

《电气控制与PLC技术》

图书基本信息

书名：《电气控制与PLC技术》

13位ISBN编号：9787302103646

10位ISBN编号：730210364X

出版时间：2005-3

出版社：清华大学出版社

作者：王兆明

页数：358

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《电气控制与PLC技术》

内容概要

本书主要介绍了电气控制技术及系统设计、可编程序控制器原理及应用，系统地阐述了电气控制的分析与设计的一般方法。全书共分10章。第1-4章为电气控制，主要内容包括常用低压电器、电气控制线路的基本环节、典型机械设备电气控制系统分析、机床电气控制线路的设计。第5-10章为可编程序控制器，主要内容包括可编程序控制器的构成及工作原理、可编程序控制器的指令系统、梯形图及编程方法、可编程序控制器的应用、可编程序控制器的通信及网络、其他类型的可编程序控制器简介。每章附有小结和适量的思考题与习题。

本书适合作为高职高专自动化、电气技术、应用电子、机电一体化及相近专业的教材，也可供电气工程技术人员参考。

书籍目录

绪论	第1章 常用低压电器	1.1 低压电器的电磁机构及执行机构	1.2 刀开关与自动开关
	1.2.1 刀开关	1.2.2 组合开关	1.2.3 低压断路器
	1.3 熔断器	1.3.1 熔断器的结构与工作原理	1.3.2 常用熔断器
	1.3.3 熔断器的选择	1.4 主令电器	1.4.1 控制按钮
	1.4.2 行程开关	1.4.3 万能转换开关	1.4.4 凸轮控制器
	1.5 电磁式接触器	1.5.1 交流接触器	1.5.2 直流接触器
	1.5.3 接触器的主要技术参数及型号的含义	1.6 继电器	1.6.1 电磁式电流、电压和中间继电器
	1.6.2 时间继电器	1.6.3 热继电器	1.6.4 速度继电器
	1.7 电子电器	1.7.1 晶体管时间继电器	1.7.2 固态继电器
	1.7.3 热敏电阻式温度继电器	1.7.4 接近开关	小结思考题与习题
第2章	电气控制线路的基本环节	2.1 电气控制线路的绘制	2.1.1 常用电气图形符号和文字符号
	2.1.2 电气原理图	2.1.3 电器元件布置图	2.1.4 电器安装接线图
	2.1.5 阅读和分析电气控制线路图的方法	2.2 三相异步电动机启动控制线路	2.2.1 鼠笼式异步电动机直接启动控制
	2.2.2 鼠笼式异步电动机降压启动控制	2.2.3 绕线式异步电动机的启动控制	2.3 三相异步电动机正反转控制线路
	2.3.1 按钮控制的电动机正反转控制线路	2.3.2 行程开关控制的电动机正反转控制线路	2.4 三相鼠笼式异步电动机制动控制线路
	2.4.1 电磁机械制动控制线路	2.4.2 能耗制动控制线路	2.4.3 反接制动控制线路
	2.5 三相异步电动机调速控制线路	2.5.1 变极调速控制线路	2.5.2 变频调速与变频器的使用
	2.6 异步电动机的其他基本控制电路	2.6.1 点动与长动控制	2.6.2 多地点与多条件控制
.....	第3章 典型机械设备电气控制系统分析	第4章 电气控制线路设计基础	第5章 可编程序控制器的构成及工作原理
	第6章 可编程序控制器的指令系统	第7章 梯形图及编程方法	第8章 可编程序控制器应用
	第9章 可编程序控制器的通信及网络	第10章 其他类型的可编程序控制器简介	附录A 电气控制线路中常用图形符号和文字符号
	附录B CXP编程软件简介	参考文献	

《电气控制与PLC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:www.tushu000.com