

《电子测量与仪器操作实训》

图书基本信息

书名：《电子测量与仪器操作实训》

13位ISBN编号：9787111243229

10位ISBN编号：7111243226

出版时间：2008-8

出版社：机械工业出版社

页数：161

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《电子测量与仪器操作实训》

内容概要

《应用电子与电子信息专业高技能型人才教学用书·电子测量与仪器操作实训》依据应用电子与电子信息专业高技能型人才教学大纲而编写。主要包括：信号发生器的使用与调试、电子示波器的使用与测试、频率与时间的测量、电压的测量、元器件参数的测量、频率测量仪器、数据域分析测试仪器、虚拟仪器设计与测试等。

《电子测量与仪器操作实训》

书籍目录

序前言模块一 信号发生器的使用与调试 项目1.1 低频信号发生器 项目1.2 高频信号发生器 项目1.3 函数信号发生器 项目1.4 脉冲信号发生器 项目1.5 电视信号发生器模块二 电子示波器的使用与测试 项目2.1 模拟示波器的使用 项目2.2 模拟示波器的测试 项目2.3 数字示波器的使用 项目2.4 数字示波器的测试模块三 频率与时间的测量 项目3.1 典型计数器产品介绍 项目3.2 通用电子计数器介绍模块四 电压的测量 项目4.1 电压表的分类与特点比较 项目4.2 数字多用表的使用与特点模块五 元器件参数的测量 项目5.1 万用表测量阻抗元件的方法 项目5.2 半导体器件的特性及检测方法 项目5.3 RCL参数测量仪器介绍 项目5.4 晶体管特性图示仪测量实训模块六 频率测量仪器 项目6.1 频率特性测试仪功能特点及使用方法 项目6.2 频率特性测试仪测量实训 项目6.3 频谱分析仪的使用与特点模块七 数据域分析测试仪器 项目7.1 数据域分析测试的特点、方法与仪器 项目7.2 逻辑分析仪测量实训模块八 虚拟仪器设计与测试 项目8.1 虚拟仪器编程环境——LabVIEW虚拟仪器入门 项目8.2 LabVIEW8.5的高级操作——编辑LabVIEW8.5的界面 项目8.3 操作实例1——构建多功能信号发生器 项目8.4 操作实例2——构建数字滤波器参考文献

模块七 数据域分析测试仪器 项目7.1 数据域分析测试的特点、方法与仪器 理解数据域测量的特点，熟悉数据域测试仪器的特点及工作原理。 项目内容 1) 数据域测量的特点。

2) 数据域测量的方法与仪器。 3) 数字电路的简易测试。 操作步骤 一、理解数据域测量的特点 随着微型计算机、微控制器、数字信号处理器和大规模与超大规模集成电路的普遍应用，数字化、微机化产品的大量研制、生产和使用，数字化产品和系统在电子设备中已占有较大比重，数字化已成为当今电子设备，相关系统的发展趋势。对于数字系统，采用传统的模拟电路的时域和频域分析方法进行分析已难以奏效。为了解决数字设备、计算机、大规模及超大规模集成电路在研制、生产和检修中的测量问题，一种新的测量技术便应运而生了。由于这种新测量技术中被测系统的信息载体主要是二进制数据流，为了区别于时域和频域测量，常把这一类测量称为数据域测量。也就是说，数据域测量是测试数字量或电路的逻辑状态随时间变化而变化的特性。 数据域测量的目的有：一是确定系统中是否存在故障，称为合格/失效测试，或称故障检测；二是确定故障的位置，称为故障定位。其理论基础是数字电路与逻辑代数。主要研究对象有数字系统中数据流、协议与格式、数字应用芯片与系统结构、数字系统特征的状态空间表征等。数字系统的故障诊断、定位和信号的逻辑分析是数据域测量的典型应用。 数据域分析测试的对象是数字系统，而数字系统中的信号表现为一系列随时间变化并按一定的时序关系形成的数据流，其取值和时间都是离散的，因而其分析测试方法与时域及频域都不相同。图7-1表示数据域分析与时域分析、频域分析的比较。

《电子测量与仪器操作实训》

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:www.tushu111.com