

<<电力电子技术与电气传动>>

图书基本信息

书名：<<电力电子技术与电气传动>>

13位ISBN编号：9787810456524

10位ISBN编号：7810456520

出版时间：2000-01

出版时间：北京理工大学出版社

作者：廖晓钟

页数：365

字数：294000

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>

## <<电力电子技术与电气传动>>

### 内容概要

电力电子技术发展迅速，它已在工业生产中广泛用于电气传动设备，对提高生产率和自动化水平起到了重要的作用。

本书有机地将电力电子技术和电气传动技术结合起来，由浅入深地介绍了电力电子器件及其构成的电气传动的基本原理、分析和设计方法。

本书主要包括：电气传动的 basic 问题，半控型电力电子器件（晶闸管）及其构成的直流相位控制传动系统的原理、分析和设计方法，全近代型电力电子器件（GTR、GTO、Power MOSFET、IGBT、MCT）及其构成的直流脉冲宽度调制传动系统的原理及分析方法，交流异步电动机变频调速系统，绕线式异步电动机串级调速系统及同步电动机调速系统的原理及分析方法。

本书可作为高校自动化、电类及相关专业的教材，也可供有工程技术人员参考。

## <<电力电子技术与电气传动>>

### 作者简介

廖晓钟，北京理工大学自动控制系教授。  
长期从事控制理论与控制工程的教学与研究，主要研究方向：智能控制、电力电子技术、运动控制系统等。  
曾主持完成国家重点预先研究项目多项，主编出版教材4部，发表论文30多篇。  
兼任中国自动化学会教育工作委员会委员，中国自动化学会

## &lt;&lt;电力电子技术与电气传动&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电气传动基础 第一节 电气传动的动力学基础 第二节 直流他励电动机的机械特性及运行方法 第三节 异步电动机的机械特性及运行方法 习题与思考题第二章 晶闸管及相控控制直流传动系统 第一节 晶闸管 第二节 晶闸管相控整流电路 第三节 晶闸管触发电路及保护 第四节 相位控制的救济传动系统 习题与思考题第三章 全控型电力电子器件与直流脉宽调制传动系统 第一节 电力晶体管 第二节 可关断晶闸管 第三节 功率场效应晶体管 第四节 绝缘栅双极晶体管 第五节 功率集成电路及MOS控制晶闸管 第六节 直流脉宽调制传动系统 习题与思考题第四章 直流电气传动系统的闭环控制 第一节 电气传动系统用调节器 第二节 闭环控制的救济调速系统 第三节 多环控制的直流调速系统 第四节 可逆调速系统的控制 习题与思考题第五章 电气传动系统调节器的工程设计 第一节 电气传动系统用调节器 第二节 闭环控制的直流调速系统 第三节 转速电流双闭环系统的设计第六章 异步电动机变频调速系统 第一节 静止式变频装置 第二节 异步电动机变频调速时的机械特性 第三节 转差频率控制变频调速系统 第四节 矢量变换控制 习题与思考题第七章 其他交流调速系统 第一节 绕线型异步电动机的串级调速系统 第二节 同步电动机变频调速系统 习题与思考题 参考文献

<<电力电子技术与电气传动>>

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>