

<<电子技术基础实验>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础实验>>

13位ISBN编号：9787560937618

10位ISBN编号：7560937616

出版时间：2006-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：汪学典

页数：207

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>

<<电子技术基础实验>>

内容概要

本书是根据教育部高等理工科院校本、专科电子技术基础实验课程基本要求编写的。全书以模拟电路、数字电路为主，但也涉及部分高频、光电子方面的知识。

实验内容按“基本验证性实验”、“设计性实验”和“模、数综合设计性实验”三个不同层次给出。可供教师、学生针对不同实际情况灵活选用。

本书也可供其他从事电子技术工作的人员参考。

<<电子技术基础实验>>

书籍目录

第1章 常用元器件与一般测试 1.1 电子技术基础实验的基本要求 1.1.1 电子技术基础实验的目的和意义 1.1.2 电子技术基础实验的一般要求 1.2 常用无源元器件与一般测试 1.2.1 电阻器和电位器 1.2.2 电容器 1.2.3 电感器 1.3 常用有源元器件与一般测试 1.3.1 半导体二极管 1.3.2 半导体三极管 1.3.3 场效应管 1.4 集成电路 1.4.1 集成电路的分类 1.4.2 集成电路外引脚的认识

第2章 基本测量技术 2.1 概述 2.2 电子电路的电压测量 2.2.1 直流电压的测量 2.2.2 交流电压的测量 2.3 电子电路的阻抗测量 2.3.1 输入阻抗的测量 2.3.2 输出阻抗的测量 2.4 电子示波器在基本测量中的应用 2.4.1 示波器测量电压 2.4.2 示波器测量相位 2.4.3 示波器测量时间 2.4.4 示波器测量频率 2.5 现代电子测量仪器 2.5.1 现代示波器与逻辑分析仪 2.5.2 虚拟仪器

第3章 测量误差与测量数据的处理 3.1 测量误差产生的原因及其表示方法 3.1.1 误差产生的原因 3.1.2 误差的分类 3.1.3 误差的表示方法 3.2 消除系统误差的主要措施 3.3 测量数据的处理

第4章 模拟电路实验 4.1 基本验证性实验 实验一 常用电子仪器的使用训练 实验二 单管共射放大电路 实验三 结型场效应管共漏放大电路 实验四 差动放大电路 实验五 负反馈放大电路 实验六 基本模拟运算电路 实验七 0TL(0CL)功率放大器 实验八 正弦波振荡电路 实验九 非正弦波振荡电路 实验十 有源滤波电路 实验十一 直流稳压电源 实验十二 虚拟电子线路实验平台 4.2 设计性实验 实验十三 模拟乘法器 实验十四 简易温度控制电路 实验十五 函数信号发生器

第5章 数字电路实验 5.1 基本验证性实验 实验十六 TTL、CMOS集成逻辑门的逻辑功能与参数测试 实验十七 TTL集电极开路门与三态输出门 实验十八 TTL、CMOS集成电路的接口 实验十九 SSI组合逻辑电路 实验二十 MSI组合逻辑电路 实验二十一 集成J—K、D触发器 实验二十二 计数、译码、显示电路 实验二十三 移位寄存器 实验二十四 E2PROM的使用 实验二十五 传输门 实验二十六 555时基电路 实验二十七 D/A、A/D转换器 5.2 设计性实验 实验二十八 汽车尾灯控制电路 实验二十九 电子秒表 实验三十 单片数字频率计

第6章 模拟、数字综合设计性实验 实验三十一 超短波遗物提醒器 实验三十二 数字显示温度测量仪 实验三十三 人体热释电红外自动控制电路 实验三十四 简易数字三用表 实验三十五 红外同步开关控制电路

第7章 电子小系统的调试、故障诊断与安装 7.1 电子电路的调试 7.1.1 调试前的检查 7.1.2 调试步骤与注意事项 7.2 故障诊断 7.2.1 故障现象与其产生的原因 7.2.2 诊断故障的一般措施 7.3 电子电路干扰的排除与安装 7.3.1 内、外干扰源 7.3.2 干扰途径及其排除方法 7.3.3 正确安装 7.4 PCB板的制作 7.4.1 Protel for Windows PCB的基本操作 7.4.2 PCB自动设计

附录A 常用电子仪器 A.1 CA8022/CA8042双踪示波器 A.2 CA1640系列函数信号发生器 A.3 CA217X系列毫伏表 A.4 MY—65型4丢数字多用表 A.5 MF—47型万用表

附录B 常用模拟、数字集成电路引脚图 B.1 模拟集成电路引脚图 B.2 数字集成电路引脚图

参考文献

<<电子技术基础实验>>

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>