

<<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：9787302310372

10位ISBN编号：7302310378

出版时间：2013-4

出版时间：清华大学出版社

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>

## 书籍目录

第1章可编程控制器概述1.1 PLC的产生1.2 PLC的发展与分类1.2.1 PLC的发展趋势1.2.2 PLC的分类1.3 PLC的特点1.4 PLC的应用1.5 PLC的系统组成1.5.1 中央处理器1.5.2 存储器1.5.3 输入/输出接口1.5.4 电源部分1.5.5 扩展接口1.5.6 通信接口1.5.7 编程器1.6 PLC的工作原理1.6.1 PLC的工作方式和运行框图1.6.2 PLC的扫描工作过程1.7 PLC的编程语言和程序结构1.7.1 PLC的编程语言1.7.2 PLC的程序结构思考与练习第2章S7-200系列PLC系统概述2.1 系统功能概述2.2 S7-200 PLC的结构及扩展模块2.2.1 S7-200 PLC的结构2.2.2 扩展模块2.3 S7-200 PLC的寻址2.3.1 数据长度2.3.2 寻址方式2.3.3 各数据存储区寻址思考与练习第3章S7-200 PLC的基本指令及程序设计3.1 基本指令3.1.1 输入/输出指令3.1.2 触点串联指令3.1.3 触点并联指令3.1.4 电路块的连接指令3.1.5 取反指令3.1.6 置位与复位指令3.1.7 边沿脉冲指令3.1.8 立即指令3.1.9 逻辑堆栈操作指令3.1.10 定时器3.1.11 计数器3.1.12 比较指令3.1.13 RS触发器指令3.2 程序控制类指令3.2.1 结束指令3.2.2 暂停指令3.2.3 看门狗指令3.2.4 跳转及标号指令3.2.5 循环指令3.2.6 子程序3.3 PLC的编程与应用3.3.1 梯形图的编程规则3.3.2 基本指令的简单应用实验实验一 S7-200编程软件的使用实验实验二 三相电机控制实验实验三 水塔水位自动控制实验思考与练习第4章S7-200 PLC顺序控制指令及应用4.1 功能图的基本概念及构成规则4.1.1 功能图的基本概念4.1.2 功能图的构成规则4.2 顺序控制指令4.2.1 顺序控制指令介绍4.2.2 顺序控制指令的编程4.2.3 使用说明4.3 功能图多分支的分类处理4.3.1 可选择的分支与汇合4.3.2 并行的分支与汇合4.4 顺序控制指令的应用4.4.1 顺序控制程序设计的基本步骤4.4.2 顺序控制程序应用举例实验实验一 自动送料车系统实验实验二 多种液体自动混合实验思考与练习第5章S7-200 PLC的功能指令5.1 传送指令5.1.1 单一数据传送指令5.1.2 数据块传送指令5.1.3 字节立即传送指令5.1.4 字节交换指令5.1.5 填充指令5.2 移位与循环移位指令5.2.1 移位指令5.2.2 循环移位指令5.2.3 移位寄存器指令5.3 运算指令5.3.1 算术运算指令5.3.2 加1和减1指令5.3.3 数学函数指令5.3.4 逻辑运算指令5.4 表功能指令5.4.1 填表指令5.4.2 表取数指令5.4.3 表查找指令5.5 转换指令5.5.1 数据类型转换指令5.5.2 编码和译码指令5.5.3 段码指令5.5.4 ASCII码转换指令5.6 中断指令5.6.1 中断事件5.6.2 中断指令类型与说明5.6.3 中断程序示例5.7 高速计数器指令5.7.1 高速计数器指令类型与说明5.7.2 高速计数器的工作模式5.7.3 高速计数器的控制5.7.4 高速计数器的使用5.8 高速脉冲输出指令5.8.1 脉冲输出指令及输出方式5.8.2 高速脉冲的控制5.8.3 PTO的使用5.8.4 PWM的使用5.9 PID回路指令5.9.1 PID回路指令及其转换5.9.2 PID指令的操作5.10 时钟指令5.10.1 时钟指令类型与说明5.10.2 时钟指令应用实验实验一 五星彩灯实验实验二 八段数码管显示实验实验三 模拟量控制实验思考与练习第6章S7-200 PLC的网络通信技术及其应用6.1 S7-200的通信与网络6.1.1 S7-200系列网络层次结构6.1.2 S7-200 PLC网络通信协议6.1.3 网络部件6.1.4 网络配置实例6.2 S7-200通信指令6.2.1 网络读/写指令6.2.2 配置PPI网络通信举例6.2.3 发送与接收指令6.2.4 USS通信指令6.3 TD-200组态实验S7-200通信配置思考与练习第7章 PLC控制系统设计7.1 PLC控制系统设计步骤7.2 PLC控制系统设计实例7.2.1 台车呼车控制7.2.2 窑温模糊控制设计7.2.3 步进电机的定位控制7.2.4 读取条形码阅读器信息的控制思考与练习第8章 STEP7—Micro/WIN32编程软件的使用8.1 硬件连接及软件的安装8.1.1 硬件连接8.1.2 软件安装8.1.3 参数设置8.2 编程软件的主要功能8.2.1 基本功能8.2.2 主界面8.2.3 系统组态8.3 编程软件的使用8.3.1 程序文件操作8.3.2 程序的编辑8.4 调试及运行监控8.4.1 选择扫描次数8.4.2 状态图表监控8.4.3 运行模式下的编辑8.4.4 程序监视8.5 S7-200仿真软件的使用第9章 PLC工控组态控制及其应用9.1 S7-200 PLC控制机械手运行的组态过程9.1.1 制作工程画面9.1.2 根据控制要求编写PLC程序9.1.3 组态画面9.1.4 与PLC设备进行连接9.1.5 进行PLC设备的通信调试9.1.6 利用脚本程序实现机械手的控制9.2 S7-200 PLC控制的立体车库模型MCGS组态监控9.2.1 立体车库模型监控系统的主要组成部分9.2.2 策略与脚本程序的解析实验实验一 利用MCGS组态软件监控PLC实现对交通信号灯控制实验二 利用MCGS组态软件监控PLC实现自动打包控制附录 S7-200 PLC快速参考信息参考文献

## <<可编程控制器应用技术>>

### 编辑推荐

《可编程控制器应用技术(西门子S7-200系列第2版高等院校电子信息应用型规划教材)》(作者何献忠)全面介绍了PLC的配置、编程和控制方面的知识。

在编写过程中,力求做到语言通畅、叙述清楚、讲解细致,以便于实际应用和教学为原则选择内容,并尽可能采用实例对指令知识及应用进行讲解,由浅入深,力争做到通俗、简明、易懂。

本书在第1版的基础上,修改了一些错误之处,并从实际应用考虑增加了一些指令及其对应的实例、S7-200仿真软件的使用以及实验等。

<<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>