

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 半非平面单块固体环形激光器和腔外倍频研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

半非平面单块固体环形激光器和腔外倍频研究

关键词: **激光器** **环形激光器** **腔外倍频** **固体激光器**

所属年份: 2003

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: 中国计量科学研究院

成果摘要:

该项成果是国家自然科学基金2002年立项项目, 编号: 60178009。该项成果主要用于对激光频谱质量及噪声、稳定性、频率控制和调谐范围等有较高要求的领域, 如激光雷达和大气环境监测、各种干涉及精密长度测量、精确定位和坐标控制系统、微振动测量、重力测量、引力波探测、原子和分子结构参数测量及有关基本物理常数的精密测量。该项成果涉及激光和光学、非线性光学、光电子技术、模拟和数字电子、结构设计等多种技术。研究中将Nd:YAG晶体加工成具有三个光学全反射面和一个输出及泵浦输入耦合面, 在施加磁场后, Nd:YAG晶体不仅作为激光增益介质, 同时作为法拉第旋光器; 三个全反射面不仅作为谐振腔反射镜, 同时作为半波片; 前表面不仅作为输入输出耦合面, 同时也是偏振器。半非平面单块固体环形激光器和腔外倍频研究与国际上其它单块形式相比, 具有宽的释放公差并可在低磁场强度下有效单向运转。目前, 已申请专利, 并用于532nm固体激光频率标准。

成果完成人:

[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