

<<电力电子学>>

图书基本信息

书名：<<电力电子学>>

13位ISBN编号：9787810823067

10位ISBN编号：781082306X

出版时间：2004-6-1

出版时间：北京交通大学出版社

作者：刘志刚

页数：329

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>

## <<电力电子学>>

### 内容概要

电力电子学是一门利用电力电子器件对电能进行交换与控制的交叉技术学科，它包括对电压、电流、频率和相位的波形分析和电能变换与控制方法的研究等方面。

该学科方向由三部分内容组成，即电力电子器件、电力电子电路、电力电子系统及其控制。

本书的目的是着重研究各种电能变换电路的基本工作原理、电路机构、电气性能、波形分析方法和参数计算等，并培养学生的设计和实验调试能力。

本书可作为电气工程及自动化专业本科教材，也可作为电气工程领域及工业自动化领域研究生的参考书

## &lt;&lt;电力电子学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 概述 1.2 电力电子学的发展历程 1.3 电力电子学的任务及面临问题 1.4 电力电子学的应用领域 1.5 电力电子学的未来前景 1.6 电力电子的基本变换形式 1.7 说明第2章 电力电子器件的原理与特性 2.1 电力电子器件的发展、分类与应用 2.2 功率二极管 2.3 晶闸管 2.4 可关断晶闸管 2.5 电力晶体管 2.6 电力场效应晶体管 2.7 绝缘栅双极晶体管 2.8 其他新型场控器件 2.9 小结第3章 相控整流电路 3.1 概述 3.2 单相桥式全控整流电路 3.3 单相桥式半控整流电路 3.4 三相半波可控整流电路 3.5 三相桥式全控整流电路 3.6 三相桥式半控整流电路 3.7 整流器交流侧电抗对整流电路的影响 3.8 小结 3.9 习题第4章 有源逆变与相控流器特性 4.1 有源逆变电路的工作原理 4.2 三相有源逆变电路 4.3 有尖逆变的应用 4.4 整流电路的功率因数及其改善的方法 4.5 小结 4.6 习题第5章 直直变换器 5.1 降压变换器 5.2 升压变换器 5.3 升-降压变换器 5.4 丘克变换器 5.5 多象限直流变换器 5.6 多相多重直直变换器 5.7 带隔离变压器的直直变换器第6章 无源逆变电路第7章 PWM整流电路及其应用第8章 谐振变换器第9章 交流调压电路及交交变频电路第10章 电力电子装置对网的影响及其抑制措施 第11章 电力电子器件的应用基础参考文献

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>