

<<S7-200系列PLC应用技术>>

图书基本信息

书名：<<S7-200系列PLC应用技术>>

13位ISBN编号：9787115251114

10位ISBN编号：7115251118

出版时间：2011-8

出版时间：人民邮电

作者：龚仲华

页数：300

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系列PLC应用技术>>

### 内容概要

《S7-200系列PLC应用技术》立足维修工作实际，全面梳理了长虹公司生产的平板电视采用的各种电源方案，介绍了各种电源方案的适用机型、电源电压流程图、实物电路标注、检修流程、检修思路、维修案例、实际检测数据等，资料实用，对照性强。此外，书中还特别提供了各电源板的实物标注彩图，清晰直观。

《S7-200系列PLC应用技术》可供广大家电售后服务人员使用、参考。

# <<S7-200系列PLC应用技术>>

## 书籍目录

### 基础篇

#### 第1章 原理与基础

- 1.1 PLC的产生与发展
  - 1.1.1 PLC的产生
  - 1.1.2 PLC的定义及标准
  - 1.1.3 PLC的发展
- 1.2 PLC的特点与功能
  - 1.2.1 PLC的特点
  - 1.2.2 PLC的功能
- 1.3 PLC的结构与产品
  - 1.3.1 PLC基本结构
  - 1.3.2 PLC分类
  - 1.3.3 常用的PLC产品
- 1.4 PLC的组成
  - 1.4.1 PLC的硬件组成
  - 1.4.2 PLC的软件组成
  - 1.4.3 PLC的常用外设
- 1.5 PLC的工作原理
  - 1.5.1 等效工作电路
  - 1.5.2 循环扫描过程
- 1.6 PLC编程语言

#### 第2章 硬件与连接

- 2.1 S7-200 PLC概述
- 2.2 CPU模块的性能与连接
  - 2.2.1 技术性能
  - 2.2.2 模块连接
- 2.3 扩展模块的性能与连接
  - 2.3.1 扩展模块概述
  - 2.3.2 扩展I/O的连接

#### 第3章 程序设计

- 3.1 PLC程序概述
  - 3.1.1 组成与结构
  - 3.1.2 指令格式
  - 3.1.3 操作数格式
  - 3.1.4 绝对地址及定义
  - 3.1.5 地址分配与寻址
- 3.2 梯形图编程基础
  - 3.2.1 逻辑指令与符号
  - 3.2.2 梯形图编程要点
  - 3.2.3 典型梯形图程序
- 3.3 定时器与计数器
  - 3.3.1 定时指令与编程
  - 3.3.2 计数指令与编程
  - 3.3.3 应用实例
- 3.4 功能指令与编程

## <<S7-200系列PLC应用技术>>

3.4.1 多位逻辑处理指令

3.4.2 比较指令

3.4.3 移动指令

3.4.4 移位指令

3.4.5 代码转换指令

3.4.6 数学运算指令

3.5 变量与子程序

第4章 PLC系统的工程设计

4.1 设计原则与步骤

4.1.1 设计原则

4.1.2 设计步骤

4.2 系统规划

4.2.1 明确控制要求

4.2.2 确定结构与硬件

4.3 电路设计

4.3.1 主回路设计

4.3.2 控制回路设计

4.3.3 安全电路设计

4.3.4 输入电路设计

4.3.5 输出电路设计

4.3.6 其他注意点

4.4 安装与连接设计

4.4.1 PLC安装

4.4.2 PLC连接

4.5 PLC系统设计实例

第5章 STEP7-Micro/WIN编程

5.1 安装与设置

5.1.1 软件安装

5.1.2 软件设置

5.2 程序编辑

5.2.1 程序的建立与打开

5.2.2 程序编辑方法

5.2.3 程序的编译与保存

5.3 在线调试

5.3.1 程序的下载

5.3.2 PLC监控

提高篇

第6章 CPU模块集成功能

6.1 特殊功能概述

6.2 中断控制功能

6.2.1 中断的概念

6.2.2 中断的编程

6.3 高速计数功能

6.3.1 功能概述

6.3.2 计数模式

6.3.3 计数控制

6.3.4 梯形图编程

## <<S7-200系列PLC应用技术>>

### 6.3.5 引导式编程

## 6.4 脉冲输出功能

### 6.4.1 功能概述

### 6.4.2 定位与控制

### 6.4.3 梯形图编程

### 6.4.4 引导式编程

## 第7章 EM253定位控制模块

### 7.1 性能与连接

#### 7.1.1 功能、特点及技术参数

#### 7.1.2 外形与连接

### 7.2 参数与设定

#### 7.2.1 基本参数说明

#### 7.2.2 参数设定指令

#### 7.2.3 集成输出控制

### 7.3 手动操作与单速定位

#### 7.3.1 手动操作的编程与控制

#### 7.3.2 单速定位的编程与控制

#### 7.3.3 编程实例

### 7.4 回参考点操作

#### 7.4.1 功能说明

#### 7.4.2 回参考点方式

#### 7.4.3 编程与控制

### 7.5 自动定位操作

#### 7.5.1 功能说明

#### 7.5.2 编程与控制

### 7.6 引导式编程

#### 7.6.1 基本参数设定

#### 7.6.2 回参考点设定

#### 7.6.3 轨迹表设定

## 第8章 模拟量输入/输出与PID调节

### 8.1 模拟量输入/输出特殊功能模块

#### 8.1.1 EM231电压/电流输入模块

#### 8.1.2 EM232模拟量输出模块

#### 8.1.3 EM235输入/输出混合模块

### 8.2 温度测量特殊功能模块

#### 8.2.1 EM231热电偶测量模块

#### 8.2.2 EM231热电阻测量模块

### 8.3 数字化PID调节原理

#### 8.3.1 PID调节原理

#### 8.3.2 数字化PID调节

### 8.4 PID编程与实例

#### 8.4.1 梯形图编程指令

#### 8.4.2 编程实例

### 8.5 引导式编程

#### 8.5.1 调节器参数设定

#### 8.5.2 程序参数的设定

#### 8.5.3 引导程序的调用

## <<S7-200系列PLC应用技术>>

### 第9章 变频器控制功能

#### 9.1 MM400系列变频器简介

##### 9.1.1 产品简介

##### 9.1.2 操作模式

#### 9.2 变频器的控制条件

##### 9.2.1 接口与软件

##### 9.2.2 参数的设定

#### 9.3 USS指令与编程

##### 9.3.1 运行控制指令

##### 9.3.2 参数读/写指令

#### 9.4 变频器控制实例

### 第10章 PLC通信

#### 10.1 通信基础

##### 10.1.1 基本名词

##### 10.1.2 通信方式

##### 10.1.3 串行接口

##### 10.1.4 通信连接

#### 10.2 S7-200 PLC的通信连接

##### 10.2.1 CPU集成接口

##### 10.2.2 RS-232连接

#### 10.3 无协议通信

##### 10.3.1 通信指令

##### 10.3.2 通信控制

#### 10.4 编程实例

#### 10.5 Modbus协议通信

##### 10.5.1 通信协议简介

##### 10.5.2 通信子程序

##### 10.5.3 Modbus通信实例

### 第11章 PLC网络

#### 11.1 基本概念

#### 11.2 AS-i网络系统

##### 11.2.1 组成与特点

##### 11.2.2 网络设备

#### 11.3 CP243-2主站模块

##### 11.3.1 性能与特点

##### 11.3.2 网络配置

##### 11.3.3 地址分配

#### 11.4 CP243-2的编程

##### 11.4.1 运行控制

##### 11.4.2 从站地址

##### 11.4.3 编程实例

#### 11.5 其他网络模块

##### 11.5.1 CP242-8网关

##### 11.5.2 其他通信处理器

### 附录 S7-200的SIMATIC指令简表

## <<S7-200系列PLC应用技术>>

### 编辑推荐

PLC是一种用于工业自动化领域的自动控制装置，SIEMENS公司是世界上较早生产PLC的厂家之一，其产品得到了广大用户的普遍认可。

目前S7-200系列PLC是该公司的主要产品，该产品在工业自动化领域得到了广泛的应用。

《S7-200系列PLC应用技术》(作者龚仲华)根据PLC控制系统工程设计的要求，对SIMATIC S7-200系列PLC在工程应用中所涉及各个重要内容作了全面、系统的介绍。

<<S7-200系列PLC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>