

<<电子电路实践>>

图书基本信息

书名：<<电子电路实践>>

13位ISBN编号：9787030223296

10位ISBN编号：7030223292

出版时间：2008-7

出版时间：科学出版社

作者：任维政，共福根，王丹志 著

页数：294

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>

<<电子电路实践>>

内容概要

《电子电路实践》是在总结多年教学基础上，根据电子测量和电子技术实验的教学大纲编写而成的。

全书共8章。

主要内容包括电子测量技术的基础知识、常用电子元器件、电子系统设计基础以及示波器的使用方法等。

《电子电路实践》的编写力求突出重点、循序渐进、结合实际，注重对读者操作能力和解决实际能力的培养。

《电子电路实践》即可作为高等院校通信、电子工程等专业本专科学生的实验教材，也可作为现场工程技术人员的参考读物。

书籍目录

第1章 基础知识1.1 电子测量的基础知识1.1.1 电子测量的含义1.1.2 电子测量的仪器1.1.3 电子测量的方法1.1.4 正确选择测量方法和测量仪器1.2 误差的基础知识与数据处理1.2.1 电子测量中产生误差的原因1.2.2 误差的分类1.2.3 误差的表示方法1.2.4 测量数据的处理1.2.5 图解分析数据第2章 常用电子元器件2.1 电阻器2.1.1 电阻器的分类及命名方法2.1.2 电阻器的技术指标与标识2.2 电容器2.2.1 电容器的分类2.2.2 电容器的技术指标与标识2.3 电感器2.4 晶体二极管、三极管2.4.1 晶体管的分类及命名方法2.4.2 晶体管的主要参数2.4.3 晶体二极管、三极管的检测第3章 电子测量技术3.1 电压的测量3.1.1 直流电压的测量3.1.2 交流电压的测量3.1.3 微弱电压的测量3.1.4 高电压的测量3.1.5 电压稳定性的测量3.2 电流的测量3.2.1 直流电流的测量3.2.2 交流电流的测量3.3 功率的测量3.3.1 用电压表、电流表测功率3.3.2 数字化功率测量3.4 电路元器件的测量3.4.1 电阻的测量3.4.2 电容的测量3.4.3 电感的测量3.4.4 半导体器件特性测量3.4.5 LC谐振回路参数的测量3.4.6 Q值的测量3.5 频率、周期与时间的测量3.5.1 电子计数法测量频率、周期3.5.2 示波法测量频率、周期与时3.5.3 谐振法测量频率3.6 相位的测量3.6.1 李沙育图法测量相位3.6.2 双迹法测量相移3.7 二端口网络传输特性测量3.7.1 传输比的测量3.7.2 输入阻抗测量3.7.3 输出阻抗测量3.7.4 阻抗匹配3.7.5 幅频特性测量3.7.6 相频特性测量3.8 噪声测量3.8.1 噪声电压的测量3.8.2 噪声系数的测量第4章 电子系统设计基础第5章 电力电路基本型实验第6章 电子电路设计型实验第7章 电工基础实验第8章 电子电路综合实验附录参考文献

章节摘录

第1章 基础知识 1.1 电子测量的基础知识 1.1.1 电子测量的含义 测量是为确定被测对象的量值而进行的实验过程。

在这个过程中常借助专门的设备，把被测对象直接或间接地与同类已知单位进行比较，取得用数值和单位共同表示的测量结果。

测量结果必须由数值和单位两部分组成，如815.6*，7.2V等。

电子测量是测量学的一个重要分支。

从广义上，凡是利用电子技术进行的测量都可以说是电子测量；从狭义上来说，电子测量是指在电子学中测量有关电的量值。

模拟电路的测量，它包括的内容主要是： 电能量的测量，即测量电流、电压、电功率、电场强度等。

元件和电路参数的测量，即对元器件的测量，如电阻、电感、电容、电子管、晶体管、场效应管、集成电路等；对电路性能的测量，如频率响应、通频带、阻抗、品质因数、相移量、延时、增益和衰减等。

电信号的特性及所受干扰的测量，包括信号的频率、相位、失真度、脉冲参数、调幅度、频谱及噪声、干扰等的测量。

与其他测量相比，电子测量具有以下几个明显特点： 测量频率范围宽。

- 测量精确度高。
- 测量的量程很广。
- 测量速度快，灵活性高。
- 易于实现遥测和长期不间断的测量。
- 易于实现测量过程的自动化和测量仪器的微机化。

1.1.2 电子测量的仪器 用于检测或测量一个量或为测量目的提供给一个量的器具称为测量仪器。

利用电子技术测量电或非电量的测量仪器称为电子测量仪器。

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>