

<<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：9787811049688

10位ISBN编号：7811049686

出版时间：2009-1

出版时间：西南交大

作者：田宜驰，贾正松 主编

页数：186

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

本书紧密结合高职高专的教育特点，主动适应社会实际需要，突出应用性、针对性，着重实践能力的培养。

本教材参考教学时数为40学时。

全书共分为八章：电子测量与仪器的基本知识、电压测量与电压表、电路基本元件参数的测量、测量用信号发生器、示波测试与仪器、时间和频率的测量、信号的频域测量、计算机测试技术。

本书作为高等职业院校电子应用技术、电气工程、机电工程、自动化等专业的教材，也适合中等职业院校和企业职工培训选作教材，同时可供企业相关技术人员参考。

<<电子测量技术>>

书籍目录

第1章 电子测量与仪器的基本知识 1.1 电子测量概述 1.2 电子测量的方法及仪器的分类 1.3 测量误差及处理 本章小结 习题1第2章 电压测量与电压表 2.1 电压测量概述 2.2 模拟式电压表 2.3 数字式电压表 2.4 万用表 本章小结 习题2第3章 电路基本元件参数的测量 3.1 电路基本元件概述 3.2 电桥法测量 3.3 谐振法测量电容、电感和Q值 3.4 L、C、R的数字化测量方法 3.5 半导体二极管的测量 3.6 半导体三极管的测量 本章小结 习题3第4章 测量用信号发生器 4.1 信号发生器概述 4.2 低频信号发生器 4.3 高频信号发生器 4.4 函数信号发生器 4.5 其他信号发生器 本章小结 习题4第5章 示波测试与仪器 5.1 电子示波器概述 5.2 电子示波器的基本测量方法 5.3 电子示波器的选择和使用方法 5.4 XJ4316型双踪示波器 5.5 数字存储示波器 本章小结 习题5第6章 时间和频率的测量 6.1 时间与频率测量概述 6.2 电子计数法测量频率 6.3 电子计数法测量周期 6.4 提高测量准确度的方法 6.5 通用电子计数器 本章小结 习题6第7章 信号的频域测量 7.1 频域分析和频域测量概述 7.2 频率特性测试仪 7.3 频谱分析仪 本章小结 习题7第8章 计算机测试技术 8.1 自动测试技术概述 8.2 智能仪器 8.3 GPIB标准接口总线系统 8.4 VXI总线系统 8.5 现场总线系统 8.6 虚拟仪器 本章小结 习题8参考文献

章节摘录

第1章 电子测量与仪器的基本知识 学习目的与要求 本章要求掌握电子测量、测量误差和测量仪器的基本概念,为后续章节的学习打下基础。

1.1 电子测量概述 1.1.1 电子测量的意义 1.测量 测量是以确定被测对象量值为目的的操作。

在测量过程中,人们借助于专门的设备,依据一定的理论,通过实验的方法来确定被测量的量值。

量值是由数值和计量单位的乘积所表示的量的大小。

没有计量单位的数值是不能作为量值的,也是没有物理意义的。

2.电子测量 电子测量是泛指以电子技术为基本手段的一种测量。

在电子测量过程中,是以电子技术理论为依据,以电子测量仪器和设备为手段,对各种电量、电信号及电路元器件的特性和参数进行测量,还可以通过各种传感器对非电量进行测量。

3.电子测量的应用领域 电子测量涉及从直流到极宽频率范围内所有电量、磁量以及各种非电量的测量。

如今,电子测量已成为一门发展迅速、应用广泛、精确度越来越高、对现代科学技术的发展起着巨大推动作用的独立学科。

电子测量不仅应用于电学各专业,也广泛应用于物理学、化学、光学、机械学、生物学、医学等科学领域以及生产、国防、交通、信息技术、贸易、环保乃至日常生活领域等各个方面。

电子测量在信息技术产业中的地位尤为显著。

信息技术产业的研究对象及产品无一不与电子测量紧密相连,从元器件的生产到电子设备的组装调试,从产品的销售到维护都离不开电子测量。

.....

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>