

<<现代电力电子技术>>

图书基本信息

书名：<<现代电力电子技术>>

13位ISBN编号：9787111160960

10位ISBN编号：7111160967

出版时间：2006-1

出版时间：机械工业出版社

作者：林渭勋

页数：479

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>

<<现代电力电子技术>>

内容概要

本书阐述现代电力电子技术的基本原理，全书共7章，可分为3个单元：①器件单元：即第1单元，着重阐述电路运行条件对功率二极管、PowerMosfet、IGBT和IGCT等器件性能的影响②PWM硬开关电路单元：由第2-5章组成，分章阐述硬开关环境中用PWM控制的各种变换电路的工作原理，这些电路包含直流变换电路、逆变换电路、交流变换电路和整流电路。

③PWM软开关电路和PWM多电平电路单元：PWM软开关电路和PWM多电平电路分别代表现代电力电子技术的重要发展前沿，第6章分别阐述控制型、缓冲型和直流谐振型3类PWM软开关电路的工作原理；第7章则分别阐述PWM多重化和PWM中点钳位式两类多电平电路的工作原理。

本书结构合理，内容新颖，阐述清楚，可作为电力电子和电力传动专业研究生教材；也可作为从事专业工作的科技人员的参考书。

<<现代电力电子技术>>

书籍目录

前言绪论第1章 电路运行条件对电力电子器件性能的影响 1.1 概述 1.2 功率二极管 1.3 功率场效应晶体管 1.4 绝缘栅晶体管 1.5 集成门极换流晶闸管 1.6 功率集成电路 参考文献第2章 PWM直流变换电路 2.1 概述 2.2 单象限降压型电路 2.3 单象限升压型电路 2.4 单象限融离型电路 2.5 电流双象限电路 2.6 电压双象限电路 2.7 单极性PWM四象限直流变换电路 2.8 双极性PWM四象限电路 参考文献第3章 PWM逆变电路 3.1 概述 3.2 单相方波逆变电路 3.3 单相SPWM逆变电路 3.4 三相方波逆变电路 3.5 三相SPWM逆变电路 3.6 逆变电路输出电压波形改善 3.7 逆变电路的控制 参考文献第4章 PWM交流变换电路 4.1 概述 4.2 单相交流调压电路 4.3 三相交流调压电路 4.4 由半控型器件组成的直接变频电路 4.5 由全控型器件组成的直接变频电路 参考文献第5章 PWM整流电路……第6章 PWM软开关电路第7章 PWM多电平电路

<<现代电力电子技术>>

编辑推荐

电力电子技术作为一个学科仅有半个世纪的历史，但由于它对国民经济有明显作用，受到国内外的普遍重视，因而发展相当迅速，以致目前所用的技术，无论在功率器件、电路拓扑、控制方法和系统性能等方面均与早期有明显差别，本书阐述现代电力电子技术的基本原理。

<<现代电力电子技术>>

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:<http://www.tushu007.com>