

<<可编程控制器的原理及其应用>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器的原理及其应用>>

13位ISBN编号：9787810542241

10位ISBN编号：7810542249

出版时间：1997-06

出版时间：东北大学出版社

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>

## <<可编程控制器的原理及其应用>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书为可编程控制器的入门教材。

全书以美国MODICON公司CPU311/00型PLC为例，

全面阐述了可编程控制器的基本组成、工作原理、使用方法、输入输出接口技术、梯形图的编程方法、PLC链接与联网等。

最后为读者编写了上机实践的5个实验项目。

目前，.国

内外从事PLC生产的主要厂家有几十个，产品性能各不相同，但使用方法基本一致。

通过

本书的学习，读者能尽快掌握PLC的基本原理和应用技术，达到举一反三的效果。

本书对PLC的基础知识介绍详尽，基本概念叙述清楚，实用性强，可作为高等院校非电专业学生教材或电专业学生参考书，也可供从事PLC应用工作的工程技术人员参考。

# <<可编程控制器的原理及其应用>>

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 可编程控制器的组成及工作原理

##### 1.1概述

###### 1.1.1可编程控制器的的发展

###### 1.1.2可编程控制器的主要特点

##### 1.2可编程控制器的内部结构及功能

###### 1.2.1可编程控制器的系统组成

###### 1.2.2可编程控制器的内部结构及功能

##### 1.3可编程控制器的工作原理

###### 1.3.1可编程控制系统的硬件组成

###### 1.3.2可编程控制器的编程语言

###### 1.3.3可编程控制器的工作过程

##### 1.4CPU311/00型可编程控制器

##### 1.5小结

##### 习题

#### 第二章 梯形图语言编程基础

##### 2.1梯形图逻辑结构

###### 2.1.1梯形图逻辑段

###### 2.1.2梯形图逻辑网络

###### 2.1.3逻辑网络扫描顺序

##### 2.2继电器类元素

##### 2.3定时器与计数器

###### 2.3.1定时器功能块

###### 2.3.2定时器应用举例

###### 2.3.3计数器功能块

##### 2.4梯形图编程规则和方法

###### 2.4.1梯形图设计规则

###### 2.4.2梯形图编程方法

##### 2.5编程举例

###### 2.5.1限位控制电路

###### 2.5.2自动往返行程控制电路

###### 2.5.3异步机Y/ 起动控制

###### 2.5.4按时间顺序工作的控制电路

##### 习题

#### 第三章 可编程控制器的其它功能

##### 3.1算术运算功能

###### 3.1.1加法运算功能块

###### 3.1.2减法运算功能块

###### 3.1.3乘法运算功能块

###### 3.1.4除法运算功能块

###### 3.1.5算术运算功能应用举例

##### 3.2数据传送功能

###### 3.2.1寄存器到数据表传送R T指令

###### 3.2.2数据表到寄存器传送T R指令

###### 3.2.3数据表到数据表传送T T指令

## <<可编程控制器的原理及其应用>>

- 3.2.4数据块传送BLKM指令
- 3.2.5数据压入堆栈FIN指令
- 3.2.6数据弹出堆栈FOUT指令
- 3.2.7数据检索SRCH指令
- 3.3逻辑运算功能
  - 3.3.1“与”“或”“异或”“求反”逻辑操作指令
  - 3.3.2数据位比较CMPR指令
  - 3.3.3数据位修改MBIT指令
  - 3.3.4数据位测试SENS指令
  - 3.3.5数据位移位BROT指令
- 3.4顺序控制功能
  - 3.4.1概述
  - 3.4.2SCIF指令格式
  - 3.4.3应用举例
- 3.5子程序指令
  - 3.5.1子程序调用JSR指令
  - 3.5.2标号LAB指令
  - 3.5.3返回RET指令
  - 3.5.4子程序应用举例
- 3.6跳步SKP指令
- 第四章 手持编程器的使用方法
  - 4.1手持编程器的外型结构和功能
  - 4.2HHP的起动与PLC的系统配置
    - 4.2.1HHP的起动
    - 4.2.2PLC的系统配置
    - 4.2.3自动配置PLC系统参数
  - 4.3梯形图元素的输入和编辑
    - 4.3.1主菜单的功能
    - 4.3.2节点符号
    - 4.3.3继电器元素的输入
    - 4.3.4计数器和定时器的输入
    - 4.3.5其它功能块的输入
  - 4.4编辑逻辑网络
    - 4.4.1插入逻辑网络
    - 4.4.2浏览逻辑网络
    - 4.4.3删除逻辑网络
    - 4.4.4修改逻辑网络
  - 4.5PLC的监控
    - 4.5.1控制PLC的运行与停止
    - 4.5.2I/O点的强制通断控制
    - 4.5.3逻辑数据的编辑
    - 4.5.4HHP与PLC的数据传送
  - 4.6HHP的链接
    - 4.6.1母机使用子机全部I/O资源
    - 4.6.2母机使用子机部分I/O资源
  - 4.7HHP的其它功能
- 第五章 MODSOFT编程软件

## <<可编程控制器的原理及其应用>>

- 5.1 MODSOFT的主要功能
- 5.2 MODSOFT的起动和退出
  - 5.2.1 起动MODSOFT
  - 5.2.2 退出MODSOFT
- 5.3 MODSOFT的结构和人机交互界面
  - 5.3.1 选择菜单功能项
  - 5.3.2 显示帮助信息
- 5.4 MODSOFT主菜单功能概述
  - 5.4.1 Utility (公用程序)
  - 5.4.2 Offline (离线方式)
  - 5.4.3 Online (在线方式)
  - 5.4.4 Combined (联合方式)
  - 5.4.5 Transfer (传送)
  - 5.4.6 Tools (工具)
- 5.5 MODSOFT的使用方法
  - 5.5.1 逻辑程序的建立和保存
  - 5.5.2 从编程器传送程序到控制器
  - 5.5.3 程序的运行监视
- 第六章 PLC的I/O扩展链路
  - 6.1 PLC的工作方式和I/O扩展链路
  - 6.2 I/O扩展链路的组态
    - 6.2.1 母机组态
    - 6.2.2 子机组态
- 第七章 实验指导书
  - 实验一 手持编程器的使用
  - 实验二 交通灯控制电路
  - 实验三 运料车顺序控制
  - 实验四 算术逻辑指令的程序设计
  - 实验五 可编程控制器的链接
- 参考文献

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>