

## <<PLC技术与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<PLC技术与应用>>

13位ISBN编号：9787121154096

10位ISBN编号：7121154099

出版时间：2012-1

出版时间：电子工业出版社

作者：陈杰菁

页数：198

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>

## <<PLC技术与应用>>

### 内容概要

本书以西门子公司的SIMATIC系列的S7-300 PLC为样机，在系统介绍了PLC软、硬件的基础上，采用项目引领的教学思路，通过具体控制项目对PLC控制程序的设计与编写方法进行了详细介绍。此外，通过具体实例，对PLC高级编程中使用的寻址方式、通信总线PROFIBUS-DP的组态应用和AS-I传感器接口做了介绍。书中从工程应用的角度出发，突出应用性和实践性，以大量的应用实例和插图，帮助读者学习和掌握PLC工作原理、控制程序设计和网络的组态。

## &lt;&lt;PLC技术与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 可编程序控制器的概述

## 1.1 PLC控制

## 1.1.1 PLC控制与接触器控制的比较

## 1.1.2 PLC的工作方式

## 1.1.3 相关名词定义与说明

## 1.2 S7—300 PLC硬件简介

## 1.2.1 S7—300 PLC的组成

## 1.2.2 系统扩展和模块地址的确定

## 1.3 S7—300 PLC编程软件STEP 7

## 1.3.1 SIMATIC STEP 7软件平台

## 1.3.2 符号表 ( Symbols )

## 1.3.3 STEP 7用户程序的结构

## 1.3.4 S7—300 PLC的存储区

## 第2章 S7—300 PLC的基础编程

## 2.1 STEP 7编程软件的使用

## 2.1.1 SIMATIC管理器的启动和项目的创建

## 2.1.2 符号表编辑

## 2.1.3 在OB1中创建控制程序

## 2.1.4 创建一个具有功能块和数据块的程序

## 2.1.5 配置中央机架

## 2.1.6 下载和调试程序

## 2.2 项目一 冲压机安全控制程序

## 2.2.1 项目描述

## 2.2.2 知识链接

## 2.2.3 项目实施

## 2.2.4 项目拓展

## 2.3 项目二 传送带长短工件分拣控制程序

## 2.3.1 项目描述

## 2.3.2 知识链接

## 2.3.3 项目实施

## 2.3.4 项目拓展

## 2.4 项目三 外部通风电机的控制

## 2.4.1 项目描述

## 2.4.2 知识链接

## 2.4.3 项目实施

## 2.4.4 拓展练习：三相绕线式异步电动机的启动控制程序编写

## 2.5 项目四 人行信号灯控制

## 2.5.1 项目描述

## 2.5.2 知识链接

## 2.5.3 项目实施

## 2.5.4 项目拓展

## 2.6 项目五 7段数码管显示控制程序

## 2.6.1 项目描述

## 2.6.2 知识链接：语句表 ( STL ) 指令 ( 一 )

## 2.6.3 项目实施

## <<PLC技术与应用>>

2.6.4项目拓展

2.7项目六自动药片装瓶机控制程序

2.7.1项目描述

2.7.2知识链接：语句表（STL）指令（二）

2.7.3项目实施

2.7.4项目拓展练习：程控走灯控制程序

第3章 S7—300 PLC的高级应用

3.1寻址方式和地址寄存器指令

3.1.1STEP 7中的寻址方式概述

3.1.2直接寻址

3.1.3间接寻址

3.2现场总线PROFIBUS-DP技术简介

3.2.1西门子S7—300/400系列PLC的通信功能

3.2.2PROFIBUS网络的数据通信

3.2.3系统功能SFC在PROFIBUS通信的应用

3.3执行器传感器接口AS-I

3.3.1AS-I总线的特点和技术规范

3.3.2AS-I基本模块

3.3.3AS-I的通信

3.3.4AS-I元件的使用

3.3.5使用从站服务器进行编址

3.3.6使用S7 PLC进行硬件地址设置

3.3.7AS-I网络的接线和安装要点

附录A梯形图（LAD）指令汇总

附录B功能块图（FBD）指令汇总

附录C语句表（STL）指令汇总

<<PLC技术与应用>>

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>