



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.88—2011/IEC 60050-802:2010

---

## 电工术语 超声学

**Electrotechnical terminology—Ultrasonics**

(IEC 60050-802:2010, International electrotechnical  
Vocabulary—Part 802: Ultrasonics, IDT)

2011-07-29 发布

2011-12-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
索引 .....	5
汉语拼音索引 .....	5
英文对应词索引 .....	6

## 前 言

本部分为 GB/T 2900 的第 88 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分采用翻译法等同采用国际电工委员会标准 IEC 60050-802:2010《国际电工词汇 超声学》。

本部分中的术语条目编号与 IEC 60050-802:2010 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:中机生产力促进中心、中国科学院声学研究所、中国船舶重工集团公司第七一五研究所。

本部分主要起草人:李桂芳、牛凤岐、陈毅、杨芙。

## 电工术语 超声学

### 1 范围

GB/T 2900 的本部分规定了电工术语所用的超声学的术语和定义。  
本部分适用于与超声有关的学科和技术领域。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 20249—2006 声学 聚焦超声换能器发射场特性的定义与测量方法 (IEC 61828:2001, IDT)

IEC 108:2006 确保 IEC 出版物连贯性的指南 跨部门同行业标准的应用

IEC 61689:2007 超声 理疗系统 0.5 MHz 至 5 MHz 频率范围内声场的技术要求与测量方法

IEC 62127-1:2007 超声 水听器 第 1 部分:医用超音波场小于 40 MHz 的测量和特性

### 3 术语和定义

#### 802-01-01

**超声** **ultrasound**

频率高于可听声频率上限(约 20 kHz)的声振荡。

#### 802-01-02

**超声场** **ultrasound field**

弹性媒质中有超声波存在的区域。

注 1: 声场反映的是声波所占的空间范围和声波本身的特性。

注 2: 超声场是频率在约 20 kHz 以上的声场。

#### 802-01-03

**瞬时声压** **instantaneous acoustic pressure**

$p(t)$

声场中特定瞬间和特定点处的压强减去环境压强后的值。

#### 802-01-04

**瞬时质点位移** **instantaneous particle displacement**

在弹性媒质中,其始端位于质点平衡位置,终端位于给定瞬间质点位置的矢量。

#### 802-01-05

**瞬时质点速度** **instantaneous particle velocity**

瞬时质点位移对时间的导数。

#### 802-01-06

**脉冲声压平方积分** **pulse-pressure-squared integral**

$ppsi$

声场中某特定点处瞬时声压平方沿声脉冲波形的时间积分。

注: 改写 IEC 62127-1:2007, 定义 3.50。