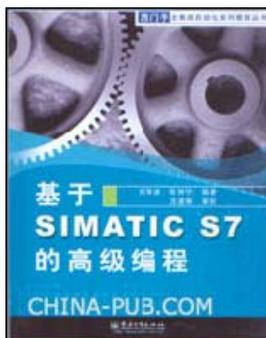


基于SIMATIC S7的高级编程（西门子全集成自动化系列教育丛书）



作者：刘华波;张贇宁 汪道辉（审校）

价格：38 元

出版社：电子工业出版社

书号：ISBN 978-7-121-05021-3

出版日期：2007 年 10 月

▶ 内容简介

本书以西门子 SIMATIC S7—300 / 400 可编程序控制器为例，首先介绍了 STEP 7 的基本功能，用户程序中的块和结构，特别是组织块及其应用；接着讲述了 SIMATIC 中的各种数据类型和程序库的相关内容，并介绍基于状态位的指令、累加器指令、实数指令、间接寻址和地址寄存器指令等 SIMATIC 高级编程指令。重点讲述了顺序功能图语言 S7 Graph、图形编程语言 S7 HiGraph、结构化控制语言 S7 SCL 和连续功能图 S7 CFC 等四种编程语言的使用方法，并提供一些实例供读者学习参考。本书技术针对性强，注重应用，强调实践，通过对本书的学习使读者能够举一反三。本书可作为大专院校工业自动化、电气工程及自动化、机电一体化及相关专业的教材，也可供工程技术人员自学或作为培训教材使用，对广大 SIMATIC 用户有较高的参考价值。

▶ 目录

第1章 概述

1.1 STEP 7概述

1.2 STEP 7标准软件包的扩展应用

1.3 编程语言

1.4 STEP 7的高级编程应用

第2章 用户程序结构

2.1 操作系统和用户程序

2.2 用户程序中的块

2.3 程序结构

2.4 组织块(OB)

第3章 STEP 7高级编程基础

3.1 数据类型及变量

3.2 软件块

3.3 多重背景模型

3.4 程序库

第4章 SIMATIC高级编程指令

4.1 基于状态位的指令

- 4.2 累加器指令
- 4.3 实数指令
- 4.4 间接寻址和地址寄存器指令
- 第5章 使用S7 Graph进行编程
 - 5.1 顺序控制设计基础
 - 5.2 S7 Graph编程语言概述
 - 5.3 顺序控制器
 - 5.4 步的动作和转换条件
 - 5.5 S7 GraphcFB参数的配置和调用
 - 5.6 诊断
 - 5.7 使用S7Graph编程举例
- 第6章 使用S7cHiGraph编制程序
 - 6.1 概述 6.2 S7 HiGraph编辑器
 - 6.3 使用S7 HiGraph编辑器
 - 6.4 用户程序在PLC中的运行
 - 6.5 使用S7 HiGraph编程举例
- 第7章 使用S7 SCL编制程序
 - 7.1 S7 SCL编程语言概述
 - 7.2 S7 SCL程序编辑器
 - 7.3 SCL编程语言描
 - 7.4 S7 SCL中的块
 - 7.5 调试功能
- 第8章 使用CFC编制程序
 - 8.1 S7 CFC编程语言概述
 - 8.2 使用S7 CFC编辑器
 - 8.3 调试
 - 8.4 应用CFC设计举例