

# 《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：9787111168997

10位ISBN编号：7111168992

出版时间：2005-8

出版社：机械工业

作者：龙志文

页数：181

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《电力电子技术》

## 内容概要

本书是教育部高等职业教育示范专业规划教材之一。

电力电子技术是高职高专电气自动化专业的专业主干课程之一。全书共分7章，主要包括：电力电子器件及其驱动保护电路，可控整流电路，逆变电路，PWM脉宽调制变频电路，直流斩波电路，交—交变换电路及软开关技术，电力电子装置应用实例。从实际应用的角度较为系统地介绍了电力电子器件及各种应用技术。各章均附有小结、思考题与习题。

本书可作为高职高专电气自动化技术、机械制造与自动化、供电技术等专业的教材及其他相近专业的教材或教学参考书，亦可供从事电力电子技术工作的工程技术人员参考。

## 书籍目录

前言

本书常见符号说明

绪论

第1章 电子电力器件及其驱动、保护电路

1.1 电力电子器件概述

1.2 电力二极管

1.3 晶闸管

1.4 全控型电力电子器件

1.5 电力电子器件的驱动

1.6 电力电子器件的保护

本章小结

思考题与习题

第2章 可控整流电路

2.1 单相可控整流电路

2.2 三相可控整流电路

2.3 变压器漏抗对整流电路的影响

2.4 晶闸管触发电路

2.5 触发电路与主电路的同步

2.6 大功率可控整流电路

本章小结

思考题与习题

第3章 逆变电路

3.1 电力电子器件的换流方式

3.2 有源逆变电路

3.3 无源逆变电路

3.4 负载换流型逆变电路

3.5 电压型逆变电路

3.6 电流型逆变电路

本章小结

思考题与习题

第4章 PWM脉宽调制变频电路

4.1 PWM控制的基本原理

4.2 单相PWM逆变电路

4.3 三相桥式PWM逆变电路

4.4 PWM变频系统中的功率接口

4.5 PWM控制大规模单片集成电路

本章小结

思考题与习题

第5章 直流斩波电路

5.1 直流斩波电路工作原理

5.2 直流斩波器基本电路

5.3 直流斩波电路应用实例

5.4 多相多重斩波电路

5.5 间接直流变流电路

本章小结

思考题与习题

第6章 交—交变换电路及软开关技术

6.1 交流调压电路

6.2 交—交变频电路

6.3 软开关技术

本章小结

思考题与习题

第7章 电力电子装置应用实例

7.1 开关电源

7.2 有源功率因数校正装置

7.3 不间断电源

7.4 晶闸管中频电源

7.5 通用变频器

本章小结

思考题与习题

参考文献

# 《电力电子技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)