

<<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：9787040177916

10位ISBN编号：7040177919

出版时间：2006-1

出版范围：高等教育

作者：王传新

页数：515

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

《电子技术基础实验：分析、调试、综合设计（附光盘）》引用Multisim 7、PAC—Designer 2.0和MAX+plus II 10.0工具软件，将仪器设备的使用、EDA技术的应用、实验技能的训练贯穿始终。选编的每个实验均安排了实验原理、仿真分析和思考问题，并提供仿真实例光盘以利于单独设课和自学。

实验仪器设备内容注重应用与原理、功能、指标相结合，电路测试基础一章的实验项目，可以使学生熟练掌握实验工具的使用方法和测试电路的基本手段，为电子技术实验的顺利进行打下基础。

从提高学生动手能力、培养学生创新意识出发，本教材第5、6章以分立元件、通用中规模器件的应用为起点，精选基础的电子电路实验项目。

少数基础实验给出了规范化的实验步骤和参考电路，多数实验则要求学生自行设定电路的功能、指标，自行拟定调试电路的步骤、表格，以此强调实现电子电路性能指标的实施思路、调试过程和分析方法。

第7、9章以可编程模拟器件ispPAC20和可编程逻辑器件EPM7128SLC84—15的应用为基点，通过范例介绍大规模可编程器件及其开发软件的使用方法。

第8、10章编排的综合设计性实验项目，不仅考虑了选题的实用性、趣味性，而且还考虑了选题设计的多个方案和多种功能。

《电子技术基础实验：分析、调试、综合设计（附光盘）》可作为电气、电子信息类专业本科生电子技术实验的教材，各院校可根据实际学时的多少和专业类别的不同要求，灵活选用实验内容。

<<电子技术基础实验>>

书籍目录

第1章 电子技术实验概述1.1电子技术实验简介1.2电子电路的调试与故障排查1.2.1电子电路的调试1.2.2电子电路的故障排查1.3电子技术实验的规则1.4电子技术实验报告的编写第2章 常用仪器仪表的使用2.1万用表2.1.1模拟式万用表2.1.2数字式万用表2.2电桥2.2.1直流单电桥2.2.2交流阻抗电桥2.3直流电位差计2.3.1工作原理2.3.2性能指标及控制面板2.3.3使用方法2.4直流稳压电源2.4.1基本结构2.4.2性能指标及控制面板2.4.3使用方法2.5信号发生器2.5.1基本结构2.5.2性能指标及控制面板2.5.3使用方法2.6毫伏表2.6.1基本结构2.6.2性能指标及控制面板2.6.3使用方法2.7示波器2.7.1基本结构2.7.2性能指标及控制面板2.7.3使用方法2.8晶体管特性图示仪2.8.1工作原理2.8.2性能指标及控制面板2.8.3使用方法2.9电压表与电流表的选用第3章 电路仿真软件Multisim7的使用3.1Multisim7使用入门3.2如何定制Multisim7的用户界面3.3Multisim7的元件与元件库3.4Multisim7的虚拟仪器简介3.4.1万用表3.4.2函数发生器3.4.3瓦特表3.4.4示波器3.4.5波特图仪3.4.6频率计3.4.7字信号发生器3.4.8逻辑分析仪3.4.9逻辑转换仪3.4.10IV分析仪3.4.11失真分析仪3.5Multisim7的分析命令介绍3.5.1直流工作点分析3.5.2交流分析3.5.3瞬态分析3.5.4直流扫描分析3.5.5参数扫描分析3.5.6温度扫描分析3.5.7灵敏度分析3.5.8噪声分析3.5.9其它分析第4章 电路测试基础4.1仪器仪表的使用4.2电阻和电源的伏安特性4.3基尔霍夫定律和叠加定理4.4戴维宁定理和最大功率传递定理4.5一阶电路和二阶电路的响应4.6R、L、C元件的阻抗特性4.7RC网络的频率特性4.8RLC串联谐振和并联谐振4.9二端口网络的参数第5章 模拟电路的分析与调试5.1晶体管伏安特性测试5.2BJT单管放大电路5.2.1基本共射放大电路5.2.2基本共集放大电路5.2.3基本共基放大电路5.3MOSFET单管放大电路5.3.1基本共源放大电路5.3.2基本共漏放大电路5.4负反馈放大电路5.4.1分立器件负反馈放大器5.4.2集成电路负反馈放大器5.5差分放大电路5.5.1分立器件差分放大器5.5.2集成电路差分放大器5.6运算电路5.6.1比例运算电路5.6.2求和运算电路5.6.3积分和微分运算电路5.7电压比较电路5.7.1过零电压比较器5.7.2滞回电压比较器5.7.3窗口电压比较器5.8波形发生电路5.8.1正弦波振荡电路5.8.2非正弦波发生电路5.9功率放大电路5.9.1分立器件功率放大器5.9.2集成功率放大器5.10直流稳压电源5.10.1整流、滤波电路5.10.2分立器件稳压电路5.10.3集成稳压电路第6章 数字电路的分析与调试6.1门电路功能分析6.1.1普通门电路6.1.2特殊门电路6.2SSI组合电路6.2.1组合电路的设计与分析6.2.2组合电路的竞争冒险现象6.3算术运算电路6.3.1加法器6.3.2比较器6.4译码电路6.4.1地址译码器6.4.2显示译码器6.5数据选择电路6.6触发器功能分析6.6.1普通触发器6.6.2特殊触发器6.7计数电路6.7.1同步计数器6.7.2异步计数器6.8数码寄存电路6.8.1寄存器6.8.2移位寄存器6.9基准时间电路6.9.1555定时器6.9.2石英晶体多谐振荡器6.10数模、模数转换电路6.10.1数模转换器6.10.2模数转换器第7章 可编程模拟器件的应用7.1ispPAC简介7.2开发软件PAC—Designer使用向导7.2.1PAC-Designer2.0的安装7.2.2PAC-Designer2.0的基本用法7.2.3PAC-Designer2.0的菜单7.3ispPAC20设计7.3.1增益放大7.3.2有源滤波7.3.3电压比较7.3.4数控系统第8章 模拟电路综合设计8.1测量放大器8.2有线对讲机8.3有源滤波器8.4压控振荡器8.5直流稳压电源8.6温度控制器第9章 可编程逻辑器件的应用9.1PLD简介9.2开发软件MAX+plus 使用向导9.2.1MAX+plus 10.0的安装9.2.2MAX+plus 10.0的基本用法9.2.3MAX+plus 10.0的主界面工具条9.2.4MAX+plus IO.0的设计方法9.3VHDL设计9.3.1多路数据选择器9.3.2优先编码器9.3.3多位数据锁存器9.3.4进制计数器第10章 数字电路综合设计10.1简易数字钟10.2抢答器10.3简易音乐发生器10.4彩灯控制器10.5多字符动态显示器10.6交通灯控制系统10.7其它选题10.7.1简易频率计10.7.2数字式跑表10.7.3电子万年历10.7.4电梯运行控制系统10.7.5数字密码锁10.7.6出租车计费器10.7.7频率可调的波形发生器参考文献

<<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>