第一图书网, tushu007.com

<<PLC应用实例与程序解说>>

图书基本信息

书名：<<PLC应用实例与程序解说>>

13位ISBN编号：9787121067228

10位ISBN编号：7121067226

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：杨公源，张牧 主编

页数：536

字数：750700

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

第一图书网, tushu007.com

<<PLC应用实例与程序解说>>

内容概要

本书以欧姆龙公司的CJ1系列PLC为背景，循序渐进地介绍PLC的结构、工作原理、指令系统、指令应用实例、编程工具、可编程终端及PLC在运动控制和过程控制中的应用实例。

本书的特点是提供各个实例的梯形图和助记符语句表，并对程序进行逐“条”逐“步”的解说，以便于读者应用并达到举一反三的效果。

本书可作为大专院校的工业自动化、电气工程及自动化、计算机技术及应用、机电一体化等相关专业的教材或实训教材，也可供工程技术人员使用。

在华信教育资源网（http://www.hxedu.com.cn）上提供了本书的习题和实验大纲等教学资料的下载。

第一图书网, tushu007.com

<<PLC应用实例与程序解说>>

书籍目录

第1章 可编程控制器的结构及工作原理 1.1 概述 1.1.1 可编程控制器（PLC）的特点 1.1.2 近年来PLC技术的创新 1.2 可编程控制器的结构 1.2.1 模块结构型PLC 1.2.2 模块结构型PLC的CPU单元 1.2.3 存储器 1.2.4 输入/输出（I/O）单元 1.2.5 外部设备 1.3 可编程控制器工作原理 1.3.1 循环扫描原理 1.3.2 关于可编程控制器系统的快速性 1.4 可编程控制器的性能指标 1.4.1 可编程控制器的基本性能指标 1.4.2 可编程控制器内部存储器分配 1.5 可编程控制器系统的设计方法 1.5.1 继电器-接触器控制电路/梯形图转换设计法 1.5.2 经验设计法 1.5.3 逻辑设计法 1.5.4 顺序功能图设计法 1.5.5 步进顺控设计法 1.5.6 系统整体设计法 1.5.7 可编程控制器系统的设计步骤第2章 可编程控制器指令系统 2.1 引言 2.2 欧姆龙CJ1系列存储器区域 2.2.1 CIO（核心I/O）区 2.2.2 工作区（WR） 2.2.3 辅助区（AR） 2.2.4 保持区（HR） 2.2.5 暂存区（TR） 2.2.6 定时器区 2.2.7 计数器区 2.2.8 数据存储器（DM）区 2.2.9 扩展数据存储器（EM）区 2.3 梯形图 2.3.1 梯形图的由来 2.3.2 基本术语 2.3.3 助记符 2.4 指令格式、数据区及标志 ……第3章 指令应用实例第4章 编程工具第5章 可编程终端及其应用第6章 PLC在运动控制中的应用第7章 PLC在过程控制中的应用参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第1章 可编程控制器的结构及工作原理1.1 概述美国DEC公司于1969年研制出世界上第一台可编程逻辑控制器（Programmable Logic Controller，PLC），采用灵活的编程方法，实现逻辑控制和顺序控制，取消了继电器控制柜。
PLC经过30多年的发展与实践，其功能和性能已经有了很大的提高，从当初用于逻辑控制和顺序控制拓宽到运动控制、过程控制、批量控制和混合型控制领域。
可编程逻辑控制器（PLC）也改称为可编程控制器（Programmable Controller，PC），由于个人计算机也简称PC，为了避免混淆，国内仍将可编程控制器称为PLC。
1987年，国际电工委员会（IEC）颁布的可编程控制器标准第三稿中，对可编程控制器的定义如下：
可编程控制器是一种数字运算操作的电子系统，专为工业环境应用而设计。
它采用可编程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，并通过数字式、模拟式的输入／输出，控制各种机械或生产过程。
可编程控制器及其有关外部设备，都应按易于与工业控制系统连成一个整体、易于扩充其功能的原则来设计。
1.1.1 可编程控制器（PLC）的特点作为一种特殊形式的计算机控制装置，PLC有许多独特之处，其特点归纳如下。
1.模块化结构有利于系统组态为了使PLC适用于逻辑控制、顺序控制、定位控制、运动控制和过程控制，各个PLC公司都生产通用I／O模块和各种专用模块，模块也称单元。
例如，日本欧姆龙（OMRON）公司的CSI系列PLC包括电源单元、CPU单元、过程CPU单元、基本I／O单元、高密度I／O单元、模拟计时单元、中断输入单元、高密度输入单元、高密度输出单元、DC输入／晶体管输出单元、模拟量输入单元、模拟量输出单元、模拟量I／O单元、隔离型热电偶输入单元、隔离型测温电阻输入单元、隔离型直流输入单元、隔离型两线制变送器输入单元、隔离型脉冲输入单元、隔离型控制输出单元、温度传感单元、温度控制单元、模糊逻辑单元、PID控制单元、用户化计数器单元、高速计数器单元、位置控制单元、运动控制单元、凸轮定位器单元、ID传感器单元、ASCII单元、声音单元、串行通信单元、Controller Link单元、以太网单元、Compo Bus／S单元、Compo Bus／D单元及Device Net I／O链接单元。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《自动控制技术应用丛书·PLC应用案例与程序解说》由电子工业出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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