

<<电子测量仪器原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<电子测量仪器原理及应用>>

13位ISBN编号：9787810732789

10位ISBN编号：7810732781

出版时间：2002-1

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

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>

<<电子测量仪器原理及应用>>

内容概要

本书分 I、II 两册。

第 I 册介绍常规电子测量仪器，包括电子电压表、示波器、信号源、频率计。这些仪器都是大专院校、科研单位、工矿企业常用的基本仪器组。该册共分为五章，每章都是先介绍基本的、共性的内容，然后分析实际的商品化的机型。在分析原理的基础上介绍仪表的使用、维护和校准。各章还介绍了各类仪器的其他组成方案。为方便学习，各章均设有习题，供学习时选用。

第 II 册介绍智能仪器，主要介绍了智能仪器的特点、基本的组成、虚拟仪器的有关内容，信号检测变换技术、数据转换技术、智能仪器的常用外设（键盘、显示器、打印机等）的原理及其计算机的接口技术、智能仪器的软件技术和实际的智能仪器（采用专用芯片的智能万用表、温度检测控制系统、数字存储示波器）。

本书可以作为大专院校教材、各种培训班的教材，也可作为工程技术人员、电子技术爱好者的自学用书。

<<电子测量仪器原理及应用>>

书籍目录

第一章 智能仪器概述 第一节 智能仪器的特点 第二节 智能仪器的组成 第三节 虚拟仪器 一、虚拟仪器的基本概念和特点 二、虚拟仪器的组成 三、虚拟仪器中的关键技术第二章 信号检测技术及数据转换 第一节 变换技术与电路 一、直流电桥 二、 Ω/V 变换电路 三、 I/V 变换电路 四、其它变换电路 第二节 仪用放大器和隔离放大器 一、典型仪用放大器的工作原理 二、仪用放大器应用 三、隔离放大器 第三节 智能仪器中的模拟量输出接口(DAC) 一、典型的8位并行DAC与MCS-51单片机的接口 二、TLC5618可编程双路12位DAC与MCS-51单片机的接口 第四节 智能仪器中模拟量输入接口(ADC) 一、逐次逼近式A/D转换原理 二、并行A/D转换原理 三、A/D转换器的性能指标 四、逐次逼近式A/D转换器(ADC0809) 五、ADC0809与MCS-51单片机的接口 六、串行接口A/D转换器TLC2543与MCS-51单片接口第三章 智能仪器常用的外设及其控制软件 第一节 键盘接口 一、键盘的特点 二、消除按键抖动的措施 三、独立式键盘接口 四、矩阵式键盘接口 第二节 显示器接口 一、发光二极管显示器(LED)接口 …… 第三节 扩展8279键盘、显示器接口芯片 第四节 微型打印机接口第四章 智能仪器中的数据处理方法和算法 第一节 定点数的运算程序 第二节 数字滤波器的程序 第三节 标度变换第五章 智能仪器应用 第一节 智能数字多用表 第二节 智能温度测量与控制仪器 第三节 数字存储示波器附录 三字节浮点运算符程序

<<电子测量仪器原理及应用>>

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>