

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 激光芯片材料及发光器件制作工艺

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 激光芯片材料及发光器件制作工艺

关键词: **发光器件 半导体激光器 激光器芯片 生产工艺**

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: 山东大学

成果摘要:

半导体激光器件(LD)广泛应用于信息传输(如光纤通信、有线电传输系统)、计算机系统(如CD-ROM)、信息数据存储(如光盘读写)、激光全息、激光音像(如VCE、DVD)、激光医疗和军事(如瞄准、定位、制导、测距)等诸多领域。该项目研制出的激光芯片已具有重要的实用价值,利用该芯片可以研究和开发功率大于1W的器件。808nmLD主要应用于 固体激光器的高效泵浦、测距、定位和激光医疗等领域,是国内急需的器件,目前主要依赖于进口,其价格昂贵;而该芯片材料完全可以替代进口芯片材料。接产条件:生产厂家需具备分子束外延(MBE)设备,并具备生产发光器件的设备条件和环境条件。经济效益预测:LD是未来信息时代的高精尖产品。该产品国外已实现产业化,国内的研究水平已具备了向产业化迈进的条件。目前研制的808nm激光芯片材料的技术指标与美国SDL公司的产品相当,因而可以替代进口芯片。单组MBE设备的年产能能力可达1000片。产值约2000万元,毛利润率50%,若利用该材料制做器件,利润会成倍增加。

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