

<<可编程控制器原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器原理与应用>>

13位ISBN编号：9787118074284

10位ISBN编号：7118074284

出版时间：2011-6

出版时间：国防工业

作者：周旭 编

页数：197

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>

## <<可编程控制器原理与应用>>

### 内容概要

《可编程控制器原理与应用（新版）》按照教育部新颁中等职业技术学校机电技术、电气技术、机械制造与控制、电气运行与控制等专业教学指导方案设置的课程《可编程控制器技术》的教学要求进行编写。

《可编程控制器原理与应用（新版）》以日本三菱公司出品的FX系列PLC为对象，结合生产实际，以项目任务为引导，从PLC的功能和工作原理入手，介绍了PLC的内部结构、外部电路的设计、元件的使用、基本指令及编程方法、应用系统设计的步骤、方法等。

作为项目式教材，《可编程控制器原理与应用（新版）》图文并茂、实例丰富、层次清晰，具有较强的实用性、较高的使用及参考价值。

《可编程控制器原理与应用（新版）》可作为中等职业学校机电一体化、机械制造与控制、电气自动化、电子技术与应用、电气运行与控制等专业学生的项目教学教材，工厂电气控制人员等的自学书籍，也可供相关专业的工程技术人员作为参考书籍使用。

## &lt;&lt;可编程控制器原理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 初识PLC任务 利用PLC实现用按钮控制一盏灯知识链接一 PLC的基本认识知识链接二 PLC的基本结构及工作原理知识链接三 PLC控制与传统继电器控制的区别项目二 利用PLC的软元件实现时间控制任务一 利用定时器实现一盏灯的时间控制知识链接一 FX系列PLC的基本接线方式任务二 利用定时器实现闪烁控制任务三 利用定时器实现彩灯控制知识链接二 PLC基本配置项目三 输送带与自动门的PLC控制任务一 利用PLC实现对输送带的控制知识链接一 FX系列可编程控制器基本指令介绍任务二 综合运用典型电路实现自动门控制知识链接二 典型的单元电路(编程实例)知识链接三 梯形图编程规则介绍项目四 三相交流异步电动机的PLC控制任务一 T68镗床的PLC电气化改造知识链接一 三相异步电动机Y- 降压启动任务二 锅炉设备的PLC控制任务三 PLC控制工作台实现手动与自动往复运动知识链接二 三相异步电动机常见控制项目五 顺序控制任务一 气动机械手的PLC控制知识链接一 顺序控制设计方法任务二 工业现场的顺序控制知识链接二 选择序列分支和并行序列分支相关知识项目六 多种操作方式下的PLC控制任务 多种操作方式控制下的气动机械手控制知识链接 PLC各类指令在多种操作方式下的应用项目七 常用功能指令的应用任务一 程序控制指令的应用任务二 移位指令的应用任务三 数据比较指令的应用任务四 其他功能指令的应用知识链接 FX系列功能指令介绍项目八 PLC在工业控制中的应用任务一 运料小车自动往返控制任务二 PLC在液体混料罐中的控制任务三 液压工作台的PLC控制任务四 饮料灌装生产流水线(四级皮带轮)的PLC控制任务五 PLC在三面铣组合机床控制系统中的应用知识链接 工业控制中的PLC系统设计项目九 PLC在触摸屏中的应用任务 制作一个最简单的工程知识链接 触摸屏和组态附录A 手持式FX-20P型编程器附录B FXGP-WIN编程软件的使用附录C GX=DEVELOPER7中文版编程软件附录D 常见PLC常用指令对照表附录E 常用电气图形与文字符号

## <<可编程控制器原理与应用>>

### 章节摘录

版权页：插图：1.顺序控制系统如果一个控制系统可以分解成几个独立的控制动作，且这些动作必须严格按照一定的先后次序执行才能保证生产过程的正常运行，这样的控制系统称为顺序控制系统，也称为步进控制系统，其控制总是一步一步按顺序进行。

在工业控制领域中，顺序控制系统的应用很广，尤其在机械行业，几乎无例外地利用顺序控制来实现加工的自动循环。

2.顺序控制顺序控制就是按照一定的顺序逐步控制来完成各个工序。

这种方法规律性很强，容易被初学者接受，同时程序结构清晰、可读性强。

在采用顺序控制时，为了直观反映控制过程，需要先绘制状态转移图。

3.顺序控制设计法顺序控制设计法很容易被初学者接受，利用这种先进的编程方法，初学者也很容易编出复杂的顺序控制程序，三菱的小型PLC在基本逻辑指令之外增加了两条简单的步进顺序控制指令，同时辅之以大量状态元件，用于编制复杂的顺序控制程序。

顺序控制设计法的步骤如下：先将整个控制过程可分为若干道工序（也叫步），接着用各个限位开关、按钮、定时器和计数器等所提供的信号作为各步之间的转换条件，由此画出状态转移图，再用步进顺控指令设计出相关梯形图。

## <<可编程控制器原理与应用>>

### 编辑推荐

《可编程控制器原理与应用(新版)》是中等职业教育“十二五”规划教材之一。

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>