

<<可编程控制器技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器技术及应用>>

13位ISBN编号：9787561842928

10位ISBN编号：7561842929

出版时间：2012-3

出版时间：天津大学出版社

作者：王芹

页数：263

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>

## <<可编程控制器技术及应用>>

### 内容概要

本书以工作任务引领知识、技能和态度，使学生在完成工作任务的过程中学习专业知识，培养和锻炼学生的动手能力和应用能力，提高学生的综合职业能力，突出了“工学结合”特色。

本书全面深入地介绍了西门子S7—300 PLC的硬件结构与硬件组态的方法、指令系统、程序结构以及编程软件和仿真软件的使用方法；通过大量实例介绍了常用指令的功能和常用的软件编程方法，介绍了数字量控制系统的顺序控制设计法；介绍了模拟量的相关知识及PID控制、高速计数及高速脉冲输出功能；通过实例介绍了S7—300 PLC几种常用的网络通信协议。

本教材突出学生实践动手能力的培养，较好地体现了应用型人才培养的要求，适用于高职院校电气自动化专业、机电一体化专业及机电类专业师生，本书各章配有适量的练习题，可供工程技术人员和维修人员自学，亦可作为大专院校、培训班的教材或参考书。

# <<可编程控制器技术及应用>>

## 书籍目录

### 模块一 认识PLC

- 任务一 初识PLC
- 任务二 了解PLC的工作原理
- 任务三 认识S7系列的PLC
- 思考与练习

### 模块二 S7—300 PLC的硬件与组态

- 任务一 认识S7—300 PLC的硬件
- 任务二 学会S7—300 PLC的硬件组态
- 思考与练习

### 模块三 PLC的编程基础

- 任务一 STEP 7软件使用
- 任务二 S7—300 PLC的内存结构与寻址方式
- 任务三 实现电机的自锁运行
- 任务四 电机Y—A启动
- 任务五 仓库存储控制
- 任务六 物品分选系统设计
- 知识拓展——西门子S7—PLCSIM仿真软件的使用
- 思考与练习

### 模块四 顺序控制设计法

- 任务一 学会画出系统的顺序功能图
- 任务二 学会使用启保停电路设计顺序功能图的梯形图程序
- 思考与练习

### 模块五 S7—300 PLC的程序结构

- 任务一 三台风机控制
- 知识拓展——用于中断的组织块
- 任务二 工业搅拌过程控制
- 思考与练习

### 模块六 模拟量及PID控制

- 任务一 模拟量模块使用
- 任务二 温度PID控制
- 思考与练习

### 模块七 高速计数与脉冲输出控制

- 任务一 高速计数器的使用
- 任务二 脉冲输出控制
- 思考与练习

### 模块八 S7—300 PLC工业网络组态与编程

- 任务一 西门子工业网络的概述
- 任务二 MPI通信的组态连接
- 任务三 PROFIBUS通信的组态连接
- 任务四 工业以太网通信的组态连接
- 思考与练习

### 模块九 S7—300 PLC综合案例——基于PLC控制的恒压供水系统

### 附录A 指令一览表

### 附录B 组织块(OB)一览表

### 附录C 系统功能(SFC)一览表

附录D SFB块一览表  
参考文献

## <<可编程控制器技术及应用>>

### 编辑推荐

《教育部高职高专自动化技术类专业教指委推荐教材：可编程控制器技术及应用（西门子S7-300系列）》采用“任务驱动”教学模式，在取材和编写的过程中，针对高职学生的认知规律，精简并整合了理论知识部分的内容，注重和强化实际动手操作环节，强调使学生“学以致用”，所学技能具有可持续发展性。

教材在编写中，基于制造业的工业背景，与企业紧密合作，深入分析相关岗位工作任务及职业能力需求，围绕自动化技术岗位能力要求，教材内容由浅入深，合理地安排知识点、技能点及拓展环节，结合岗位中的实例作为教学任务，突出学生实践能力的培养，较好地体现应用型人才培养的要求，也便于工程技术人员作为参考书使用。

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>