

## <<机电一体化技术>>

### 图书基本信息

书名：<<机电一体化技术>>

13位ISBN编号：9787560614373

10位ISBN编号：756061437X

出版时间：2004-8

出版时间：西安电子科技大学出版

作者：邱士安

页数：243

字数：370000

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>

## <<机电一体化技术>>

### 内容概要

《机电一体化技术(高职高专系列规划教材)》编著者邱士安。

《机电一体化技术(高职高专系列规划教材)》内容提要：本书以机电一体化系统的组成技术为对象，从应用的角度出发，分别介绍了机电一体化产品的系统模型和设计方法、典型机械结构设计、检测及信号处理、控制系统及接口技术、伺服驱动及抗干扰措施等内容，并就机电一体化技术在制造业的典型应用列举大量实例。

本书的主要特点是既讲解了相关技术在机电一体化系统中的应用，又突出了机电一体化系统技术组成的接口关系，为学生建立机电一体化的系统思维和技术应用奠定了扎实的基础。

本书内容新，具有较强的实践性，语言精练，深入浅出，层次分明，清晰易懂，便于学习。

本书可作为大专院校的机电一体化、数控、机械等相关专业的专业课和专业选修课教材，也适合于职大、电大、函大等相关专业使用，并可供从事机电一体化产品设计、制造和维修的专业人士参考。

# <<机电一体化技术>>

## 书籍目录

### 第1章 引论

- 1.1 概述
- 1.2 机电一体化系统的设计
- 1.3 机电一体化的发展趋势

思考题

### 第2章 机电一体化机械系统设计理论

- 2.1 概述
- 2.2 机械传动设计的原则
- 2.3 机械系统性能分析
- 2.4 机械系统的运动控制

思考题

### 第3章 机电一体化机械设计

- 3.1 无侧隙齿轮传动机构
- 3.2 滑动螺旋传动
- 3.3 滚珠螺旋传动
- 3.4 滑动摩擦导轨
- 3.5 滚动摩擦导轨
- 3.6 静压螺旋传动与压导轨简介

思考题

### 第4章 机电一体化检测系统

- 4.1 概述
- 4.2 位移检测
- 4.3 速度、加速度的检测
- 4.4 力、扭矩和流体压强检测
- 4.5 传感器前级信号处理
- 4.6 传感器接口技术
- 4.7 传感器非线性补偿处理

思考题

### 第5章 计算机控制及接口技术

- 5.1 概述
- 5.2 工业控制计算机
- 5.3 计算机接口技术
- 5.4 计算机接口设计
- 5.5 D/A转换器
- 5.6 A/D转换器

思考题

### 第6章 伺服控制系统

- 6.1 概述
- 6.2 执行元件
- 6.3 电力电子变流技术
- 6.4 PWM型变频电路

思考题

### 第7章 抗干扰技术

- 7.1 产生干扰的因素
- 7.2 抗干扰的措施

<<机电一体化技术>>

7.3 提高系统抗干扰能力的措施

思考题

第8章 自动化制造系统

8.1 概述

8.2 数控机床

8.3 工件储运设备

8.4 工业机器人

8.5 检测与监控系统

8.6 辅助设备

思考题

参考文献

<<机电一体化技术>>

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>