第一图书网, tushu007.com

<<电机与拖动>>

图书基本信息

书名：<<电机与拖动>>

13位ISBN编号：9787302133605

10位ISBN编号：7302133603

出版时间：2006-9

出版时间：清华大学出版社

作者：刘锦波

页数：505

字数：684000

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

内容概要

本书从运动控制系统角度全面论述了电机与拖动的相关内容，主要包括：各类电机(直流电机、变压器、三相异步电机、三相同步电机)的基本运行原理、建模、运行特性的分析与计算；各类电机的起制动、调速原理与方法；各类驱动与控制用微特电机的运行原理与特性分析；各类新型机电一体化电机如正弦永磁同步电动机、永磁无刷直流电动机、开关磁阻电动机、步进电机、超声波电动机等的建模、驱动与特性分析；电力拖动系统方案与电动机的选择等。

本书可作为工业自动化、电气自动化以及机电一体化等专业本科生的专业基础课教材，也可作为相关专业在运动控制领域的入门性教材。

对于长期从事运动控制领域的工程技术人员更新知识，并了解本领域的最新成果，本教材也具有重要的参考价值。

本书内容通俗易懂、文字简练流畅，各章均安排了内容简介、本章小结、例题、思考题与练习题，并附有MATLAB仿真实例，便于自学。

作者简介

刘锦波，男，1964年1月生，1998年8月毕业于浙江大学电机系统工学博士学位，现为山东大学控制科学与工程学院教授。
2001年3月-2002年8月曾作为高级研究员在香港城市大学从事运动控制方面的研究。
2003年8月作为博博士后研究人员从山东大学机械工程博士后流动站出站。
多年来一直

<<电机与拖动>>

书籍目录

绪论 0.1 电机与电力拖动技术的发展概况 0.2 电机学电力拖动系统的一般分析方法 0.3 课程的性质与任务 0.4 本教材的结构、各章节内容与教学安排 0.5 本课程的学习方法第1章 电磁学的基本知识与基本定律 1.1 电路的基本定律 1.2 磁场的基本知识 1.3 电磁学的基本定律 1.4 常用磁性材料及其特性 本章小结 思考题 练习题第2章 直流电机的建模与特性分析 2.1 直流电机的基本运行原理与结构 2.2 直流电机的额定数据 2.3 直流电机的电枢绕组——电路构成 2.4 直流电机的各种励磁方式与磁场 2.5 直流电机的感应电热、电磁转矩与电磁功率 2.6 直流电机的电磁关系、基本议程式和功率流程图 2.7 直流发电机的运行特性及自励建压过程 2.8 他励直流电动机的运行特性 2.9 串励直流电动机的机械特性 2.10 自励直流电动机的机械特性 2.11 直流电动机的换向 本章小结 思考题第3章 直流电机的电力拖动……第4章 变流器供电下直流电机的机械特性第5章 变压器的建模与特性分析第6章 三相异步电机的建模与特性分析第7章 三相异步电机的电力拖 动第8章 三相同步电机的建模与特性分析 第9章 三相同步电机的电力拖运第10章 三相永磁同步电动机的建模与分析第11章 变磁阴电机的建模与分析第12章 驱动与控制用微特电机第13章 电力拖动系统的方案与电动机选择参考文献

第一图书网, tushu007.com

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