

<<可编程序控制器技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<可编程序控制器技术与应用>>

13位ISBN编号：9787121077623

10位ISBN编号：7121077620

出版时间：2009-2

出版时间：裴蓓、程周 电子工业出版社 (2009-02出版)

作者：裴蓓 编

页数：60

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>

## <<可编程序控制器技术与应用>>

### 前言

本书是2007年9月出版的中等职业学校教学用书（电气运行与控制专业）《可编程序控制器技术与应用（欧姆龙系列）（第2版）》一书（程周主编）的实训指导书。

本书主要针对欧姆龙CPMIA系列可编程序控制器编写，在内容上力求与原书一致，不仅有基本指令的练习，还有简单程序的设计与调试，以及各种应用程序的设计与调试。

在本书的编写过程中，编者在仔细分析中等职业学校电子信息技术应用专业教学的知识要求和技能要求的基础上，以技能训练为主线，合理地安排了适当的项目训练，有利于加强学生在熟悉指令和编程能力方面的培养，注重理论与实践相结合，力求内容简单实用，尽可能地与生产实际相结合。

本书知识结构清晰，内容深浅适度，层次性强，知识新颖，适合当前可编程序控制器实训教学的要求。

通过编程和独立上机调试训练来巩固和加强学生所学知识和技能；通过编制综合程序来提高学生运用知识和分析问题、解决问题的能力；结合企业生产实际和中职学生的认知方式，重视学生操作技能和综合职业能力的培养。

本书由长春职业技术学院裴蓓主编，长春市机械工业学校张立梅、长春职业技术学院王迪、刘敬慧担任副主编。

本书在编写过程中，广泛参阅了国内外同行的专著、教材、讲稿、论文等资料，并得到了许多专家的大力帮助，在此一并致以谢意。

由于编者水平有限，加上时间仓促，书中难免有错误和不妥之处，恳请读者批评指正。

## <<可编程序控制器技术与应用>>

### 内容概要

《中等职业教育电类专业规划教材：可编程序控制器技术与应用（欧姆龙系列）实验与实训》依据教育部最新颁布的《电气运行与控制专业教学指导方案》编写，是《可编程序控制器技术与应用（欧姆龙系列）（第2版）》一书的实训指导书。

《中等职业教育电类专业规划教材：可编程序控制器技术与应用（欧姆龙系列）实验与实训》从实际应用出发，使学生通过基本指令的练习来熟悉指令，通过编制一些简单的程序达到熟练编程的目的，最后能够将所学到的知识灵活运用到实际生产当中去。

《中等职业教育电类专业规划教材：可编程序控制器技术与应用（欧姆龙系列）实验与实训》主要是针对欧姆龙CPM1A系列常用指令的基本应用的。

书中除了有基本指令的练习外，还有电动机的基本控制程序，以及其他程序控制。

《中等职业教育电类专业规划教材：可编程序控制器技术与应用（欧姆龙系列）实验与实训》可作为中等职业学校电气运行与控制专业、机电技术应用专业、电子技术应用专业、仪表类专业等相关专业的“可编程序控制器技术与应用”实训指导书使用。

《中等职业教育电类专业规划教材：可编程序控制器技术与应用（欧姆龙系列）实验与实训》还配有电子教学参考资料包（包括教学指南、电子教案），详见前言。

## <<可编程序控制器技术与应用>>

### 书籍目录

第1章 CPMIA系列编程器的使用及训练1.1 编程器简介1.2 编程器的使用1.2.1 口令的输入1.2.2 编程器操作1.3 技能训练第2章 欧姆龙CPMIA系列可编程序控制器的指令系统及训练2.1 欧姆龙CPMIA系列基本指令2.2 欧姆龙CPMIA系列常用指令2.3 技能训练 第3章 可编程序控制器的编程技巧及训练3.1 可编程序控制器的编程技巧3.1.1 梯形图编程格式3.1.2 梯形图编程规则3.1.3 常用指令训练3.2 电动机的基本控制技能训练3.2.1 项目一 电动机正/反转电路控制3.2.2 项目二 电动机Y- 降压启动与制动控制电路3.3 其他程序控制的技能训练3.3.1 项目三 抢答器装置控制3.3.2 项目四 包装机控制、多谐振荡器控制 3.3.3 项目五 自动小车送料控制系统3.3.4 项目六 车库门自动控制系统3.3.5 项目七 交通红绿灯控制系统3.3.6 项目八 三层电梯控制系统3.3.7 项目九 多台电动机启/停控制电路3.3.8 项目十 步进控制电路3.3.9 项目十一 生活用水综合控制系统参考文献

章节摘录

第3章 可编程序控制器的编程技巧及训练3.1 可编程序控制器的编程技巧3.1.1 梯形图编程格式  
梯形图编程格式是由多个梯级组成的，每个输出单元构成一个梯级，每个梯级由一个或多个支路组成，支路中由触点组成（动合或动断），它们是控制输出的执行条件，放在梯形图的左侧。

右侧是输出单元，触点不能放在输出单元的右边。

3.1.2 梯形图编程规则（1）继电器、定时器、计数器等器件的触点可以多次重复使用，不必用复杂的程序结构来减少触点的使用次数。

（2）线圈不能直接与左边母线相连。

（3）同一编号的线圈在同一程序中应避免使用两次，以免引起误操作。

（4）梯形图中串联触点和并联触点的个数没有限制，可以无限制地增加串联和并联触点。

（5）两个以上线圈可以并联输出。

（6）梯形图应符合顺序执行的原则，即从左到右，从上到下地执行，不符合顺序执行的电路不能直接编程。

也就是说，触点应画在水平线上，不应画在垂直线上。

（7）编程按“上重下轻，左重右轻”的原则进行时，可使程序指令减少，既节省编程时间，也节省了内部存储空间。

<<可编程序控制器技术与应用>>

编辑推荐

《可编程序控制器技术与应用(欧姆龙系列)实验与实训》：中等职业教育电类专业规划教材

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>