<<流行可编程序控制器梯形图识图入门>>

图书基本信息

书名:<<流行可编程序控制器梯形图识图入门>>

13位ISBN编号: 9787111239499

10位ISBN编号:7111239490

出版时间:2008-6

出版时间:北京大学出版社

作者: 贺哲荣, 曾龙飞著

页数:259

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

<<流行可编程序控制器梯形图识图入门>>

内容概要

本书作为一本推广和普及可编程序控制器(PLC)技术的入门读物,较为详细地介绍了有关PLC 梯形图识图的基础知识,使读者在此基础上能够进一步掌握其编程方法和基本应用。 主要内容包括:PLC的组成及工作原理,PLC的软件系统配置,三菱FX2系列PLC、西门子S7-200系列PLC、日本松下公司FPI系列PLC、OMRONC200H PLC的梯形图识图及PLC实用程序的识图举例。

本书不仅适合具有一定电工电子基础的各行各业的工人、技术人员阅读,也可供电气、电子、机械、自动化、自动控制、计算机等专业的大、中专院校的师生参考和使用。

<<流行可编程序控制器梯形图识图入门>>

书籍目录

前言第1章 PLC的组成及工作原理1.1 PLC的组成1.1.1 微处理器1.1.2 存储器1.1.3 输入接口电 路1.1.4 输出接口电路1.1.5 PLC电源1.1.6 编程器1.2 PLC的工作原理1.2.1 输入采样阶段1.2.2 程 序执行阶段1.2.3 输出刷新阶段1.3 PLC的编程语言1.3.1 梯形图编程语言1.3.2 指令语句表编程语 言1.3.3 顺序功能图编程语言1.3.4 高级编程语言1.4 PLC的性能指标与分类1.4.1 PLC的硬件指 标1.4.2 PLC的软件指标1.4.3 PLC的分类第2章 PLC的软件系统配置2.1 输入继电器2.2 输出继电 器2.3 辅助继电器2.3.1 通用辅助继电器2.3.2 断电保持辅助继电器2.3.3 特殊辅助继电器2.4 状态 继电器2.5 定时器2.5.1非积算定时器2.5.2积算定时器2.6 计数器第3章 三菱FX2系列PLC梯形图识 图3.1 三菱FX2系列PLC基本指令梯形图识图 3.1.1 连接及驱动指令3.1.2 置位及复位指令3.1.3 脉 冲微分指令3.1.4 多路输出指令3.1.5 识图举例3.2 三菱FX2系列PLC步进指令梯形图识图3.2.1 概 述3.2.2 状态流程图3.2.3 步进指令梯形图3.2.4 多流程步进指令梯形图3.2.5 识图举例3.3 三菱FX2 系列PLC功能指令梯形图识图3.3.1 概述3.3.2 程序流控制功能指令3.3.3 传送和比较功能指令3.3.4 运算功能指令 3.3.5 其他功能指令3.3.6 识图举例3.4 三菱FX2系列PLC梯形图综合识图第4章 西 门子S7—200系列PLC梯形图识图4.1 概述4.2 西门子S7—200系列PLC基本指令梯形图识图4.2.1 基本 逻辑指令4.2.2 立即1/0指令4.2.3 电路块串联、并联指令4.2.4 多路输出指令4.2.5 定时器和计数 器指令4.2.6 正、负跳变触点指令 4.2.7 顺序控制继电器指令......第5章 日本松下公司FPI系 列PLC梯形图识图第6章 OMRON C200H PLC梯形图识图第7章 PLC实用程序识图举例参考文献

<<流行可编程序控制器梯形图识图入门>>

章节摘录

第1章 PLC的组成及工作原理 可编程序控制器(Programmable Logic Controuer, PLC)的种类繁多,结构也多种多样。

但不管它如何变化,其实质是一种以微处理器为核心的工业控制计算机。

1.1 PLC的组成 可编程序控制器都是由微处理器(又称为中央处理器)、存储器、输入 / 输出单元、电源、编程器及其他外围设备组成。

其结构框图如图I.1所示。 1.1.1 微处理器 PLC一般采用单片机作为微处理器(CPU)。

单片机一般由控制电路、运算器和寄存器组成,它的功能与普通的计算机基本相同。

不同厂家生产的PLC所用的单片机有所不同。

单片机类型除了可以按生产厂家分类外,更多的还是按位数来进行分类。

目前PLC采用的大多以16位机为主,但随着现代技术的不断进步,PLC采用的单片机已经向32位和64位发展。

CPU在PLC中的主要作用和任务分为两个部分:一是对系统进行管理;二是读取用户程序、解释程序、执行输入输出操作等。

具体任务如下: 1) CPU按系统程序赋予的功能,接受从编程器输入的用户应用程序和数据;

2)诊断PLC中电源、内部电路的完整性及应用程序中语法的合理性; 3)采用扫描方式收集输人端的输入状态和数据,存人输入映像寄存器或数据寄存器中; 4)按用户程序存储器中存放的先后顺序逐条读取用户指令,并进行编译,完成用户指令规定的各种运算和操作,然后存储相应的结果,更新有关标志位的状态和输出映像寄存器的内容; 5)将数据寄存器的数据处理结果和映像寄存器的内容送至输出端;

<<流行可编程序控制器梯形图识图入门>>

编辑推荐

不仅适合具有一定电工电子基础的各行各业的工人、技术人员阅读,也可供电气、电子、机械、自动化、自动控制、计算机等专业的大、中专院校的师生参考和使用。

<<流行可编程序控制器梯形图识图入门>>

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