第一图书网, tushu007.com

<<三相变流器调制与控制技术>>

图书基本信息

书名：<<三相变流器调制与控制技术>>

13位ISBN编号：9787118065299

10位ISBN编号：7118065293

出版时间：2010-1

出版时间：国防工业出版社

作者：孙孝峰，王立乔　著

页数：237

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

本书内容主要包括三相变流器的调制技术和控制技术两部分。
第1章绪论部分阐述了三相变流器的基本调制和控制策略。
第2章介绍了目前在三相变流器中应用较多的各种PWM技术。
第3章对大功率电力电子变流装置的电路拓扑结构、开关调制方法等方面进行了重点介绍。
从第4章开始介绍电压型三相变流器的控制技术。
第4章介绍了电压型变流器并网整流模式和无源逆变模式的数学模型。
第5章介绍了三相变流器的电流控制，包括基于线性二次型最优电流控制和神经网络直接电流控制。
第6章阐述了无源逆变电压控制和PWM整流时的直流电压控制，无源逆变主要阐述了波形库控制、重复控制及两者的复合控制。
第7章阐述了三相变流器在分布式系统中的控制，主要包括其基本控制结构、在分布式系统谐波振荡抑制中的应用。
第8章阐述了三相变流器的电感与电容参数设计。
　　本书可作为电力电子技术、电气自动化及电力系统领域的工程技术人员和研究人员的参考书，也可供上述专业范围的教师和研究生阅读。

书籍目录

第1章　绪论 1.1　三相变流器应用概述 1.2　三相变流器拓扑与调制策略 1.3　三相变流器常用控制策略 1.4　本书的内容第2章　三相变流器调制技术 2.1 三相变流器的基本电路拓扑　2.1.1 三相电压型桥式变流器　2.1.2 三相电流型桥式变流器　2.1.3 两种三相桥式变流器拓扑的比较 2.2　正弦波脉宽调制技术　2.2.1 三相电压型桥式变流器的SPWM技术　2.2.2　三相电流型变流器的SPWM技术 2.3　空间矢量调制技术　2.3.1 SVM基本原理　2.3.2 MSL—SVM的频域调制模型　　2.3.3 三相电流型桥式变流器的SVM技术 2.4　跟踪型PWM技术　2.4.1 滞环PWM　2.4.2　单周期控制和定频积分控制 2.5　优化PWM技术　2.5.1　基本原理　2.5.2　开关角求解第3章　大容量变流器拓扑及调制技术 3.1 电路结构　3.1.1 多重化变流器　3.1.2 多电平变流器 3.2　调制方式　3.2.1 阶梯波脉宽调制　3.2.2 多电平空间矢量调制　3.2.3　载波层叠PWM　3.2.4　载波相移PWM第4章　三相变流器的数学模型 4.1 三相并网连接变流器的数学模型　4.1.1 三相变流器基本数学模型　4.1.2 两相坐标系下的数学模型　4.1.3 系统的小信号模型　4.1.4　双旋转坐标系模型 4.2　三相无源逆变器的数学模型　4.2.1 三相逆变器基本数学模型　4.2.2　三相逆变器解耦模型　4.2.3 三相逆变器在两相旋转坐标系中的模型第5章　三相变流器电流控制技术 5.1 引言 5.2　模型解耦电流控制 5.3　线性二次型最优电流控制　5.3.1　最优控制理论　5.3.2　最优电流控制　5.3.3　性能指标与系统特性　……第6章　三相变流器电压控制技术第7章　分布式系统中的三相变流器并网控制第8章　三相变流器参数设计参考文献

第一图书网, tushu007.com

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