

<<现代电力电子应用技术>>

图书基本信息

书名：<<现代电力电子应用技术>>

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。

## &lt;&lt;现代电力电子应用技术&gt;&gt;

## 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>