

<<可编程控制器实验与实训教程>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器实验与实训教程>>

13位ISBN编号：9787508468297

10位ISBN编号：7508468295

出版时间：1970-1

出版时间：水利水电出版社

作者：魏斌，孙健 主编

页数：156

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>

## <<可编程控制器实验与实训教程>>

### 内容概要

本书以三菱公司的FX2N系列可编程控制器为蓝本，秉承“教学做合一”的教学思想，从实际应用出发，结合高职教育的教学特点和认知规律，按照由浅入深、由易到难的原则，设计编排了大量内容丰富的实验实训项目，使学生在做中学，干中用，力求做到理论与实践的完美结合，从而达到“教学做合一”的一体化教学。

通过动手操作、具体应用和实际演练，达到理解概念、领会知识、掌握技能、学会应用的目的，从而培养学生的动手操作能力、技术应用能力和创新意识。

全书共分三个部分。

第一部分为基础篇，介绍三菱FX系列可编程控制器的基本指令和GX Developer 8.34编程软件的使用。

第二部分为实验篇，共有两章，第四章介绍PLC基本指令编程实验；第五章介绍PLC功能指令编程实验。

第三部分为实训篇，共有两章，第六章介绍了18个PLC的应用实训，第七章介绍了4个PLC的综合实训。

本书内容丰富、通俗易懂、可操作性强，可作为高职高专院校电气自动化、机电一体化、自动控制、工业自动化、应用电子等相关专业实验实训教材。

## &lt;&lt;可编程控制器实验与实训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一部分 基础篇PLC的基本指令和使用软件简介 第一章 FX2N.60MR可编程控制器简介 1.1 基本概念 1.2 主要参数 1.3 软件资源 1.4 FX aN-48MR的外观 第二章 基本指令简介 2.1 线圈驱动指令LD、LDI、OUT 2.2 接点串联指令AND、ANI 2.3 接点并联指令OR、ORI 2.4 串联电路块的并联连接指令ORB 2.5 并联电路块的串联连接指令ANB 2.6 主控及主控复位指令MC、MCR 2.7 置位与复位指令SET、RST 2.8 脉冲输出指令PLS、PLF 2.9 空操作指令NOP 2.10 程序结束指令END 第三章 三菱PLC编程软件GX Developer 8.34的安装与使用 3.1 编程软件GX Developer 8.34的安装步骤 3.2 编程软件GX Developer的使用 3.2.1 GX Developer编程软件的启动与退出 3.2.2 界面组成 3.2.3 GX Developer编程软件的使用 3.2.4 SFC的编程输入方法的使用第二部分 实验篇PLC的基本指令和功能指令编程实验 第四章 基本指令编程实验 实验一 基本逻辑指令编程实验 实验二 定时器指令编程实验 实验三 计数器指令编程实验 实验四 置位、复位及脉冲指令编程实验 实验五 跳步指令、主控与主控复位指令编程实验 实验六 步进指令编程实验 第五章 功能指令编程实验 实验七 算术运算和数据处理指令编程实验 实验八 应用功能指令编程实验第三部分 实训篇PLC技术的应用实训和综合实训 第六章 PLC的应用实训 实训一 水塔水位的PLC模拟控制 实训二 交通灯的PLC模拟控制 实训三 艺术彩灯的PLC模拟控制 实训四 LED数码管显示的PLC模拟控制 实训五 天塔之光的PLC模拟控制 实训六 邮件分拣系统的PLC模拟控制 实训七 装配流水线的PLC模拟控制 实训八 自动轧钢机的PLC模拟控制 实训九 物料混合的PLC模拟控制 实训十 四层电梯的PLC模拟控制 实训十一 花式喷泉的PLC模拟控制 实训十二 大小球分拣系统的PLC模拟控制 实训十三 机械手的PLC模拟控制 实训十四 广告牌装饰灯的PLC模拟控制 实训十五 全自动洗衣机的PLC模拟控制 实训十六 工业自动清洗机的PLC模拟控制 实训十七 步进电机的PLC控制 实训十八 自动售货机的PLC模拟控制 第七章 PLC的综合实训 综合实训一 基于PLC的锅炉车间输煤机组控制 综合实训二 基于PLC的千斤顶液压缸加工机床电气控制 综合实训三 基于PLC的旋转式滤水器电气控制系统 综合实训四 基于PLC的摇臂钻床电气控制系统

## 章节摘录

插图：第一部分 基础篇PLC的基本指令和使用软件简介第二章 基本指令简介2.1 线圈驱动指令LD/LDI/OUTLD：取指令。

表示一个与输入母线相连的常开接点指令，即常开接点逻辑运算起始。

LDI：取反指令。

表示一个与输入母线相连的常闭接点指令，即常闭接点逻辑运算起始。

OUT：线圈驱动指令，也叫输出指令。

LD、LDI两条指令的目标元件是X、Y、M、S、T、C，用于将接点接到母线上，也可以与ANB指令、ORB指令配合使用，在分支起点也可以使用。

OUT是驱动线圈的输出指令，它的目标元件是Y、M、S、T、C。

对输入继电器X不能使用。

OUT指令可以连续使用多次。

LD、LDI是一个程序步指令，这里的一个程序步就是一个字。

OUT是多程序步指令，要视目标元件而定。

OUT指令的目标元件是定时器T和计数器C时，必须设置常开K。

2.2 接点串联指令AND/ANIAND：与指令，用于单个常开接点的串联。

ANI：与非指令，用于单个常闭接点的串联。

AND与ANI都是一个程序步指令，它们串联接点的个数没有限制，也就是说这两条指令可以多次重复使用。

使用OUT指令后，通过接点对其他线圈使用OUT指令称为纵接输出和连续输出，连续输出如果顺序不错可以多次重复。

2.3 接点并联指令OR/ORIOR：或指令，用于单个常开接点的并联。

ORI：或非指令，用于单个常闭接点的并联。

OR与ORI指令都是一个程序步指令，它们的目标元件是X、Y、M、S、T、C。

这两条指令都是并联一个接点。

需要两个以上接点串联连接电路块的并联连接时，要用ORB指令。

## <<可编程控制器实验与实训教程>>

### 编辑推荐

《可编程控制器实验与实训教程》特点：针对性强，贴近高职高专学生实际，通俗易懂，便于阅读；层次性强，由浅入深，由易到难，循序渐进，逐步提升；趣味性强，实例引导，激发兴趣，增强学习者的自信心和成就感；实践性强，“做”字当头，乐在其中，在做中教，在做中学。问题导入、安全驱动、理论够用、实践丰富。

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>