<<电气控制与PLC应用技术>>

图书基本信息

书名:<<电气控制与PLC应用技术>>

13位ISBN编号:9787111312031

10位ISBN编号:7111312031

出版时间:2010-8

出版时间:机械工业出版社

作者:王烈准编

页数:215

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

<<电气控制与PLC应用技术>>

内容概要

本书以职业岗位能力需求为依据,从工程实际应用出发,系统地介绍了工厂电气控制设备的电气控制原理、典型机床控制电路分析及故障排除;同时以应用较为广泛的三菱FX系列PLC为例,介绍了PLC的结构、工作原理,指令系统、程序设计及应用。

本书内容包括:常用低压电器、继电—接触器控制电路的基本环节、典型机床电气控制、三菱FX系列PLC及指令系统、PLC程序设计和PLC控制系统设计六个模块。

本书在内容编排上,既注重介绍电气控制领域的最新技术,又注重高等职业教育对学生知识和能力的培养,强调理论联系实际,着重培养学生的动手能力、分析解决实际问题的能力、工程设计能力和创新意识。

本书是编者在多年从事电气控制与PLC及相关领域的教学、教改及科研基础上编写的,内容结构较新颖,采用"模块化"的理论实践一体化结构体系安排内容,每个模块均包括知识目标、能力目标、理论知识、基本技能训练和综合项目实训,并附有适量的思考题与习题,便于知识和技能的学习。

本书既可作为高职高专机电类、自动化类及电子信息类等专业的教学用书,也可作为应用型本科院校、成人教育、技师学院、函授学院、中职学校等院校相关专业的教材,还可作为电气技术人员的参考工具书及电气行业培训用教材。

<<电气控制与PLC应用技术>>

书籍目录

前言 绪论 模块1常用低压电器 第一部分理论知识 1.1低压电器的基本知识 1.2接触器 1.3继电器 1.4熔断 器 1.5低压开关和低压断路器 1.6主令电器 第二部分基本技能训练 实训项目一交流接触器的识别与拆装 实训项目二热继电器的调整 小结 思考题与习题 模块2继电-接触器控制电路的基本环节 第一部分理论 知识 2.1电气控制系统图的基本知识 2.2电气控制电路的基本控制规律 2.3三相异步电动机起动控制 2.4 三相异步电动机制动控制 2.5三相异步电动机调速控制 2.6电动机控制常用的保护环节 第二部分基本技 能训练 实训项目一三相笼型异步电动机单向点动与连续运行控制 实训项目二三相笼型异步电动机可 逆运行控制 实训项目三三相笼型异步电动机丫-减压起动控制 实训项目四三相笼型异步电动机能耗 制动控制 小结 思考题与习题 模块3典型机床电气控制 第一部分理沦知识 3.1机床电气控制电路分析概 述 3.2CA6140型车床的电气控制 3.3M7120型平面磨床的电气控制 3.4Z3040型摇臂钻床的电气控制 3.5XA6132型卧式万能铣床的电气控制 3.6机床电气控制系统故障排除的方法 第二部分基本技能训练 实 训项目Z3040型摇臂钻床电气控制故障排除 小结 思考题与习题 模块4三菱FX系列PLC及指令系统 第-部分理论知识 4.1可编程序控制器概述 4.2PLC的基本组成及工作原理 4.3FX系列PLC的编程元件 4.4FX系 列PLC的基本逻辑指令 4.5FX系列PLC的步进指令及编程 4.6FX系列PLC的主要功能指令及编程 第二部 分基本技能训练 实训项目一基本指令编程练习 实训项目二十字路口交通灯的PLC控制 实训项目三LED 数码显示控制 小结 思考题与习题 模块5PLC程序设计 第一部分理论知识 5.1梯形图编程的规则 5.2典型 单元梯形图分析 5.3PLC程序设计方法 第二部分基本技能训练 实训项目一两种液体混合的控制 实训项 目二四节传输带的控制 第三部分综合项目智力竞赛抢答器显示系统的PLC控制 小结 思考题与习题 模 块6PLC控制系统设计 第一部分理论知识 6.1PLC控制系统设计的内容和步骤 6.2PLC的选择 6.3PLC与电 源及输入,输出的连接 6.4节省I / O点数的方法 6.5PLC应用中的若干问题 6.6PLC在逻辑控制系统中的 应用 第二部分基本技能训练 实训项目一运料小车控制模拟 实训项目二机械手动作的模拟 第三部分综 合项目三层电梯的PLC控制 小结 思考题与习题 附录 附录A常用电气简图图形符号及文字符号一览表 附录BGX Developer编程软件的使用方法 附录CFX系列PLC功能指令汇总表 参考文献

<<电气控制与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