

<<可编程控制器应用技术>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器应用技术>>

13位ISBN编号：9787564023591

10位ISBN编号：7564023597

出版时间：1970-1

出版时间：北京理工大学出版社

作者：郭利霞 编

页数：354

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>

<<可编程控制器应用技术>>

内容概要

本书立足于高等教育的教学需求，充分体现教材的科学性、实用性和可操作性。

本书基于小型自动包装生产线控制系统的工作过程来安排内容。

通过对自动包装生产线的控制对象逐步进行分解，针对典型控制对象，设计成5个相对完整的工作任务，将21个项目训练贯穿始终。

工作任务介绍基本逻辑指令的编程及应用方法，通过8个项目训练用PLC控制三相异步电动机；工作任务2介绍步进顺控指令的编程方法，训练用PLC控制机械手；工作任务3介绍常用功能指令，训练用PLC控制送料小车；工作任务4介绍功能指令，训练用PLC控制步进驱动器触发步进电机；工作任务5介绍触摸屏、温度控制模块的使用及典型设备的控制系统的设计方法及步骤，训练用PLC控制一台小型全自动包装机。

学生在完成任务的过程中，掌握PLC应用技术的基本知识，训练PLC应用技术的基本技能。

本书集技术应用能力、工程设计能力和创新能力的培养于一体，可作为高等院校电子、机电一体化等专业的教材，也可以作为技能鉴定的培训教材，还可供相关工程技术人员参考。

<<可编程控制器应用技术>>

书籍目录

工作任务1 三相交流电动机的PIC控制 项目1 初识PIC 项目2 FX2N系列PIC的软硬件认识及使用 项目3 GX Developer编程软件的使用 项目4 三相异步电动机的单向启停控制 项目5 三相异步电动机的正反转控制 项目6 三相异步电动机的单按钮启停控制 项目7 皮带运输机的顺序控制 项目8 三相异步电动机的降压启动控制

工作任务2 机械手的PIC控制 项目1 冲床冲孔的顺序控制 项目2 简单机械手的PIC控制 项目3 双头钻床的PIC控制系统 项目4 大小球分拣机械手的多方式控制

工作任务3 送料小车的PIC控制 项目1 传送比较指令的基本应用 项目2 仓库在库量统计 项目3 送料小车自动定位控制

工作任务4 步进电动机的PIC控制 项目1 PIC直接控制三相六拍步进电动机 项目2 集成脉冲输出触发步进电动机驱动器

工作任务5 小型自动包装机控制系统 项目1 包装机的硬件系统设计 项目2 包装机控制系统的安装与调试 项目3 触摸屏的使用 项目4 包装机封口温度的控制 项目5 包装机控制系统的程序设计与调试

附录A FX2N的性能规格 附录B FX2N系列PIC的特殊元件编号及名称检索 附录C FX系列PIC功能指令一览表 附录D FX-20P编程器及其使用方法 参考文献

<<可编程控制器应用技术>>

章节摘录

工作任务1 三相交流电动机的PLC控制 项目1 初识PLC 1.3相关理论知识 一、PLC的由来与发展 1.PLC的由来 20世纪60年代初期,顺序控制器还主要是由继电器、接触器组成,由此构成的控制系统都是按预先规定的时间或条件顺序地工作,若要改变控制顺序就必须改变控制器的硬件接线。

对于比较复杂的控制系统来说,这种方式不但设计制造困难,而且其可靠性不高,查找和排除故障也往往是费时和困难的。

社会的进步要求制造业生产出小批量、多品种、多规格、低成本、高质量的产品以满足市场的需要,不断地提出改善生产机械功能的要求。

再加上当时电子技术已经有了一定的发展,于是人们开始寻求一种以存储逻辑代替接线逻辑的新型工业控制设备。

这就是后来的PLC。

美国最大的汽车制造商通用汽车公司(GM)为了适应汽车型号的不断翻新,想寻求一种新方法

。为了用新的控制装置取代继电器控制装置,在公开招标中提出了10项指标: 编程简单,现场可修改程序。

维护方便,采用插件式结构。

可靠性高于继电器控制系统。

体积小于继电器控制系统。

数据可以直接送入管理计算机。

可以直接用115 V电压输入。

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>