

<<可编程控制器应用技术>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器应用技术>>

13位ISBN编号：9787564059323

10位ISBN编号：756405932X

出版时间：2012-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：殷刚，于梦琦 主编

页数：170

字数：210000

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>

## <<可编程控制器应用技术>>

### 内容概要

殷刚等编著的《可编程控制器应用技术》以强化学生的技能和工程实践能力为目标，融合企业需求、行业标准为一体，将实际工作过程引入教学内容，重在培养学生分析和解决实际问题的能力。

《可编程控制器应用技术》内容包括电气控制和可编程控制器应用两部分。

第1章和第2章及项目一为电气控制部分，主要介绍常用低压电器的结构、工作原理、图形及电气符号；电气控制系统的典型控制环节；电动机控制项目训练。

第3章至第7章及项目二至项目五为可编程控制器应用部分。

该部分以OMRON小型机中的P型机和CPM1A

PLC为背景，系统阐述可编程控制器的结构、工作原理、硬件配置、指令系统，详细讲解PLC控制系统的设计，对常用的PLC典型电路做了细致介绍，并列举了丰富的应用实例。

《可编程控制器应用技术》语言通俗易懂，内容编排由浅入深，理论联系实际，通过项目及任务训练培养、强化学生知识运用能力。

各章还配有习题，便于教学及自学。

《可编程控制器应用技术》可作为高等院校生产过程自动化技术、电气自动化技术、电力系统自动化技术、机电一体化技术、数控技术等相关专业的理论及实训教材，也可作为技能培训教材及工程技术人员参考。

# <<可编程控制器应用技术>>

## 书籍目录

### 第1章 常用低压电器

- 1.1 低压电器的基本知识
- 1.2 接触器
- 1.3 继电器
- 1.4 熔断器
- 1.5 开关电器
- 1.6 主令电器

习题

### 第2章 基本电气控制电路

- 2.1 电气控制系统的基本知识
- 2.2 电动机的启动控制电路
- 2.3 电动机的制动控制电路
- 2.4 电动机的其他典型控制电路

习题

### 项目一 电动机的控制

- 任务一 电动机的延时启动控制
- 任务二 电动机的自动顺序控制

### 第3章 可编程控制器概述

- 3.1 可编程控制器的产生
- 3.2 可编程控制器的特点及分类
- 3.3 可编程控制器的结构与工作原理
- 3.4 可编程控制器的主要性能指标
- 3.5 可编程控制器的应用及发展趋势

习题

### 第4章 欧姆龙PLC的硬件配置及内部器件

- 4.1 P型机的硬件配置及内部器件
- 4.2 CPMIA型机的硬件配置及内部器件

习题

### 第5章 欧姆龙PLC的指令系统及应用

- 5.1 编程语言
- 5.2 P型机的指令系统
- 5.3 程序设计指导
- 5.4 常用基本电路
- 5.5 程序设计举例
- 5.6 CPMIA的指令系统

习题

### 项目二 PLC基本逻辑指令的应用

任务三 抢答器的设计

### 项目三 PLC功能指令的应用

- 任务四 洗手间自动冲水控制
- 任务五 仓库物品的统计监控设计
- 任务六 彩灯循环点亮控制

### 项目四 电动机的PLC控制

- 任务七 三台电动机的顺序控制
- 任务八 电动机的循环正反转控制

## <<可编程控制器应用技术>>

### 第6章 PLC控制系统的设计

6.1 PLC控制系统设计的基本原则

6.2 PLC控制系统设计的主要内容与步骤

6.3 PLC控制系统的硬件设计与选型

6.4 PLC控制系统的软件设计

6.5 PLC的安装与接线

习题

### 第7章 PLC控制系统应用举例

7.1 装卸料小车的运行控制

7.2 液体混合装置的自动控制

习题

### 项目五 PLC综合控制应用

任务九 十字路口交通信号灯控制

任务十 全自动洗衣机的自动控制

### 附录

附录A 常用电气设备的图形符号及文字符号

附录B 专用内部辅助继电器功能表

附录C 辅助记忆继电器功能表

### 参考文献

<<可编程控制器应用技术>>

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>