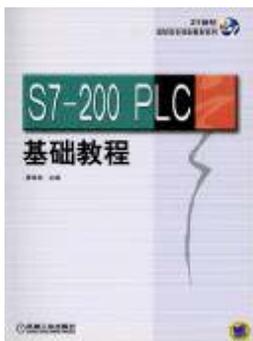


S7-200PLC 基础教程



作者: 廖常初

价格: 20 元

书号: ISBN 7111179471

出版社: 机械工业出版社

出版日期: 2006 年 1 月

▶ 内容简介

本书以国内广泛使用的西门子公司 S7-200 系列 PLC 为例,介绍了 PLC 的工作原理、硬件结构、指令系统、编程软件和仿真软件的使用方法;数字量控制系统梯形图的经验设计法、继电器电路转换法和顺序控制设计法。这些方法易学易用,可以节约大量的设计时间。本书还介绍了模拟量模块的使用方法、子程序和中断程序的设计方法,高速计数器和高速输出的应用,PLC 的通信网络和通信的实现方法,PID 闭环控制,提高 PLC 控制系统可靠性的措施和其他应用中的问题。各章均配有习题,附录给出了内容丰富的实验指导书和部分习题答案。S7-200 的编程软件为 PLC 的高级应用设计了大量的编程向导,只需要输入一些参数,就可以自动生成用户程序。本书详细介绍了常用的编程向导的使用方法。本书的姊妹篇《PLC 编程及应用》对 S7-200 的介绍更全面和深入,配套的光盘中

有 S7-200 的中文编程软件、中英文系统手册、产品目录和程序实例等。本书可作为高职高专院校电类和机电一体化专业的教材,也可供工程技术人员自学。

▶ 目录

出版说明

前言

第1章 概述

1.1 PLC 的基本概念与基本结构

1.2 PLC 的特点与应用领域

1.3 习题

第2章 PLC 的硬件结构与工作原理

2.1 PLC 的硬件结构

2.2 PLC 的工作原理

2.3 S7-200 系列 PLC

2.4 I/O 点的地址分配与接线

2.5 习题

第3章 PLC 程序设计基础

3.1 PLC 的编程语言与程序结构

3.2 存储器的数据类型与寻址方式

- 3.3 位逻辑指令
- 3.4 定时器与计数器指令
- 3.5 习题
- 第4章 数字量控制系统梯形图程序设计方法
 - 4.1 梯形图的经验设计与继电器电路转换法
 - 4.2 顺序控制设计法与顺序功能图
 - 4.3 习题
- 第5章 顺序控制梯形图的设计方法
 - 5.1 使用起保停电路的顺序控制梯形图设计方法
 - 5.2 以转换为中心的顺序控制梯形图设计方法
 - 5.3 使用SCR 指令的顺序控制梯形图设计方法
 - 5.4 具有多种工作方式的系统的顺序控制梯形图设计方法
 - 5.5 习题
- 第6章 STEP7-Micro/WIN 编程软件与仿真软件使用方法
- 第7章 PLC 的功能指令
- 第8章 PLC 的通信与自动化通信网络
- 第9章 PLC 应用中的一些问题