

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 用于泵浦固体激光器的大功率半导体激光材料及器件实用化研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 用于泵浦固体激光器的大功率半导体激光材料及器件实用化研究

关键词: **激光器** **半导体激光器** **泵浦** **激光器阵列** **放大器**

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: 中国科学院半导体研究所

成果摘要:

该项目主要成果有: 研制出高质量808nm大功率半导体激光器材料: 波长(808.7±3)nm, 阈值电流密度300-400A/cm<sup>2</sup>, 2英寸材料生长均匀性比较好, 具备提供小批量激光器单管所需材料的能力; 研制出高质量808nm大功率半导体激光器单管: 室温连续工作, 波长(808.7±3)nm, 1W工作寿命超过3000小时, 1.5W工作寿命超过2000小时; 研制出高质量808nm大功率半导体激光器阵列: 室温准连续工作, 波长(808.7±5)nm, 15W工作寿命超过1000小时; 研制出高质量In(Ga)As/GaAs量子点激光器: 室温连续工作, 波长(960±3)nm, 阈值电流密度220A/cm<sup>2</sup>, 单面最大输出功率1.8W, 0.6W工作寿命超过3000小时, 已被用于制做室温连续输出功率超过10W的大功率量子点激光器光纤耦合模块, 部分成果达到国际领先水平。

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