

<<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：9787560614816

10位ISBN编号：7560614817

出版时间：2005-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：田华袁振东赵明忠何云...[等]赵明忠何云

页数：219

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>

## <<电子测量技术>>

### 内容概要

本书以测量原理与测量方法为主线，详细阐述了现代电子测量的基本原理、常用电子测量仪表及测试系统的工作原理，以及它们在实际中的应用。

全书分为11章，内容包括：电子测量概论，基本测量理论与测量数据处理，电流、电压与功率测量，电子元器件与集成电路测量，测量用信号发生器，频率与时间测量，波形显示与测量，频域测量技术，数据域分析测试技术，智能仪器与自动测量技术，电子测量技术的综合运用等。

本书在选材上注重系统性、实用性和一定的先进性，概念原理阐述透彻，通俗易懂，内容丰富、实用。

特别是在系统阐述测量原理和方法的基础上提出的电子测量技术的综合运用与优化配置方法，具有一定的实用指导意义。

本书既可作为高等职业院校电子信息类专业的教材或参考书，也可供广大从事电子技术和测试测量工作的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电子测量技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电子测量概论 1.1 电子测量的基本概念 1.2 电子测量的内容、分类与特点 1.3 电子测量技术的发展历程和重要作用 1.4 本课程的任务和学习方法 思考题第2章 基本测量理论与测量数据处理 2.1 测量标准 2.1.1 标准的定义和分类 2.1.2 基本的电子标准 2.2 测量方法 2.2.1 直接测量 2.2.2 间接测量 2.2.3 调零测量 2.3 测量误差 2.3.1 测量误差的概念与常用测量术语 2.3.2 误差的定义与表示方法 2.3.3 测量误差的来源 2.3.4 测量误差的分类和处理 2.4 测量误差的合成与分配 2.4.1 测量误差的合成 2.4.2 测量误差的分配 2.4.3 最佳测量方案选择 2.5 测量数据处理 2.5.1 有效数字及数字的舍入规则 2.5.2 等精度测量结果的处理 2.5.3 实验曲线的绘制 思考题第3章 电流、电压与功率测量 3.1 直流电流的测量 3.1.1 直流电流测量的原理与方法 3.1.2 模拟直流电流表的工作原理 3.1.3 数字万用表测量直流电流的原理 3.2 交流电流的测量 3.2.1 低频交流电流的测量原理和方法 3.2.2 高频交流电流的测量原理和方法 3.3 直流电压的测量 3.3.1 直流电压的测量原理与方法 3.3.2 直流电压测量仪表 3.4 交流电压的测量 3.4.1 交流电压的特征与量值表示 3.4.2 交流电压的测量原理与方法 3.4.3 交流模拟电压表 3.4.4 交流数字电压表 3.4.5 交流电压测量的其他应用 3.5 功率测量 3.5.1 直流功率测量 3.5.2 交流功率测量 3.5.3 高频功率测量 3.5.4 功率测量与电压测量的电平表示 3.6 数字万用表的特点与技术原理 3.6.1 数字万用表的特点 3.6.2 数字万用表的主要技术指标 3.6.3 数字万用表的组成 3.6.4 数字万用表的技术原理与要求 3.6.5 数字万用表的使用与误差估计 思考题第4章 电子元器件与集成电路测 4.1 电阻、电感和电容的测量 4.1.1 阻抗的概念 4.1.2 电阻的特性与测量 4.1.3 电感的特性与测量 4.1.4 电容的特性与测量 4.2 半导体二极管、三极管与场效应管的测量 4.2.1 半导体二极管的测量 4.2.2 晶体三极管的测量 4.2.3 场效应管的测量 4.3 集成电路的测试 4.3.1 中小规模集成电路的一般测试 4.3.2 集成电路测试仪 4.3.3 大规模数字集成电路的JTAG测试 思考题第5章 测量用信号发生器 5.1 信号发生器的种类、组成与技术指标 5.1.1 信号发生器的分类 5.1.2 信号发生器的基本组成 5.1.3 信号发生器的主要技术指标 5.2 低频信号发生器 5.2.1 低频信号发生器的组成.....第6章 频率与时间测量第7章 波形显示与测量第8章 频域测量技术第9章 数据域分析测试技术第10章 智能仪器与自动测量技术第11章 电子测量技术的综合运用

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>