

<<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：9787561130681

10位ISBN编号：7561130686

出版时间：2006-1

出版时间：辽宁大连理工大学

作者：刘峰，孙艳萍主编

页数：228

字数：331000

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

本教材共9章，可分为三大部部分。

第1章介绍了常用电力电子器件的工作原理、特性、参数驱动电路及保护方法；第2章至第7章详细地介绍了包括晶闸管可控整流、有源逆变、变频电路、直流变换、交流调压等基本电力电子电路的工作原理、计算方法和应用范围；第8章结合高职教育特色，从应用的角度介绍了开关电源、有源功率因数校正装置、UPS不间断电源、变频调速装置等几种典型的电力电子装置的组成、工作原理和实际应用

第9章提供了详细的综合实训内容及课程设计。

本书可作为高职高专院校的电气技术、电气自动化等相关专业的教材，也可供其他院校有关专业师生及工程技术人员参考。

## 书籍目录

绪论第1章 电力电子器件 1.1 普通晶闸管 1.2 全控型电力电子器件 1.3 晶闸管的派生器件 1.4 功率二极管  
实训1 晶闸管的简易测试及导通关断条件实验 习题与思考题第2章 晶闸管可控整流电路 2.1 单相半波可  
控整流电路 2.2 单相全波和单相全控桥式可控整流电路 2.3 三相半波可控整流电路 2.4 三相全控桥式整  
流电路 2.5 变压器漏电抗对整流电路的影响 实训2 单相半波可控整流电路的研究 实训3 单相全控桥式整  
流电路的研究 实训4 三相全控桥式整流电路的研究 实训5 三相半控桥式整流电路的研究 习题与思考题  
第3章 晶闸管的触发电路及保护电路 3.1 对触发电路的要求 3.2 单结晶体管触发电路 3.3 同步电压为锯齿  
波的晶闸管触发电路 3.4 集成触发电路 3.5 触发脉冲与主电路电压的同步及防止误触发的措施 3.6 晶闸  
管的过电压保护 3.7 晶闸管的过电流保护与电压、电流上升率的限制 实训6 锯齿波同步触发电路的研究  
实训7 用KC04触发的三相全控桥式整流电路的研究第4章 有源逆变电路 4.1 有源逆变的工作原理 4.2  
三相有源逆变电路 4.3 逆变失败及最小逆变角的确定 4.4 有源逆变电路的应用 实训8 三相桥式有源逆变  
电路的研究 习题与思考题第5章 变频电路 5.1 变频电路的作用、基本原理和换流方式 5.2 谐振式变频电  
路 5.3 三相变频电路 5.4 脉宽调制变频电路 习题与思考题第6章 直流变换电路 6.1 直流电压变换电路的  
工作原理及其分类 6.2 单象限直流电压变换电路 6.3 全桥式直流变换器电路 实训9 IGBT斩波电路的研究  
习题与思考题第7章 交流调压电路 7.1 单相交流调压电路 7.2 三相交流调压电路 7.3 交流过零调功电路  
实训10 三相交流调压电路的研究 习题与思考题第8章 典型电力电子装置介绍 8.1 开关电源 8.2 有源功率  
因数校正装置 8.3 UPS不同断电源 8.4 变频调整装置 习题与思考题第9章 综合实训 9.1 整流变压器设计  
9.2 平波电抗器设计 9.3 脉冲变压器设计 9.4 课程设计附录参考文献

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>