

<<可编程控制器技术应用>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器技术应用>>

13位ISBN编号：9787562331476

10位ISBN编号：7562331472

出版时间：2009-8

出版时间：华南理工大学出版社

作者：赵华军，唐国兰 主编

页数：229

字数：365000

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>

<<可编程控制器技术应用>>

内容概要

本书根据高等职业院校电气自动化技术专业教学计划和教学大纲编写，全书以项目结构编排，贯穿一个项目、多个知识点的编写思想，通过各知识点、技能训练等实践教学环节，使学生切实掌握可编程控制器在各种控制中的应用。

本书以三菱公司的FX2N系列PLC为例，按照任务驱动教学法，系统地介绍了PLC的指令系统、编程方法、应用实例，主要内容包括PLC基础知识、基本控制指令应用、高级指令应用、通信等。

本书为高等职业院校电气自动化技术专业教材，也可作为成人高校、广播电视大学、本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的电气自动化技术专业教材，或作为自学用书。

<<可编程控制器技术应用>>

书籍目录

项目一 初识PLC 任务一 PLC的产生 任务二 认识FX2N系列PLC 任务三 FX2N系列PLC编程软件的使用
习题项目二 电动机的PLC控制 任务一 三相异步电动机的单方向连续运行控制 任务二 三相异步电动机的
延时启动单方向连续运行控制 任务三 两台电动机顺序启动, 逆序停车控制 任务四 常用基本环节的
编程 任务五 定时器和计数器应用 任务六 技能训练: 定时器、计数器指令的使用与应用 任务七 技能
训练: 数码管循环点亮的PLC控制 习题项目三 自动小车的PLC控制 任务一 运料小车往返的PLC控制
(经验编程法) 任务二 运料小车往返的PLC控制(状态编程法) 任务三 技能训练: 电动机循环正反转
的PLC控制 任务四 技能训练: 机械手的PLC控制 习题项目四 十字路口交通灯的PLC控制 任务一 十
字路口交通灯的PLC控制(经验编程法) 任务二 十字路口交通灯的PLC控制(状态编程法) 任务三
大小球分类传送装置的PLC控制 任务四 技能训练: 三相异步电动机正反转能耗制动控制系统的PLC程
序设计 习题项目五 彩灯控制 任务一 彩灯的交替点亮控制 任务二 传送比较指令的应用 任务三 马路
照明灯时钟控制 任务四 彩灯流水点亮控制 任务五 四则与逻辑运算类指令应用实例 任务六 用单按钮
实现5盏彩灯的开关 任务七 数码管循环点亮控制系统 习题项目六 电梯平层控制 任务一 编码器的高速
计数 任务二 技能训练: 高速计数器项目七 模拟量处理 任务一 FX2N-4AD模块应用 任务二
FX2N-4AD-PT模块应用 任务三 FX2N-2DA模块应用 任务四 模拟量输入/输出模块FXON-3A 任务五 技
能训练项目八 PLC通信与编程 任务一 N:N网络通信解决方案 任务二 并行链接通信 任务三 计算机链
接(用专用协议进行数据传输) 任务四 无协议通信(用Rs指令进行数据传输) 任务五 变频器通信项
目九 恒压供水系统的设计 任务一 恒压供水系统的基本构成 任务二 变频器及其控制 任务三 PLC模拟
量扩展模块的配置及应用 任务四 PID调节 项目实施 PLC控制的恒压供水泵站实例附录 附录A FX系
列PLC功能指令一览表 附录B FX系列PLC的内部软继电器及编号 附录C FX2N系列可编程控制器特殊
元件编号及名称检索 附录D 出错码表参考文献

<<可编程控制器技术应用>>

章节摘录

项目一 初识PLC 任务一 PLC的产生 任务目标 (1) 了解PLC的发展过程； (2) 掌握PLC的基本组成； (3) 掌握PLC各组成部分。

相关知识 一、PLC的产生 1. PLC的发展过程 可编程控制器的产生和发展与继电器有很大的关系。

继电器是一种用弱电信号控制强电信号的电磁开关，虽有上百年的历史，但在复杂的继电器控制系统中，故障的查找和排除是非常困难的，可能会花大量时间，严重地影响生产。

如果工艺要求发生变化，就得重新设计线路连线安装，不利于产品的更新换代。

显然，需要寻求一种新的控制装置来取代老式的继电器控制系统，使电气控制系统的工作更可靠、更容易维护、更能适应经常变动的工艺条件。

1968年，美国通用汽车公司(GM)对外公开招标，要求用新的电气控制装置取代继电器控制系统，以适应迅速改变生产程序的要求。

该公司为新的控制系统提出10项指标。

- (1) 编程简单，可以在现场修改和调试程序；
- (2) 维修方便，采用插入式模块结构；
- (3) 可靠性高于继电器控制系统；
- (4) 体积小于继电器控制柜；
- (5) 能与管理中心计算机系统通信；
- (6) 成本可与继电器控制系统相竞争；
- (7) 输入量是115V交流电压；
- (8) 输出量是115V交流电压，输出电流在2A以上，能直接驱动电磁阀。

.....

<<可编程控制器技术应用>>

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>