

<<可编程序控制器原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<可编程序控制器原理与应用>>

13位ISBN编号：9787811236781

10位ISBN编号：7811236788

出版时间：2009-7

出版单位：清华大学出版社有限公司

作者：张泽荣 编著

页数：258

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>

## <<可编程序控制器原理与应用>>

### 内容概要

目前，可编程序控制器（简称PLC）的应用几乎覆盖了所有工业企业，是工业现代化的一个重要标志。

全书共10章，主要内容包括电气控制基础，可编程序控制器的功能、原理及相关基础知识，松下FPI系列可编程序控制器的指令系统、编程方法、安装及维护，可编程序控制器编程技巧、控制系统设计方法、系统设计举例、课程设计指导，以及多个层次的具有针对性的实验。

本书的特点是由浅入深、层次清楚、控制实例多，书中的系统设计举例、课程设计举例都附有作者的设计思路说明，避免了读者对于较大一点的程序只见程序而理不清思路及设计意图的弊端，使历来不便集体教学的较大程序方便读者自学。

本书可作为高等学校工业自动化专业、计算机控制专业、电气技术、数控技术及其相关专业的教材，也可作为工程继续教育教材，还可作为各行业可编程序控制器工程设计及维护人员的实用参考书。

。

# <<可编程序控制器原理与应用>>

## 书籍目录

### 第1章 常用低压电气控制基础

#### 1.1 常用控制电器

##### 1.1.1 组合开关

##### 1.1.2 按钮

##### 1.1.3 交流接触器

##### 1.1.4 中间继电器

##### 1.1.5 热继电器

##### 1.1.6 时间继电器

##### 1.1.7 熔断器

#### 1.2 继电器控制系统基本控制环节

##### 1.2.1 电气控制系统图

##### 1.2.2 电动机直接起动、停止控制

##### 1.2.3 电动机正反转、互锁控制

##### 1.2.4 时间控制

#### 习题

### 第2章 PLC概述

#### 2.1 PLC的产生

#### 2.2 PLC定义及特点

##### 2.2.1 PLC定义

##### 2.2.2 PLC的特点

##### 2.2.3 PLC的国内外现状及发展动向

#### 习题

### 第3章 PLC基本原理

#### 3.1 PLC基本控制原理

##### 3.1.1 PLC的组成

##### 3.1.2 PLC的主要逻辑部件

##### 3.1.3 PLC的编程语言

#### 3.2 PLC内部硬件框图及各部分作用

##### 3.2.1 PLC的一般结构

##### 3.2.2 PLC内部主要部件功能

#### 3.3 PLC工作过程特点及主要性能指标

##### 3.3.1 循环扫描工作方式

##### 3.3.2 PLC的5个工作阶段

##### 3.3.3 PLC对I/O的处理原则

##### 3.3.4 PLC主要技术性能指标

#### 3.4 PLC分类

##### 3.4.1 按结构分类

##### 3.4.2 按I/O点数和功能分类

#### 习题

### 第4章 FPI系列PLC系统构成

#### 4.1 概述

#### 4.2 FPI系列PLC的构成及特性

##### 4.2.1 控制单元

##### 4.2.2 扩展单元

##### 4.2.3 智能单元

## <<可编程序控制器原理与应用>>

4.2.4 编程工具

4.3 FPI的内部寄存器及I/O配置

4.3.1 内部寄存器及I/O配置

4.3.2 特殊内部继电器

习题

第5章 FPI系列PLC指令系统

5.1 基本顺序指令

5.1.1 ST、ST/和OT指令

5.1.2 “/”指令

5.1.3 AN和AN/指令

5.1.4 OR和OR/指令

5.1.5 ANS指令

5.1.6 ORS指令

5.1.7 PSHS、RDS、POPS指令

5.1.8 DF和DF/指令

5.1.9 SET、RST指令

5.1.10 KP指令

5.1.11 NOP指令

5.1.12 基本顺序指令编程原则及技巧

5.2 基本功能指令

5.2.1 定时器指令

5.2.2 计数器指令

5.2.3 左移寄存器指令

5.3 控制指令

5.3.1 MC和MCE指令

5.3.2 JP和UBL指令

5.3.3 LOOP和LBL指令

5.3.4 ED和CNDEE指令

.....

第6章 FP1系列PLC的安装、维护与通信

第7章 PLC程序设计举例与课程设计

第8章 PLC故障分析与处理

第9章 松下电工PLC编程软件

第10章 PLC应用实验

附表 FP1-C40系统寄存器一览表

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>