

<<西门子S7-200PLC的使用经验与>>

图书基本信息

书名：<<西门子S7-200PLC的使用经验与技巧>>

13位ISBN编号：9787111336983

10位ISBN编号：7111336984

出版时间：2011-4

出版时间：机械工业出版社

作者：肖宝兴 编

页数：343

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>

<<西门子S7-200PLC的使用经验与>>

内容概要

《西门子S7-200PLC的使用经验与技巧（第2版）》从工程应用的角度出发，以德国西门子公司S7-200型PLC为样机，突出应用性和实践性，重点介绍了小型PLC的硬件结构、工作原理、指令系统、工程应用、程序编辑和程序调试等。

通过大量的、有针对性的工程实例，可了解在进行PLC控制系统设计时的设计思想、工作步骤、指令运用等，以及一些特殊功能指令的使用方法。

书中语言通俗易懂、指令应用丰富、程序简捷全面，以利于读者尽快学习并掌握可编程序控制器技术。

《西门子S7-200PLC的使用经验与技巧（第2版）》可作为刚刚走出校门、初涉电气工程及工业自动化领域的大专院校毕业生的自学用书，亦可作为大专院校相关专业的教材。对于广大的电气工程技术人员也是一本更新知识结构和实践新技术应用的参考书。

<<西门子S7-200PLC的使用经验与>>

书籍目录

第2版前言第一章 可编程序控制器概述第一节 PLC的产生、定义及分类一、PLC的产生二、PLC的定义三、PLC的分类第二节 PLC的特点、主要功能及性能指标一、PLC的特点二、PLC的主要功能三、性能指标第三节 PLC的编程语言第四节 PLC的硬件结构及工作原理一、PLC的硬件结构二、PLC的工作原理第五节 PLC的应用设计及发展方向一、PLC的应用设计二、PLC的发展方向第二章 S7-200PLC概述第一节 S7.200PLC的系统组成一、S7-200的系统基本构成二、主机单元三、数字量扩展模块四、模拟量扩展模块五、智能模块六、其他设备第二节 S7.200PLC的性能特点及基本功能一、S7-200PLC的主要技术性能指标二、S7-200PLC的输入/输出系统三、存储系统四、S7.200PLC的工作方式及扫描周期第三节 S7-200PLC的内部资源及寻址方式一、S7.200PLC的基本数据类型二、软元件（编程元件）三、CPU存储区域（软元件）的直接寻址四、CPU存储区域（软元件）的间接寻址五、软元件及操作数的寻址范围第四节 S7.200PLC的编程语言和程序结构一、S7-200PLC的编程语言二、S7-200PLC的程序结构第三章 S7-200PLC基本指令与应用指令第一节 位操作指令一、基本逻辑指令二、定时器指令三、计数器指令四、比较指令第二节 数据处理指令一、传送类指令二、移位指令第三节 运算指令一、算术运算指令二、增减指令三、逻辑运算指令第四节 转换指令一、七段显示码指令SEG二、数据类型转换指令第五节 程序控制指令一、跳转指令二、循环指令三、子程序指令第六节 特殊指令一、中断指令二、高速计数器指令三、通信指令四、PID回路控制指令第四章 应用实例……第五章 系统设计实例第六章 STEP7-Micro/WIN编程软件参考文献

章节摘录

二、PLC的主要功能 PLC是采用微电子技术来完成各种控制功能的自动化设备，可以在现场的输入信号作用下，按照预先输入的程序，控制现场的执行机构按照一定规律进行动作。

其主要功能如下：
1.顺序逻辑控制 这是PLC最基本最广泛的应用领域，用来取代继电器控制系统，实现逻辑控制和顺序控制。

它既可用于单机或多机控制，又可用于自动化生产线的控制。

PLC根据控制要求准确无误地处理输入信号、输出信号的各种逻辑关系。

2.运动控制 在机械加工行业，PLC与计算机数控（CNC）集成在一起，用以完成机床的运动控制，PLC制造商已提供了拖动步进电动机或伺服电动机的单轴或多轴的位置控制模板，在多数情况下，PLC把描述目标位置的数据送给模板，模板移动一轴或数轴到目标位置。

当每个轴移动时，位置控制模板保持适当的速度和加速度，确保运动平滑。

3.定时控制 PLC为用户提供了一定数量的定时器，并设置了定时器指令，为了保证定时精度，定时器的时基单位又分为几个档次，有0.1s级、0.01s级、0.001s级，也可以按照一定方式进行定时时间的扩展。

PLC定时精度高，定时设定方便、灵活。

4.计数控制 PLC为用户提供的计数器分为普通计数器、可逆计数器（增减计数器）、高速计数器等，用来完成不同用途的计数控制。

当计数器的当前计数值等于计数器的设定值，或在某一数值范围时，发出控制命令。

计数器的计数值可在运行中被读出，也可以在运行中进行修改。

5.步进控制 PLC为用户提供了一定数量的移位寄存器，用移位寄存器可方便地完成步进控制功能，在一道工序完成之后，自动进行下一道工序，一个工作周期结束以后，自动进行下一个周期。有些PLC还专门设有步进控制指令，使得步进控制更为方便。

……

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>