

<<松下PLC应用技能实训>>

图书基本信息

书名：<<松下PLC应用技能实训>>

13位ISBN编号：9787512326163

10位ISBN编号：7512326165

出版时间：2012-5

出版时间：中国电力出版社

作者：肖明耀 编

页数：328

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>

## <<松下PLC应用技能实训>>

### 内容概要

PLC是从事工业自动化、机电一体化技术人员应掌握的实用技术之一。

《电气自动化技能型人才实训系列：松下PLC应用技能实训》采用以工作任务驱动为导向的项目训练模式，分十五个项目，每个项目设有一个或两个训练任务，通过任务驱动技能训练，读者可快速掌握松下FP?X系列PLC的基础知识，以及松下FPX系列PLC程序设计方法与技巧。

部分项目后面设有技能提高训练内容，可全面提高读者松下FP?X系列PLC的综合应用能力。

《电气自动化技能型人才实训系列：松下PLC应用技能实训》贴近教学实际，为电气类、机电类高技能人才的培训教材，也可作为大专院校、高职院校、技工院校工业自动化、机电一体化、机械设计、制造及自动化等相关专业的教材，还可作为工程技术人员、技术工人、军地两用高技能人才的参考学习资料。

## <<松下PLC应用技能实训>>

### 书籍目录

前言项目一 认识松下FP-X系列PLC任务1 认识松下FP-X系列PLC的硬件任务2 认识松下F-X系列PLC的软元件项目二 学会使用松下FPWIN GR编程软件任务3 安装、使用松下FPWIN GR编程软件项目三 用PLC控制三相交流异步电动机任务4 用PLC控制三相交流异步电动机单向连续运行的起动与停止任务5 三相交流异步电动机正反转控制项目四 定时控制及其应用任务6 按时间顺序控制三相交流异步电动机任务7 三相交流异步电动机的星—三角(Y- )降压起动控制项目五 计数控制及其应用任务8 工作台循环移动的计数控制项目六 步进顺序控制121任务9 用步进顺序控制方法实现星—三角(Y- )降压起动控制任务10 简易机械手控制128任务11 用步进指令实现星—三角(Y- )降压起动控制项目七 交通灯控制任务12 定时控制交通灯任务13 步进、计数控制交通灯项目八 彩灯控制任务14 简易彩灯控制任务15 花样彩灯控制项目九 电梯控制任务16 三层电梯控制任务17 带旋转编码器的电梯控制项目十 机床控制任务18 通用机床控制任务19 平面磨床控制项目十一 机械手控制任务20 滑台移动机械手控制任务21 旋臂机械手控制项目十二 步进电动机控制任务22 控制步进电动机任务23 步进电动机定位机械手控制项目十三 自动生产线控制任务24 自动分拣生产线控制任务25 自动组装生产线控制项目十四 温度控制任务26 中央空调冷冻泵运行控制项目十五 远程通信控制任务27 松下PLC与PLC的通信参考文献

## &lt;&lt;松下PLC应用技能实训&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：2.存储器 存储器是具有记忆功能的半导体电路，用来存储系统程序、用户程序、逻辑变量、系统组态等信息。

PLC配有系统存储器和用户存储器。

系统存储器存放系统管理程序，用户存储器存放用户设计编辑的应用程序。

3.输入、输出单元（I/O）实际生产中信号电平是多样的，外部执行机构所需的电平也不同，而PLC的CPU所处理的信号只能是标准电平，通过输入输出单元实现这些信号电平的转换。

PLC的输入和输出单元实际上是PLC与被控对象之间传送信号的接口部件。

输入输出单元有良好的电隔离和滤波作用。

接到PLC输入端的输入器件是各种开关、操作按钮、选择开关、传感器等。

通过接口电路将这些开关信号转换为CPU能够识别和处理的信号，并送入输入映像存储器。

运行时CPU从输入映像存储器读取输入信息并进行处理，将处理结果存放到输出映像存储器。

输入输出映像寄存器由输入输出相应的触发器组成，输出接口将其弱电控制信号转换为现场所需要的强电信号输出，驱动显示灯、电磁阀、继电器、接触器等各种被控设备的执行器件。

#### （1）输入接口电路。

为了防止各种干扰信号和高电压信号进入PLC，现场输入接口电路一般由RC滤波器消除输入触点的抖动和外部噪声干扰，由光电耦合电路进行隔离。

光电耦合电路由发光二极管和光电三极管组成。

通常PLC的输入可以是直流、交流或交直流。

输入电路电源可以由外部供给，有的也可以由PLC内部提供。

采用外部电源的直流输入电路。

对于直流输入电路，当输入开关闭合时，其一次电路接通，上面的发光二极管对外显示，同时光电耦合器中的发光管使三极管导通，信号进入内部电路，此输入点对应的位由0变为1。

即输入映像寄存器的对应位由0变为1。

#### （2）输出接口电路。

PLC的输出有两种形式：继电器输出、晶体管输出。

给出了PLC的继电器输出电路图。

继电器输出型最常用。

当CPU有输出时，根据输出映像区Y对应位的状态，接通或断开输出电路中的继电器线圈，继电器的触点闭合或断开，通过该触点控制外部负载电路的通断。

继电器输出型输出接口电路利用了继电器的线圈和触点将PLC的内部电路与外部负载进行了电气隔离

。

## <<松下PLC应用技能实训>>

### 编辑推荐

《电气自动化技能型人才实训系列:松下PLC应用技能实训》贴近教学实际,为电气类、机电类高技能人才的培训教材,也可作为大专院校、高职院校、技工院校工业自动化、机电一体化、机械设计、制造及自动化等相关专业的教材,还可作为工程技术人员、技术工人、军地两用高技能人才的参考学习资料。

<<松下PLC应用技能实训>>

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>