

<<电力牵引交流传动及其控制系统>>

图书基本信息

书名：<<电力牵引交流传动及其控制系统>>

13位ISBN编号：9787040280463

10位ISBN编号：7040280469

出版时间：2009-12

出版时间：高等教育出版社

作者：冯晓云 主编

页数：297

字数：470000

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>

## <<电力牵引交流传动及其控制系统>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，主要介绍了电力牵引交流传动系统的发展历史、现状以及发展趋势；电力牵引传动系统设计基础；变频调速异步电动机的控制方式及其不同坐标系下的数学模型；两电平和三电平脉冲整流器的主电路拓扑结构及其工作原理；两电平和三电平逆变器主电路拓扑结构及其工作原理；异步电动机矢量控制系统；异步电动机直接转矩控制系统；无速度传感器控制技术、直接驱动技术等新技术。

本书注重理论基础、工程概念和思维方法，每章后附有习题，附录包括中国最先进的4种动车组及3种大功率交流传动电力机车的主电路结构框图、参数和牵引特性曲线等基础数据，并给出了在实验室条件下可以完成的交流传动系统的相关实验。

本书可作为高等学校电力电子与电力传动、电力牵引、动车组、轨道交通和磁浮等专业的本科生及研究生教材，也可供电力牵引交流传动领域从事设计、开发或研究的工程技术人员参考。

## <<电力牵引交流传动及其控制系统>>

### 作者简介

冯晓云，女，1962年生，博士、教授、博士生导师，国家教学名师奖获得者。1983年7月毕业于西南交通大学并留校任教至今，曾留学日本东京大学。长期从事电力电子与电力传动学科领域的教学和科学研究工作。主持完成国家级教改项目7项，主持国家精品课程、国家级教学团队、国

## <<电力牵引交流传动及其控制系统>>

### 书籍目录

第1章 绪论 1.1 发展历史 1.2 电力牵引交流传动与控制系统的现状及发展趋势 1.2.1 电力电子器件  
1.2.2 控制理论 1.2.3 交流传动系统的控制技术 1.2.4 变频电机技术 1.2.5 牵引传动新技术 习题第2  
章 电力牵引传动系统设计基础第3章 变频调速异步电动机的控制方式第4章 变频调速异步电动机的数  
学模型第5章 脉冲整流器主电路及其控制第6章 牵引逆变器主电路及其控制第7章 异步电动机的矢量  
控制系统第8章 异步电动机直接转矩控制系统第9章 牵引传动系统无速度传感器控制第10章 直接驱动  
技术附录1 4种动车组及3种大功率交流传动电力机车的主电路结构框图附录2 4种动车组及3种大功率  
交流传动电力机车各部分参数附录3 4种动车组及3种大功率交流传动电力机车的牵引特性曲线附录4  
在功率不变条件下的坐标变换附录5 由三相静止坐标系到两相任意旋转坐标系的变换(3s / 2r变换)附  
录6 交流传动实验介绍参考文献

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>