

<<电工学新技术实践>>

图书基本信息

书名：<<电工学新技术实践>>

13位ISBN编号：9787111382645

10位ISBN编号：7111382641

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：吴建强 主编

页数：249

字数：399000

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>

<<电工学新技术实践>>

内容概要

《电工学新技术实践(第3版电工电子实验课程系列教材普通高等教育十一五国家级规划教材)》编著者吴建强。

《电工学新技术实践》一书的主要教学目的是为了复合型、创新型人才培养,提高学生掌握实用高新技术和综合用电的技能,增强他们的工程实践能力,为学生自主学习、自主实验和创新活动创造条件。

书中主要内容涵盖了当前电工电子领域的新技术,包括电工、电子电路的计算机仿真技术、EDA(FPGA/CPLD)技术、可编程序控制器(PLC)技术和变频调速器技术等,通过对这些内容的学习,训练学生掌握高技术工程技能,完成了对学生的知识、能力、素质、创新精神和综合能力的全面培养。

本书读者对象为高等工科院校机械设计制造及其自动化专业、机电一体化专业师生,亦可供科技人员学习参考。

<<电工学新技术实践>>

书籍目录

- 第3版 前言
- 第2版 前言
- 第1版 前言
- 第1章 OrCAD15?7应用与实践1
 - 1?1 电路图的绘制1
 - 1?1?1 电路图编辑窗口的启动及介绍1
 - 1?1?2 电路图的绘制5
 - 1?2 电路的仿真模拟14
 - 1?2?1 PSpice中的有关规定14
 - 1?2?2 PSpice分析类型16
 - 1?3 Probe模块的使用技巧40
 - 1?3?1 关于Probe的几点说明40
 - 1?3?2 Probe的几点使用技巧40
 - 1?4 电路的优化设计43
 - 1?4?1 优化设计的介绍43
 - 1?4?2 优化设计的应用44
 - 1?5 实例解析50
 - 1?5?1 电工习题50
 - 1?5?2 电子习题63
- 第2章 电子电路的设计79
 - 2?1 电子电路设计基本要求及其注意事项79
 - 2?1?1 设计预习要求79
 - 2?1?2 设计验证须知79
 - 2?1?3 设计报告要求80
 - 2?1?4 安全及注意事项80
 - 2?2 模拟电子电路设计实例80
 - 2?2?1 逻辑信号电平测试器80
 - 2?2?2 水温控制系统83
 - 2?2?3 函数信号发生器设计86
 - 2?3 数字电子电路设计实例88
 - 2?3?1 交通信号灯控制器88
 - 2?3?2 汽车尾灯控制电路92
 - 2?3?3 数字频率计95
- 第3章 可编程逻辑器件与EDA技术 99
 - 3?1 电子系统设计与EDA技术99
 - 3?1?1 EDA技术的发展99
 - 3?1?2 可编程逻辑器件的发展100
 - 3?1?3 PLD技术和其他技术的比较102
 - 3?2 Quartus II 107
 - 3?2?1 Quartus II特点及功能简介107
 - 3?2?2 图形输入方式应用108
 - 3?3 EDA应用实践129
- 第4章 可编程序控制器的编程和应用132
 - 4?1 FP?X型可编程序控制器简介132
 - 4?1?1 控制单元的介绍132

<<电工学新技术实践>>

- 4?1?2 技术性能132
- 4?1?3 FP?XI/O的分配及内部继电器135
- 4?2 FPWIN GR编程软件的使用136
- 4?2?1 FPWIN GR软件简介137
- 4?2?2 FPWIN GR FP软件的使用138
- 4?2?3 FPWIN GR FP软件编程实践154
- 4?2?4 FPWIN GR和PLC系统设置155
- 4?3 可编程序控制器编程控制应用实践159
- 4?3?1 可编程序控制器控制三相异步电动机160
- 4?3?2 可编程序控制器的工程控制应用161
- 第5章 变频调速器应用实践164
- 5?1 变频调速的主要控制功能164
- 5?1?1 三相异步电动机的调速方法164
- 5?1?2 变频调速器的构成原理164
- 5?1?3 变频调速的控制方式164
- 5?2 松下VFOC小型变频器简介166
- 5?3 变频器三相异步电动调速实践170
- 附录 180
- 附录 A Verilog HDL程序基本结构及编程180
- A?1 语言要素182
- A?2 数据类型183
- A?3 操作符185
- A?4 Verilog HDL常用语句186
- A?5 Verilog HDL基本描述方法191
- A?6 Verilog HDL语言编程193
- 附录 B ICE?EDA/SOPC IEELS实验平台203
- B?1 常用硬件资源简介204
- B?2 FPGA核心板209
- B?3 扩展控制板210
- 附录 C EEL?69模拟、数字电子实验箱使用说明211
- C?1 概述211
- C?2 EEL?69模拟、数字电子技术实验箱组成介绍211
- C?3 插板介绍214
- 附录 D DS?8608A型示波器使用简介216
- D?1 概述216
- D?2 DS?8608A型双踪示波器的功能及使用216
- D?2?1 面板介绍216
- D?2?2 屏幕显示218
- D?2?3 使用方法218
- D?3 DS?8608A型双踪示波器的功能菜单219
- D?4 DS?8608A型双踪示波器的光标测量方法220
- D?5 DS?8608A型双踪示波器的存储/调用功能220
- 附录E 可编程序控制器附录223
- E?1 指令表223
- E?2 特殊内部继电器表232
- E?3 特殊数据寄存器表234
- E?4 FPWIN?GR的编辑和程序监控功能236

<<电工学新技术实践>>

E?4?1 FPWIN?GR的编辑功能236

E?4?2 FPWIN?GR的程序监控功能239

附录F 现代传动控制技术实验屏245

附录G 松下VFOC小型变频器端子功能及其功能说明246

G?1 端子功能246

G?2 功能说明246

参考文献250

<<电工学新技术实践>>

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>