

<<计量技术基础>>

图书基本信息

书名：<<计量技术基础>>

13位ISBN编号：9787502626068

10位ISBN编号：7502626069

出版时间：2007-5

出版时间：中国计量出版社

作者：黄涛 编

页数：170

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<计量技术基础>>

### 内容概要

《计量检测人员培训教材2：计量技术基础》系统介绍计量技术基础知识。

主要内容包括：计量技术概述、通用计量术语、法定计量单位、测量不确定度评定、检定与校准、计量标准、实验室的建设与管理。

《计量检测人员培训教材2：计量技术基础》可供大专院校计量专业的师生，计量检定、校准和测试实验室以及其他企、事业单位的计量技术人员学习参考。

## &lt;&lt;计量技术基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 综述第一节 概述一、计量二、我国计量的发展史三、计量的技术特性四、计量的地位与作用  
第二节 计量技术的领域范畴一、计量学研究的对象二、计量的分类三、计量科技的主要领域第三节  
计量技术常用术语一、计量学和测量二、量和单位三、测量结果四、测量仪器五、测量标准、法制计  
量和计量管理第四节 计量法律、法规和规章一、计量法律二、计量法规和规章第二章 计量单位第一  
节 概述第二节 量量制量纲一、量二、量制和量纲第三节 单位和单位制一、[计量]单位二、[计量]单位  
制第四节 国际单位制一、国际单位制(SI)的概念二、国际单位制(SI)特点三、国际单位制的构成  
四、制外单位五、国际单位制的使用方法第五节 法定计量单位一、法定计量单位的概念二、实现基本  
单位的技术三、法定计量单位使用方法及规则第三章 测量不确定度评定第一节 统计学基础知识一、  
概述二、概率三、随机变量四、分布五、随机变量的特征值六、中心极限定理第二节 误差与不确定度  
一、误差二、测量不确定度三、测量不确定度与测量误差的区别四、测量不确定度与测量误差的联系  
第三节 测量不确定度评定与表示一、方差合成定理二、数学模型三、最佳估计值的计算四、不确定度  
的评定五、合成标准不确定度的评定六、扩展不确定度的计算七、测量不确定度在测量结果表示中的  
要求八、测量不确定度报告的编写要求九、测量不确定度在测量结果合格与否判定中的应用第四节 测  
量不确定度报告的编写示例一、电阻测量二、材料抗拉强度的测量三、游标卡尺的校准四、水表校准  
五、微生物含量的重复测量第五节 数据修约第四章 检定与校准第五章 计量标准第六章 实验室的建设  
与管理参考文献

## &lt;&lt;计量技术基础&gt;&gt;

## 章节摘录

3.现代计量阶段 现代计量阶段的基本标志是由经典理论转向量子理论，由宏观实物基准转向微观量子基准。

建立在量子理论基础上的微观量子基准（亦称自然基准），比宏观实物优越得多，更准确、更稳定可靠。

因为，根据量子理论，微观世界的量，只能跳跃式的改变，而不能发生任意的微小变化；同时，同一类物质的原子和分子都是严格一致的，不随时间和地点而改变。

这就是微观世界的所谓稳定性和齐一性。

量子基准就是利用了微观世界所固有的这种稳定性和齐一性而建立的。

迄今为止，国际上已正式建立的量子计量基准有长度单位米基准、时间单位秒基准、电压单位伏特基准和电阻单位欧姆基准，其他某些重要的计量基准，如质量基准、电流基准等，也正处于向量子基准过渡的积极探索之中。

当然，已经建立的量子计量基准，随着科技的进步，亦在不断地完善和发展。

上述的计量发展阶段，是根据计量所依据的基本理论、物质技术基础和发展趋势而划分的，难以截然分开。

在日常的实际计量工作中，当前乃至将来，普遍应用的仍是宏观实物计量器具，但其计量性能由于溯源到基本量和主要导出量的量子计量基准而得到明显改进，从而使整体计量水平显著提高。

值得一提的是，新中国成立后，党和政府十分重视计量工作，我国的计量工作进入了一个新的发展时期。

计量管理实现了从度量衡到现代计量管理的发展；计量技术实现了从尺、升、斤的校正到十大计量专业量值统一的发展；计量制度实现了从市英制共存到采用国际单位制的发展。

从1949年建国到现在，中国计量工作不断地向前发展，所取得的成就是过去几千年的度量衡业绩无法相比的，这得益于科技进步，改革开放和社会主义制度。

《中华人民共和国计量法》的颁布执行，是我国的计量工作向法制管理方向发展的一个重要转折。

1986年7月1日计量法正式实施，这一天人民日报发表评论员文章《认真执行计量法》。

1985年10月中国被吸收为国际法制计量组织（OLML）主席团理事会成员。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>