

<<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。

## &lt;&lt;电气控制与PLC应用技术&gt;&gt;

## 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Y- 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 第一部分理论知识 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 第一部分理论知识 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>