第一图书网, tushu007.com

<<电路电子技术实验及设计教程>>

图书基本信息

书名：<<电路电子技术实验及设计教程>>

13位ISBN编号：9787302250210

10位ISBN编号：7302250219

出版时间：2011-8

出版时间：清华大学出版社

作者：何平 编

页数：369

字数：605000

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

这本由何平主编的《电路电子技术实验及设计教程》是电路电子技术实验及设计教材，内容包括实验概论、电路技术(包括信号与系统)实验、模拟电子技术(包括高频、低频)实验、数字电子技术实验、电工技术实验、附录六篇。
涵盖了验证实验、综合实验及设计实验(基础设计、综合设计)，附录提供了有关实验的部分资料。
同时为大部分实验安排了基础设计实验内容，给出了具体的设计方法及参考电路，以培养学生的创新思维及能力。

这本《电路电子技术实验及设计教程》不仅可以作为高等院校本科电类、非电类专业的实验教材，亦可作为高专及成人教育的相关专业教材，也可供从事电气信息类实验、电子设计和研制的工程技术人员参考。

书籍目录

第一篇 实验概论
一、实验概述
二、实验教学的基本要求
三、测量误差及实验数据处理
四、实验的测量方法及接地
五、开放实验室与自选实验注意事项
六、实验室安全用电要求
第二篇 电路、信号与系统
实验一 常用电路元件与万用表的使用
实验二 直流电路的研究与测试之一——叠加原理、比例性和电位
实验三 直流电路的研究与测试之二——戴维南定理、基尔霍夫定律
实验四 受控源特性的研究
实验五 伏安特性的研究
实验六 多量程测量系统(系统设计Multisim)
实验七 常用电子仪器的使用
实验八 研究正弦交流电路的相量关系
实验九 一阶电路的暂态过程
实验十元 件与电路的阻抗特性
实验十一 串联谐振的研究
实验十二 无源滤波器的研究(综合设计)
实验十三 耦合电感的研究
实验十四 信号频谱特性的研究之一——周期信号
实验十五 信号频谱特性的研究之二——合成信号
实验十六 离散信号频谱和抽样定理
实验十七 线性系统频率特性的研究
第三篇 模拟电子技术
实验一 二极管基本应用电路的设计(Multisim V10)
实验二 单级低频放大器研究之一——电路参数对静态工作点、输出波形的影响
实验三 单级低频放大器研究之二——电路参数对动态指标的影响
实验四 场效应管放大电路
实验五 射极输出器
实验六 多级放大电路
实验七 负反馈放大器(Multisim V10)
实验八 差动放大器
实验九 集成运算放大器的应用研究之一运算电路
实验十 集成运算放大器应用研究之二——有源滤波器
实验十一 运算放大器应用研究之三——信号发生电路(综合设计)
实验十二 直流稳压电源
实验十三 小信号谐振放大器
实验十四 LC振荡器的仿真(Multisim V10)
实验十五 LC正弦振荡器的设计
实验十六 模拟乘法器的调幅与解调的仿真实验
实验十七 调幅波解调——二极管峰值包络检波器
实验十八 0CL低频功率放大器(综合实验)
实验十九 水温控制器(综合设计)

第四篇 数字电子技术
实验一 TTL集成逻辑门的参数测试
实验二 组合逻辑电路的分析与设计(一)
实验三 组合逻辑电路的分析与设计(二)——Multisim V10仿真
实验四 组合逻辑电路设计与应用(MSI)(一)——译码器／数据分配器
实验五 组合逻辑电路设计与应用(MSI)(二)——数据选择器
实验六 LED数字显示系统设计(综合设计)
实验七 锁存器、触发器及其应用
实验八 时序逻辑电路分析与设计
实验九 集成计数器(分频器)设计与应用
实验十 移位寄存器及其应用
实验十一 555集成定时器及其应用
实验十二 D／A、A／D转换器
实验十三 小汽车尾灯模拟控制系统(综合设计)
实验十四 中规模集成电路～交通信号灯管理系统(综合设计)
实验十五 硬件描述语言(Verilog}-IDL，)之一8位计数器的入门设计与分析
实验十六 硬件描述语言(’Verilog HDL)之二——数字时钟(系统设计)
实验十七 硬件描述语言(VerilogHDL)之三——交通信号灯管理系统(综合设计)
第五篇 电工技术
实验一 三表法测量交流电路、元件的等效参数
实验二 日光灯电路及其功率因数的研究
实验三 单相变压器
实验四 三相交流电路
实验五 三相电路功率及其相序的研究
实验六 继电接触控制电路之一——三相异步电动机正、反转控制电路
实验七 继电接触控制电路之二——时间控制与行程控制电路的设计
实验八 PLC基础实验
实验九 PLC应用——交通信号灯管理系统
第六篇 附录
附录一 部分常用集成电路外部引线排列及功能表
附录二 GFG-8219A函数信号发生器
附录三 LDS20205数字存储示波器
附录四 交流毫伏表
附录五 HF5018型选频电平表
附录六 数字多用表
附录七 FPGA实验指导手册
附录八 Multisim V10电子设计自动化软件简介
附录九 STEP 7编程软件的使用方法及S7-300的介绍
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