

<<图解欧姆龙PLC入门>>

图书基本信息

书名：<<图解欧姆龙PLC入门>>

13位ISBN编号：9787111426967

10位ISBN编号：7111426967

出版时间：2013-6

出版时间：机械工业出版社

作者：郑凤翼

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>

<<图解欧姆龙PLC入门>>

内容概要

<<图解欧姆龙PLC入门>>

书籍目录

前言第一章可编程序控制器的基本组成和工作原理1第一节PLC的特点、分类性能指标和应用领域1一、PLC的特点1二、PLC的分类2三、PLC的性能指标3四、PLC的应用领域4第二节PLC的基本结构5一、PLC的基本组成5二、PLC各组成部分的作用5第三节PLC的工作原理9一、PLC的等效电路9二、PLC的工作过程12三、PLC的工作方式、工作状态与扫描周期17第四节PLC的编程语言17一、梯形图(LAD)编程语言17二、指令表(STL)编程语言18三、顺序功能图(SFC)编程语言18第二章CQM1H系列PLC的系统配置及指令系统19第一节CQM1H系列PLC的系统配置及I/O通道分配19一、CQM1H系列PLC的系统配置19二、CQM1H系列PLC的I/O通道分配20第二节CQM1H系列PLC的内部编程元件及其功能21一、OMRON PLC的数据存储格式22二、输入/输出继电器区23三、内部辅助继电器区IR23四、特殊继电器区SR23五、保持继电器区HR24六、暂存继电器区TR24七、定时器/计数器区TC25八、数据存储区DM25九、辅助存储继电器区AR25十、链接继电器区LR25第三节常用基本指令25一、导读26二、装载及输出指令27三、触点串联(与操作)指令28四、触点并联(或操作)指令29五、电路块串联(块与)指令和电路块并联(块或)指令30六、锁存指令32七、微分指令34八、暂存继电器36九、定时器指令36十、计数器指令39十一、置位和复位指令43十二、空操作指令和程序结束指令44第四节基本指令的应用45一、自锁和互锁程序46二、顺序控制程序49三、集中与分散控制电路52四、循环控制电路54五、故障报警58六、定时器和计数器的应用61第五节常用功能指令及应用70一、分支/分支结束指令70二、跳转/跳转结束指令75三、数据传送指令78四、数据比较指令82五、移位寄存器指令84第三章PLC的程序设计91第一节PLC控制系统梯形图编程的基本原则91第二节经验设计法95一、经验设计法的设计步骤96二、经验设计法实例97第三节波形图设计法102一、波形图设计法的设计步骤102二、波形图设计法实例102第四节逻辑设计法108一、基本逻辑函数和运算式与梯形图、指令助记符的对应关系108二、逻辑设计法的设计步骤109三、逻辑设计法实例109第五节顺序控制设计法115一、顺序控制设计法的顺序功能图115二、用顺序控制设计法编程的步骤119三、顺序控制设计法实例119第六节继电器接触器控制电路移植设计法126一、设计方法和步骤126二、对I/O信号、中间继电器时间继电器和热继电器的处理127三、Z3040型摇臂钻床的PLC控制129第四章PLC在小控制系统中的应用138第一节三相异步电动机的PLC控制138一、三相异步电动机单向运行起动、保持、停止电路138二、三相异步电动机可逆运行直接起动控制139三、三相异步电动机的减压起动控制147四、三相异步电动机的串电阻减压起动控制149五、三相异步电动机的串自耦变压器减压起动控制151六、三相异步电动机制动控制153第二节三相绕线转子异步电动机的PLC控制158一、三相绕线转子异步电动机串电阻起动电路158二、三相绕线转子异步电动机串频敏变阻器起动电路161第三节两台电动机顺序起停的PLC控制163一、两台电动机顺序延时起动同时停止控制电路163二、两台电动机顺序延时起动逆序延时停止控制电路165第四节小车往返运行的PLC控制167一、一处卸料的运料小车自动往返控制167二、两处卸料的选料小车PLC控制170三、送料车控制176第五节霓虹灯、喷泉等的PLC控制183一、用一般指令编程的霓虹灯闪烁控制183二、喷泉控制电路188三、密码锁的PLC控制191第五章PLC控制系统的设计195第一节评估控制任务195第二节PLC控制系统设计的基本内容和步骤196一、PLC控制系统设计的基本原则196二、PLC控制系统设计的基本内容196三、PLC控制系统设计的一般步骤197第三节PLC机型的选择199一、选型原则199二、PLC型号的选择200三、PLC容量的估算201四、I/O模块的选择201五、分配输入/输出点202第四节系统设计203一、硬件设计203二、软件设计203第五节系统总装调试204一、程序调试前的准备工作205二、程序调试205第六节编程示例206一、多种液体混合装置206二、交通信号灯的PLC控制212三、机械手的PLC控制系统219参考文献231

<<图解欧姆龙PLC入门>>

编辑推荐

可编程序控制器(PLC)是以计算机技术为核心的通用工业控制装置，它是将传统的继电．接触器控制技术与计算机技术和通信技术融于一体，具有功能强大、环境适应性好、编程简单、郑凤翼等编著的《图解欧姆龙PLC入门(第3版)》共分五章：第一章介绍PLC的基本组成和工作原理；第二章介绍欧姆龙公司CQMIH系列PLC的系统配置及指令系统；第三章介绍PLC的程序设计；第四章介绍PLC在小控制系统中的应用；第五章介绍PLC控制系统的设计。

本书采用图解的方法，以图为主，以文为辅。

本书对梯形图的每个梯级和指令表的每个语句都添加注解说明，解释并说明该梯级和语句的作用；并且用电器元件和编程元件动作顺序表来说明PLC的控制过程。

使仅学过电工和有一定电子技术基础的读者能够看懂并加以应用。

<<图解欧姆龙PLC入门>>

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>