

<<电子实验与实践>>

图书基本信息

书名：<<电子实验与实践>>

13位ISBN编号：9787040145540

10位ISBN编号：7040145545

出版时间：2004-7

出版时间：高等教育出版社

作者：付家才 编

页数：405

字数：480000

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;电子实验与实践&gt;&gt;

## 前言

根据教育部本科应用型人才培养目标的精神,为满足本科电类相关专业实验、实习和工程实践能力培养的需要,我们组织编写了一套电气方面实验与实践系列教材,涵盖电工、电子、电机、电气控制、PLC、单片机等内容。

本套教材立足于本科应用型人才培养目标,适应社会发展需要,提高学生工程实践能力。本套教材既注意到实验方法和过程的介绍,同时对工业设计和过程也作了具体介绍,作为通向现场的一座桥梁。

本套教材有《电机实验与实践》、《电子实验与实践》、《电工实验与实践》、《电气控制实验与实践》、《单片机实验与实践》、《PLC实验与实践》等6本书。

《电子实验与实践》在编写上充分考虑了模拟电子技术、数字电子技术等理论课的特点,在内容上自成体系,突出实验与实践的结合、验证性实验与设计型实验的结合、虚拟实验与操作实验结合的教学方法。

本书侧重于实验方法和实践技能,强调实践过程对技能和工艺性的培养要求。

内容涵盖面广,有一定深度,各校在使用时可根据具体条件对内容进行取舍。

全书共分为7章,第1章介绍电子电路设计方法,第2章介绍虚拟电子设计,第3章介绍模拟电子电路实验,第4章介绍数字电子电路实验,第5章介绍电子工艺,第6章介绍电子电路应用实例,第7章介绍电子电路设计制作题选。

本书由付家才教授主编,郭明良、赵振民任副主编,第1章、第6章由郭明良编写,第2章由赵振民编写,第3章、第4章由宋婀娜编写,第5章由徐益民编写,第7章由付家才编写,全书由付家才策划和统稿。

本书由哈尔滨工业大学王立欣教授主审,在审阅过程中提出了许多宝贵的意见和建议,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

## <<电子实验与实践>>

### 内容概要

本书从实验、实践教学角度出发,介绍了电子电路设计方法、模拟和数字电子实验,以电子工程实践为主线,突出电子工艺要领和操作技能,强调理论与实验相结合。

本书既使用与本科院校有关专业学生的实验、实践技能培训,又可作为相关工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;电子实验与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电子电路设计方法 1.1 模拟电子电路设计 1.1.1 总体方案的设计与选择 1.1.2 单元电路的设计与选择 1.1.3 元器件的选择与参数计算 1.1.4 总体电路图设计 1.1.5 电子电路的安装与调试 1.1.6 设计报告的撰写 1.1.7 干扰及抑制 1.2 数字电路设计 1.2.1 常用组合逻辑电路的设计 1.2.2 时序逻辑电路的设计 1.3 设计实例 1.3.1 脉搏计设计 1.3.2 售饮料机电路设计 本章小结 思考题与习题第2章 虚拟电子设计 2.1 EWB (Electronics Workbench) 的操作方法 2.1.1 EWB系统要求及安装 2.1.2 EWB的基本界面 2.1.3 EWB的基本操作 2.1.4 晶体管放大器设计 2.2 EWB的电路分析 2.2.1 仿真参数设置 2.2.2 直流工作点分析 2.2.3 交流频率分析 2.2.4 瞬态分析 2.2.5 傅里叶分析 2.2.6 噪声分析 2.2.7 失真分析 2.2.8 参数扫描分析 2.2.9 温度扫描分析 2.2.10 零极点分析 2.2.11 传输函数分析 2.2.12 灵敏度分析 2.2.13 最坏情况分析 2.2.14 蒙特卡罗分析 2.3 EWB的电路设计 2.3.1 微分器电路 2.3.2 积分器电路 2.3.3 差分放大电路 2.3.4 单级共射放大电路 2.3.5 数字全加器 本章小结 思考题与习题第3章 模拟电子电路实验 3.1 验证性实验 3.1.1 常用电子仪器的使用 3.1.2 晶体管共射极单管放大器 3.1.3 场效应管放大器 3.1.4 负反馈放大器 3.1.5 差分放大电路 3.1.6 集成运算放大器指标测试 3.1.7 模拟运算电路 3.1.8 波形发生器 3.1.9 OTL功率放大器 3.1.10 集成功率放大器 3.1.11 串联型晶体管稳压电源 3.1.12 LC正弦波振荡器 3.2 设计型实验 3.2.1 晶体管放大器设计 3.2.2 场效应管放大器设计 3.2.3 差分放大器设计 3.2.4 RC有源滤波器设计 3.3 仿真实验 3.3.1 乙类推挽功率放大电路 .....第4章 数字电路实验 第5章 电子工艺第6章 电子电路应用实例第7章 电子电路设计制作题选附录1附录2参考文献

<<电子实验与实践>>

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>