

## <<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：9787561324158

10位ISBN编号：7561324154

出版时间：2003-3

出版时间：陕西师范大学出版社

作者：段新文，李宗领 主编

页数：206

字数：264000

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>

## &lt;&lt;电子技术基础实验&gt;&gt;

## 内容概要

本书是由中国高等师范电子学会组织富有教学经验和教材编写经验的教师，根据现代电子科学技术的飞速发展以及高等学校电子类教材的现状协同编写的。

本书编写时参考了现行高等师范院校和理工科院校相关专业的电子技术基础课程教学大纲所规定的教学内容。

考虑到这些由教育部颁布的教学大纲从制定至今已有多数，在这期间电子技术得到了日新月异的飞速发展，特别是大量的各种功能的集成芯片和计算机仿真技术在电子技术基础实验课教学中得到了日益广泛的运用。

因此，编写中在保证基础性、科学性的前提下，更力求体现先进性、实用性和可操作性。

本教材按总学时50~60学时左右编写，全书共分为六个部分。

第一部分“电子技术基础实验的基本知识”，较为完整地介绍了电子测量的基础知识及电子技术基础实验中一些常用电量的测量方法；第二部分“模拟电路实验”共优选了13个基础性的实验，可以对学生进行较为全面的基础性训练；第三部分“数字电路实验”安排了12个实验，且尽量选用目前电子设计中应用较多的集成电路芯片，这些实验内容均可在TPE—D3数字实验箱上完成；第四部分“电子电路仿真实验”较为全面地介绍了电路仿真软件“Electronics Workbench”的使用，充分体现了仿真软件电路分析的完备性和设计效率高的特点(为给学生展示EWB仿真软件的原貌以及使用中的方便，本部分的插图均为该软件绘制，所用符号也采用ANSI即北美标准)。

第五部分“电子电路调试与故障检测技术”，简要介绍了调试技术和故障排除的一般方法；第六部分“常用元器件及测量仪器介绍”，简单介绍了常用元器件及电子测量仪器的使用方法和技术指标等。

本书主要用于高等师范院校、理工科大学非电类专业，亦可作为函授及自学考试等相关专业的教学参考书。

## &lt;&lt;电子技术基础实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 电子技术基础实验的基本知识 1 电子电路测量技术的基本知识 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 1.1.3 误差分析与测量结果的处理 1.1.4 测量仪器的阻抗对测量的影响 1.1.5 接地、电源接地 1.2 电子技术实验中基本电量的测量 1.2.1 电阻的测量 1.2.2 电容的测量 1.2.3 电感的测量 1.2.4 电压的测量 1.2.5 电流的测量 第二部分 模拟电路实验 实验2.1 示波器的使用 实验2.2 晶体管特性鉴别和测试 实验2.3 放大器静态工作点和放大倍数的测量 实验2.4 结型场效应管共源放大电路 实验2.5 射极跟随器性能测试 实验2.6 负反馈放大器 实验2.7 差动放大器 实验2.8 互补对称功率放大器 实验2.9 集成运算放大器的测试 实验2.10 集成运算放大器的基本应用 实验2.11 RC桥式振荡器 实验2.12 晶体管直流稳压电源 实验2.13 超外差式晶体管收音机的组装与统调 第三部分 数字电路实验 实验3.1 TTL与非门参数测试及使用 实验3.2 组合逻辑电路分析与设计 实验3.3 基本RS触发器和D触发器 实验3.4 JK触发器 实验3.5 计数器及其应用 实验3.6 脉冲分配器及其应用 实验3.7 四位双向移位寄存器 实验3.8 传输门的使用 实验3.9 555集成定时器及其应用 实验3.10 D/A、A/D转换器 实验3.11 数字抢答器设计 实验3.12 交通灯控制电路 第四部分 电子电路仿真实验 4.1 Electronics Workbench简介 4.2 EWB的基本界面 4.2.1 EWB的主窗口 4.2.2 菜单栏 4.2.3 工具栏 4.2.4 元器件库 4.3 EWB的基本操作 4.3.1 电路的创建 4.3.2 虚拟仪器的使用 4.4 EWB的分析功能介绍 4.4.1 直流工作点分析 (DC Operating Point) 4.4.2 交流频率分析 (AC Frequency) 4.4.3 瞬态分析 (Transient Analysis) 4.4.4 参数扫描分析 (Parameter Sweep) 4.4.5 温度扫描分析 (Temperature Sweep) ..... 第五部分 电子电路调试与故障检测技术 第六部分 常用元器件及测量仪器介绍参考文献

<<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>