

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 应力双折射双频激光器及其消除频差闭锁的方法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

应力双折射双频激光器及其消除频差闭锁的方法

关键词: **双频激光器** **双折射** **频差闭锁**

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 清华大学电机工程与应用电子技术系

成果摘要:

该项目通过在激光腔内的光学玻璃片上加外力,在其内部产生应力双折射,几何上唯一的激光谐振腔长变成光程不同的两个谐振腔长,激光器的一个纵模将分裂成两个,两频率之差正比于施加的外力的大小,这样可以很好地控制双频激光器的输出频差。研制了半内腔结构的应力双折射双频激光器和全内腔应力双折射双频激光器。全内腔的应力双折射双频激光器的输出频差由加在激光输出镜圆基片径向力的大小决定,此基片内表面镀高增透膜,外表面镀高反射膜作为激光输出腔镜,在半外腔的放电管增透窗片上加应力也可获得相同效果,改变力的大小可调谐激光器输出的频率差从40兆赫兹到几百兆赫兹任选,能满足测量速度高的激光干涉仪的要求。

成果完成人: 韩艳梅;张书练;李岩;金玉叶;金国藩

[完整信息](#)

行业资讯

- 塔北地区高精度卫星遥感数据处理
- 综合遥感技术在公路深部地质...
- 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
- 智能化多用途无人机对地观测技术
- 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
- 2001年土地利用动态遥感监测
- 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
- 用气象卫星资料反演蒸散
- 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
- 综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23
- [机械产品可靠性分析--故障模...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布