

<<电力电子电路>>

图书基本信息

书名：<<电力电子电路>>

13位ISBN编号：9787030117069

10位ISBN编号：7030117069

出版时间：2003-9

出版时间：科学出版社发行部

作者：电气学会半导体电力变换系统调查专门委员会 编

页数：330

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>

<<电力电子电路>>

内容概要

本书主要介绍了半导体器件的种类、发展及相应的驱动方法、缓冲电路与安全工作区，指出了电压型逆变器和电流型逆变器的对偶性，介绍了电力变换中的多重化、多电平、开关函数、非正弦交流电的有功功率/无功功率、EMI，详细分析了不同的整流器和逆变器的电路拓扑、不同的PWM模式的控制方法与特性比较、变频器应用中的漏电流和轴承电流问题等。

本书高度归纳了电气领域里多年来的研究成果，也反映出了该领域当前的最新研究动向，全书内容覆盖面广，涉及的研究问题较深。

适合作为电力电子与电力传动相关专业的本科生、研究生，以及工程技术人员、科研人员的参考用书。

。

<<电力电子电路>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 电力电子技术及其发展1.2 电力变换电路方式的技术分类参考文献第2章 结构要素2.1 阀器件2.1.1 半导体开关2.1.2 阀器件的功能分类2.1.3 主要阀器件的种类和特性2.2 阀器件的驱动电路2.2.1 晶闸管的门极驱动电路2.2.2 GTO的门极驱动电路2.2.3 功率晶体管的驱动电路2.2.4 IGBT的驱动电路2.3 换相方式与缓冲器2.3.1 换相方式的分类2.3.2 缓冲器参考文献第3章 电力电子电路的控制与理论分析3.1 输入输出波形变换的基础理论3.1.1 输入输出波形3.1.2 开关函数及其应用3.2 特性分析的基础理论3.2.1 特性的基本要素3.2.2 电力电子引发的弊害3.2.3 坐标变换与瞬时空间矢量3.2.4 系统旋转坐标系的设定方法3.2.5 利用d-q坐标的电压型变换器的建模3.2.6 状态平均化法参考文献第4章 交直变换电路4.1 整流电路(顺变换电路)4.1.1 他励式整流电路4.1.2 自励式整流电路4.1.3 复合整流电路4.1.4 多重整流电路4.2 逆变器(逆变换电路)4.2.1 他励式逆变器4.2.2 高频环节逆变器4.3 无功功率补偿装置、有源电力滤波器4.3.1 无功功率补偿装置4.3.2 有源电力滤波器参考文献第5章 自励式逆变器第6章 交流变换电路第7章 直流变换电路第8章 谐振型变换电路

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>