

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 免调试固体激光装置

请输入查询关键词

科技频道

搜索

免调试固体激光装置

关键词: **免调试 固体激光器 固体激光装置**

所属年份: 2001

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: 解放军总后勤部专利中心

成果摘要:

能使激光器在高振动、高温冲击等恶劣环境下稳定输出的技术为世界性难题,免调试固体激光器这一发明已从根本上解决了这个难题。它采用定向棱镜谐振腔,具有非常强的抗失调能力,可实现免调试安装,这种结果是其结构的激光腔从未达到的。定向棱镜具有准相位共轭特性,提高了光场分布均匀性,避免激光测距、激光雷达、激光武器等装备出现盲区,减少了腔内光学元件的激光损伤。定向棱镜的角向选模作用压缩了光束发散角。该激光器结构简单、安装方便、性能可靠、便于维修,是一种新型的工程实用器件,属于国内外首创,技术上有重大突破,处于国内领先水平。该激光器除了在军事上应用外,也推广应用在激光医疗设备、激光工业加工设备上,均取得了良好的经济效益和社会效益。它的主要技术进步点:具有极强的抗失调能力;实现了免调试功能;获得了理想的光束质量;能对热畸变进行光学补偿;结构简单,性能可靠,便于标准化、组件化。目前,固体激光器在军事、民用领域占据较大的市场,仅军用激光测距机装备需改装数量就超过10000台。免调试固体激光器新技术的推广将产生很大的军事和经济效益。

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