

<<硅微机械传感器>>

图书基本信息

书名：<<硅微机械传感器>>

13位ISBN编号：9787801446060

10位ISBN编号：7801446062

出版时间：2003-1

出版时间：中国宇航出版社

作者：（荷）埃尔文斯波克，（荷）威杰林克 著，陶家渠，李应选 等译

页数：306

译者：陶家渠

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>

<<硅微机械传感器>>

内容概要

本书详细描述了多种硅微机械传感器的工作原理。

因为设计和制造传感器需要多学科的知识，只有经过电学、机械工程、物理和化学培训的工程师才能够进入这个领域并胜任此项工作。

为了满足这个需求，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、梁和膜变形的力学、传感原理、流体流动和热传递的基本规律以及相关的电子电路等众多技术环节。

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、加速度计、陀螺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。

<<硅微机械传感器>>

书籍目录

第1章 引言第2章 MEMS 2.1 微型化和系统 2.2 MEMS的例子 2.3 大和小：按比例缩小 2.4 已有的制造技术
第3章 硅微机械加工工艺 3.1 光刻 3.2 薄膜淀积和掺杂 3.3 湿法化学腐 3.4 圆片键合 3.5 等离子体刻蚀 3.6
面微机械加工工艺第4章 梁和膜的力学 4.1 质量块-弹簧系统的动力学 4.2 弦 4.3 梁 4.4 膜片和薄膜第5章
机械量的测量原理：形变的转换 5.1 金属应变片 5.2 半导体应变片 5.3 电容式传感器第6章 力和压力传感
器 6.1 力传感器 6.2 压力传感器第7章 加速度和角速度传感器 7.1 加速度传感器 7.2 角速度传感器第8章
流体传感器 8.1 层状流边界层 8.2 限于很小雷诺数情况下的热传输 8.3 热流体传感器 8.4 表层摩擦力传感
器 8.5 “干流体”传感器 8.6 “湿流体”传感器第9章 谐振传感器.....第10章 电子电路 接口第11章 封装
附录 英汉名词对照参考文献

<<硅微机械传感器>>

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>