

<<电子技术实验>>

图书基本信息

书名：<<电子技术实验>>

13位ISBN编号：9787508381053

10位ISBN编号：750838105X

出版时间：2009-1

出版时间：中国电力出版社

作者：羿宗琪 编

页数：135

字数：215000

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>

<<电子技术实验>>

内容概要

本书为普通高等教育实验实训规划教材(电力技术类)。

全书分为4篇共8章, 主要包括电子技术实验基础理论、电子电路元器件的识别与主要性能参数、常用电子仪器及使用, 模拟电子技术实验、数字电子技术实验, MAX+plus 软件的使用、数字EDA实验和电子技术课程设计。

本书在内容编排上, 将验证、设计、综合性实验有机结合, 以培养学生的综合实验能力; 同时, 将传统的原理性、验证性实验与以MAX+plus 为代表的EDA设计性实验紧密结合, 将实物实验与虚拟仿真实验有机地结合, 充分利用了计算机的辅助设计能力, 并顺应现代电子技术发展的潮流。

本书可作为高职高专院校电力技术类专业的实验教学用书, 也可作为自学者和电子技术人员的参考用书。

<<电子技术实验>>

书籍目录

前言第1篇 电子技术实验基础知识 第1章 电子技术实验基本理论 1.1 电子技术实验的目的与要求
1.2 测量误差基本知识 1.3 测量数据的处理 第2章 电子电路元器件的识别与主要性能参数 2.1 电阻器
2.2 电容器 2.3 电感器 2.4 半导体器件 2.5 常用的集成电路 第3章 常用电子仪器及使用 3.1 示波器
3.2 信号发生器 3.3 交流毫伏表 3.4 直流稳压电源 3.5 万用表第2篇 电子技术基础实验 第4章
模拟电子技术实验 4.1 常用电子仪器的使用 4.2 单管低频放大器 4.3 负反馈放大器 4.4 集成运算
放大器的基本应用 4.5 集成功率放大器 4.6 集成运放组成的RC桥式振荡器 4.7 石英晶体振荡器
4.8 单相桥式整流滤波电路 4.9 集成稳压电源的测试与调整 第5章 数字电子技术实验 5.1 基本门电
路的逻辑功能 5.2 组合逻辑电路 5.3 编码器和译码器的应用 5.4 触发器 5.5 计数器 5.6 移位寄存
器 5.7 D/A和A/D转换器第3篇 数字电子技术EDA实验 第6章 MAX+plus 软件使用 6.1 启
动MAX+plus 6.2 建立设计项目与图形输入 6.3 项目编译 6.4 仿真 6.5 引脚分配 6.6 下载 6.7
硬件连线 6.8 文本设计输入 6.9 可调参数元件Ipm的使用 第7章 MAX+plus 实验 7.1 译码器 7.2
组合电路 7.3 触发器 7.4 扫描显示电路 7.5 计数器及时序电路 7.6 二位十进制数字频率计 7.7 数
字钟(综合实验) 第4篇 电子技术综合实验 第8章 电子技术课程设计 8.1 数字电子钟设计 8.2 直流
稳压电源的设计 8.3 设计题目选编参考文献

章节摘录

第1篇 电子技术实验基础知识 第1章 电子技术实验基本理论 本章重点介绍电子技术实验的性质、目的和一般要求,测量误差的基本知识及测量数据的一般处理方法等知识,为学生顺利完成电子技术实验项目奠定基础。

1.1 电子技术实验的目的与要求 1.1.1 电子技术实验的性质、任务与目的 电子技术实验是电子技术课程的一项重要实践环节,对于培养学生理论联系实际学风,增强其实验能力、综合应用能力和创新意识起着十分重要的作用。

通过实验可以使学生巩固和加深理解所学的理论知识,训练实验操作技能,熟悉和掌握常用电子仪器的使用方法,学会正确使用常用电子元器件,提高实验接线、查线、分析故障解决问题以及编写实验报告的能力;初步具备一定的科学实验能力和基本技能,培养一定的工程设计能力和创新能力,树立工程实践的观点和严谨的科学作风。

电子技术实验按性质可分为演示性实验、验证性实验、综合性实验、设计性实验、仿真实验和CPLD实验。

演示性和验证性实验主要针对电子技术学科范围内理论论证和实际动手能力的培养,帮助学生认识现象,掌握基本实验知识、方法和实验技能。

综合性实验侧重于某些理论知识的综合应用,其目的是培养学生综合运用所学基本理论知识分析和解决实际问题的能力。

设计性实验是由学生自行设计实验方案并加以实现的实验,使学生接受科学研究的基本训练,是教学、科研相结合的一种重要形式。

仿真实验和CPLD实验利用计算机软件(如EWB、Protel、MAX+plus II等)及硬件描述语言等对电子电路进行仿真、分析和设计,能够克服电路连接复杂、故障难以查找,以及实验箱长期使用导致接触不良等缺点,使学生掌握新技术、新的实验手段,从而激发学生的学习兴趣。

.....

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>