

<<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：9787111250036

10位ISBN编号：7111250036

出版时间：2008-9

出版时间：机械工业出版社

作者：肖宝兴 编

页数：334

字数：418000

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>>

前言

可编程序控制器（PLC）是20世纪60年代以来发展极为迅速的一种先进的、新型的、通用的工业控制装置。

现代PLC综合了计算机技术、自动控制技术和网络通信技术，其应用越来越广泛、深入，已进入到系统的过程控制、运动控制、通信网络、人机交互等领域。

PLC具有控制能力强、可靠性高、使用灵活方便和易于编程、扩展、通信等一系列优点，是当今及今后工业控制的主要手段和控制核心。

因此，PLC技术、数控技术、计算机辅助设计 / 计算机辅助生产以及机器人技术，已并列为现代工业生产自动化的四大支柱。

PLC是从事自动化专业的工程技术人员应该掌握的实用技术，对于这样一门应用性广泛的专业技术，必须通过各种形式的具体实例来感悟它，强化工程意识，提高应用能力。

刚刚走出大学校门的毕业生往往都有这种想法，那就是我所学的这些知识能够胜任工作吗？

是的，这种想法很正常，因为在校期间为了不至于“掉队”要学很多门课程，这样一来就不可能做到门门精通，到毕业时就会感觉什么都似曾见过但又什么都不摸门。

我们就是基于这样一个出发点，从工程实际出发，由易到难，循序渐进，把一些工程上的典型应用作为学习内容。

在理解PLC的工作原理，熟悉PLC的结构组成及掌握PLC的指令系统之后，接触工程实际应用的例子。从拿到系统的控制要求开始，一步一步完成设计，完全模拟实际工程。

在本书中我们选定了大量实例，有些实例就是在生产设备的控制系统中选取而来，通过学习，对于提高PLC的编程水平和应用能力都会有很大的帮助。

全书共分6章。

第一章主要阐述了现代工业控制从继电器控制发展到PLC控制的过程，简要介绍了PLC硬件结构和工作原理。

第二章以S7-200 PLC为背景讲述了PLC系统基本组成、性能特点、基本功能、寻址方式、编程语言、程序结构等。

第三章讲解、罗列了PLC的基本指令及应用指令，为掌握指令和应用指令打下了基础。

第四章是应用实例，由浅到深，由易到难，列举了20个应用实例。

第五章的系统设计实例相对来说难度大一些，程序复杂一些，所涉及的指令功能更强，应用领域也更加广泛。

第六章介绍了STEP 7-Micro / WIN编程软件及程序的运行、监控和调试方法。

<<西门子S7-200PLC的使用经验与>>

内容概要

本书从工程应用的角度出发，以西门子公司公司的S7-200 PLC为样机，突出应用性和实践性，重点介绍了S7-200 PLC的硬件结构、工作原理、指令系统、工程应用、程序编制和调试等。通过大量有针对性的工程实例，讲解了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。

本书可作为初涉电气工程及自动化技术工作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学习新技术应用的参考书。

<<西门子S7-200PLC的使用经验与>>

书籍目录

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 S7-200 PLC概述 第一节 S7-200 PLC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 S7-200 PLC的性能特点及基本功能 一、S7-200 PLC的主要技术性能指标 二、S7-200 PLC的输入/输出系统 三、存储系统 四、S7-200 PLC的工作方式及扫描周期 第三节 S7-200 PLC的内部资源及寻址方式 一、S7-200 PLC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 S7-200 PLC的编程语言和程序结构 一、S7-200 PLC的编程语言 二、S7-200 PLC的程序结构第三章 S7-200 PLC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(Segment) 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 STEP 7-Micro/WIN编程软件参考文献

章节摘录

插图：

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>