

<<可编程序控制器应用技术>>

图书基本信息

书名：<<可编程序控制器应用技术>>

13位ISBN编号：9787111146117

10位ISBN编号：7111146115

出版时间：2004-7

出版时间：机械工业出版社

作者：李建兴 编

页数：325

字数：518000

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>

## <<可编程序控制器应用技术>>

### 内容概要

本书以国内广泛使用的三菱公司FX系列、西门子公司S7系列以及欧姆龙公司C系列PLC为背景，介绍了PLC的工作原理、特点、硬件结构、编程元件与指令系统，并从工程应用出发详细介绍了梯形图程序的常用设计方法，PLC系统设计与调试方法，PLC在实际应用中应注意的问题。

本书不仅介绍了PLC在开关量、模拟量控制系统中的应用，同时还突出了PLC网络通信、现场总线等新技术。

为了便于学习，本书增加了电器控制的基础知识，加强了实践训练部分的内容，且各章配有适量的习题。

本书可作为高等学校本科自动化、电气工程、电子信息、机电一体化等相关专业的教材，也可供工程技术人员自学或作为培训教材使用。

## <<可编程序控制器应用技术>>

### 书籍目录

序前言第一章 电气控制基础 第一节 常用电器元件及符号 第二节 电器控制的基本线路 第三节 典型电器控制系统 习题第二章 可编程序控制器基础知识 第一节 概述 第二节 PLC控制系统与电器控制系统的比较 第三节 PLC的基本组成 第四节 PLC的工作原理 第五节 PLC的性能指标与发展趋势 第六节 国内外PLC产品简介 习题第三章 FX系列可编程序控制器及指令系统 第一节 FX系列PLC硬件配置及性能指标 第二节 FX系列PLC的编程元件 第三节 FX系列PLC的基本逻辑指令 第四节 FX系列PLC的功能指令 习题第四章 其他常用PLC及指令系统 第一节 CPM1A系列PLC概述 第二节 CPM1A系列PLC指令系统 第三节 S7-200系列PLC概述 第四节 S7-200系列PLC指令系统 习题第五章 可编程序控制器的程序设计方法 第一节 梯形图的编程规则 第二节 典型单元的梯形图程序 第三节 PLC程序的经验设计法 第四节 PLC程序的顺序控制设计法 第五节 PLC程序的逻辑设计法 第六节 PLC程序的移植设计法 第七节 PLC程序及调试说明 习题第六章 可编程序控制器控制系统的设计第七章 可编程序控制器通信与网络第八章 可编程序控制器应用实路附录参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：内部标志位（M）又称内部线圈（内部继电器等），它一般以位为单位使用，但也能以字、双字为单位使用。

内部标志位容量根据CPU型号不同而不同。

特殊标志位（SM）用来存储系统的状态变量和有关控制信息，特殊标志位分为只读区和可写区，具体划分随CPU不同而不同。

（2）数据对象数据对象包括定时器、计数器、高速计数器、累加器、模拟量输入，输出。

定时器类似于继电器电路中的时间继电器，但它的精度更高，定时精度分为1ms、10ms和100ms三种，根据精度需要由编程者选用。

定时器的数量根据CPU型号而有所不同。

计数器的计数脉冲由外部输入，计数脉冲的有效沿是输入脉冲的上升沿或下降沿，计数的方式有累加1和累减1两种方式。

计数器的个数同各CPU的定时器个数。

高速计数器与一般计数器不同之处在于，计数脉冲频率更高可达2kHz / 7kHz，计数容量大，一般计数器为16位，而高速计数器为32位，一般计数器可读可写，而高速计数器一般只能作读操作。

在S7.200CPU中有4个32位累加器，即AC0-AC3，用它可把参数传给子程序或任何带参数的指令和指令块。

此外，PLC在响应外部或内部的中断请求而调用中断服务程序时，累加器中的数据是不会丢失的，即PLC会将其中的内容压入堆栈。

因此，用户在中断服务程序中仍可使用这些累加器，待中断程序执行完返回时，将自动从堆栈中弹出原先的内容，以恢复中断前累加器的内容。

但应注意，不能利用累加器作主程序和中断服务子程序之间的参数传递。

模拟量输入 / 输出可实现模拟量的A / D和D，A转换，而PLC所处理的是其中的数字量。

## <<可编程序控制器应用技术>>

### 编辑推荐

《可编程序控制器应用技术》是普通高等教育规划教材。

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>