

论文

阴极-敏感膜复合型真空微电子压力传感器研究

陶新昕, 夏善红, 苏杰, 陈绍凤

中国科学院电子学研究所传感技术国家重点实验室, 北京, 100080

收稿日期 1999-4-1 修回日期 1999-9-25 网络版发布日期 2008-10-20 接受日期

摘要

该文提出了“阴极-敏感薄膜复合”结构的新型真空微电子压力传感器, 并研制出了“阴极-敏感薄膜复合”结构, 对硅薄膜在外力作用下产生的形变及其应力分布进行了计算机模拟计算, 并讨论了薄膜结构参数对其敏感特性的影响。

关键词 [真空微电子](#) [压力传感器](#)

分类号 [TP212](#)

RESEARCH ON "CATHODE-ON-MEMBRANE" VACUUM MICROELECTRONIC PRESSURE SENSOR

Tao Xinxin, Xia Shanhong, Su Jie, Chen Shaofeng

Institute of Electronics Chinese Academy of Sciences State Key Laboratory of Transducer Technology Beijing 100080

Abstract

This paper proposes a novel "cathode-on-membrane" vacuum microelectronic pressure sensor. The "cathode-on-membrane" structure has been fabricated. The properties of the silicon membrane under pressure are simulated, and the effects of the parameters of membrane structure on the sensitivity are discussed.

Key words [Vacuum microelectronic](#) [Pressure sensor](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 陶新昕; 夏善红; 苏杰; 陈绍凤

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(960KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中包含“真空微电子”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [陶新昕](#)
 - [夏善红](#)
 - [苏杰](#)
 - [陈绍凤](#)