

## <<西门子STEP7编程语言与使用技巧>>

### 图书基本信息

书名：<<西门子STEP7编程语言与使用技巧>>

13位ISBN编号：9787111268482

10位ISBN编号：7111268482

出版时间：2009-6

出版时间：机械工业出版社

作者：张春 主编

页数：273

字数：44000

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>

## 前言

近年来，随着社会经济的快速发展，大量高技术水平的工业自动化项目付诸实施，其中不乏一些引进先进成套设备的项目。

在这些项目的实施过程中，很多先进的控制理念、项目开发流程大大开拓了我们的视野，同时也对自动化工程师提出了更高的要求。

这些先进的控制技术在使用、维护等各个环节都需要自动化工程师深入掌握编程软件的使用方法以及特性，从而使得系统硬件的性能充分发挥。

作为全球领先的工业自动化产品供应商，西门子公司致力于以最先进的自动化技术和产品，向用户提供具有前瞻性优秀的全集成自动化解决方案。

作为全集成自动化系统的核心，SIMATIC s7-300 / 400系列可编程序控制器集先进的控制思想、现代通信技术和IT技术的最新发展于一身，在cPu运算速度、程序执行效率、故障自诊断、联网通信、面向工艺和运动控制的功能集成以及实现故障安全的容错与冗余技术等方面取得了业界公认的成就，并在中国得到了广泛的应用。

s7系列PLC的编程软件STEP 7采用SIMATIC软件的集成统一架构，提供符合IEC-61131 . 3的多种高级编程语言，使S7系列PLC在实现复杂工艺控制、多重回路调节等智能控制时，在算法上具有鲜明的特点和显著的优势。

这些高级语言针对不同的控制对象，拥有不同的编程风格，最大限度地拉近了自动化工程师与工艺、设备工程师、以及维护、操作人员之间的距离。

## <<西门子STEP7编程语言与使用技巧>>

### 内容概要

本书从STEP 7高级编程语言的使用方法与实用技巧出发,介绍了如何实现更加清晰、高效的程序结构,并充分满足工艺和特殊算法等要求,使程序维护和修改更加方便,调试过程更加便捷,从而帮助用户在自动化项目开发、维护等各个阶段取得事半功倍的效果。

本书分为9章,分别介绍了STEP 7高级编程、STEP 7的寻址方式、STEP 7编程常见错误、S7.PLCSIM的使用、S7-SCL编程、S7-GRAPH编程、S7.HiGraph编程、S7.CFC编程、1rl.S7 Converting BlockS编程等的使用。

本书还附赠示例光盘一张,内容包括STEP 7\_ProfeSSional\_Edition\_2006(包括STEP 7 V5.4 SP2完整版安装程序,S7.SCL V5.3 SPI、S7-PLCSIMv5.3 SPI、S7.GRAPH V5.3 SP2安装程序),S7-HiGraph V5.3 SPI,S7.CFC V6.0安装程序,相关软件使用手册和演示例程。

本书可作为工业自动化领域技术人员使用STEP 7编程软件的参考书或培训教材,亦可作为高等院校电气工程及其自动化专业和机电一体化等相关专业的高年级本科生或研究生的教材或参考书。

## 书籍目录

序前言第1章 STEP 7高级编程第2章 STEP 7的寻址方式 2.1 概述 2.2 STEP 7的寻址方式分类 2.3 POINTER与ANY数据类型 2.4 指针编程例子第3章 STEP 7编程常见错误 3.1 概述 3.2 STEP 7编程常见的错误举例第4章 S7PLCS 的使用 4.1 概述 4.2 软件的基本信息 4.3 S7PLCS的使用第5章 S7SCL编程 5.1 概述 5.2 软件的基本信息 5.3 S7.SCL应用于虚拟工程 5.4 S7SCL的常见问题第6章 S7GRAPH编程 6.1 概述 6.2 软件的基本信息 6.3 S7.GRAPH基本概念与使用 6.4 顺控器规则 6.5 程序调试 6.6 S7.GRAPH应用于虚拟工程 6.7 S7.GRAPH常见问题第7章 S7HiGraph编程 7.1 概述 7.2 软件的基本信息 7.3 S7mGraph基本概念 7.4 S7.HiGraph基本使用 7.5 S7.HiiGr叩h应用于虚拟工程第8章 S7-CFC编程第9章 TI-S7 Converting BloCkS编程参考文献

## 章节摘录

对于S7-300 / 400系列CPU而言，数据块是其重要的系统资源之一。这些数据块在项目的初始阶段并不存在，编程人员自行定义后并下载至CPU后，即可使用。正是由于这样的特点，数据块在使用当中存在着一些注意事项，如果忽视这些注意事项，则会引起编程错误。

1. 打开数据块错误 由于数据块是用户自己定义的，所以在下载至CPU之前，CPU中是不存在着数据块的。

如果用户程序中引用的数据块在CPU中并不存在，将导致编程错误发生。

这种情况可以通过用户对自己程序的了解来避免，即不调用不存在的数据块，也可以通过使用SFC24“ TEST\_DB ”来检测数据块是否存在，再决定是否调用它。

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>