

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 航空航天 >> 半导体侧面泵浦固体激光陀螺仪及其电光调制方法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

半导体侧面泵浦固体激光陀螺仪及其电光调制方法

关键词: 陀螺仪 电光调制 惯性测量 惯性导航 惯性制导

所属年份: 2007

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 清华大学

成果摘要:

半导体侧面泵浦固体激光陀螺仪及其电光调制方法涉及一种半导体泵浦固体激光陀螺仪的结构设计。它主要由环形腔反射镜组、增益介质、泵浦装置、电光晶体、分束板、光学延时器以及读出电路组成,其特点是泵浦装置采用侧面泵浦,所述的侧面泵浦由聚焦耦合透镜、半导体激光器阵列以及半导体激光器温控装置组成。该发明能较好地克服热应力问题,同时环形腔为三角形腔,没有负面积,其结构和气体激光陀螺仪相似,可充分利用其现成工艺。电光抖动采用两块同等参数的电光晶体,使用相位差180°的正弦波信号分别进行调制,能显著地减少陀螺仪锁区,具有体积小、工作稳定和长寿命等优点,能广泛地应用在惯性导航、惯性制导和惯性测量等惯性技术中。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

LS-810D航空蓄电池起动车

采用粘接技术预防涡喷六发动...

机场助航灯光及控制系统

防止涡轮螺旋桨发动机过烧对...

PMOS剂量计的研究与空间应用

航空发动机高精度螺旋伞齿轮国...

偏二甲胍发黄变质机理及其光...

TCW-332大型客机蒙皮修补漆

卫星用半导体探测器

宇航半导体器件的单粒子效应研究

成果交流

推荐成果

- [直升机用高精度CR17NI7不锈钢...](#) 04-23
- [首都国际机场西跑道基层注浆...](#) 04-23
- [航空发动机高温防护涂层的设...](#) 04-23
- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [挤压油膜阻尼器的热平衡分析...](#) 04-23
- [民航飞机碳/碳复合材料刹车盘...](#) 04-23
- [碳/碳复合材料飞机刹车盘深度...](#) 04-23
- [歼八B飞机高原救生系统综合性...](#) 04-23
- [基于总线桥协议的可扩展并行...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布