

[1]徐香菊,朱杰,郭涛,等.复合量程MEMS加速度计抗高过载的优化设计[J].弹箭与制导学报,2012,5:149-151.

XU Xiangju,ZHU Jie,GUO Tao,et al.The Optimal Design for Anti high Overload Capacity of Multi range Micro acclerometer [J].,2012,5:149-151.

点  
击  
复  
制

## 复合量程MEMS加速度计抗高过载的优化设计(PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2012年第5期 页码: 149-151 栏目:  
相关技术 出版日期: 2012-10-25

Title: The Optimal Design for Anti high Overload Capacity of Multi range Micro acclerometer

作者: [徐香菊](#); [朱杰](#); [郭涛](#); [李文燕](#)  
中北大学电子测试国家重点实验室,仪器科学与动态测试教育部重点实验室,太原030051

Author(s): [XU Xiangju](#); [ZHU Jie](#); [GUO Tao](#); [LI Wenyan](#)  
National Key Laboratory for Electronic Measurement Technology, Key Laboratory of Instrumentation Science & Dynamic Measurement(North University of China),Ministry of Education,Taiyuan 030051, China

关键词: [抗高过载](#); [复合量程加速度计](#); [ANSYS](#)

Keywords: [anti high over load](#); [multi range micro accelerometer](#); [ANSYS](#)

分类号: TP212.6

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 在航空航天及武器系统中,传感器承受很大的冲击,这就要求传感器具有很高的抗高过载能力。文中在原有基础上对复合量程微加速度计中的高低量程模块进行抗高过载设计的优化。试验测得优化后的结构能够抗20000 g,能够有效地满足高过载高冲击环境的要求。

Abstract: The sensor bears great impact in aerospace. The onboard sensor, which requires the sensor has a high resistance to high overload capacity. Based on the original design, the high and low range of the multirange micro acclerometer was optimized. In the examination, it shows the optimized structure can resist 20000g, and can effectively meet high overload requirements of high impact environment.

### 参考文献/REFERENCES

- [1]王长虹.阵列式硅压力加速度传感器研究[D].哈尔滨:哈尔滨工程大学,2003.
- [2]夏烈芳,郭涛,向婷.复合量程加速度计抗高过载技术的研究[J].传感技术学报,2010,23(3):359-362.
- [3]石云波,祁晓瑾,刘俊,等.微型高过载加速度传感器的加工与测试[J].机械工程学报,2008,44(9):200-204.
- [4]王伟,陈丽洁,贾庆玲,等.抗高过载加速度计微结构的设计与分析[J].计量与测试技术,2009,36(9):5-7.

备注/Memo: 收稿日期: 2011-12-08

基金项目: 国家自然科学基金(60806039)资助

作者简介: 徐香菊(1985-),女,河北任丘人,硕士研究生,研究方向:智能传感器。

### ❖ 导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

### ❖ 工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(658KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

### ❖ 统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 106

[评论/Comments](#) 49

[RSS](#) [XML](#)

