

<<电能变换应用技术>>

图书基本信息

书名：<<电能变换应用技术>>

13位ISBN编号：9787118079180

10位ISBN编号：7118079189

出版时间：2012-2

出版时间：国防工业出版社

作者：张秋实

页数：215

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>

<<电能变换应用技术>>

内容概要

本书从实际出发,基于应用广泛的几种电力电子功率变换技术,系统、深入地阐述了功率变换系统的构成、基本工作原理、系统控制技术、变流器的应用问题以及功率变换技术的典型应用,并力求反映电能变换技术的最新成果。

全书共分8章,主要包括电力电子器件的应用技术、整流应用技术、逆变应用技术、直流电机调速系统、交流异步电机变频调速系统、高频开关电源、电力电子装置的负面效应及其抑制技术。每章后均附有思考题及习题供学生阅读和练习。

本书可作为高等院校电气工程及其自动化、自动化等电类专业的本科生教材,对科研院校、厂矿企业从事电力电子变换和控制技术工作的科技人员也有实际参考价值。

<<电能变换应用技术>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 电能变换应用技术的概念
- 1.2 电能变换应用技术的主要内容
 - 1.2.1 电能变换的基本形式与电路拓扑
 - 1.2.2 控制理论和调节手段
 - 1.2.3 电能变换装置的设计技术
 - 1.2.4 分析设计工具的使用开发
 - 1.2.5 电力电子元器件的使用
- 1.3 电能变换技术的应用领域
 - 1.3.1 电源领域
 - 1.3.2 电机传动领域
 - 1.3.3 电力系统领域
 - 1.3.4 其他领域
- 1.4 电能变换应用技术的发展方向及前景
 - 1.4.1 电能变换应用技术的发展方向
 - 1.4.2 电能变换装置的研究前景

第2章 电力电子器件的应用技术

- 2.1 电力电子器件的性能与选择
 - 2.1.1 电力二极管
 - 2.1.2 晶闸管
 - 2.1.3 门极关断晶闸管
 - 2.1.4 电力场效应晶体管
 - 2.1.5 绝缘栅双极晶体管
 - 2.1.6 功率模块与智能功率模块
- 2.2 电力电子器件的驱动
 - 2.2.1 电力电子器件驱动电路概述
 - 2.2.2 晶闸管的触发电路
 - 2.2.3 典型全控型器件的驱动电路
- 2.3 电力电子器件的保护
 - 2.3.1 过电压的产生及过电压保护
 - 2.3.2 过电流保护
 - 2.3.3 缓冲电路

.....

第3章 整流应用技术

第4章 逆变应用技术

第5章 直流电机调速系统

第6章 交流异步电机的变频调速系统

第7章 高频开关电源

第8章 电力电子装置的电磁效应及其抑制技术

参考文献

<<电能变换应用技术>>

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>