

# 《电子测量技术》

## 图书基本信息

书名：《电子测量技术》

13位ISBN编号：9787550900240

10位ISBN编号：7550900248

出版时间：2012-1

出版社：黄河水利出版社

作者：赵丽

页数：243

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《电子测量技术》

## 内容概要

赵丽主编的《电子测量技术》是根据高等职业教育人才培养的“淡化理论，够用为度，培养技能，重在应用”的原则，为了配合教学改革、提高教学质量，结合编者近二十年的教学经验和学习体会而编写的。

全书共分11章，包含三大部分内容：第一部分为第一、二章，主要介绍电子测量技术的特点、测量误差理论与测量结果的处理；第二部分为第三至十章，主要介绍电子测量基本原理和电子测量技术的应用；第三部分为第十一章，主要介绍计算机测试技术及其在新领域中的应用。

《电子测量技术》适合高等职业教育电子、通信、电气、电机等及其相关专业教学使用，也可作为成人高等教育电子仪器与测量、检测技术与仪器仪表、应用电子技术、通信工程、电子工程等专业学生的教学用书，还可作为从事电类专业的工程测试技术人员的参考书。

## 书籍目录

前言

### 第一章 绪论

- 第一节 测量与计量的基本概念
- 第二节 电子测量的内容与特点
- 第三节 电子测量仪器的分类
- 第四节 电子测量的方法和注意事项
- 第五节 电子测量技术的发展概述
- 第六节 本课程的学习方法
- 本章小结
- 习题

### 第二章 测量误差及数据处理的基本知识

- 第一节 测量误差的基本原理
- 第二节 测量误差
- 第三节 测量数据的处理
- 第四节 误差的合成与分配
- 本章小结
- 习题

### 第三章 电路元件参数的测量

- 第一节 概述
- 第二节 电阻的特性与测量
- 第三节 电容的测量
- 第四节 电感的测量
- 第五节 半导体二极管的测量
- 第六节 半导体三极管的测量
- 第七节 集成电路参数的测量
- 第八节 晶体管特性图示仪
- 本章小结
- 习题

### 第四章 电流的测量

- 第一节 直流电流的测量
- 第二节 交流电流的测量
- 第三节 电流测量仪表
- 本章小结
- 习题

### 第五章 电压测量

- 第一节 概述
- 第二节 直流电压的测量
- 第三节 交流电压的测量
- 第四节 分贝的测量
- 第五节 噪声电压的测量
- 第六节 失真度的测量
- 第七节 功率的测量
- 第八节 万用表实例
- 本章小结
- 习题

实验一 电压表波形响应的研究

实验二 变压器变比及直流稳压电源纹波系数的测量

## 第六章 时间、频率与相位的测量

### 第一节 概述

### 第二节 常用测量频率的方法

### 第三节 电子计数器及其应用

### 第四节 相位差的测量

### 本章小结

### 习题

### 实验电子计数器的应用

## 第七章 信号发生器

### 第一节 概述

### 第二节 低频信号发生器

### 第三节 函数信号发生器

### 第四节 高频信号发生器

### 第五节 合成信号发生器

### 第六节 扫频信号发生器

### 第七节 脉冲信号发生器

### 本章小结

### 习题

## 第八章 示波器

### 第一节 概述

### 第二节 示波管及显示波形的原理

### 第三节 通用示波器

### 第四节 取样示波器

### 第五节 记忆示波器

### 第六节 数字存储示波器

### 第七节 示波器的基本测试技术

### 本章小结

### 习题

## 第九章 频域测量

### 第一节 扫频仪简介与分类

### 第二节 扫频分析仪

### 第三节 信号的频谱分析方法

## 第十章 逻辑分析仪

### 第一节 概述

### 第二节 逻辑分析仪与示波器的比较

### 第三节 逻辑分析仪的组成与技术指标

### 第四节 逻辑状态分析仪

### 第五节 逻辑分析仪的应用

## 第十一章 自动测试系统

### 第一节 概述

### 第二节 智能仪器与个人仪器系统

### 第三节 VXI总线仪器系统

### 第四节 虚拟仪器

## 参考文献

# 《电子测量技术》

## 编辑推荐

《全国高等职业教育机电类“十二五”规划教材：电子测量技术》内容由浅入深，从电子测量技术的基础入手，逐步构建整个电子测量技术的知识体系。在编写过程中，本书将篇幅的重点放在概念的介绍和理论体系的构建上，突出技术的应用；在理论方面，避免烦琐的数学推导，重点介绍理论公式的物理含义和实际应用。

# 《电子测量技术》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)