不确定度”方式。

注2:对于校准图给出的仪器仪表不确定度而言,用于检定被测量的已知不确定度一般可忽略。

311-01-14

〔测量〕兼容性 (measurement) compatibility

同一被测量的所有测量结果所满足的特性,这些测量结果具有充分的重叠区间。

注:该术语用于“不确定度”方式。

311-01-15

溯源性 traceability

测量结果或标准器的值的特性,表明它可通过不间断的具有指明不确定度的比较链与指明的(通常是国家的或国际的)参考标准的关系。 [VIM 6.10]

注1:这个概念经常用形容词“可溯源的”表示。

注2:完整比较链称为溯源链。

311-01-16

引用值 fiducial value

一个明确规定的值,作为确定引用误差时的参考。 [≈VIM 5.28 Note]

注1:该术语用于“真值”方式。

注2:该值可以是,例如,测量范围的上限、满刻度值或其他明确规定的值。

311-01-17

相对误差 relative error

绝对误差与比对值的比。 [≠VIM 3.12]

注1:该术语用于“真值”方式。

注2:比对值应该是被测量的真值,但由于无法确定真值,一般用约定真值。

311-01-18

引用误差 fiducial error

绝对误差与引用值的比。 [≠VIM 5.28]

311-01-19

相对不确定度 relative uncertainty

不确定度与被测量值之比。

注:该术语用于“不确定度”方式。

311-01-20

引用不确定度 fiducial uncertainty

不确定度与引用值的比。

注:该术语用于“不确定度”方式。

311-01-21

偏差(关于校准的检定) deviation(for the verification of calibration)

在同样的(运行)工作条件下,被校准检定的仪表的标示值与标准仪表标示值之差。 [≈VIM 3.11]

## 3.2 测量方法

311-02-01

直接测量〔法〕 direct (method of) measurement

无需利用被测量和其他实测的量之间函数关系进行额外计算,就可直接得到被测量的值的测量方法。

注1:如果测量仪表的标度值可通过一定的图表或曲线图找到对应的被测量值,则认为该被测量值是直接测得的。

注2:即使为了修正而需要额外测试以确定影响量的值,这种测量仍是直接测量。

311-02-02

**间接测量[法]** indirect (method of) measurement

通过对与被测量有已知关系的另一些量进行直接测量,来确定该被测量值的测量方法。

311-02-03

**比较测量[法]** comparison (method of) measurement

将被测量及其同种已知量进行比较的测量方法。

311-02-04

**替代测量[法]** substitution (method of) measurement

用同种已知量替代被测量的比较测量方法。这两个量值对测量仪表的影响应相同。

311-02-05

**互补测量[法]** complementary (method of) measurement

将被测量和一个可选择的已知量组合的比较测量方法,应使该已知量与被测量的值的和等于预定比较值。

311-02-06

**差值测量[法]** differential (method of) measurement

用一个与被测量稍有差异的同种量的已知值,同这个被测量进行比较,并测出它们之间代数差的一种比较测量法。

311-02-07

**零值测量[法]** null (method of) measurement

将被测量的值与作比较用的同种已知值之间的差值调整到零的差值测量法。

311-02-08

**差拍测量[法]** beat (method of) measurement

利用与两个相比较的量(一个是被测量,另一个是参考量)相关的频率之间的差拍现象的一种差值测量法。

311-02-09

**谐振测量[法]** resonance (method of) measurement

利用达到谐振或接近谐振状态来建立量的比较值之间的已知关系的一种比较测量法。

### 3.3 测量仪器仪表

311-03-01

**测量仪器仪表** measuring instrument

单独或与其他辅助装置组合用于测量的装置。 [VIM 4.1]

311-03-02

**显示[测量]仪器仪表** displaying (measuring) instrument

**指示[测量]仪器仪表** indicating (measuring) instrument

显示标示值的测量仪器仪表。 [VIM 4.6]

注1:显示可以是模拟的(连续或不连续)、数字的或编码的。

注2:可以显示一个或同时显示多个量的值。

注3:显示(测量)仪器仪表也能够提供记录。

注4:显示可以包括操作者不能直接观察到但能够被适当的装置解读的输出信号。

311-03-03

**实物量具** material measure

在使用期间,能以永久方式复现或给出某一给定量的一个或多个已知值的装置。 [VIM 4.2]

注1:例如,标准电阻器。

注2:有关的量可以叫做供给量。

## 311-03-04

**电测量仪器仪表** electrical measuring instrument

用电工或电子方法对电量或非电量测量的仪器仪表。

## 311-03-05

**测量设备** measuring equipment

用于特定测量目的的测量仪器仪表的组合。

## 311-03-06

**测量系统** measuring system

为执行特定测量任务由测量仪器仪表与其他设备组成的完整组合。 [VIM 4.5]

## 311-03-07

**测量链** measuring chain

构成测量信号从输入到输出路径的一系列测量仪器仪表或系统。 [VIM 4.4]

注:例如:一个或多个测量仪器仪表之间的变送器和连接元件组合,放在作为链的第一元件如传感器和链的最后元件如显示、记录或存储器件之间。

## 311-03-08

**固有误差** intrinsic error

**基本误差**

测量仪器仪表在参考件下使用时的误差。 [≠VIM 5.24]

注:该术语用于“真值”方式。

## 311-03-09

**固有不确定度** intrinsic uncertainty

**基本不确定度**

测量仪器仪表在参考件下使用时的不确定度。 [≠VIM 5.24]

注:该术语用于“不确定度”方式。

## 311-03-10

**分辨力** resolution

导致标示值发生可观察到的被测量或供给量的最小变化。 [≠VIM 5.12]

## 311-03-11

**灵敏度(关于测量仪器仪表)** sensitivity (of a measuring instrument)

标示值改变与对应被测量值的改变的比。 [≠VIM 5.10]

注:对于具有非线性校准曲线的测量仪表,任意给定点上的灵敏度是被测量值的函数。

## 311-03-12

**测量范围** measuring range

**量限**

由被测量或供给量的两个值限定的范围,在该范围内规定了测量仪器仪表的不确定度限。

[≠VIM 5.4]

注:一个仪器仪表可以有几个测量范围。

## 311-03-13

**量程** span

测量范围上限和下限的代数差。 [≠VIM 5.2]

311-03-14

**[标称]范围 (nominal) range**

测量仪器仪表在其特定的设置下所能取得的标示值的范围。 [VIM 5.1]

注：通常标称范围由上限和下限表示，下限为零时，由上限单独表示。

311-03-15

**细调范围 fine control range**

在主调节的预置值附近，精细调节所覆盖的该量值的范围。

311-03-16

**调整(关于测量仪器仪表) adjustment (of a measuring instrument)**

为了使仪表给出的标示值符合被测量给定值而进行的系列操作。 [≠VIM 4.30]

注：当调整仪表使之指示零示值，对应被测量零值时，该操作叫做调零。

311-03-17

**用户调整(关于测量仪器仪表) user adjustment (of a measuring instrument)**

按照生产厂规定，用户有权进行的调整。 [VIM 4.31]

311-03-18

**预热时间 warm-up time**

由生产厂规定的从通电时刻到测量仪器仪表可以使用时刻之间持续的时间。

311-03-19

**预处理时间 preconditioning time**

从规定的被测量值加到内部测试电路时刻起，到测量仪器仪表达到准确度要求的时刻所经历的时间。

311-03-20

**电零位 electrical zero**

在使用中需要辅助电源的测量仪器仪表，当被测量的值为零时，其指示器件趋于的平衡位置。

注：电零位不一定与机械零位重合。

### 3.4 标准器

311-04-01

**[测量]标准 (measurement) standard**

以给定的不确定度用于定义、物理上体现、保存或复现一量的单位、或其倍数、分数(例如标准电阻器)，或一个量的已知值(例如标准电池)的实物量具、测量仪器仪表、参考物质或测量系统。 [VIM 6.1]

311-04-02

**基准 primary standard**

**原级标准**

指定或广泛承认的具有最高计量学特性的标准器，其值无需参考同类量的其他标准器即可采用。

[VIM 6.4]

注1：基准器的概念对基本量和导出量同样有效。

注2：基准器只用于与备用基准器和参考标准器比较，从不直接用于测量。

311-04-03

**次级标准 secondary standard**

通过与基准器直接或间接地比较确定其值和不确定度的标准器。 [≠VIM 6.5]

311-04-04

**参考标准[器] reference standard**

在指定地区或指定机构里具有最高计量学特性的标准器，该地区或机构的测量源于该标准。

[VIM 6.6]

311-04-05

**工作标准[器] working standard**

经参考标准器校准的标准器,用于常规校准或检验实物量具、测量仪器仪表和参考物质。

[≠VIM 6.7]

311-04-06

**国际标准[器] international standard**

经国际协定承认的标准器,作为国际上确定给定量的所有其他标准器的值和不确定度的基础。

[≠VIM 6.2]

311-04-07

**国家标准[器] national standard**

由国家官方决定承认的,作为国内确定给定量的所有其他标准的值和不确定度的基础的标准器。 [≠VIM 6.3]

注:一般在一个国家内,国家标准器也是基准器。

311-04-08

**比对标准 comparison standard**

用于同准确度等级标准器之间相互比对的标准器。

### 3.5 结构部件

311-05-01

**敏感器 sensor; measuring element**

测量仪器仪表或测量链的一部分,由被测量直接作用并生成与被测量值有关的信号。

[≠VIM 4.14]

311-05-02

**显示器件(用于测量仪器仪表) displaying device (of a measuring instrument)**

测量仪器仪表中用来指示被测量值的部件组合。 [≠VIM 4.12]

注:引伸地讲,任何仪器(例如实物量具或信号发生器)的显示手段或置位指示。

311-05-03

**调节器 adjustment device, adjuster**

用于调整的器件。

311-05-04

**零标度标记 zero scale mark**

标度为零处的标志或其他记号。

311-05-05

**机械零位 mechanical zero**

当测量元件未通电时,指示部件仅仅由于机械恢复力的作用而趋向的平衡位置。

注1:在机械压缩零位的仪表中,平衡位置在分度线以外。

注2:某些仪表,如磁通表与比值表,其机械零位是不确定的。

311-05-06

**机械零位调节器 mechanical zero adjuster**

可以将机械零位设置到要求位置的机械装置。

311-05-07

**图表驱动机构 chart driving mechanism**

按可变量(通常是时间)的函数驱动记录图表的装置。

311-05-08

数字显示 digital display

以非连续出现的数字列组成的数直接显示被测量的每一个值。

311-05-09

模拟数字双显示 dual analogue-digital display

用数字显示和标度尺与指示器相结合来表示被测量的方法。

311-05-10

记录装置 recording device

在记录媒质上记录测量值的记录仪的部件组合。 [≠VIM 4.18]

### 3.6 影响性能的因素

311-06-01

影响量 influence quantity

测量主体之外的值,其变化会影响标示值与测量结果之间关系的量。 [≈VIM 2.7]

注1:该术语用于“不确定度”方式。

注2:影响量可源于被测系统、测量设备或测量环境。

注3:由于校准图依赖于影响量,为了给出测量结果就必须知道影响量是否位于规定的范围内。

311-06-02

参考条件 reference conditions

参比条件

规定的一组影响量的值和(或)范围,在该条件下,测量仪器仪表的可容许的不确定度或误差限最小。 [≠VIM 5.1]

311-06-03

[阶跃变化的]过冲 overshoot (for a step change)

对一个阶跃变化量,最大瞬态标示值和稳态标示值之差,用稳态标示值的百分比表示。

311-06-04

阶跃响应时间 step response time

从被测量(或供给量)经受一规定突然变化的时刻开始到标示值(或供给量)达到并在规定限内维持其稳态值为止的持续时间。

注:这个定义是测量仪器使用的惯用定义,还有其他定义。

311-06-05

[测量仪器仪表的]线性度 linearity (of a measuring instrument)

测量仪器仪表给出与指定量而非影响量有线性关系的标示值的能力。

注:不同种类的仪器仪表对线性的偏离的表示方法不同,每个特例各自确定。

311-06-06

[测量结果的]重复性 repeatability (of results of measurements)

在同样的测量条件下,同一被测量的连续测量结果相符的接近程度。同样的测量条件有:

- 同样测量步骤;
- 同一观测者;
- 在同样的条件下使用同一测量仪表;
- 在同一实验室;
- 时间间隔比较短。 [≈VIM 3.6]

注:“测量步骤”的概念在 VIM 2.5 中定义。

311-06-07

〔测量的〕复现性 reproducibility (of measurements)

在如下不同条件下进行单个测量时,同一量值测量结果相符的接近程度:

- 测量原理;
- 测量方法;
- 观测者;
- 测量仪器仪表;
- 参考标准器;
- 实验室;
- 仪表的使用条件,与通常有所不同;
- 与单次测量持续时间相比较,间隔相当长的时间。 [≈VIM 3.7]

注1:“测量原理”和“测量方法”的概念分别在 VIM 2.3 和 2.4 中定义。

注2:术语“复现性”只适用于只考虑某些条件的情形,如果指明这些条件的話。

311-06-08

〔测量仪器仪表的〕准确度 accuracy (of a measuring instrument)

表征测量仪器仪表提供接近被测量真值的校准示值的能力的程度。 [≈VIM 5.18]

注1:该术语用于“真值”方式。

注2:校准示值越接近对应真值,准确度越高。

311-06-09

准确度等级 accuracy class

测量仪器仪表的分级,各级仪器仪表应符合有关不确定度的一组规范。 [≠VIM 5.19]

311-06-10

等级指数 class index

用数字或符号对准确度等级的约定标记。 [VIM 5.19 Note]

311-06-11

性能 performance

测量仪器仪表实现预期功能的能力的特性。

311-06-12

稳定性 stability

在所有其他条件相同时,仪器仪表在规定的时间内保持其性能特征不变的能力。 [VIM 5.14]

311-06-13

漂移 drift

测量仪器仪表示值的改变,通常该变化是慢的、连续的,但不一定在同一方向改变,且与被测量变化无关。 [≠VIM 5.16]

## 3.7 工作条件

311-07-01

参考值 reference value

参比值

参比条件下某一影响量的规定值。 [≠VIM 5.7 Note]

311-07-02

参考范围 reference range

参比范围

参比条件下影响量值的规定范围。 [≠VIM 5.7 Note]



311-07-03

[由影响量引起的]改变量 **variation (due to an influence quantity)**

当某一影响量相继取两个不同的值时,指示仪器仪表对同一被测量值的校准示值的差或实物量具的值的差。

311-07-04

影响系数 **influence coefficient**

由影响量引起的改变量与影响量变化的比。

注:只有在整个额定使用范围内,改变量与影响量的变化存在着基本上线性的关系时,才使用影响系数。

311-07-05

标称使用范围 **nominal range of use**

对影响量规定的取值范围。在该范围内影响量引起的改变量不超出规定值。

311-07-06

工作极限值 **limiting values for operation**

工作时不致损坏仪器仪表的影响量极限值,如超出该值,即使回到参考条件下,仪器仪表也不再能满足其性能要求。

注:极限值可能取决于持续应用时间。

311-07-07

贮存极限值 **limiting values for storage**

测量仪器仪表贮存时不致损坏测量仪器仪表的影响量的极限值,如超出该值,即使回到参考条件下,仪器仪表也不再能满足其性能要求。

注:极限值取决于持续应用时间。

311-07-08

运输极限值 **limiting values for transport**

运输时不致损坏仪器仪表的影响量的极限值,如超出该值,即使回到参比条件下仪表也不再能满足其性能要求。

注:极限值取决于持续应用时间。

## 中文索引

- |              |           |               |           |
|--------------|-----------|---------------|-----------|
| <b>B</b>     |           | <b>F</b>      |           |
| 被测量          | 311-01-03 | 分辨力           | 311-03-10 |
| 比对标准         | 311-04-08 |               |           |
| 比较测量[法]      | 311-02-03 | <b>G</b>      |           |
| [标称]范围       | 311-03-14 | 工作标准[器]       | 311-04-05 |
| 标称使用范围       | 311-07-05 | 工作极限值         | 311-07-06 |
| 标示值          | 311-01-07 | 固有不确定度        | 311-03-09 |
|              |           | 固有误差          | 311-03-08 |
| <b>C</b>     |           | 国际标准[器]       | 311-04-06 |
| 参比范围         | 311-07-02 | 国家标准[器]       | 311-04-07 |
| 参比条件         | 311-06-02 |               |           |
| 参比值          | 311-07-01 | <b>H</b>      |           |
| 参考标准[器]      | 311-04-04 | 互补测量[法]       | 311-02-05 |
| 参考范围         | 311-07-02 |               |           |
| 参考条件         | 311-06-02 | <b>J</b>      |           |
| 参考值          | 311-07-01 | 机械零位调节器       | 311-05-06 |
| [测量]标准       | 311-04-01 | 机械零位          | 311-05-05 |
| [测量]不确定度     | 311-01-02 | 基本不确定度        | 311-03-09 |
| [测量]兼容性      | 311-01-14 | 基本误差          | 311-03-08 |
| [测量的]复现性     | 311-06-07 | 基准            | 311-04-02 |
| 测量范围         | 311-03-12 | 记录装置          | 311-05-10 |
| 测量结果         | 311-01-01 | 间接测量[法]       | 311-02-02 |
| [测量结果的]重复性   | 311-06-06 | 校准            | 311-01-09 |
| 测量链          | 311-03-07 | [校准的]检定       | 311-01-13 |
| 测量设备         | 311-03-05 | 校准曲线          | 311-01-11 |
| 测量系统         | 311-03-06 | 校准示值          | 311-01-08 |
| 测量仪表常数       | 311-01-12 | 校准图           | 311-01-10 |
| 测量仪器仪表       | 311-03-01 | [阶跃变化的]过冲     | 311-06-03 |
| [测量仪器仪表的]线性度 | 311-06-05 | 阶跃响应时间        | 311-06-04 |
| [测量仪器仪表的]准确度 | 311-06-08 | 绝对误差          | 311-01-05 |
| 差拍测量[法]      | 311-02-08 |               |           |
| 差值测量[法]      | 311-02-06 | <b>L</b>      |           |
| 次级标准         | 311-04-03 | 量程            | 311-03-13 |
|              |           | [量的]约定真值      | 311-01-06 |
| <b>D</b>     |           | [量的]真值        | 311-01-04 |
| 等级指数         | 311-06-10 | 量限            | 311-03-12 |
| 电测量仪器仪表      | 311-03-04 | 灵敏度[关于测量仪器仪表] | 311-03-11 |
| 电零位          | 311-03-20 | 零标度标记         | 311-05-04 |
|              |           | 零值测量[法]       | 311-02-07 |

<b>M</b>		显示[测量]仪器仪表 ..... 311-03-02
敏感器 ..... 311-05-01		显示器件(用于测量仪器仪表) ..... 311-05-02
模拟数字双显示 ..... 311-05-09		相对不确定度 ..... 311-01-19
<b>P</b>		相对误差 ..... 311-01-17
偏差(关于校准的检定) ..... 311-01-21		谐振测量[法] ..... 311-02-09
漂移 ..... 311-06-13		性能 ..... 311-06-11
<b>S</b>		<b>Y</b>
实物量具 ..... 311-03-03		引用不确定度 ..... 311-01-20
数字显示 ..... 311-05-08		引用误差 ..... 311-01-18
溯源性 ..... 311-01-15		引用值 ..... 311-01-16
<b>T</b>		影响量 ..... 311-06-01
替代测量[法] ..... 311-02-04		影响系数 ..... 311-07-04
调节器 ..... 311-05-03		用户调整(关于测量仪器仪表) ..... 311-03-17
调整(关于测量仪器仪表) ..... 311-03-16		[由影响量引起的]改变量 ..... 311-07-03
图表驱动机构 ..... 311-05-07		预处理时间 ..... 311-03-19
<b>W</b>		预热时间 ..... 311-03-18
稳定性 ..... 311-06-12		原级标准 ..... 311-04-02
<b>X</b>		运输极限值 ..... 311-07-08
细调范围 ..... 311-03-15		<b>Z</b>
		直接测量[法] ..... 311-02-01
		指示[测量]仪器仪表 ..... 311-03-02
		贮存极限值 ..... 311-07-07
		准确度等级 ..... 311-06-09

## 英文索引

## A

absolute	
absolute error	311-01-05
accuracy	
accuracy class	311-06-09
accuracy (of a measuring instrument)	311-06-08
adjuster	
adjuster	311-05-03
mechanical zero adjuster	311-05-06
adjustment	
adjustment device	311-05-03
adjustment (of a measuring instrument)	311-03-16
user adjustment (of a measuring instrument)	311-03-17
analogue-digital	
dual analogue-digital display	311-05-09

## B

beat	
beat (method of) measurement	311-02-08

## C

calibration	
calibration	311-01-09
calibration curve	311-01-11
calibration diagram	311-01-10
deviation (for the verification of calibration)	311-01-21
verification (of calibration)	311-01-13
chain	
measuring chain	311-03-07
change	
overshoot (for a step change)	311-06-03
chart	
chart driving mechanism	311-05-07
class	
accuracy class	311-06-09
class index	311-06-10
coefficient	
influence coefficient	311-07-04

comparison	
comparison (method of) measurement .....	311-02-03
comparison standard .....	311-04-08
compatibility	
(measurement) compatibility .....	311-01-14
complementary	
complementary (method of) measurement .....	311-02-05
conditions	
reference conditions .....	311-06-02
constant of a measuring instrument .....	311-01-12
constant voltage to constant current	
control	
fine control range .....	311-03-15
conventional	
conventional true value (of a quantity) .....	311-01-06
curve	
calibration curve .....	311-01-11

**D**

deviation	
deviation (for the verification of calibration) .....	311-01-21
device	
adjustment device .....	311-05-03
displaying device (of a measuring instrument) .....	311-05-02
indicating device (of a measuring instrument) .....	311-05-02
recording device .....	311-05-10
diagram	
calibration diagram .....	311-01-10
differential	
differential (method of) measurement .....	311-02-06
digital	
digital display .....	311-05-08
direct	
direct (method of) measurement .....	311-02-01
display	
digital display .....	311-05-08
dual analogue-digital display .....	311-05-09
displaying	
displaying device (of a measuring instrument) .....	311-05-02
displaying (measuring) instrument .....	311-03-02
drift	
drift .....	311-06-13

driving	
chart driving mechanism	311-05-07
dual	
dual analogue-digital display	311-05-09
due	
variation (due to an influence quantity)	311-07-03
E	
electrical	
electric measuring instrument	311-03-04
electrical zero	311-03-20
element	
measuring element	311-05-01
equipment	
measuring equipment	311-03-05
error	
absolute error	311-01-05
fiducial error	311-01-18
intrinsic error	311-03-08
relative error	311-01-17
F	
fiducial	
fiducial error	311-01-18
fiducial uncertainty	311-01-20
fiducial value	311-01-16
fine	
fine control range	311-03-15
I	
index	
class index	311-06-10
indicated	
indicated value	311-01-08
indicating device (of a measuring instrument)	311-05-02
indicating (measuring) instrument	311-03-02
indication	
indication	311-01-07
indirect	
indirect (method of) measurement	311-02-02
influence	
influence coefficient	311-07-04
influence quantity	311-06-01

variation (due to an influence quantity) .....	311-07-03
instrument	
accuracy (of a measuring instrument) .....	311-06-08
adjustment (of a measuring instrument) .....	311-03-16
constant of a measuring instrument .....	311-01-12
displaying (measuring) instrument .....	311-03-02
electric measuring instrument .....	311-03-04
indicating (measuring) instrument .....	311-03-02
linearity (of a measuring instrument) .....	311-06-05
measuring instrument .....	311-03-01
measuring instrument with circuit sensitivity (of a measuring instrument) .....	311-03-11
user adjustment (of a measuring instrument) .....	311-03-17
international	
international standard .....	311-04-06
intrinsic	
intrinsic error .....	311-03-08
intrinsic uncertainty .....	311-03-09

L

limiting	
limiting values for operation .....	311-07-06
limiting values for storage .....	311-07-07
limiting values for transport .....	311-07-08
linearity	
linearity (of a measuring instrument) .....	311-06-05

M

mark	
zero scale mark .....	311-05-04
material	
material measure .....	311-03-03
measurand	
measurand .....	311-01-03
measure	
material measure .....	311-03-03
measurement	
beat (method of) measurement .....	311-02-08
comparison (method of) measurement .....	311-02-03
complementary (method of) measurement .....	311-02-05
differential (method of) measurement .....	311-02-06
direct (method of) measurement .....	311-02-01
indirect (method of) measurement .....	311-02-02
(measurement) compatibility .....	311-01-14

(measurement) standard .....	311-04-01
null (method of) measurement .....	311-02-07
resonance (method of) measurement .....	311-02-09
(result of a) measurement .....	311-01-01
substitution (method of) measurement .....	311-02-04
uncertainty (of measurement) .....	311-01-02
measurements	
repeatability (of results of measurements) .....	311-06-06
reproducibility (of measurements) .....	311-06-07
measuring	
accuracy (of a measuring instrument) .....	311-06-08
adjustment (of a measuring instrument) .....	311-03-16
constant of a measuring instrument .....	311-01-12
displaying (measuring) instrument .....	311-03-02
electric measuring instrument .....	311-03-04
indicating (measuring) instrument .....	311-03-02
linearity (of a measuring instrument) .....	311-06-05
measuring chain .....	311-03-07
measuring element .....	311-05-01
measuring equipment .....	311-03-05
measuring instrument .....	311-03-01
measuring range .....	311-03-12
measuring system .....	311-03-06
sensitivity (of a measuring instrument) .....	311-03-11
user adjustment (of a measuring instrument) .....	311-03-17
mechanical	
mechanical zero .....	311-05-05
mechanical zero adjuster .....	311-05-06
mechanism	
chart driving mechanism .....	311-05-07
method	
beat (method of) measurement .....	311-02-08
comparison (method of) measurement .....	311-02-03
complementary (method of) measurement .....	311-02-05
differential (method of) measurement .....	311-02-06
direct (method of) measurement .....	311-02-01
indirect (method of) measurement .....	311-02-02
null (method of) measurement .....	311-02-07
resonance (method of) measurement .....	311-02-09
substitution (method of) measurement .....	311-02-04
N	
national	
national standard .....	311-04-07



nominal	
(nominal) range .....	311-03-14
nominal range of use .....	311-07-05
null	
null (method of) measurement .....	311-02-07

O

operation	
limiting values for operation .....	311-07-06
overshoot	
overshoot (for a step change) .....	311-06-03

P

performance	
performance .....	311-06-11
preconditioning	
preconditioning time .....	311-03-19
primary	
primary standard .....	311-04-02

Q

quantity	
conventional true value (of a quantity) .....	311-01-06
influence quantity .....	311-06-01
true value (of a quantity) .....	311-01-04
variation (due to an influence quantity) .....	311-07-03

R

range	
fine control range .....	311-03-15
measuring range .....	311-03-12
(nominal) range .....	311-03-14
nominal range of use .....	311-07-05
reference range .....	311-07-02
recording	
recording device .....	311-05-10
reference	
reference conditions .....	311-06-02
reference range .....	311-07-02
reference standard .....	311-04-04
reference value .....	311-07-01
relative	
relative error .....	311-01-17

relative uncertainty ..... 311-01-19

repeatability

repeatability (of results of measurements) ..... 311-06-06

reproducibility

reproducibility (of measurements) ..... 311-06-07

resolution

resolution ..... 311-03-10

resonance

resonance (method of) measurement ..... 311-02-09

response

step response time ..... 311-06-04

result

(result of a) measurement ..... 311-01-01

results

repeatability (of results of measurements) ..... 311-06-06

S

scale

zero scale mark ..... 311-05-04

secondary

secondary standard ..... 311-04-03

sensitivity

sensitivity (of a measuring instrument) ..... 311-03-11

sensor

sensor ..... 311-05-01

span

span ..... 311-03-13

stability

stability ..... 311-06-12

standard

comparison standard ..... 311-04-08

international standard ..... 311-04-06

(measurement) standard ..... 311-04-01

national standard ..... 311-04-07

primary standard ..... 311-04-02

reference standard ..... 311-04-04

secondary standard ..... 311-04-03

working standard ..... 311-04-05

step

overshoot (for a step change) ..... 311-06-03

step response time ..... 311-06-04

storage

limiting values for storage ..... 311-07-07

substitution	
substitution (method of) measurement .....	311-02-04
system	
measuring system .....	311-03-06

T

time	
preconditioning time .....	311-03-19
step response time .....	311-06-04
warm-up time .....	311-03-18
traceability	
traceability .....	311-01-15
transport	
limiting values for transport .....	311-07-08
true	
conventional true value (of a quantity) .....	311-01-06
true value (of a quantity) .....	311-01-04

U

uncertainty	
fiducial uncertainty .....	311-01-20
intrinsic uncertainty .....	311-03-09
relative uncertainty .....	311-01-19
uncertainty (of measurement) .....	311-01-02
use	
nominal range of use .....	311-07-05
user	
user adjustment (of a measuring instrument) .....	311-03-17

V

value	
conventional true value (of a quantity) .....	311-01-06
fiducial value .....	311-01-16
indicated value .....	311-01-08
reference value .....	311-07-01
true value (of a quantity) .....	311-01-04
values	
limiting values for operation .....	311-07-06
limiting values for storage .....	311-07-07
limiting values for transport .....	311-07-08
variation	
variation (due to an influence quantity) .....	311-07-03

verification	
deviation (for the verification of calibration) .....	311-01-21
verification (of calibration) .....	311-01-13

W

warm-up	
warm-up time .....	311-03-18
working	
working standard .....	311-04-05

Z

zero	
electrical zero .....	311-03-20
mechanical zero .....	311-05-05
mechanical zero adjuster .....	311-05-06
zero scale mark .....	311-05-04

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
电工术语 电工电子测量和仪器仪表  
第 1 部分:测量的通用术语

GB/T 2900.77—2008/IEC 60050(300-311):2001

\*

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](http://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

\*

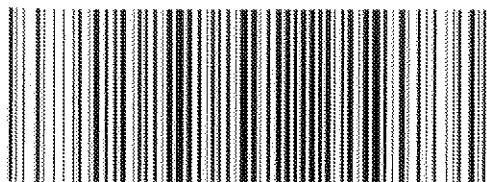
开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 41 千字  
2008年12月第一版 2008年12月第一次印刷

\*

书号:155086·1-33505 定价 22.00 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 2900.77-2008