第一图书网, tushu007.com

<<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：9787111076018

10位ISBN编号：711107601X

出版时间：2005-7

出版时间：机械工业出版社

作者：王兆安

页数：215

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

内容概要

本书是在高等教育机电类规划教材《电力电子变流技术（第３版）》基础上修订而成的第4版，是“九五”国家级重点教材，也是教育部批准的“面向21世纪课程教材”。
本书主要内容包括：各种电力电子器件；整流电路、直流斩波电路、交流电力控制和交交变频电路、逆变电路以及组合变流电路；PWM控制技术、软开关技术等。
本书对电力电子技术的内容进行了精选，并体现了最新发展。
全书结构合理、层次分明，适于教学。
书末附有教学实验。

本书适用于电气工程及其自动化专业、自动化专业以及引导性专业目录中的电气工程与自动化专业及其他相关专业的本科生。
也可供相近专业选用或供工工程技术人员参考。
原采用《电力电子变流技术》作为教材的院校，可改用本书作为教材。

作者简介

王兆安，1945年生，教授，博士生导师，西安交通大学电气工程学院院长。
1970年毕业于西安交通大学工业电气自动化专业，1982年于本校自动控制专业获硕士学位，1989年在日本大阪大学获工学博士学位。
主要研究方向为电力电子技术和工业自动化技术。
现任教育部高等学校电气工程及其自动化专业教育指导委员会主任、全国高等教育研究中心电气工程及其自动化专业委员会主任、中国机械工业教育协会电气工程及自动化学科教学委员会主任委员、中国电工技术学会电力电子学会副理事长兼学术委员会主任、中国电源学会副理事长等职。
发表论文400多篇，出版专著、译著、教材及手册7部。
黄俊 1926年9月生，江苏省武进市人，九三社员。
1950年毕业于交通大学电机系，留校任教，后去哈尔滨工业大学攻读研究生，1954年毕业后仍回交大，1958年随校西迁，现任西安交大教授。
长期担任交大、西安交大工企教研室主任以及工业自动化教学指导委员会委员，现是中国自动化学会电气自动化专委会的荣誉委员和中国电工技术学会电力电子学会陕西省名誉理事。
长期致力于电力电子技术和自动化电力拖动的教学与科研工作。
曾编写出版高校教材8本，其中涉及半导体与电力电子变流技术的曾获得3个部级优秀教材一等奖和1个国家级优秀教学成果二等奖。

书籍目录

前言
符号说明
绪论
第1章　电力电子器件
　1.1　电力电子器件概述
　1.2　不可控器件——电力二极管
　1.3　半控型器件——晶闸管
　1.4　典型全控型器件
　1.5　其它新型电力电子器件
　1.6　电力电子器件的驱动
　1.7　电力电子器件的保护
　1.8　电力电子器件的串联和并联使用
　习题及思考题
第2章　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　变压器漏感对整流电路的影响
　2.4　电容滤波的不可控整流电路
　2.5　整流电路的谐波和功率因数
　2.6　大功率可控整流电路
　2.7　整流电路的有源逆变工作状态
　2.8　晶闸管直流电动机系统
　2.9　相控电路的驱动控制
　习题及思考题
第3章　直流斩波电路
　3.1　基本斩波电路
　3.2　复合斩波电路和多相多重斩波电路
　习题及思考题
第4章　交流电力控制电路和交交变频电路
　4.1　交流调压电路
　4.2　其他交流电力控制电路
　4.3　交交变频电路
　4.4　矩阵式变频电路
　习题及思考题
第5章　逆变电路
　5.1　换流方式
　5.2　电压型逆变电路
　5.3　电流型逆变电路
　5.4　多重逆变电路和多电平逆变电路
　习题及思考题
第6章　PWM控制技术
　6.1　PWM控制的基本原理
　6.2　PWM逆变电路及控制方法
　6.3　PWM跟踪控制技术
　6.4　PWM整流电路及其控制方法

习题及思考题
第7章　软开关技术
7.1　软开关的基本概念
7.2　软开关电路的分类
7.3　典型的软开关电路
习题及思考题
第8章　组合变流电路
8.1　间接交流变流电路
8.2　间接直流变流电路
习题及思考题
结束语
教学实验
附录A　术语索引
附录B　与电力电子技术有关的学术组织、学术会议及期刊
参考文献

编辑推荐

其他版本请见：《电力电子技术（第5版）》

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