

<<电力电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电力电子技术>>

13位ISBN编号：9787508346328

10位ISBN编号：7508346327

出版时间：2006-9

出版时间：中国电力出版社

作者：李先允

页数：135

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>>

### 内容概要

《普通高等教育十一五规划教材：电力电子技术》是一本从工程应用角度介绍电力电子技术的教材，主要介绍-DC变换电路、DC-DC变换电路、DC-AC变换电路、AC-AC变换电路、电力电子保护电路以及晶闸管触发电路的基本原理及应用举例，并结合教材内容举例介绍了基于Matlab的电力电子仿真技术。

为方便学生理解掌握教材内容，《普通高等教育十一五规划教材：电力电子技术》配套编写了习题集和多媒体课件。

《普通高等教育十一五规划教材：电力电子技术》主要作为电气信息类专业的本科教材，也可作为相关专业高职高专院校教材，同是还可作为相关工程技术人员的参考用书。

## 书籍目录

前言第一章 绪论第二章 电力电子器件第一节 功率二极管第二节 晶闸管及其派生器件第三节 可关断晶闸管第四节 双极型功率晶体管第五节 功率场效应管第六节 绝缘栅双极型功率晶体管第七节 集成门极换流晶闸管IGCT第八节 功率集成电路第九节 电力电子器件的串并联第十节 电力电子器件的保护驱动电路第三章 整流电路第一节 概述第二节 单相可控整流电路第三节 三相可控整流电路第四节 带平衡电抗器的双反星形可控整流电路第五节 变压器漏感对整流电路的影响第六节 整流电路的谐波和功率因数第七节 单相桥式整流电路仿真第四章 DC-DC变换电路第一节 直流斩波电路的工作原理第二节 降压斩波电路第三节 升压斩波电路第四节 升降压斩波电路第五节 Cuk斩波电路第六节 降压式变换器SIMULINK仿真第五章 DC-AC变换电路第一节 有源逆变的基本原理第二节 有源逆变应用电路第三节 无源逆变电路第四节 电压型和电流型逆变器第五节 脉宽调制(PWM)型逆变电路第六节 三相电压源型SPWM逆变器的仿真第六章 AC-AC变换电路第一节 交注开关及应用第二节 单相交流调压电路第三节 三相交注调压电路第四节 交-交频电路第五节 矩阵变换器第六节 单相交流调压电路的仿真第七章 谐振开关技术第一节 概述第二节 谐振电路工作原理和开关损耗第三节 软开关电路的分类第四节 降压式准谐振变换器的原理分析第五节 软开关中的PWM技术参考文献

编辑推荐

本书主要由三部分组成。

第一部分是电力电子器件，是本课程的基础部分，重点介绍器件的选择和使用。

第二部分是电路分析方法，是本课程的核心部分，主要介绍AC—DC、DC—AC、DC—DC和AC—AC四种电路的分析方法和定量计算方法。

第三部分是仿真技术，主要介绍常用的Matlab软件在电力电子技术中的基础应用。

同时，在本教材中也介绍了PWM控制技术和软开关技术，帮助学生了解电力电子技术的发展过程及发展趋势。

本教材每章第一节前均介绍了教学的目的和要求，供教师和学生参考。

为方便学生理解掌握教材内容，本书配套编写了习题集和多媒体课件，教学需要者可与出版社联系。

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>