

<<电子测量仪器应用>>

图书基本信息

书名：<<电子测量仪器应用>>

13位ISBN编号：9787111330806

10位ISBN编号：7111330803

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：周友兵 编

页数：157

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>

<<电子测量仪器应用>>

内容概要

本书系统地介绍了函数信号发生器、模拟示波器、数字示波器、数字交流毫伏表、失真度测量仪、电子计数器、数字万用表、数字电桥、半导体管特性图示仪和打频仪的技术指标、内部结构与工作原理、使用方法等。

本书遵循“工学结合”原则，以培养职业综合能力为目标，主要培养学生对电子产品的调试与检修能力。

以“项目引领、任务驱动”构建全书体系，采用项目化结构，一个项目包含若干个任务。

每个任务围绕典型仪器展开，内容详尽，实用性强。

同时，本书加强基本知识、基本理论和基本技能等内容的讲述，避免繁琐的数学推导和过深的理论分析，特别突出操作技能的培养。

本书可作为高职高专应用电子技术、电子信息技术等专业的教材，也可供中等职业学校相关专业的学生使用。

本书配套授课电子教案，需要的教师可登录www.cmpedu.com免费注册、审核通过后下载，或联系编辑索取（QQ：81922385，电话：010-88379739）。

<<电子测量仪器应用>>

书籍目录

出版说明前言项目1 信号发生器技术参数的测试 学习目标 任务1.1 函数信号发生器的认知 1.1.1 引言 1.1.2 仪器选择：信号发生器的用途、种类及技术指标 1.1.3 问题探究：信号发生器的内部结构与工作过程 1.1.4 典型仪器：SPI641B型函数信号发生器 1.1.5 知识拓展：集成电路MAX038介绍 任务1.2 模拟示波器的使用 1.2.1 引言 1.2.2 仪器选择：模拟示波器的用途和技术指标 1.2.3 问题探究：模拟示波器的内部结构与工作过程 1.2.4 典型仪器：CA8020A型模拟示波器 1.2.5 技能实训：模拟示波器的使用 任务1.3 数字示波器的使用 1.3.1 引言 1.3.2 仪器选择：数字示波器的种类、特点和技术指标 1.3.3 问题探究：数字示波器的内部结构与工作过程 1.3.4 典型仪器：CA1022型数字示波器 1.3.5 技能实训：数字示波器的使用 任务1.4 用示波器测试信号发生器的输出信号 1.4.1 知识链接：测量方案制订 1.4.2 知识链接：测量误差知识 1.4.3 知识链接：数据舍入规则 1.4.4 任务实施：用示波器测试信号发生器的输出信号 任务1.5 用数字交流毫伏表测试信号发生器的输出电压 1.5.1 引言 1.5.2 仪器选择：电压表的用途、种类与选择 1.5.3 知识链接：交流电压的基本参数 1.5.4 典型仪器：SG2172B型交流数字毫伏表 1.5.5 知识拓展：信号电平值的测量 1.5.6 测量案例：收音机的调试 1.5.7 任务实施：用数字毫伏表测试信号发生器的输出电压 任务1.6 用失真度测量仪测试信号发生器的失真度 1.6.1 引言 1.6.2 知识链接：谐波失真度及其测量 1.6.3 仪器选择：失真度测量仪的用途与种类 1.6.4 问题探究：失真度测量仪的工作过程 1.6.5 典型仪器：KH4116A型低失真度测量仪 1.6.6 任务实施：用失真度测量仪测试信号发生器的失真度 任务1.7 用电子计数器测试信号发生器的频率准确度 1.7.1 引言 1.7.2 仪器选择：电子计数器的用途、种类和技术参数 1.7.3 问题探究：电子计数器的内部结构与工作过程 1.7.4 知识拓展：电子计数器的测量误差 1.7.5 典型仪器：E312B型通用电子计数器 1.7.6 技能实训：电子计数器的使用 1.7.7 任务实施：用电子计数器测试信号发生器的频率准确度 项目小结 思考练习项目2 电子元器件参数的测试 学习目标 任务2.1 用数字万用表测试电子元器件 2.1.1 引言 2.1.2 仪器选择：数字万用表的用途、种类和技术指标 2.1.3 问题探究：数字万用表的内部结构与工作过程 2.1.4 典型仪器：VC890C+型数字万用表 2.1.5 任务实施：用数字万用表测试电子元器件 任务2.2 用数字电桥测试电子元件的参数 2.2.1 引言 2.2.2 知识链接：电子元件知识 2.2.3 仪器选择：数字电桥的用途与选择 2.2.4 问题探究：阻抗的数字测量原理 2.2.5 典型仪器：YB2812型LCR数字电桥 2.2.6 任务实施：用YB2812型LCR数字电桥测试电子元件 任务2.3 用半导体管特性图示仪测试电子器件的参数 2.3.1 引言 2.3.2 仪器选择：半导体管特性图示仪的用途与特点 2.3.3 问题探究：半导体管特性图示仪的内部结构与工作过程 2.3.4 典型仪器：XJ4810型半导体管特性图示仪 2.3.5 任务实施：用半导体管特性图示仪测试半导体器件项目3 功率放大器技术指标的测试项目4 示波器的调试与检修附录 英文缩写名词对照表参考文献

<<电子测量仪器应用>>

章节摘录

2.1.1 引言 电子元件主要指电阻器、电容器和电感器；电子器件主要指半导体分立器件、集成电路及电真空器件。

电子元器件是最基本的电子产品，是构成电子整机、系统的基础，它们的性能优劣直接影响电子设备的质量。

数字万用表是电子工程师常用的检测电子元器件的电子测量仪表。

2.1.2 仪器选择：数字万用表的用途、种类和技术指标 1.数字万用表的用途 数字万用表一般具有电阻测量、电压测量、电流测量、通断声响检测、二极管正向导通电压测量、晶体管放大倍数测量等功能。

有些数字万用表还增加了电容容量测量、频率测量、温度测量等功能。

2.数字万用表的种类 数字万用表按便携性分为手持式和台式两种，如图2-1所示。

数字万用表根据功能、用途及价格的不同，大致可分为3大类：低档数字万用表（也称普及型数字万用表）、中档数字万用表、高档数字万用表。

.....

<<电子测量仪器应用>>

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>