

<<轻轻松松学欧姆龙PLC>>

图书基本信息

书名：<<轻轻松松学欧姆龙PLC>>

13位ISBN编号：9787111340485

10位ISBN编号：7111340485

出版时间：2011-7

出版时间：机械工业

作者：王时军

页数：226

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>

## <<轻轻松松学欧姆龙PLC>>

### 内容概要

本书针对典型的欧姆龙CP1H系列PLC机型，从实践操作的角度出发，深入浅出地介绍了该系列PLC的硬件组成、指令系统、编程方法、编程软件的应用以及应用系统的设计。

书中各部分内容均以实例进行讲解，并辅以大量图表，生动直观，通俗易懂，使初学者能够快速入门。

本书可作为工业自动化领域的技术人员的入门读物，是电气技术人员、PLC初学者等自学PLC时的实用学习资料，也可供大中专院校自动化、机电一体化专业类学生参考，同时还可作为职业培训PLC应用课程的教学用书。

## &lt;&lt;轻轻松松学欧姆龙PLC&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章欧姆龙CP1H系列PLC基础入门

- 1.1可编程序控制器（PLC）概述
  - 1.1.1可编程序控制器（PLC）的概念及应用
  - 1.1.2欧姆龙CP1H系列PLC的特点及优势
- 1.2欧姆龙CP1H系列PLC的基本构成
  - 1.2.1CP1H系列PLC的基本结构
  - 1.2.2CP1H系列PLC CPU单元
  - 1.2.3CP1H系列PLC 开关量输入 / 输出（I / O）单元
  - 1.2.4CP1H系列PLC 模拟量输入 / 输出（I / O）单元
- 1.3CP1H系列PLC的内部存储区分配
  - 1.3.1存储器的各功能区及其作用
  - 1.3.2数据区域结构

## 第2章欧姆龙CP1H系列PLC指令系统

- 2.1CP1H系列PLC指令概述
  - 2.1.1指令的分类
  - 2.1.2指令的格式
  - 2.1.3数据区及标志
- 2.2CP1H系列PLC的基本指令及编程应用
  - 2.2.1CP1H系列PLC的基本指令
  - 2.2.2CP1H系列PLC的基本编程规则和方法
- 2.3输入 / 输出指令及指令的各种形式
  - 2.3.1CP1H系列PLC顺序输入 / 输出指令
  - 2.3.2指令的微分 / 非微分形式和即时刷新形式
- 2.4顺序控制指令及应用
  - 2.4.1空指令NOP（00049）和结束指令END（001）
  - 2.4.2互锁指令IL（002） / 互锁解除指令ILC（003）
  - 2.4.3跳转指令JMP（004） / 跳转结束指令JME（005）
  - 2.4.4其他顺序控制指令
- 2.5定时计数类指令
  - 2.5.1定时器指令TIM / TIMH / TIMX
  - 2.5.2计数器指令CNT / CNTR
- 2.6数据移位类指令
  - 2.6.1移位寄存器指令SFT（010）
  - 2.6.2左右移位寄存器指令SFTR / @SFTR（084）
  - 2.6.3数字左移指令SLD / @SLD（074）和数字右移指令SRD / @SRD（075）
  - 2.6.4字移位指令WSFT / @WSFT（016）
  - 2.6.5其他数据移位类指令
- 2.7数据传送类指令
  - 2.7.1传送指令MOV / @MOV（021）和求反传送指令MVN / @MVN（022）
  - 2.7.2块传送指令XFER（070）
  - 2.7.3块设置指令BSET（071）
  - 2.7.4其他数据传送类指令
- 2.8数据比较类指令
  - 2.8.1常用的比较指令

## &lt;&lt;轻轻松松学欧姆龙PLC&gt;&gt;

- 2.8.2条件类比较指令
- 2.8.3时刻类比较指令
- 2.8.4其他数据比较类指令
- 2.9数据转换类指令
  - 2.9.1BCD BIN码转换指令BIN / @BIN ( 023 )
  - 2.9.2BIN BCD码转换指令BCD / @BCD ( 024 )
  - 2.9.34 16 / 8 256译码指令MLPX / @MLPX ( 076 )
  - 2.9.416 4 / 256 8编码指令DMPX / @DMPX ( 077 )
  - 2.9.5七段译码指令SDEC / @SDEC ( 078 )
  - 2.9.6ASC 码转换指令ASC / @ASC ( 086 )
- 2.10递增 / 递减指令
  - 2.10.1二进制递增指令++ / @++ ( 590 ) 和双字二进制递增指令++L / @++L ( 591 )
  - 2.10.2二进制递减指令-- / @-- ( 592 ) 和双字二进制递减指令--L / @--L ( 593 )
  - 2.10.3BCD码递增指令++B / @++B ( 594 ) 和双字BCD码递增指令++BL / @++BL ( 595 )
  - 2.10.4BCD码递减指令--B / @--B ( 596 ) 和双字BCD码递减指令--BL / @--BL ( 597 )
- 2.11数据运算类指令
  - 2.11.1十进制运算指令
  - 2.11.2二进制运算指令
  - 2.11.3逻辑运算指令
- 2.12数据控制类指令
  - 2.12.1运算指令PID ( 190 )
  - 2.12.2标度指令108
  - 2.12.3限位指令LMT ( 680 )
- 2.13子程序控制指令
  - 2.13.1子程序调用SBS ( 091 )、子程序开始SBN ( 092 ) / 子程序返回RET ( 093 ) 指令
  - 2.13.2宏指令MCRO / @MCRO ( 099 )
- 2.14步进控制指令
  - 2.14.1步启动指令SNXT ( 009 ) / 步定义指令STEP ( 008 )
  - 2.14.2步进指令编程规则
  - 2.14.3步进指令的编程
- 第3章CX?Programmer编程软件及其使用
  - 3.1CX?Programmer概述
    - 3.1.1CX?Programmer7.3版本的主要特性
    - 3.1.2CX?Programmer7.3的安装
  - 3.2CX?Programmer窗口及菜单介绍
    - 3.2.1CX?Programmer主窗口
    - 3.2.2CX?Programmer工程
    - 3.2.3CX?Programmer视图
  - 3.3CX?Programmer的编程应用
    - 3.3.1创建一个新工程
    - 3.3.2创建符号和地址
    - 3.3.3编辑控制程序
    - 3.3.4编译程序
    - 3.3.5在线工作
- 第4章CP1H系列PLC的任务编程方法
  - 4.1任务程序编程概述
    - 4.1.1任务编程的特点

## <<轻轻松松学欧姆龙PLC>>

- 4.1.2任务的分类
- 4.1.3任务的执行条件及其相关设定
- 4.1.4周期性执行任务 / 追加任务的状态及转换
- 4.2任务的使用方法
  - 4.2.1任务启动 / 任务待机指令
  - 4.2.2任务与I / O内存之间的关系
  - 4.2.3任务对指令的使用限制
  - 4.2.4任务标志
  - 4.2.5任务设计的原则
- 4.3中断任务
  - 4.3.1中断任务概述
  - 4.3.2输入中断
  - 4.3.3高速计数器中断
  - 4.3.4间隔定时器中断
  - 4.3.5外部中断
- 第5章CP1H系列PLC控制系统的设计
  - 5.1控制系统设计概述
    - 5.1.1PLC控制系统整体设计的指导思想
    - 5.1.2PLC控制系统设计的基本原则
    - 5.1.3PLC控制系统设计的主要内容
    - 5.1.4PLC控制系统设计的基本流程
  - 5.2PLC控制系统的硬件设计
    - 5.2.1PLC系统硬件设计概述
    - 5.2.2PLC的选型和容量估算
    - 5.2.3I / O单元的选型
    - 5.2.4安全回路设计
  - 5.3CP1H系列PLC控制系统设计示例
    - 5.3.1三人抢答器PLC控制系统设计
    - 5.3.2U形板折板机PLC控制系统的设计
    - 5.3.3物料混合釜PLC控制系统设计
    - 5.3.4电液动力头PLC控制系统设计
- 第6章CP1H系列PLC的通信网络
  - 6.1数据通信概述
    - 6.1.1数据通信的基本概念
    - 6.1.2数据通信的传输方式
    - 6.1.3数据通信的主要技术指标
    - 6.1.4串行通信接口标准
  - 6.2欧姆龙PLC的通信网络
  - 6.3欧姆龙CP1H系列PLC的串行通信功能
    - 6.3.1无协议通信
    - 6.3.2NT链接通信
    - 6.3.3上位链接通信
    - 6.3.4串行PLC链接通信
    - 6.3.5工具总线通信
  - 6.4Modbus?RTU简易主站
    - 6.4.1Modbus?RTU简易主站概述
    - 6.4.2Modbus?RTU简易主站用DM固定分配区域

## <<轻轻松松学欧姆龙PLC>>

6.4.3相关特殊辅助继电器

6.5与欧姆龙组件的通信功能（SAP / Smart FB）

6.5.1与欧姆龙组件的通信功能概述

6.5.2PLC CPU单元的串行网关功能的规格

6.6串行通信选件板的连接

6.6.1串行通信模式简介

6.6.2与上位计算机（个人计算机）的连接形式

6.6.3与PT（Programmable Terminal）的连接形式

参考文献

<<轻轻松松学欧姆龙PLC>>

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>