

<<S7-200PLC原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<S7-200PLC原理及应用>>

13位ISBN编号：9787111266761

10位ISBN编号：7111266765

出版时间：2009-5

出版时间：机械工业出版社

作者：田淑珍 主编

页数：274

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>

## <<S7-200PLC原理及应用>>

### 前言

PLC应用技术是从事自动控制及机电一体化工作的技术人员不可缺少的重要技能。

几乎所有高职院校都已将PLC应用技术作为一门重要的、实用性很强的专业课程。

西门子公司PLC在我国PLC市场中占有一定的份额，特别是S7-200系列的CPU21X和CPU22X系列有着广泛的应用，因其具有结构紧凑、功能强、易于扩展、性价比高等方面的优势，被许多高职院校作为教学用机。

本书是一本“讲、练、用”结合的教材，在理论够用的条件下，突出实训教学环节，力图做到便于教学、突出职业教育的特点。

本书强化了PID、高速计数器、高速脉冲输出、通信指令及其指令向导的应用及实训，并结合职业院校的学生考高级电工证及参加全国“自动线装配与调试”技能大赛的需要，增加了PLC的位置控制、PLC对变频器的控制等相关内容。

## <<S7-200PLC原理及应用>>

### 内容概要

本书作为高等职业教育的PLC应用技术的教材，充分体现了高等职业教育培养技能型人才的教学特色。

全书共9章，第1~3章介绍PLC的基本知识、结构和编程软件的使用及实训；第4~6章介绍PLC的指令及应用，常用指令后都配有例题、实训；第7章通过综合实例和实训，介绍PLC应用系统的设计；第8章介绍S7.200PT.C的通信与网络；第9章介绍PLC对变频器的控制及实训。

本书每章后都有习题。

本书可作为高职高专自动化、机电一体化等专业的PLC教材，也可供s7-200系列PLC用户参考，还可作为相关专业技术人员的培训片用书和自学用书。

## <<S7-200PLC原理及应用>>

### 书籍目录

前言第1章 PLC概述 1.1 PLC的产生 1.2 PLC的定义 1.3 PLC的基本组成 1.4 PLC的工作原理及主要技术指标 1.5 PLC的分类、特点、应用及发展 1.6 习题第2章 西门子S7200系列PLC介绍 2.1 S7—200系列PLC概述 2.2 S7—200系列CPtu224型PLC的结构 2.3扩展功能模块 2.4 S7—200系列P1JC内部元器件 2.5 习题第3章 STEP 7编程软件介绍 3.1 STEP 7概述 3.2 S1EP 7MirCo/WIN主要编程功能 3.3 通信 3.4 程序的调试与监控 3.5 项目管理 3.6 编程软件使用实训 3.7 习题第4章 97—200系列PLC基本指令及实训 4.1 PLC程序设计语言 4.2 基本位逻辑指令与应用 4.3 定时器指令 4.4 计数器指令 4.5 比较指令 4.6 程序控制类指令 4.7 习题第5章 数据处理、运算指令及应用第6章 特殊功能指令第7章 PLC应用系统设计及实例第8章 S7—200PLC的通信与网络第9章 S7200PLC的变频器控制技术附录参考文献

## &lt;&lt;S7-200PLC原理及应用&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 PLC概述1.1 PLC的产生PLC在工业中的应用非常广泛，已成为自动化技术的重要组成部分。1969年，美国数字设备公司（DEC）研制出了世界上第一台PLC，当时叫可编程逻辑控制器（Programmable Logic Controller），目的是用来取代继电器，以执行逻辑判断、计时、计数等顺序控制功能。

随着半导体技术，尤其是微处理器和微型计算机技术的发展，到70年代中期以后，特别是进入80年代以来，PLC已广泛地使用16位甚至32位微处理器作为中央处理器，输入输出模块和外围电路也都采用了中、大规模甚至超大规模的集成电路，使PLC在概念、设计、性能价格比以及应用方面都有了新的突破。

这时的PLC已不仅仅是逻辑判断功能，还同时具有数据处理、PID调节和数据通信功能，所以称为可编程序控制器（Programmable Controller）更为合适，简称为Pc，但为了与个人计算机（Personal Computer）的简称Pc相区别，一般仍将它简称为PLC。

1.2 PLC的定义国际电工委员会（IEC）在1987年2月颁发的可编程控制器标准草案第三稿中对可编程控制器作了如下的定义：“可编程控制器是一种数字运算操作的电子系统，专为在工业环境下应用而设计。

它采用了可编程序的存储器，用来在其内部存储和执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作命令，并通过数字式和模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。

可编程控制器及其外围设备，都按易于与工业系统联成一个整体、易于扩充其功能的原则设计。

”该定义强调了可编程控制器是“数字运算操作的电子系统”，是一种计算机。

它是“专为在工业环境下应用而设计”的工业计算机，是一种用程序来改变控制功能的工业控制计算机，除了能完成各种各样的控制功能外，还有与其他计算机通信联网的功能。

## <<S7-200PLC原理及应用>>

### 编辑推荐

《S7-200 PLC原理及应用》内容包括PLC的基础知识、编程软件的使用、常用指令及应用、应用系统的设计，以及PLC通信与网络、PLC对变频器的控制等，《S7-200 PLC原理及应用》内容精炼、实用，配有大量例题、习题、实训和综合实例

<<S7-200PLC原理及应用>>

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>