

<<PLC应用技术>>

图书基本信息

书名：<<PLC应用技术>>

13位ISBN编号：9787563518876

10位ISBN编号：7563518878

出版时间：2009-4

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：高强 主编

页数：285

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>

<<PLC应用技术>>

内容概要

本教材立足高职高专教育人才培养目标，遵循主动适应社会发展需要，全书共十四个课题，营造了多个教学情境。

以PLC指令学习为课程链路，突出可编程序控制器（PLC）的应用性，强调理论与实验实训教学的一体化。

本教材在编写过程中充分汲取了许多兄弟院校在人才培养方面的成功经验和教学成果，充分考虑实际生产对自动化类专业技术人员在PLC技术方面的能力要求，坚持“实用、必需、够用”的原则，按照以工作过程为导向的“六步教学法”模式，以实例为切入点，图文兼并，突出实际能力应用，使全书框架更趋于科学、合理、紧凑，力求将岗位核心知识支撑点融于专业技术能力的培养过程中。

本书可作为高职高专院校的机电类专业教材，对广大电气工程技术人员也是一本较有价值的参考书。

。

<<PLC应用技术>>

书籍目录

课题一 可编程序控制器概述 一、可编程序控制器的产生和特点 二、可编程序控制器的定义 三、可编程序控制器的基本结构 四、可编程序控制器的基本工作原理 五、可编程序控制器的主要技术指标 六、可编程序控制器的用途 七、可编程序控制器的发展趋势 本课题小结 思考题

课题二 OMRON C200HaPLC的硬件系统构成 一、OMRON C系列PLC的类型 二、C200HaPLC系统特点与组成 三、底板、电源与CPU单元 四、标准I/O单元 五、特殊I/O单元 本课题小结 思考题

课题三 OMRON C200H旺PLC的存储区分配 一、存储区概述 二、数据区域结构 三、内部继电器(IR)区 四、专用继电器(SR)区 五、保持继电器(HR)区 六、暂存继电器(TR)区 七、辅助继电器(AR)区 八、链接继电器(LR)区 九、定时器/计数器(T/C)区 十、数据存储区(DM)区 十一、用户存储器(UM)区 十二、扩展DM(EM)区 本课题小结 思考题

课题四 PLC对三相交流异步电动机正反转控制 一、学习目的 二、任务描述 三、工作任务要求 四、工作准备 (一)设备、仪器、工具 (二)技术指导 (三)知识准备 五、实训内容 六、实训结束 七、评分标准 八、相关知识技能拓展 (一)其他基本逻辑类指令 (二)PLC编程软件CX-P的使用 思考题

课题五 PLC对水塔水位控制 一、学习目的 二、任务描述 三、工作任务要求 四、工作准备 (一)设备、仪器、工具 (二)技术指导 (三)知识准备 五、实训内容 六、实训结束 七、评分标准 八、相关知识技能拓展 (一)其他定时器计数器指令 (二)手持编程器的使用 思考题

课题六 PLC在四节皮带传输控制系统中的应用 一、学习目的 二、任务描述 课题七 PLC对交通信号灯的自动控制

课题八 PLC在多种液体自动混合控制装置中的应用

课题九 PLC对三台电动机的顺序控制

课题十 PLC对步进电动机的控制

课题十一 PLC在油调配罐液位报警系统中的应用

课题十二 PLC在四层电梯自动控制中的应用

课题十三 PLC与组态软件的通信对跑马灯的控制

课题十四 PLC在乙炔发生器控制系统中的应用

附录A PLC实训课题报告

附录B SR(专用继电器)区域表

附录C AR区域系统标志和控制位表

附录D DM区域PLC设置表

附录E 编程指令表

附录F 扩展指令表

参考文献

<<PLC应用技术>>

章节摘录

插图：可编程序控制器概述 课题一可编程序控制器是计算机技术与继电、接触器逻辑控制技术相结合的一种新型控制器，它是以微处理器为核心，用于数字控制的专用计算机。

随着微电子技术、计算机技术和数据通信技术的发展，可编程序控制器已经逐渐发展成为功能完备的自动化系统，是当前先进工业自动化控制系统领域的三大支柱设备之一。

一、可编程序控制器的产生和特点1. 可编程序控制器的产生从20世纪20年代起，人们用导线把各种继电器、定时器、接触器及其触点按一定的逻辑关系连接起来组成控制系统，控制各种生产机械，这就是人们所熟悉的传统的继电接触器控制。

由于它结构简单易懂、使用方便、价格低廉，在一定的范围内能满足控制要求，因而在工业控制领域中得到了广泛应用并曾占主导地位。

但是，这种继电接触器控制明显的缺点是：设备体积大、动作速度慢、功能少，只能做简单的控制；特别是采用硬连线逻辑，接线复杂，一旦生产工艺或对象变动时，原有接线和控制盘（柜）就需要更换。

因此，这种装置的通用性和灵活性较差，不利于产品的更新换代。

20世纪60年代，由于小型计算机的出现和大规模生产以及多机群控技术的发展，人们曾试图用小型计算机来实现工业控制的要求，但由于价格高，输入/输出电路不匹配和编程技术复杂等原因而未能得到推广。

<<PLC应用技术>>

编辑推荐

《PLC应用技术》为北京邮电大学出版社出版发行。

<<PLC应用技术>>

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>