

<<微系统原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<微系统原理与技术>>

13位ISBN编号：9787111157823

10位ISBN编号：7111157826

出版时间：2005-3

出版时间：机械工业出版社

作者：傅建中 编

页数：223

字数：281000

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>

<<微系统原理与技术>>

内容概要

微系统技术是以微米量级内的设计和制造技术为基础，研究开发微传感器、微致动器以及信号处理和
控制电路，直至接口、通信和电源等于一体的微型器件或系统。

微系统可以完成大尺寸机电系统所不能完成的任务，也可嵌入大尺寸系统中，把自动化、智能化和可
靠性提高到一个新的水平。

预期未来微系统将是科技上举足轻重的新领域，具有广阔的应用前景。

本书系统地阐述了微系统技术的基本概念、原理和特点；全面介绍了微系统设计技术、微制造技术
、微系统检测技术、微系统集成与控制技术和典型微系统——芯片实验室技术。

本书可以作为高校相关专业研究生和高年级本科生的选修课材和课外读物，也适合微系统技术和专业
人员及对微系统技术感兴趣的有关人员阅读。

<<微系统原理与技术>>

书籍目录

前言第1章 微系统概述 1.1 微系统的基本概念和特点 1.2 微系统的动力学及非线性特征 1.2.1 微系统的力学特征 1.2.2 微系统的动力学特征 1.2.3 微系统动力学的非线性特征 1.3 微系统的应用前景 参考文献
第2章 微尺度理论及效应 2.1 微尺度固体力学 2.1.1 塑性应变梯度理论的本构关系 2.1.2 平衡变分关系
2.2 微尺度流体力学 2.2.1 微尺度流动特点 2.2.2 微流体双电层效应 2.2.3 微流体电渗流 2.3 微尺度热
传导 2.4 微尺度理论的研究方法 参考文献第3章 微系统的设计技术 3.1 微系统设计流程 3.2 微系统设计
方法 3.2.1 微系统模块化设计 3.2.2 微系统集成化设计 3.3 微系统设计关键技术 3.4 微系统CAD
3.4.1 微系统CAD的体系结构 3.4.2 MEMS CAD软件 参考文献第4章 微系统的制造技术 4.1 光刻和刻蚀
技术 4.1.1 掩模制备 4.1.2 薄膜沉积 4.1.3 光刻 4.1.4 湿法刻蚀 4.1.5 干法刻蚀第5章 微系统的
检测技术第6章 微系统的集成及控制技术第7章 典型微系统——芯片实验室

<<微系统原理与技术>>

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>