

<<机电传动控制>>

图书基本信息

书名：<<机电传动控制>>

13位ISBN编号：9787040225815

10位ISBN编号：7040225816

出版时间：2007-11

出版时间：高等教育

作者：海心

页数：314

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>

## &lt;&lt;机电传动控制&gt;&gt;

## 内容概要

本书以初次接触电气控制技术的读者为主，内容由浅到深，循序渐进，涉及知识面较多。书中内容分为5个部分，第一部分为基础部分，重点介绍组成电气系统的常用电气元件结构和工作原理、电气图纸的阅读和绘制以及用于电路分析的逻辑代数；第二部分为传统的继电器控制技术，通过典型环节电路和典型设备电气系统分析，阐述电气控制系统的工作原理和分析电气系统的方法；第三部分为新型器件PLC的应用技术，其中涉及PLC的工作原理、基本使用方法、编程软件与组态软件应用等知识；第四部分为关于设备调速系统方面的内容，其中包含直流调速系统和近年来应用日益广泛的交流调速系统；第五部分初步涉及电气控制系统设计的有关知识。

本书以知识面宽、应用性强、内容丰富为特点，既可作为高等工科院校机械工程类的专业课程教材，也可作为相关工程技术人员的参考文献。

## &lt;&lt;机电传动控制&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 机电传动控制技术基础	第1章 绪论	1.1 概述	1.1.1 设备组成与工作过程	1.1.2
设备控制方式的变化	1.2 机电传动控制技术发展概述	1.2.1 设备驱动方式的发展	1.2.2	
电气控制方式的发展	1.2.3 电气元件的发展	1.2.4 控制系统设计技术的发展	1.3 机电传	
动控制技术研究重点	1.4 职业道德与社会责任	习题及思考题	第2章 常用低压电器	2.1 概述
2.2 开关类电器	2.2.1 动力电路开关电器	2.2.2 控制电路开关电器(主令电器)	2.3	
继电器类电气元件	2.3.1 接触器类电气元件	2.3.2 控制继电器	2.3.3 热过载保护继电器	
器	2.4 其他电器	2.4.1 熔断器	2.4.2 控制变压器	习题及思考题
基础知识	3.1 电气图绘制及绘图标准	3.1.1 电气图中的图形符号和文字符号	3.1.2 电	
路图	3.1.3 电气元件布置图	3.1.4 接线图	3.2 电气控制系统的逻辑代数分析方法	
3.2.1 电气元件的逻辑表示	3.2.2 电路状态的逻辑表达式	3.2.3 电路化简的逻辑方		
法	习题及思考题	第二部分 继电器控制技术基础	第4章 电气控制系统基本控制电路	4.1 三
三相笼型异步电动机基本控制电路环节	4.1.1 三相笼型异步电动机的起动控制电路	4.1.2		
三相笼型异步电动机的正反转控制电路	4.1.3 三相笼型异步电动机的制动控制电路	4.1.4		
三相笼型异步电动机的变速控制电路	4.2 特定功能控制电路	4.2.1 点动与长动控制电路		
4.2.2 多地点、多条件控制电路	4.2.3 联锁控制电路	4.3 自动循环工作控制电路		
4.3.1 机械设备自动循环工作控制电路	4.3.2 电液控制电路	习题及思考题	第5章 典型	
设备电气控制系统分析	5.1 设备电气控制系统分析概述	5.2 普通车床电气控制系统分析		
5.2.1 车床的主要结构和工作要求分析	5.2.2 电力拖动及控制要求分析	5.2.3 车床电		
气控制系统分析	5.3 卧式铣床电气控制系统分析	5.3.1 铣床的主要结构和运动形式分析		
5.3.2 电力拖动及控制要求分析	5.3.3 铣床电气控制系统分析	5.4 组合机床电气控制		
系统分析	5.4.1 组合机床的结构及运动分析	5.4.2 组合机床的拖动及控制要求		
5.4.3 组合机床控制电路分析	5.5 电气控制系统电路图设计基础	5.5.1 控制电路设计的		
基本原则	5.5.2 控制电路设计的基本方法	5.5.3 电路图的逻辑设计	5.5.4 电	
路图设计中的注意事项	5.5.5 电路图设计举例	习题及思考题	第三部分 可编程序控制器	
(PLC)应用技术	第6章 可编程序控制器(PLC)应用基础	第7章 可编程序控制器扩展应用		
第8章 可编程序控制器的其他编程方法(STEP7编程)	第四部分 设备调速控制技术	第9章 设备		
伺服系统概述	第10章 直流电动机调速控制	第11章 交流电动机调速控制	第五部分 电气控制系统	
设计基础	第12章 设备电气控制系统设计附录	附录A 电气元件的操作件图形符号及电气元件触点		
图形符号例	附录B 电气元件文字符号(项目种类代号)	参考文献	后记	

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>