

<<现代电力电子技术>>

图书基本信息

书名：<<现代电力电子技术>>

13位ISBN编号：9787030191694

10位ISBN编号：7030191692

出版时间：2007-6

出版时间：科学

作者：林忠岳

页数：383

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>

<<现代电力电子应用技术>>

内容概要

本书共10章。

第1章介绍了电力电子技术的现状及展望。

第2章介绍电力电子器件。

第3章~第7章依次介绍AC/DC、DC/AC、DC/DC和AC/AC四类基本电力电子变换电路。

第8章介绍现代电力电子控制技术：PWM控制技术、软开关技术、矢量控制技术和直接转矩控制技术

。

第9章介绍电力电子器件和系统的辅助电路。

第10章现代电力电子应用技术，包括PWM逆变电路和PWM整流电路、双PWM变频调速电路、交流和直流电源、有源电力滤波器、柔性交流输电系统和高压直流输电技术等内容。

本书适用于电气工程及其自动化专业及相关专业本、专科生，其中现代电力电子技术部分内容可作为上述各专业研究生教学参考。

本书也可供从事电力电子技术、运动控制（交流调速）技术、电力系统及自动化等领域的工程技术人员参考。

<<现代电力电子应用技术>>

书籍目录

序前言第1章 绪论 1.1 概述 1.2 传统电力电子技术 1.3 现代电力电子技术 1.4 电力电子技术展望 1.5 本教材的内容简介和使用说明第2章 电力电子器件 2.1 电力电子器件的分类 2.2 不可控型器件——电力二极管 2.3 半控型器件——晶闸管及其派生器件 2.4 典型全控型器件 2.5 其他新型电力电子器件 思考题与练习题第3章 AC / DC的变换——相控整流电路 3.1 概述 3.2 单相可控整流电路 3.3 三相可控整流电路 3.4 电容滤波的不可控整流电路 3.5 整流电路的谐波和功率因数 3.6 大功率可控整流电路 思考题与练习题第4章 直流 / 交流 (DC / AC) 的变换之一——有源逆变电路 4.1 概述 4.2 有源逆变的工作原理及其实现条件 4.3 三相有源逆变电路 4.4 有源逆变失败的原因及防止对策 4.5 晶闸管直流电动机系统 思考题与练习题第5章 直流 / 交流 (DC / AC) 的变换之二——无源逆变电路 5.1 概述 5.2 换流方式 5.3 负载换流逆变电路 5.4 电压型逆变电路 5.5 电流型逆变电路 5.6 多重逆变电路和多电平逆变电路 5.7 PWM型逆变电路 思考题与练习题第6章 直流 / 直流 (DC / DC) 的变换——直流斩波电路 6.1 斩波电路的工作原理和控制方式 6.2 基本斩波电路 6.3 复合斩波电路 思考题与练习题第7章 交流 / 交流 (Ac / Ac) 的变换——交流调压电路和交—交变频电路 7.1 晶闸管交流开关 7.2 晶闸管移相控制的交流调压电路 7.3 晶闸管通断控制的交流调压 (调功) 电路 7.4 斩波控制的交流调压电路 7.5 晶闸管相控式交—交直接变频电路 7.6 斩控式交—交变频电路 思考题与练习题第8章 现代电力电子控制技术 8.1 现代电力电子控制技术的特征 8.2 现代电力电子控制技术 思考题与练习题第9章 电力电子器件的散热、驱动、保护和缓冲电路 9.1 电力电子器件的散热 9.2 电力电子器件的驱动电路 9.3 电力电子器件的保护 9.4 电力电子器件的缓冲电路 思考题与练习题第10章 现代电力电子应用技术参考文献

<<现代电力电子应用技术>>

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>