

<<可编程控制技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制技术与应用>>

13位ISBN编号：9787502452834

10位ISBN编号：7502452834

出版时间：2011-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：刘志刚 编

页数：246

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>

## <<可编程控制技术与应用>>

### 内容概要

本书首先介绍了可编程序控制器的基础知识，并以FX2系列可编程序控制器为核心，系统介绍了可编程序控制器的基本结构、指令系统与程序设计、控制系统设计以及PLC在逻辑控制系统、模拟量控制系统中的应用等。

《可编程控制技术与应用》力求结合职业教育和应用型本科的特点，注重理论联系实际，特别对可编程序控制器控制系统的组成、指令系统等作了详细的介绍，重在突出实用性，加强对学生的实践能力的培养。

本书结构合理、条理清晰、通俗易懂，列举了大量的应用实例，并在每章末配有习题，便于教学与自学。

本书可作为独立学院、应用型本科以及高职高专电类及机电类等专业的教材，也可供相关专业及有关工程技术人员学习参考。

## &lt;&lt;可编程控制技术与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

## 1 可编程序控制器基础知识

## 1.1 可编程序控制器概述

1.1.1 可编程序控制器的由来与定义

1.1.2 可编程序控制器的产生与发展

1.1.3 可编程序控制器的应用范围

## 1.2 PLC控制系统与其他工业控制系统的比较

1.2.1 PLC控制与继电器控制的比较

1.2.2 PLC与通用计算机的比较

1.2.3 PLC与集散控制系统的比较

## 1.3 可编程序控制器的基本组成

1.3.1 中央处理器(CPU)

1.3.2 存储器

1.3.3 输入、输出接口

1.3.4 编程器

## 1.4 可编程序控制器的基本工作原理

1.4.1 分时处理及扫描工作方式

1.4.2 扫描周期及PLC的两种工作状态

1.4.3 输入、输出滞后时间

## 1.5 可编程序控制器的特点及分类

1.5.1 可编程序控制器的主要特点

1.5.2 可编程序控制器的分类

## 1.6 可编程序控制器的发展趋势

## 习题

## 2 常用可编程序控制器及基本指令系统

## 2.1 FX2系列可编程序控制器软继电器的功能及编号

2.1.1 硬件组成

2.1.2 型号编号方法

2.1.3 内部器件

## 2.2 FX2系列可编程序控制器的指令及其使用

2.2.1 基本逻辑指令

2.2.2 基本逻辑指令应用举例

## 2.3 功能指令

2.3.1 循环移位与移位指令

2.3.2 程序流控制指令

2.3.3 步进顺控指令

2.3.4 算术运算指令

2.3.5 特殊功能指令

## 习题

## 3 可编程序控制器程序设计

## 3.1 梯形图的特点及设计规则

3.1.1 梯形图的特点

3.1.2 梯形图的编程规则

## 3.2 典型单元梯形图程序分析

3.2.1 三相异步电动机单向运转控制：启一保一停电路单元

3.2.2 三相异步电动机可逆运转控制：互锁环节

## <<可编程控制技术与应用>>

3.2.3 两台电机分时启动的电路：基本延时环节

3.2.4 定时器的延时扩展环节

3.2.5 定时器构成的振荡电路

3.2.6 分频电路

3.3 PLC程序设计方法

3.3.1 经验设计法

3.3.2 逻辑设计法

3.3.3 状态分析法

3.3.4 利用状态转移图设计法

习题

4 可编程序控制器控制系统设计

4.1 PLC控制系统设计的内容和步骤

4.1.1 PLC控制系统设计的基本原则

4.1.2 PLC控制系统设计的内容

4.1.3 PLC控制系统设计的步骤

4.2 PLC的选择

4.2.1 PLC型号选择

4.2.2 PLC容量选择

4.2.3 I / O模块的选择

4.2.4 电源模块的选择

4.3 减少I / O点数的措施

4.3.1 减少输入点数的措施

4.3.2 减少输出点数的措施

.....

5 PLC在逻辑控制系统中的应用实例

6 PLC在模拟量控制系统中的应用

7 PLC实验实训

附录

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>