第一图书网, tushu007.com

<<实用电子测量技术项目教程>>

图书基本信息

书名：<<实用电子测量技术项目教程>>

13位ISBN编号：9787030245151

10位ISBN编号：7030245156

出版时间：2009-8

出版时间：科学出版社

作者：管莉 编

页数：196

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

内容概要

本书介绍了常用电参量的测量技术和方法，以及常用测量仪器的基本原理、操作及其应用，并且结合电子整机产品主要性能指标的检验过程，介绍了电子测量技术在产品检验中的具体应用。
全书由八个项目组成，主要内容包括：电子测量技术基础知识、测量用信号源、示波测试技术、频率与时间测量技术、电压测量技术、频域测量技术、数据域测试技术、测量技术在电子产品检验中的应用。
每个项目均包含实训练习，具有很强的实践指导作用。
本书在多年职教改革实践的基础上，采用项目、任务驱动模式编写，内容丰富、先进、实用，可操作性强。
本书可作为中等职业学校电子与信息类专业的学生使用，或相关专业培训班的教材，也可供电子整机制造企业的产品调试、检验和管理人员在工作中参考。

书籍目录

项目一 电子测量技术基础知识 任务一 电子测量的内容、特点及分类 知识1 测量和电子测量的基本概念 知识2 电子测量的内容、特点及分类 任务二 测量误差和数据处理基础 知识1 测量误差的表示方法 知识2 测量误差的分类和测量结果的评价 知识3 测量数据的处理 任务三 实训报告 知识1 实训报告的要求及格式 知识2 实训报告的完成 实训1 万用表测量直流电压 实训2 用万用表测量直流电流 实训3 用万用表测量电阻 项目小结 思考与练习项目二 测量用信号源 任务一 正弦信号源 知识1 正弦信号发生器的分类和组成 知识2 正弦信号发生器的性能指标 知识3 低频信号发生器 知识4 高频信号发生器 实训 高频信号发生器操作实训 任务二 函数信号发生器 知识1 函数信号发生器的组成原理 知识2 函数信号发生器的基本应用 实训 函数信号发生器操作实训 项目小结 思考与练习项目三 示波测试技术 任务一 示波测试基本方法和原理 知识1 显示控制部分及操作要领 知识2 阴极射线管(CRT) 知识3 如何得到清晰稳定的信号波形 实训 示波原理测试基本操作训练(一) 任务二 通用示波器的组成和原理 知识1 示波器的垂直通道(Y通道) 拓展 探极和输入选择开关 知识2 示波器垂直系统面板分布及操作要点 知识3 示波器的水平通道(X通道) 知识4 示波器水平系统面板分布及操作要点 实训 示波原理测试基本操作训练(二) 任务三 数字存储示波器 知识1 什么是数字存储 知识2 数字存储示波器的原理 任务四 示波测试的基本应用 知识1 示波法测量电压 知识2 示波法测量周期 知识3 示波法测量频率 知识4 示波法测量相位 实训1 用示波器观测正弦信号的幅度和频率 实训2 波形合成法测频率和相位 实训3 调幅波调幅系数测量 项目小结 思考与练习项目四 频率和时间测量技术 任务一 频率的概念和几种基本的测量方法 知识1 频率和时间的基本概念 知识2 测量频率的常用测量方法 知识3 电子计数器的功能和分类 任务二 通用电子计数器测量原理 知识1 电子计数器测频原理 知识2 电子计数器测周原理 知识3 电子计数器测时间间隔原理 知识4 电子计数器测频率比(A／B)原理 知识5 电子计数器累加计数原理 知识6 电子计数器自校原理 任务三 通用电子计数器基本组成 知识1 电子计数器的基本组成 知识2 通用电子计数器的基本应用 实训 掌握电子计数器(频率计)基本操作 任务四 用通用电子计数器测量误差 知识1 电子计数器测量误差的来源 知识2 测量误差的处理方法 实训 电子计数器应用技能训练 项目小结 思考与练习项目五 电压测量技术 任务一 直流电压的测量 任务二 交流电压的测量 知识1 电子电压表的分类 知识2 模拟式交流电压表的三种电路结构 知识3 由检波原理不同所构成的三种电压表 知识4 交流毫伏表面板结构及操作规程 实训 毫伏表应用技能训练 任务三 电压的数字化测量 知识1 电压的数字化测量原理 知识2 数字电压表组成和特点 知识3 数字电压表的主要工作特性 知识4 数字多用表特点及原理 知识5 数字万用表面板结构及操作规程 实训 数字万用表应用技能训练 项目小结 思考与练习项目六 频域测量技术 任务一 电路系统频率特性测量技术及方法 知识1 点频法测量频率特性 知识2 扫频测量技术 知识3 频率特性测试仪原理 知识4 频率特性测试仪的应用 实训 扫频仪的基本应用训练 任务二 信号频谱分析技术 知识1 频谱分析的基本概念 知识2 获取频谱的基本方法及相应的频谱仪原理 知识3 常用频谱分析仪介绍 知识4 频谱仪的正确使用 知识5 频谱分析仪的应用 任务三 失真度测量技术和方法 知识1 失真度测量原理 知识2 失真度仪的使用 实训 失真度仪应用实训 项目小结 思考与练习项目七 数据域测试技术 任务一 数据域测试技术 知识1 数据域测试基本概念 知识2 数据域测试的方法 知识3 数据域测试的步骤 任务二 数据域测试常用仪器设备 知识1 数字系统静态测试常用仪器 知识2 数字系统静态测试用逻辑分析仪 实训 逻辑分析仪的应用实训 项目小结 思考与练习项目八 测量技术在电子产品检验中的应用 任务一 电子产品检验的基本知识 知识1 电子产品检验的形式 知识2 电子产品检验活动内容 任务二 电子产品检验工艺 知识1 电子产品检验的一般工艺 知识2 整机检验 知识3 检验规程(检验指导书) 知识4 电子产品检验质量记录 任务三 语言复读机主要电性能指标检验 知识1 复读机录／放音部分主要性能参数 知识2 测量仪器、设备的选用及要求 实训1 语言复读机放音通道带速误差测试 实训2 复读机抖晃率测试 实训3 复读机放音通道频率响应测试 实训4 复读机放音通道信噪比测试 实训5 复读机放音通道谐波失真测试 项目小结 思考与练习 参考文献

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