

可编程控制器教程（实训篇）



作者: 胡学林主编

价格: ¥20.00

书号: ISBN 号: 7-120-00088-8

出版社: 电子工业出版社

出版日期: 2004-07

▶ 内容简介

本书是《可编程控制器教程（基础篇）》及《可编程控制器教程（提高篇）》的姊妹篇，有关 PLC 的工作原理、工作过程及指令系统均在上述两本书中做了充分详细的介绍。本书的目的是：帮助学生理解 PLC 的工作原理，熟悉 PLC 的结构组成及掌握 PLC 的指令系统，通过一定的教学实训，完成一个课程设计选题，进而提高 PLC 的编程水平和应用能力。本书中所编写的教学实训及课程设计选题均以德国 SIEMENS 公司的 S7-200 及 S7-300 为实训样机，用 STEP 7 语言（包括梯形图及语句表）进行编程。

本书可作为大专院校电气自动化、电气工程、供用电技术、机电一体化等相关专业的实训教材，以及各级各类 PLC 培训班的实训教材，也可作为广大电气技术人员的技术参考书。

▶ 目录

第一章 认识性实训

第一节 S7-200 系列 PLC 的结构、主要技术数据及接线

第二节 S7-200 的编程软件 STEP 7 Micro/WIN32 的使用

第三节 S7-300 系列 PLC 的结构组成及各种控制模板的作用

第四节 S7-300 的标准编程软件 STEP 7 的使用

第二章 应用性实训

第一节 简单的逻辑控制

第二节 顺序控制与定时控制

第三节 计数控制

第四节 步进控制

第三章 设计性实训

第一节 交通信号灯控制

第二节 交流电动机的 Y- Δ 启动控制

第三节 水泵控制

第四节 化学反应器控制

第五节 传送带控制

第六节 水箱水位控制

第七节 自动药片装瓶机控制

第八节 双门通道控制
第九节 模压机控制
第十节 自动锯床的位置控制
第四章 PLC 控制系统课程设计实训指导
第一节 PLC 控制系统的设计概述
第二节 课程设计举例
第五章 PLC 课程设计选题
第一节 智力抢答器的PLC 控制
第二节 自动售货机的PLC 控制
第三节 注塑机的PLC 控制
第四节 污水净化处理系统的PLC 控制
第五节 花式喷泉的PLC 控制
第六节 脉冲除尘器的PLC 控制
第七节 病床呼叫器的PLC 控制
第八节 水塔水位的PLC 控制
第九节 包装生产线的PLC 控制
第十节 装卸料小车多方式运行的PLC 控制
第十一节 五层电梯的PLC 控制
第十二节 铣床的PLC 控制
第十三节 显像管搬运机械手的PLC 控制
第十四节 变频调速恒压供水系统中的PLC 控制