

《硅微机械传感器技术》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2012年12月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787308108799

编辑推荐

本书详细描述了多种硅微机械传感器的工作原理。本书从有关硅微机械传感器设计所需的基本科学知识开始，论述了包括物理定律的按比例缩小、流体流动和热传递的基本规律。此外还向读者介绍了硅微机械加工工艺和传感器封装的基本知识，并用压力传感器、力学传感器和流体传感器的众多例子说明了设计、制造和性能方面的有关问题。

内容简介

导语郑志霞所著的《硅微机械传感器》分为两部分：第一部分根据微机械加工的工艺流程，逐步展开介绍微机械传感器的工艺技术和一些特殊工艺。第二部分介绍硅微机械传感器的*研究成果，主要包括微压力传感器、微加速度传感器、微机械陀螺、微热流量传感器等。内容提要郑志霞所著的《硅微机械传感器》围绕硅微机械传感器的基本原理、工艺技术、应用领域及接口电路等几个方面展开介绍和讨论。主要内容有：微机械系统的发展历史、现状、应用领域及前景；硅的物理、化学、机械特性；微机械传感器的主要工艺技术和特殊T艺的研究；常见微机械传感器结构；硅微机械压力传感器、加速度传感器、角速度传感器、热流体传感器的基本原理、结构设计、工艺过程及应用等；常见传感器的接口电路；微机械传感器的封装技术及几种常见微传感器的封装。《硅微机械传感器》可供从事微机械传感器、光电子技术、通信技术、精密仪器与检测技术等等的教学、科研、工程技术人员以及高等院校的师生参考。

目录

1 MEMS和MEMS传感器

1.1 微电子机械系统(MEMS)

1.2 微机械传感器研究的现状与发展方向

本章参考文献

2 硅的基本特性

2.1 硅晶体结构

2.2 硅的电学性质

2.3 硅的光学、热学性质

2.4 硅的机械性质

2.5 硅的化学性质

本章参考文献

3 硅片清洗与光刻工艺

3.1 硅片的清洗

3.2 光刻工艺

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)