

光学传感器

一种新型GRIN透镜光纤加速度计的研究

陶发, 王惠南

(南京航空航天大学自动化学院, 南京 210016)

收稿日期 2004-5-19 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

摘要 研究了一种新颖的光纤加速度计, 阐述了三光纤GRIN透镜加速度敏感元件的工作原理及其结构设计. 该传感器包括三根光纤、一个GRIN透镜和一个质量块. 根据光功率耦合原理, 对透镜倾斜时的误差进行了定量分析. 该加速度计具有结构新颖、体积小和灵敏度高优点, 是一种具有多用途的加速度传感器.

关键词 [自聚焦透镜](#) [光功率耦合](#) [光线方程](#) [微位移](#)

分类号 [TN212.14](#)

通讯作者 陶发 karter_tao@hotmail.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(729KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“自聚焦透镜”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陶发](#)
- [王惠南](#)