

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> CR:LISAF激光晶体实用化和应用研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

CR:LISAF激光晶体实用化和应用研究

关键词: [激光晶体](#) [晶体生长](#) [掺杂](#) [坍塌下降法](#)

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: 中非人工晶体研究院

成果摘要:

该项目探索出密闭软坍塌下降法Cr:LiSAF晶体生长技术, 生长出Φ10×120mm及Φ20×80mmCr:LiSAF晶体, 实现了高掺杂浓度, 铬离子含量分别达到1-15mol%, 优质晶体透明、无气泡、无裂纹及包裹体等宏观缺陷, 无散射颗粒, 光学质量优异。采用固体氟化剂为基础的低温氟化原料处理技术有创新性, 全封闭软坍塌下降法晶体生长体系在保证晶体生长质量和掺杂均匀性方面优于国内外其他先进技术, 生长的晶体各项主要性能指标都达到和超过了国内外当前报道的最好水平, 晶体性能处于国际领先水平。目前项目成果尚未得到推广应用, 仅有实验室少量生长。Cr:LiSAF晶体将促进中国激光技术的开发应用, 在信息存储、海洋通讯、全息技术、飞秒放大等领域有广阔应用前景。该晶体可用于做闪光灯泵浦、半导体泵浦的激光器、具有效率高、全固化、结构紧凑、小型化等特点, 在军工及民用的各个领域都有应用。

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