

## <<PLC电气控制与组态设计>>

### 图书基本信息

书名：<<PLC电气控制与组态设计>>

13位ISBN编号：9787030111234

10位ISBN编号：7030111230

出版时间：2003-5

出版时间：科学

作者：周美兰,周封,王岳宇

页数：278

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>

## <<PLC电气控制与组态设计>>

### 内容概要

《PLC电气控制与组态设计》是将PLC电气控制系统设计与监控组态设计结合起来，用于PLC自动化系统设计教学的教材。

《PLC电气控制与组态设计》共分八章，介绍了PLC的一般原理；PLC编程的特点、原则、方法和步骤；PLC编程工具及监控组态软件。

书中由浅入深地介绍了大量实例，可使读者在使用PLC进行开发时不需被控实物，只通过微机的显示器就可检验所编程序的执行结果和正确与否，从而在低成本条件下进行学习及教学。

《PLC电气控制与组态设计（附光盘）》配套的光盘中包含了多媒体教学课件、PLC组态仿真实验课件及演示系统，此外还提供了力控组态开发软件Force—control 2，6版和松下FP系列PLC集成开发环境FPWIN—GR 1.1汉化版，使读者能得到全面高效的训练。

《PLC电气控制与组态设计》可作为电气工程及其自动化、计算机应用、机电一体化等专业的本科生教材，也可作为从事工业自动化及PLC维护开发等工作的工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;PLC电气控制与组态设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 可编程控制器的基本知识第一节 可编程控制器的产生和发展第二节 可编程控制器的基本结构一、PIC的系统结构二、PLC各部分的作用第三节 可编程控制器的原理及技术性能一、PLC的基本工作原理二、PLC的主要技术指标三、PLC的内存分配及I/O点数第四节 PLC的分类及功能一、PLC的分类二、PLC的主要功能第五节 PLC的特点、应用场合和发展趋势一、PLC的主要特点二、PLC的应用场合三、可编程控制器的发展趋势第六节 PLC的几种编程语言一、梯形图语言二、指令助记符语言 小结习题

第二章 松下电工可编程控制器产品——FPI介绍第一节 FPI系列产品及技术性能一、FPI系列产品类型及构成二、FPI系列可编程控制器的技术性能第二节 FPI的内部寄存器及I/O配置 小结习题

第三章 FPI的指令系统第一节 概述一、继电器系统与PLC指令系统二、FPI指令系统分类第二节 FPI的基本指令系统一、基本顺序指令二、基本功能指令 三、控制指令 四、比较指令 第三节 高级指令概述 一、高级指令的类型 二、高级指令的构成 三、高级指令的操作数四、使用高级指令应注意的问题第四节 FPI的高级指令一、数据传送指令二、算术运算指令三、数据比较指令四、逻辑运算指令五、数据转换指令六、数据移位指令七、位操作指令八、特殊指令 小结习题

第四章 PLC的编程及应用第一节 PLC编程特点和原则一、PLC的编程特点二、PLC的编程原则第二节 基本电路一、AND运算二、OR运算三、自锁(自保持)电路四、互锁电路五、时间电路六、分支电路 第三节 PLC编程实例一、电动机正反转控制 二、锅炉点火和熄火控制 二、房间灯的控制 四、多地点控制 五、易拉罐自动生产线计数控制 六、查找最大数 小结 习题

第五章 FPI的特殊功能及高级模块第一节 FPI的特殊功能一、脉冲输出二、高速计数功能(HSC)三、可调输入延时滤波功能四、输入窄脉冲捕捉功能五、特殊功能占用输入端优先权排队六、其他功能第二节 FPI的高级模块一、A/D转换模块二、D/A转换模块第三节 FPI的通信功能一、通信的有关基本概念二、FPI的通信接口三、通信方式四、专用通信协议MEWTOL 小结习题

第六章 松下电工PLC编程工具及三维力控监控组态软件简介第一节 松下电工PLC编程工具简介一、松下电工PLC编程软件二、FP编程器 第二节 监控组态软件简介一、监控组态软件简介二、力控监控组态软件简介三、力控实例入门 小结习题

第七章 监控组态软件与PLC应用总体设计第一节 自动售货机PLC控制与临控组态设计一、仿真系统组成二、自动售货机功能分析三、设计任务的确定四、程序设计部分五、仿真界面的设计六、仿真界面中各变量的定义七、数据连接八、自动售货机PLC梯形图第二节 五层楼电梯PLC控制与监控组态设计一、电梯的基本功能二、实际运行中的情况分析三、设计部分四、5层楼电梯PLC控制参考程序 小结

第八章 实验第一部分 指令系统实验实验一 基本顺序指令练习实验二 定时指令和计数指令的应用实验三 几种数据移位指令的应用实验四 算术运算指令的应用实验五 子程序调用指令的应用实验六 A/D、D/A模块的应用第二部分 PLC控制组态软件综合仿真实验实验一 运料小车PLC控制组态仿真实验实验二 一维位置控制组态仿真实验实验三 十字路口交通指挥灯控制组态仿真实验实验四 啤酒装箱自动生产线组态仿真实验实验五 LED数码显示控制组态仿真实验实验六 霓虹灯PLC控制组态仿真实验实验七 溶液混合PLC控制组态仿真实验附录 附录一 特殊内部继电器表附录二 特殊数据寄存器表附录三 FPI系统寄存器表附录四 基本指令表 附录五 高级指令表 附录六 松下FP系列小型机的其他产品简介参考文献

## <<PLC电气控制与组态设计>>

### 编辑推荐

《PLC电气控制与组态设计》由科学出版社出版。

<<PLC电气控制与组态设计>>

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>