

图书基本信息

书名：<<变频调速SVPWM技术的原理、算法与应用>>

13位ISBN编号：9787111319030

10位ISBN编号：7111319036

出版时间：2011-4

出版时间：机械工业

作者：曾允文 编

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

SVPWM技术是一种较新的逆变器调制技术，具有很多独特的优点，其应用范围已经跨越变频调速系统，进入各个领域。

本书系统地讲述它的调制原理、分类、算法、应用及实例，全书共分7章，内容包括变频调速与SVPWM技术、两电平SVPWM技术、两电平SVPWM技术的应用、三电子SVPWM技术、三电平SVPWM技术的应用、多电子SVPWM技术及其应用和SVPWM技术工程应用实例。

本书内容完整丰富，可作为相关大专院校学生和工程技术人员学习、应用的参考。

书籍目录

电气自动化新技术丛书序言5届电气自动化新技术丛书编辑委员会的话前言第1章 变频调速与SVPWM技术1.1 变频调速概述1.1.1 变频调速系统1.1.2 变频器1.1.3 电力电子器件1.2 变频器谐波的影响与对策1.2.1 输入侧谐波的影响与对策1.2.2 输出侧谐波的影响及对策1.3 SPWM技术1.3.1 调?的原理和分类1.3.2 SPWM波形成的方法1.3.3 SPWM的优点与缺点1.3.4 SPWM的优化1.4 变频调速系统的控制1.4.1 开环控制1.4.2 闭环控制1.5 SVPWM技术1.5.1 概述1.5.2 SVPWM技术的原理与分类1.5.3 SVPWM技术的优点与展望参考文献第2章 两电平SVPWM?术2.1 两电平逆变器2.2 两电平逆变器合成电压矢量与磁链的空间分布2.2.1 逆变器输出电压空间矢量的空间分布2.2.2 电压矢量与磁链矢量轨迹2.3 SVPWM的调制模式和算法2.3.1 多个电压矢量连续切换的SVPWM模式2.3.2 矢量合成法的SVPWM模式2.4 对称调制模式和算法2.4.1 基本原理2.4.2 实施算法2.4.3 对称调制模式与SPWM的比较2.4.4 对称调制模式的特点和优点2.4.5 对称调制模式的推广2.5 两电平SVPWM的新算法2.5.1 随机控制算法2.5.2 免疫算法2.5.3 反向传播神经网络算法2.6 两电平三维空间电压矢量SVPWM控制2.6.1 三相四桥臂逆变器2.6.2 三相四桥臂逆变器的电压空间矢量2.6.3 三相四桥臂逆变器的电压空间矢量控制参考文献第3章 两电平SVPWM技术的应用3.1 两电平SVPWM技术在矢量变换控制中的应用3.1.1 矢量变换控制的基本原理3.1.2 SVPWM矢量控制系统的构成与控制原理3.1.3 矢量变换控制的特点3.2 SVPWM在直接转矩控制系统中的应用3.2.1 直接转矩控制的基本原理3.2.2 直接转矩控制系统的构成与控制原理3.2.3 电压矢量与少 的关系3.2.4 采用电压矢量选择表的直接转矩控制系统3.2.5 直接转矩控制的数字化3.2.6 直接转矩控制的特点与存在的问题3.3 直接转矩控制的改进方案3.3.1 模糊控制的直接转矩控制3.3.2 预测转矩的直接转矩控制3.4 采用谐振极软开关逆变器的直接转矩控制3.4.1 RPZVT逆变器的构成及工作原理3.4.2 控制系统的构成3.4.3 控制原理3.4.4 仿真及实验结果3.5 PWM整流器的控制3.5.1 PWM整流器……第4章 三电平SVPWM技术第5章 三电平SVPWM技术的应用第6章 多电平SVPWM技术及其应用第7章 SVPWM技术工程应用实例

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>