

<<电气控制技术实验教程>>

图书基本信息

书名：<<电气控制技术实验教程>>

13位ISBN编号：9787118076394

10位ISBN编号：7118076392

出版时间：2011-8

出版时间：国防工业出版社

作者：祝燎，盛海龙 编

页数：328

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>

<<电气控制技术实验教程>>

内容概要

《电气控制技术实验教程》是介绍电气控制技术的实验指导教材，分为4篇11章，系统地介绍了微机原理、单片机原理、电气控制与PLC、控制理论及计算机控制技术等课程的实验。

《电气控制技术实验教程》内容丰富、新颖、通俗、实用，可作为高等学校、高职院校电气控制类学生的实验教材，也可供相关工程技术人员参考。

<<电气控制技术实验教程>>

书籍目录

第一篇 微机原理及接口技术第1章 仪器使用说明1.1 仪器性能及特点1.2 仪器使用1.3 监控程序使用简介1.4 实验电路的硬件调试第2章 微机原理与接口技术实验2.1 A/D转换实验2.2 D/A转换实验—2.3 D/A转换实验二2.4 8255并行口实验—2.5 8255并行口实验二2.6 8253定时器/计数器实验2.7 8259中断控制器实验2.8 8251串行通信实验2.9 小直流电机调速实验2.10 步进电机实验2.11 继电器控制2.12 存储器读、写实验2.13 简单I/O口实验2.14 LCD液晶显示器实验2.15 8237 DMA实验2.16 8250串行口实验2.17 微型打印机实验—2.18 微型打印机实验二第二篇 单片机综合开发第3章 软件使用说明3.1 DSP矢量控制变频调速实验系统上位机软件的使用3.2 使用S35实现Keil C在线调试3.3 ISP下载器使用说明第4章 单片机综合开发实验4.1 P1口输出实验4.2 音频控制实验4.3 查询式键盘实验4.4 8255输入、输出实验4.5 155输入、输出实验4.6 5LED静态串行显示实验4.7 6LED动态扫描显示实验4.8 计数器实验4.9 定时器实验4.10 外部中断实验4.11 ADC0809模/数转换实验4.12 DAC0832gt/模转换实验4.13 E2PROM外部程序存储器实验4.14 SRAM外部数据存储器扩展实验第三篇 电气控制与可编程控制器第5章 可编程控制器基本知识5.1 可编程控制器简介5.2 可编程控制器基本指令简介5.3 可编程控制器梯形图编程规则5.4 S7-200的自动化通信网络5.5 MCGS组态软件的介绍及应用第6章 PLC典型控制模拟及应用实验6.1 基本指令的编程练习6.2 定时器/计数器功能实验6.3 4节传送带的模拟6.4 自动配料系统模拟实验6.5 十字路口交通灯控制的模拟6.6 装配流水线控制的模拟6.7 机械手动作的模拟6.8 液体混合装置控制的模拟6.9 步进电机运动控制(实物)6.10 直线运动控制系统(实物)6.11 温度PID实验(实物)6.12 直流电机调速实验(实物)第7章 电气控制技术实验7.1 三相异步电动机点动控制和自锁控制7.2 三相异步电动机Y-换接启动控制7.3 三相异步电动机联锁正/反转控制7.4 三相异步电动机带延时正/反转控制7.5 三相异步电动机带限位自动往返控制7.6 三相异步电机单向能耗制动控制7.7 基于PLC的三相异步电动机Y/换接启动控制第8章 变频调速控制技术实验8.1 变频器功能参数设置与操作8.2 基于PLC模拟量闭环调速系统8.3 基于PLC通信方式的变频器开环调速实训8.4 基于PLC通信方式的变频器闭环定位控制系统第四篇 控制理论及计算机控制技术第9章 THBCC-1型实验平台使用说明9.1 系统概述9.2 THBCC-1软件安装及使用说明第10章 控制理论实验10.1 典型环节的电路模拟10.2 二阶系统的瞬态响应10.3 高阶系统的瞬态响应和稳定性分析10.4 线性定常系统的稳态误差10.5 典型环节和系统频率特性的测量10.6 线性定常系统的串联校正10.7 典型非线性环节的静态特性10.8 非线性系统的描述函数法10.9 非线性系统的相平面分析法10.10 系统能控性与能观性分析10.11 控制系统极点的任意配置10.12 具有内部模型的状态反馈控制系统10.13 状态观测器及其应用10.14 采样控制系统的分析10.15 采样控制系统的动态校正第11章 计算机控制技术基础实验11.2 数字滤波器11.3 离散化方法的研究11.4 数字PID调节器算法的研究11.5 串级控制算法的研究11.6 解耦控制算法的研究11.7 最少拍控制算法的研究11.8 具有纯滞后系统的大林控制11.9 线性离散系统的全状态反馈控制11.10 模糊控制系统11.11 具有单神经元控制器的控制系统11.12 2次型状态调节器11.13 单闭环直流调速系统11.14 步进电机转速控制系统11.15 单闭环温度恒值控制系统附录附录一 EPROM 27C512存放程序起始地址表附录二 芯片地址和扩展选通地址附录三 实验程序清单附录四 THNXZ-1型现代工业综合自动化控制实验平台使用说明附录五 S7-200的SIMATIC指令集简表附录六 EasyBuilder500软件的使用说明参考文献

<<电气控制技术实验教程>>

编辑推荐

《电气控制技术实验教程》是按照由基本原理到专业应用为纹理，设计了微机原理及接口技术、单片机原理、电气控制与PLC、控制理论及计算机控制技术4部分内容。以实验为工具培养学生的动手能力、分析问题的能力和创新能力。

<<电气控制技术实验教程>>

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>