

## <<电工电子实验与EDA实践入门>>

### 图书基本信息

书名：<<电工电子实验与EDA实践入门>>

13位ISBN编号：9787560626840

10位ISBN编号：756062684X

出版时间：2011-11

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：李伟民 编

页数：191

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>

## <<电工电子实验与EDA实践入门>>

### 内容概要

《电工电子实验与eda实验入门》是依据2004年教育部课程指导委员会修订的《高等学校电工学课程教学基本要求》，并结合近年来学科教学改革的发展需要编写的。

《电工电子实验与eda实验入门》内容主要包括：常用电子仪器的使用，电工技术基础实验，模拟和数字电子技术基础实验，电子技术综合性实验及基于quartus ii的eda实践入门，共5章。

《电工电子实验与eda实验入门》的编写注重将电工电子技术的基础理论与实际应用相结合，注意循序渐进和实验结果的趣味性，注重实验方法和实验技能的训练和培养，以激发实验者的兴趣。

《电工电子实验与eda实验入门》可作为高等院校非电类工程专业的电工学、电下电子技术课程实验教材，也可供高职、高专相关专业作实验教材使用。

## 书籍目录

## 第1章 实验基本要求和常用电子仪器的使用

- 1.1 电工电子实验的基本要求
  - 1.1.1 预习准备
  - 1.1.2 实验操作注意事项
  - 1.1.3 实验报告内容
  - 1.1.4 实验数据处理的基本方法
- 1.2 数字万用表
  - 1.2.1 数字万用表概述
  - 1.2.2 m9803数字万用表面板功能介绍
  - 1.2.3 数字万用表测量功能介绍
- 1.3 示波器的原理和使用
  - 1.3.1 示波器的工作原理
  - 1.3.2 gos-6031示波器面板操作键及功能说明
  - 1.3.3 cs-4125示波器面板操作键及功能说明
  - 1.3.4 示波器使用方法简介
- 1.4 交流毫伏表
  - 1.4.1 as2294d交流毫伏表主要技术指标
  - 1.4.2 面板功能介绍及使用须知
- 1.5 函数信号发生器
  - 1.5.1 面板操作键及功能说明
  - 1.5.2 使用方法
- 1.6 直流稳压电源
  - 1.6.1 直流稳压电源gps-3303c及参数特点
  - 1.6.2 gps-3303c直流稳压电源面板介绍
  - 1.6.3 直流稳压电源功能介绍
- 1.7 数字功率表、九孔板和数字电路实验箱
  - 1.7.1 数字功率表(pw9系列多功能电量测量仪)的使用
  - 1.7.2 九孔板的应用
  - 1.7.3 多功能数字电路实验箱

## 第2章 电工技术基础实验

- 实验一 电路元件伏安特性的测量
- 实验二 叠加原理
- 实验三 等效电源定理
- 实验四 rlc串联交流电路的谐振
- 实验五 单相交流并联电路
- 实验六 三相交流电路负载的接法
- 实验七 三相功率的测量
- 实验八 一阶rc电路的暂态响应
- 实验九 三相异步电动机正反转控制电路
- 实验十 三相异步电动机时间控制电路

## 第3章 电子技术基础实验

- 实验十一 单相半波整流电路
- 实验十二 单相桥式整流电路
- 实验十三 共发射极单管交流放大电路
- 实验十四 差分放大电路特性测试

## <<电工电子实验与EDA实践入门>>

- 实验十五 负反馈放大器性能的测试
- 实验十六 集成运算放大器的基本运算电路
- 实验十七 集成运算放大器的非线性应用
- 实验十八 逻辑门电路的测试及应用
- 实验十九 编码器、译码器和数据选择器的应用
- 实验二十 触发器功能测试及应用
- 实验二十一 计数、译码、显示电路
- 实验二十二 显示译码电路的设计
- 实验二十三 六十进制分频、计数器
- 实验二十四 集成定时器555的应用

### 第4章 电子技术综合实验

- 综合实验一 小功率直流稳压电源
- 综合实验二 简易波形发生器
- 综合实验三 数字式电压表
- 综合实验四 数字式电容表
- 综合实验五 数字式频率计

### 第5章 eda实践入门

- 5.1 可编程逻辑器件与quartus n软件简介
  - 5.2 quartus ii软件的基本操作
    - 5.2.1 创建一个新的设计项目
    - 5.2.2 源文件输入
    - 5.2.3 分析与综合和仿真
    - 5.2.4 锁定引脚和编译
    - 5.2.5 器件编程(下载)
  - 5.3 基于fpga的组合逻辑电路实验
    - 5.3.1 全加器的n种实现方法
    - 5.3.2 三位二进制加法器
    - 5.3.3 用ahdl语言描述的七段显示译码器
    - 5.3.4 两个三位二进制数相加并显示结果
  - 5.4 基于fpga的时序逻辑电路实验
    - 5.4.1 脉冲分频电路
    - 5.4.2 用d触发器设计彩灯控制电路
    - 5.4.3 用74ls194设计彩灯控制电路
    - 5.4.4 二十四进制计数器
    - 5.4.5 四位动态扫描显示电路
  - 5.5 基于fpga的数字电子钟设计
- 附录a 虚拟仿真软件multisim 10使用简介
- 附录b 一阶rc电路的multisim仿真
- 附录c 实验仪上epf10k10tc144芯片的fpga引脚分配
- 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>