## <<现代电力电子学与交流传动>>

#### 图书基本信息

书名:<<现代电力电子学与交流传动>>

13位ISBN编号:9787111160977

10位ISBN编号:7111160975

出版时间:2005-5

出版时间:机械工业出版社

作者:Bimal K.Bose,王聪,赵金,于庆广,程红

页数:558

字数:706000

译者:王聪,赵金,于庆广,程红

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

### <<现代电力电子学与交流传动>>

#### 内容概要

本书详细介绍了电力半导体器件、交流电动机、相控变流器、交交变频器、电压源刑逆变器、异步电动机转差功率的回馈控制、异步电动机传动的控制与状态估计、同步电动机传动的控制与状态估计、专家系统原理与应用、模糊逻辑原理与应用和神经网络原理与应用等内容,涵盖了现代电力电子学与交流传动技术的整个体系。

本书深入浅出、通俗易懂,非常适合用作电气工程类专业本科生成研究生的教材,也可以作为电气工程师的参考书。

## <<现代电力电子学与交流传动>>

### 作者简介

Bimal K.Bose教授是电力电子与传动技术方面的世界级权威和先驱者。 在研发、设计与教育领域有着超过40年的职业生涯。 获7次IEEE奖,持有21项美国国家专利。 目前在美国Tennessee大学任教,并担任电力电子学科"康德拉杰出讲座"教授。

### <<现代电力电子学与交流传动>>

#### 书籍目录

译者序序言第1章 电子半导体器件 1.1 引言 1.2 二极管 1.3 晶闸管 1.4 双向晶闸管 1.5 门极关断(GTO)晶闸管 1.6 双极型晶体管(BPT或BJT) 1.7 电力MOSFET 1.8 静电感应晶体管(SIT) 1.9 绝缘栅双极型晶体管(IGBT) 1.10 MOS控制晶闸管(MCT) 1.11 集成门极换向晶闸管(IGCT) 1.12 大能量带隙材料在电力半导体器件中的应用 1.13 功率集成电路(PIC) 1.14 小结 参考文献第2章 交流电动机传动 2.1 引言 2.2 异步电动机 2.3 同步电动机 2.4 可变磁阻电动机(VRM) 2.5 小结 参考文献第3章 二极管及相控变流器 3.1 引言 3.2 二极管整流器 3.3 晶闸管变流器 3.4 变流器控制 3.5 电磁干扰(EMI)及电网供电质量问题 3.6 小结 参考文献第4章 交交变频率 4.1 引言 4.2 相控交交变频器 4.3 矩阵式变流器 4.4 高频交交变频器 4.5 小结 参考文献第5章 电压源型变流器 5.1 引言 5.2 单相逆变器 5.3 三相桥式逆变器 5.4 多重化逆变器(多阶梯波逆变器) 5.5 脉冲宽度调制技术 5.6 三电平逆变器 5.7 硬开关的影响 5.8 谐振型逆变器 5.9 软开关逆变器 5.10 动力与再生制动 5.11 PWM整流器 5.12 静止无功补偿器和有源滤波器 5.13 对基于MATLAB/SIMULINK仿真的介绍 5.14 小结 参考文献第6章 电流源型变流器第7章 异步电动机转差功率回馈型传动系统第8章 异步电动机传动系统的控制与估计第9章 同步电动机传动系统的控制与估计第10章 专家系统原理及应用第11章 模糊逻辑原理及其应用第12章 神经网络原理及其应用参考文献

# <<现代电力电子学与交流传动>>

### 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