

<<交直流调速系统>>

图书基本信息

书名：<<交直流调速系统>>

13位ISBN编号：9787502584658

10位ISBN编号：750258465X

出版时间：2011-1

出版时间：化学工业出版社

作者：史国生

页数：256

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>

## <<交直流调速系统>>

### 内容概要

本书是根据教育部高职高专电类专业规划教材而编写的。

本书分三篇。

第一篇为直流调速系统和数字控制系统。

第二篇为交流调速系统。

第三篇为实践教学内容。

书中详细叙述了各种交直流电力拖动控制系统的工作原理、控制方法实现、机械特性、运行特点及应用场合。

所涉及的内容包括单环及多环直流调速系统、可逆直流调速系统、PWM直流调速系统、数字控制系统、交流调压调速系统和串级调速系统、笼式异步电动机变频调速和矢量控制调速系统、无换向器电机调速系统、开关磁阻电机调速系统。

本教材（第二版）根据高职高专的教学要求、特点和本课程新技术的发展，注重结合工业应用选材和新技术介绍；尽量简化理论推导，注重物理概念的阐述与分析；书中配有相关的实例分析，做到学以致用；本书增加了数字控制系统和开关磁阻电动机调速系统等新的调速技术内容；并安排了实验及课程设计指导书，将实训内容与理论教学内容紧密结合。

本书可作为高职高专电类专业教材，也可作为职业技术学院、电大、中等职业学校电类及相关专业的教材或参考书。

## &lt;&lt;交直流调速系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 直流调速系统和数字控制系统 第一章 单闭环直流调速系统 第一节 直流调速系统的基本概念 第二节 转速负反馈有静差直流调速系统 第三节 转速负反馈无静差直流调速系统 第四节 其他反馈形式在调速系统中的应用 本章小结 习题与思考题 第二章 多环调速系统 第一节 转速、电流双闭环调速系统 第二节 转速超调的抑制——转速微分负反馈 第三节 直流调速系统的工程设计方法 第四节 双闭环调速系统的设计 本章小结 习题与思考题 第三章 可逆直流调速系统 第一节 晶闸管一直流电动机可逆调速系统构成及存在问题 第二节 有环流可逆调速系统 第三节 无环流可逆调速系统 第四节 直流脉宽调制调速系统 本章小结 习题与思考题 第四章 计算机控制的直流调速系统 第一节 计算机数字控制的主要特点 第二节 计算机数字控制双闭环直流调速系统的硬件和软件 第三节 数字测速、数字滤波与数字PI调节器 第四节 基于连续域工程设计方法的计算机控制直流调速系统 本章小结 习题与思考题 第二篇 交流调速系统 第五章 交流调压调速系统和串级调速系统 第一节 概述 第二节 交流异步电动机调压调速系统 第三节 绕线式异步电动机串级调速系统 本章小结 习题与思考题 第六章 交流异步电动机变频调速系统 第一节 变频调速的基本控制方式和机械特性 第二节 变频器的分类及特点 第三节 交一直一交变频器主电路及其变频调速系统 第四节 正弦波脉宽调制变频器及其调速系统 第五节 异步电动机矢量控制的变频调速系统 本章小结 习题与思考题 第七章 无换向器电动机调速系统 第一节 概述 第二节 无换向器电动机的工作原理 第三节 无换向器电动机的换流 第四节 无换向器电动机的基本特性 第五节 无换向器电动机调速系统 本章小结 习题与思考题 第八章 开关磁阻电动机调速系统 第一节 概述 第二节 开关磁阻电动机 第三节 控制方式 第四节 控制器 第五节 开关磁阻电动机调速系统实例 本章小结 习题与思考题 第三篇 交直流调速系统实验与课程设计 第九章 交直流调速系统实验 第一节 交直流调速系统实验概述 第二节 交直流调速系统实验内容 实验一 晶闸管直流调速系统参数和环节特性的测定实验 实验二 单闭环晶闸管直流调速系统实验 实验三 双闭环晶闸管不可逆直流调速系统实验 实验四 双闭环三相异步电动机调压调速系统实验 实验五 双闭环三相异步电动机串级调速系统实验 实验六 串联二极管式电流型逆变器—异步电动机变频调速系统实验 第十章 课程设计指导书 第一节 课程设计大纲 第二节 课程设计任务 第三节 课程设计资料参考文献

<<交直流调速系统>>

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>