

## <<EDA 设计与仿真实践>>

### 图书基本信息

书名：<<EDA 设计与仿真实践>>

13位ISBN编号：9787111105756

10位ISBN编号：7111105753

出版时间：2005-2

出版时间：机械工业出版社

作者：张秀娟/陈新华主编

页数：134

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>

## <<EDA 设计与仿真实践>>

### 前言

当前，以微电子技术为基石，以金属线、光纤和无线电波构成的电信和数据互联网已经覆盖全球，信息革命正在世界蓬勃兴起，人类社会正在进入坐观天下的e时代。

新时代召唤人们为之奋斗，新时代需要新一代人才。

对于培养人才的高等教育，特别是与电相关的学科和课程，既面临着机遇，又面临着挑战。

无论是专业设置和课程建设，还是教学环境和手段，都需要进行改革都需要加强实践。

尤其在培养具有扎实的电气电子理论基础，能够利用电气电子信息技术动手解决工程实践问题的高级人才问题上，加强实践性环节的教学尤为重要。

这一点与国外先进发达国家相比，无论在实践手段、实验内容、实验学时及教育观念上，我国还有较大差距。

事实证明，培养一个具有创新能力的高素质人材，实践性教学所占的地位十分重要。

众多发明创造大都来自工程实践。

所以，营造一个好的工程实践环境，建立一整套完善的实践体系，编写一套高质量的实践教材，是搞好课程改革的基本保证。

2000年，山东科技大学的“电工与电子技术”课程被批准为“山东省普通高校教学改革试点课程”。

为此，他们制定了一套具有创新特点的教改方案，并经过有关专家的论证。

经过第一线骨干教师两年多的实践，已初见成效。

尤其是在“电工与电子技术”课程的实践性教学中，摸索出了一套成功的经验。

在此基础上，他们进行总结，编写了此套实践教材，把在“电工与电子技术”课程中的改革方法和内容，以及教学研究成果奉献给教育界的同行和正在学习的同学们，这是非常有意义的。

## <<EDA 设计与仿真实践>>

### 内容概要

本书是经山东省教育厅批准的“高等学校教学改革试点课程电工与电子技术”配套系列教材之一。

本书包括EWB电工电子电路仿真、CPLD可编程逻辑器件设计仿真、Prote99简介及应用、Matlab简介及应用四大部分的软件环境介绍，并结合电工电子前两册实践教材的有关内容进行设计仿真。

另外还扩展到信事情处理系统及通信等方面的有关内容的设计仿真。

本教材可以作为高等学校“电工电子技术”课程的实践教材，也可以作为电气、电子信息类专业EDA教学实践教材，还枷作为工程实践教科书和毕业设计的教材，也可供从事自动化、电气工程、计算机控制设计的技术人员的参考学习用书。

## &lt;&lt;EDA 设计与仿真实践&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一部分 EWB电工电子电路设计及动态仿真 第一章 EWB软件环境介绍及操作练习 1.1 EWB软件环境介绍 1.2 EWB软件基本操作方法及举例 第二章 EWB电工电子电路验证与仿真练习 2.1 实验1 戴维南等效电路测量 2.2 实验2 RC充、放电过程分析 2.3 实验3 共发射极单管放大电路的分析 2.4 实验4 数字逻辑电路关系测试 2.5 实验5 译码电路 2.6 实验6 555多谐振荡器 2.7 实验7 A/D (模数)、D/A (数模)转换器的应用 第三章 综合电路设计与动态仿真 3.1 实践1 四人优先表决电路的设计与仿真 3.2 实践2 彩灯循环显示控制电路的设计与仿真 3.3 实践3 简易电子琴电路的设计与仿真 3.4 实践4 温度测量电路的设计与仿真 3.5 实践5 带通滤波器电路的设计与仿真 第四章 创新设计电路 4.1 实践1 电子密码锁的设计 4.2 实践2 路灯控制器设计 4.3 实践3 多路防盗报警电路设计 4.4 实践4 整点报时电路设计 4.5 实践5 出租车自动计费器电路设计 4.6 实践6 多路数据采集系统的电路设计 4.7 自行选题设计第二部分 可编程序逻辑器件设计仿真 第五章 CPLD软件开发系统的基本使用 5.1 概述 5.2 MAX+PLUS 的版本及其安装 5.3 MAX+PLUS 的常用设计输入方法 5.4 图形输入方法 5.5 文本编辑的输入、波形仿真及底层编辑 5.6 AHDL语言简介 5.7 简单实践第三部分 Protel的应用仿真及简介 第六章 软件环境简介及原理图设计及仿真 6.1 Protel99的主要组成及特点 6.2 Protel99运行的系统需求、安装和启动 6.3 Protel99中文件的基本操作 6.4 Protel99原理图编辑器的SCH基础 6.5 生成网络表文件 6.6 绘制一简单原理图 6.7 电路仿真 第七章 印制板电1路设计及实验 7.1 Protel99PCB的启动及窗口 7.2 Protel99PCB的基本操作 7.3 自动布线 7.4 手工改线 7.5 双面印制电路板设计举例 7.6 电路设计及动态仿真实践第四部分 MATLAB应用简介 第八章 MATLAB简介 8.1 MATLAB6软件环境简介 8.2 MATLAB程序设计 8.3 信号处理实验中应用MATLAB函数简介 8.4 MATLAB中的通信工具箱及仿真环境介绍 第九章 MATLAB的应用实践 9.1 实践1 MATLAB软件的使用练习 9.2 实践2 MATLAB在信号处理中的应用实验 9.3 实践3 信号、系统及系统响应 9.4 实践4 综合实践 9.5 实践5 基于两种仿真方式的抑制载波双边带调制解调实践实例 9.6 实践6 通信系统原理综合实践附录 Proter999元器件电气图形符号库参考文献

## <<EDA 设计与仿真实践>>

### 章节摘录

插图：

## <<EDA 设计与仿真实践>>

### 编辑推荐

《EDA设计与仿真实践》：高等学校教学改革试点课程“电工与电子技术”系列教材

## <<EDA 设计与仿真实践>>

### 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>