

# 机械电子技术



[机械电子技术 下载链接1](#)

著者:徐元昌

出版者:同济大学出版社

出版时间:1995-11

装帧:平装

isbn:9787560814346

内容提要

本书介绍了由机械学、微电子学和信息学三者有机结合而形成的综合技术系统及其应用。该系统由五部分组成，即：机械本体、传感器、接口、微处理器和执行机构，其中，微处理器（微型计算机）、传感器和计算机软件是该系统主要技术要素。着重介绍系统的组成、控制理论和设计计算方法。本书可作为大专院校机电专业的教材，也可作为工程技术人员的参考资料。

作者介绍：

目录: 目录

第一章 机械电子技术的发展

1-1 机械电子技术的发展

1-2 机械电子系统的组成

1-3 机械电子技术的应用

第二章 机械电子技术与微机控制

2-1 微机用集成电路

2-2 微机与微机控制

2-3 微机接口

第三章 机械电子系统的主要组成

3-1 执行机构

3-2 检测元件

3-3 控制装置

第四章 机械电子技术的控制理论

4-1 控制数学模型

4-2 系统响应

4-3 控制器设计

4-4 建模

4-5 采样控制和伺服控制

第五章 机械电子系统设计

5-1 机械电子系统设计

5-2 机械电子系统的机械结构设计

5-3 机械电子系统的控制系统设计

5-4 机械电子系统的可靠性设计

5-5 机械电子系统的分散设计

5-6 机械电子系统设计计算

第六章 机械电子技术的工程应用

6-1 工业机器人

6-2 数控（NC）机床和数控系统

6-3 自动化生产系统

6-4 自动售票机和售货机

6-5 传真机和照相机

6-6 电子秤和洗衣机

6-7 工业缝纫机和注塑机

附录

一 机械电子技术的应用

二 基本常用逻辑符号

三 半导体与微型计算机的发展

四 D/A变换器

五 法纳克公司直流和交流伺服电机

- 六 常用步进电动机型号
- 七 常用的国外PC规格一览表
- 八 布尔代数
- 九 解差分方程
- 十 常见系统的拉氏变换和Z0变换
- 参考文献
- • • • • (收起)

[机械电子技术](#) [下载链接1](#)

标签

机械电子技术

评论

[机械电子技术](#) [下载链接1](#)

书评

[机械电子技术](#) [下载链接1](#)