

<<图解PLC控制系统梯形图及指令表>>

图书基本信息

书名：<<图解PLC控制系统梯形图及指令表>>

13位ISBN编号：9787508353616

10位ISBN编号：7508353617

出版时间：2007-6

出版时间：中国电力

作者：陆运华

页数：219

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>

<<图解PLC控制系统梯形图及指令表>>

内容概要

本书注重实际应用，在写作方式上采用模块化的结构，运用图解的方式，以图为主，以文为辅，介绍“如何识读”PLC控制梯形图和助记符编程语言，并以此轻松学会PLC编程方法和技巧，非常便于有一定电子技术基础的读者学习。

本书以欧姆龙PLC为对象，简单介绍了PLC的基本结构、硬件系统、基本指令系统以及部分应用指令，重点讲述了PLC控制系统的硬件编程、硬件设计步骤以及在传统控制电路改造中的应用，内容充实，通俗易懂。

本书可作为大中专院校工业自动化、机电一体化等相关专业学生学习用书，也可供从事自动化及相关专业技术工作的技术人员参考。

<<图解PLC控制系统梯形图及指令表>>

书籍目录

前言 第一篇 原理篇 第一章 PLC的构成及工作原理 第一节 PLC概述 一、PLC的定义
二、PLC的发展概况及发展方向 三、PLC的几种流派简介 四、PLC的发展趋势
五、PLC的主要优点 六、PLC的特点 七、电器控制系统与PLC控制系统的比较 八
、PLC的应用范围 第二节 PLC的基本构成及工作原理 一、PLC的基本构成 二、PLC
控制的等效电路 三、PLC的工作原理 第三节 PLC的技术规格与分类 一、PLC的一般
技术规格 二、PLC的基本技术性能 三、PLC的分类 第二章 PLC的硬件系统 第一节
系统的硬件配置 一、基本单元 二、扩展设备 三、编程器 四、其他外围设
备 第二节 基本I/O单元 一、开关量输入单元 二、开关量输出单元 第三节
CPM系列PLC简介 一、外型图 二、CPM2A的基本构成 三、CPM2AH型PLC功能
简介 四、I/O扩展单元 五、编程工具 六、型号及其种类 七、产品规格 第
三章 PLC的指令系统 第一节 编程基础 一、编程基础知识 二、软元件通道号及地
址号分配规律及其功能概要 第二节 基本指令系统 一、取指令LD (Load)、取反指
令LDNOT (Load Not)、输出指令OUT (Output) 和反相输出指令OUTNOT (Output Not)
二、与指令AND、与非指令ANDNOT、或指令OR、或非指令ORNOT 三、块与ANDLD
(And Load) 和块或指令ORLD (Or Load) 四、空操作NOP (No Operation) 和程序结
束END指令 五、上升沿微分指令DIFU (Differentiate Up) 和下降沿微分指令DIFD
(Differentiate Down) 六、置位指令SET、复位指令RSET (Reset) 和保持指令KEEP (11)
七、定时器指令TIM (TIMER) 和计数器指令CNT (COUNTER) 八、互锁指令IL (Inter
Lock) 和解除互锁指令ILC (Inter Lock Clear) 九、跳转JMP (Jump) 和跳转结束指令JME
(Jump End) 第三节 应用指令系统 一、数据比较指令 二、数据传送指令
三、数据移位指令 四、BCD递增递减指令 五、进位标志指令 六、四则运算指令
七、逻辑运算指令 八、步进指令 九、子程序控制指令 第二篇 应用篇 第四章
PLC编程要领及小型实用程序设计 第一节 PLC的编程要领 一、编程的基本原则
二、编程技巧 第二节 常用的小型实用程序介绍 一、电动机的启动、保持、停止程序 (也
称启动、复位程序) 二、单稳态程序 三、双稳态程序 四、多谐振荡器程序
五、脉冲序列发生器程序 六、顺序脉冲发生程序 七、占空比可调的脉冲程序 八、
长定时程序 九、两地控制和多地控制程序 十、指示程序 十一、二分频程序
十二、断电延时程序 第五章 PLC控制系统的硬件设计 第一节 控制系统的设计步骤和PLC选
型 一、控制系统的设计步骤 二、可编程控制器的选择 第二节 系统硬件设计方案
一、系统硬件设计总体方案 二、系统硬件设计依据 三、系统硬件设计文件 第三
节 PLC输入/输出电路设计 一、PLC输入电路的设计 二、PLC输出电路的设计 第四
节 PLC的系统供电及接地设计 一、系统供电设计 二、接地设计 第六章 PLC在改造
传统继电接触式控制电路中的应用 第一节 三相异步电动机正转控制线路的改造 一、点动
正转控制线路 二、具有过载保护的接触器自锁正转控制线路 三、连续与点动混合正转控
制线路 第二节 三相异步电动机正反转控制线路的改造 一、接触器联锁的正反转控制线路
二、按钮联锁的正反转控制线路 三、按钮、接触器双重联锁正反转控制线路 第三节
三相异步电动机位置控制和自动循环控制线路的改造 一、位置控制线路 (又称行程控制或限
位控制线路) 二、自动循环控制线路 第四节 三相异步电动机顺序控制和多地控制线路的
改造 一、顺序控制线路 二、多地控制线路 第五节 三相异步电动机降压启动控制线
路的改造 一、定子绕组串电阻降压启动控制线路 二、断电延时型的Y- 降压启动控制线
路 第六节 多速三相异步电动机的控制线路改造 第七节 三相异步电动机制动电路的改造
第七章 PLC在综合系统工程中的应用 第一节 PLC在抢答器控制系统中的应用 一、控制
要求 二、I/O地址分配 三、硬件接线 四、编制梯形图程序及指令表 第二节
PLC在交通信号灯控制系统中应用 一、控制要求 二、I/O地址分配 三、硬件接线
图 四、编制梯形图程序及指令表 第三节 PLC在多种液体自动混合装置控制系统中的应用

<<图解PLC控制系统梯形图及指令表>>

- | | | | | | | | |
|----------------|------------------|-------------------------|--------|---------|-------------|-----------|-----|
| 一、控制要求
及指令表 | 第四节
制PLC硬件接线图 | 二、系统I/O地址分配
天塔之光控制程序 | 一、控制要求 | 三、硬件接线图 | 二、PLC的I/O分配 | 四、编制梯形图程序 | 三、绘 |
| | | 四、编制梯形图及指令表程序参考文献 | | | | | |

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>