

<<S7-200 PLC应用基础与实例>>

图书基本信息

书名：<<S7-200 PLC应用基础与实例>>

13位ISBN编号：9787115162106

10位ISBN编号：7115162107

出版时间：2007-9

出版时间：人民邮电

作者：王曙光

页数：164

字数：257000

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>

<<S7-200 PLC应用基础与实例>>

内容概要

可编程逻辑控制器（PLC）是微电子技术和自动控制技术相结合的产物，是现代工业自动化的重要技术之一。

它以可靠灵活的特点在工业控制领域得到了广泛的应用。

本书以西门子公司的S7-200系列PLC为样机，系统地介绍了PLC的基本结构、原理、操作和使用方法。本书内容由浅入深，辅以系统设计实例，使读者逐步掌握PLC应用系统的设计方法。

全书由7章组成。

第1章介绍了PLC的基本概念；第2章系统地介绍了S7-200系列PLC的硬件结构；第3章详细说明了STEP7-Micro/WIN 4.0编程软件的安装、功能以及程序的调试运行；第4章是PLC的指令系统和程序语言；第5章简要介绍了系统扩展；第6章是PLC系统设计应用实例；第7章是PLC的选型、优化以及系统维护知识。

另外，本书还配有光盘（含S7-200的使用手册和相关软件等内容），以方便读者学习使用。

本书系统性、实用性强，简明易懂，可作为大专院校自动化、机电一体化、机械设计制造和自动化等专业的教材，也可供工程技术人员参考和培训班使用。

<<S7-200 PLC应用基础与实例>>

书籍目录

第1章 概述	1.1 什么是PLC	1.1.1 PLC的产生和定义	1.1.2 PLC的发展	1.2 PLC的特点和应用
	1.2.1 PLC的特点	1.2.2 PLC的应用情况	1.3 PLC的系统结构及工作原理	1.3.1 PLC的系统结构
	1.3.2 PLC的工作原理	1.3.3 PLC的I/O响应时间	1.4 PLC的分类	第2章 S7-200系列PLC的结构
2.1 S7-200 PLC的系统构成	2.2 CPU模块	2.2.1 CPU模块技术指标	2.2.2 工作模式	2.2.3 通信接口
2.2.4 CPU模块的安装与拆卸	2.2.5 电源连接	2.3 数字量通用I/O接口模块	2.3.1 数字量I/O模块的种类	2.3.2 技术指标
2.3.3 数字量I/O口的使用	2.4 模拟量通用I/O模块	2.4.1 模拟量I/O模块的种类	2.4.2 技术指标	2.4.3 模拟量I/O口的使用
2.4.4 测量温度扩展模块热电偶、热电阻模块	2.5 系统实例	第3章 S7-200系列PLC的编程软件	3.1 软件安装和设置	3.1.1 安装步骤
3.1.2 安装SP升级包	3.2 STEP 7-Micro/WIN简介	3.2.1 软件的基本功能	3.2.2 项目及其组件	3.2.3 窗口定制
3.2.4 帮助功能的使用与S7-200的出错处理	3.3 编程计算机与CPU通信	3.3.1 硬件连接	3.3.2 设置通信	3.4 编程举例
3.4.1 编程语言和程序结构	3.4.2 输入和编辑程序	3.4.3 程序的编译和下载	3.4.4 程序的调试及运行监控	3.5 建立和修改PLC通信参数
3.6 S7-200仿真软件	3.6.1 仿真软件简介	3.6.2 仿真软件的使用步骤	第4章 S7-200系列PLC的指令系统	4.1 存储器的数据类型与寻址方式
4.2 常用基本指令	4.2.1 位逻辑指令	4.2.2 数据处理指令	4.2.3 定时器和计数器指令	4.3 程序控制指令
4.4 子程序与中断指令	4.4.1 子程序	4.4.2 中断指令	4.5 通信指令	4.5.1 网络读写指令
4.5.2 发送指令与接收指令	4.6 指令规约	4.6.1 编程的一般规约	4.6.2 其他规约	第5章 S7-200系列PLC的其他扩展模块
5.1 通信模块	5.1.1 S7-200支持的通信协议	5.1.2 通信模块	5.2 AS-i (执行器/传感器) 接口模块	5.3 显示面板
5.3.1 文本显示器TD200/TD200C	5.3.2 触摸屏	5.4 程序存储卡	5.5 编程器	第6章 设计实例
6.1 开关量测控设备的连接	6.1.1 开关量输入器件	6.1.2 开关量输出器件	6.2 模拟量测控设备的连接	6.2.1 模拟量输入器件
6.2.2 模拟量输出器件	6.3 S7-200PLC在造纸工业中的应用	6.3.1 应用一：扫描架控制器设计	6.3.2 应用二：纸张绝干量控制系统	6.4 PLC在双水槽水位过程控制中的应用
6.4.1 系统组成	6.4.2 PID控制指令介绍	6.4.3 PID参数自整定	6.4.4 PID指令的回路表	6.4.5 PID控制器的控制程序
6.4.6 确定PID参数的初始值	6.4.7 PID自整定操作	6.4.8 理论计算及仿真	6.5 基于PLC高速计数器的转速检测系统设计	6.6 电梯控制系统
6.6.1 模型结构	6.6.2 控制要求	6.6.3 I/O分配及连线端子定义	6.6.4 四层电梯模型控制程序清单	第7章 PLC的选型与优化设计
7.1 PLC的选型与调试	7.1.1 PLC选型的基本原则	7.1.2 PLC系统调试步骤	7.2 PLC应用系统的优化设计	7.2.1 PLC系统可靠性设计
7.2.2 常见故障分析参考文献				

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>