第一图书网, tushu007.com

<<可编程序控制器编程实战与提高>>

图书基本信息

书名：<<可编程序控制器编程实战与提高>>

13位ISBN编号：9787121028618

10位ISBN编号：7121028611

出版时间：2006-7

出版时间：第1版 (2006年7月1日)

作者：郭纯生

页数：400

字数：692500

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

内容概要

本书以松下电工公司FP1机型的PLC为主线，结合FP0, FPΣ两款新机型，介绍了PLC的特点、基本结构、基本原理、编程软件以及指令系统，通过大量实例重点介绍了PLC指令的使用方法、编程规则和编程技巧，以及工程应用中的相关技术，如监控技术、动态数据写入技术、加密解密技术、转换技术、网络通信技术和调试技术。

本书内容新颖，系统完整，涉及面广，突出编程重点，所举大量实例联系实际应用，讲解深入浅出，具有很强的实用性，对电气自动化、机电一体化、电子通信等专业的本科生和教师、工程技术人员以及PLC自学者，熟练掌握PLC编程技巧，提高PLC应用技术有重要的参考价值，也可作为大专院校相关专业的教材。

书籍目录

第1章 概述 1.1 PLC的历史和特点 1.1.1 PLC的历史和定义 1.1.2 PLC的特点 1.2 PLC的基本结构和工作原理 1.2.1 PLC的基本结构 1.2.2 PLC的工作原理 1.3 PLC的性能指标 1.4 PLC的分类、应用和发展 1.4.1 PLC的分类 1.4.2 PLC的应用及发展趋势 习题第2章 松下FP系列系统构成及配置 2.1 FP1机型 2.1.1 FP1特点及系统构成 2.1.2 FP1面板简介 2.1.3 FP1内部寄存器及I/O配置 2.2 FP0机型 2.2.1 FP0特点及面板介绍 2.2.2 FP0单元介绍 2.3 FP∑机型 2.3.1 FP∑面板介绍 2.3.2 FP∑特点 2.4 板式机型 习题第3章 松下PLC编程工具 3.1 编程工具 3.1.1 PLC编程电缆 3.1.2 RS-422/RS-232C适配器 3.1.3 电脑或FPII手持编程器 3.1.4 可编程工具软件 3.2 “零距离”接触PLC编程软件 3.2.1 安装PLC软件 3.2.2 运行PLC软件 3.2.3 输入第1个PLC程序：二分频电路 3.3 PLC编程软件的高级操作和使用 3.3.1 注释功能 3.3.2 “设置”命令 3.3.3 “监控”功能 3.4 PLC中的错误信息 3.4.1 语法错误 3.4.2 使用PLC不当错误 3.4.3 应用程序错误 3.4.4 其他错误 3.5 FPII编程器介绍 3.5.1 FPII编程器面板简介 3.5.2 FPII编程器操作 3.5.3 OP功能 习题第4章 PLC指令系统 4.1 编程语言 4.1.1 顺序功能图（SFC） 4.1.2 功能块图（FBD） 4.1.3 梯形图（LD） 4.1.4 指令表（IL） 4.1.5 结构文本（ST） 4.2 松下FP1, FP0, FP∑机型指令表 4.3 基本指令 4.3.1 基本顺序指令 4.3.2 基本功能指令 4.3.3 控制指令 4.3.4 比较指令 4.4 高级指令的构成和类型 4.5 数据传输指令 4.5.1 16位/32位数据传输指令 4.5.2 16位/32位数据求反传输指令 4.5.3 位传输指令 4.5.4 多个数据的传输指令 4.5.5 IC卡读写指令 4.5.6 数据交换指令 4.6 算术运算指令 4.6.1 BIN算术运算指令 4.6.2 BCD算术运算指令 4.7 数据比较指令 4.8 逻辑运算指令 4.9 数据转换指令 4.9.1 区块检查码及ASCII码和其他进制的转换 4.9.2 二进制数据和BCD码数据互换指令 4.9.3 二进制数据求反/求补/求绝对值/扩展指令 4.9.4 解码/编码指令 4.9.5 数据组合/分离指令 4.9.6 ASC字符常数转换为ASCII码指令 4.9.7 查找数据指令 4.9.8 二进制、格雷码相互转换指令 4.9.9 位行、位列转换指令 4.10 数据移位指令 4.10.1 压缩移动读取/写入指令 4.10.2 16位/32位数据左移/右移位指令 4.10.3 16位数据右移/左移4位指令 4.10.4 n位部分一并右移/左移指令 4.10.5 16位数据区右移/左移指令 4.11 数据缓存指令 4.12 数据循环指令 4.12.1 16位数据循环移位指令 4.12.2 32位数据循环移位指令 4.13 位指令 4.14 特殊指令 4.15 高速计数器特殊指令 4.16 整型数据处理指令 4.16.1 查找最大值、最小值、求平均值、求和、排序指令 4.16.2 数据线性化指令 4.16.3 上下限限位控制指令 4.16.4 数据死区控制指令 4.16.5 数据零区控制指令 4.17 浮点数实数指令 4.17.1 浮点数实数运算指令 4.17.2 浮点数实数数据处理指令 4.18 过程控制指令 4.19 数据变化检出指令 习题第5章 PLC编程技术 5.1 PLC控制系统的设计原则 5.1.1 选用PLC控制系统的依据 5.1.2 PLC控制系统的设计步骤 5.2 PLC编程原则 5.3 PLC程序设计方法 5.3.1 PLC程序设计过程 5.3.2 PLC程序设计方法 5.4 PLC基本编程电路 5.4.1 自锁电路（启动复位电路） 5.4.2 互锁电路 5.4.3 分频电路 5.4.4 时间控制电路 5.4.5 计数控制电路 5.4.6 其他电路 5.5 A/D和D/A转换技术 5.5.1 FP0-A21的结构及条件 5.5.2 A/D转换技术 5.5.3 D/A转换技术 5.5.4 接线和模式选择 5.5.5 编程方法 5.6 高速计数器与脉冲输出、PWM调节 5.6.1 高速计数器功能 5.6.2 脉冲输出 5.6.3 PWM调节 5.7 PLC工程处理技术 5.7.1 查找数据和排序程序 5.7.2 日历处理程序 5.7.3 滤波技术 5.7.4 输入/输出工程整定 5.8 循环程序 习题第6章 PLC维护与加密解密、转换技术 6.1 维护技术 6.1.1 维护项目 6.1.2 总体检查 6.1.3 电源故障 6.1.4 运行故障检查 6.1.5 输入/输出故障检查 6.1.6 环境检查 6.1.7 安装情况 6.1.8 电池更换与电池异常警告 6.2 PLC加密解密技术 6.3 转换技术 6.3.1 松下PLC程序之间的转换 6.3.2 不同品牌PLC之间的转换 6.4 辅助性工作 习题第7章 PLC通信技术 7.1 通信基础知识 7.1.1 并行通信与串行通信 7.1.2 同步通信与异步通信 7.1.3 波特率 7.1.4 单工、双工通信方式 7.1.5 基带传送与频带传送 7.1.6 传输距离 7.2 通信接口 7.2.1 RS-232通信接口 7.2.2 RS-422通信接口 7.2.3 RS-485通信接口 7.3 通信协议 7.3.1 MODBUS通信协议 7.3.2 松下专用MEWTOCOL协议 7.4 松下PLC通信子网 7.4.1 C-NET网络 7.4.2 MEWNET-Link网络 7.4.3 以太网 7.5 通信实现 7.5.1 通信设置 7.5.2 松下公司的通信接口与适配器 7.5.3 通信方式 7.5.4 通信实现 7.6 FP∑通信功能介绍 7.6.1 计算机连接功能 7.6.2 串行通信功能 7.6.3 PC-Link功能 习题第8章 PLC调试技术 8.1 程序核对和总体检查 8.2 实战调试 8.2.1 调试过程中软件故障的检测方法 8.2.2 实战调试举例 8.3 调试技术小结 习题附录 附录A FP1, FP0, FP∑机型特殊内部继电器表 附录B FP0, FP∑寄存器、I/O配置一览表 附

录C 特殊数据寄存器表 附录D 系统寄存器表 附录E 速度数据表 附录F ASCII（美国标准信息交换码）表 附录G 数据数码表主要参考文献

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