

<<交流伺服与变频器应用技术>>

图书基本信息

书名：<<交流伺服与变频器应用技术>>

13位ISBN编号：9787111400097

10位ISBN编号：7111400097

出版时间：2012-12

出版时间：机械工业出版社

作者：龚仲华

页数：339

字数：540000

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>

## <<交流伺服与变频器应用技术>>

### 内容概要

本书根据交流伺服驱动和变频调速系统工程设计、使用维修的实际需要，在介绍交流电机控制系统基本理论和原理的基础上，对三菱公司MR-J3伺服驱动器和FR-A740变频器的产品规格、电路设计、功能参数、操作调试、监控维修等内容进行了全面系统、深入细致的介绍。

全书广泛吸收了国外的先进设计思想和标准，选材典型先进、内容全面系统，理论联系实际，面向工程应用，是从事机电产品设计、使用维修的工程技术人员和高等学校师生的优秀参考书。

# <<交流伺服与变频器应用技术>>

## 书籍目录

### 前言

### 第1章 绪论

- 1.1 交流电机控制系统概述
  - 1.1.1 交流传动与交流伺服
  - 1.1.2 发展概况
- 1.2 变频器与伺服驱动器
  - 1.2.1 变频器
  - 1.2.2 伺服驱动器
- 1.3 交流调速系统性能与比较
  - 1.3.1 调速指标
  - 1.3.2 性能比较
  - 1.3.3 环境影响
- 1.4 典型产品简介
  - 1.4.1 伺服驱动器
  - 1.4.2 变频器

### 第2章 交流调速基础

- 2.1 电机控制的基本理论
  - 2.1.1 电磁感应与电磁力定律
  - 2.1.2 电机运行的力学基础
  - 2.1.3 恒转矩和恒功率调速
- 2.2 伺服驱动原理
  - 2.2.1 伺服电机运行原理
  - 2.2.2 伺服电机输出特性
  - 2.2.3 伺服驱动系统
- 2.3 变频调速原理
  - 2.3.1 感应电机运行原理
  - 2.3.2 感应电机的机械特性
  - 2.3.3 变频调速系统
- 2.4 交流逆变技术
  - 2.4.1 电力电子器件
  - 2.4.2 PWM逆变原理
  - 2.4.3 双PWM逆变与12脉冲整流
  - 2.4.4 三电平逆变与矩阵控制变频

### 第3章 伺服驱动电路设计

- 3.1 性能与规格
  - 3.1.1 三菱伺服简介
  - 3.1.2 驱动器
  - 3.1.3 伺服电机
- 3.2 硬件与连接
  - 3.2.1 硬件组成
  - 3.2.2 驱动器连接
  - 3.2.3 伺服电机连接
- 3.3 主回路设计
  - 3.3.1 电路设计与连接
  - 3.3.2 元器件选择

## <<交流伺服与变频器应用技术>>

3.3.3 电路设计实例

3.4 控制回路设计

3.4.1 DI电路设计

3.4.2 DO电路设计

3.4.3 给定与反馈电路设计

第4章 伺服驱动操作与调试

4.1 驱动器基本操作

4.1.1 操作单元说明

4.1.2 参数的显示与设定

4.1.3 驱动器测试

4.2 位置控制快速调试

4.2.1 功能与操作

4.2.2 参数设定

4.3 速度控制快速调试

4.3.1 功能与操作

4.3.2 参数与调整

4.4 驱动器调整

4.4.1 调整模式与功能

4.4.2 在线自动调整

4.4.3 手动调整

4.4.4 自适应调整

第5章 伺服驱动功能与参数

第6章 驱动器监控与维修

第7章 变频器电路设计

第8章 变频器基本操作与控制

第9章 变频器功能与应用

第10章 变频器监控与维修

附录

参考文献

## <<交流伺服与变频器应用技术>>

### 编辑推荐

《交流伺服与变频器应用技术（三菱篇）》以新产品、新技术的应用为目的，三菱公司的使用手册无疑是产品使用的技术指南，但由于语言习惯、翻译等方面的原因，在实际使用时手册可能存在一定的问题，从这一意义上说，本书也是对以上技术资料的系统梳理和重新编排。

<<交流伺服与变频器应用技术>>

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>