

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 半导体激光泵浦全固体绿激光器

请输入查询关键词

科技频道

搜索

半导体激光泵浦全固体绿激光器

关键词: **固体激光器** **半导体激光器** **激光器泵浦** **绿光激光器**

所属年份: 2002

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: 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所

成果摘要:

全固体绿激光器具有体积小、结构紧凑、寿命长、性能稳定和转换率高等优点,是国际上目前相应传统激光器的换代产品。该激光器的输出波长为532nm和输出模式为TEM₀₀。可分为微小型、普通型和小型等三种规格。输出连续功率分别为1-20mW, 5-100mW和150-400mW;重量分别小于0.5kg, 1kg和4kg。该激光器的驱动电源分为普通型和便携式两种。普通型电源的输入电压为220伏,耗电功率低于10W,体积为5×11×15cm³,重量小于1kg,输出功率可连续调节。便携式电源的体积为7×14×22cm³,重量低于4kg,输出功率分为二档调节,充电后可连续工作4小时。连续输出功率为50mW绿激光器的参考价格约为1.8万元人民币。半导体激光泵浦全固体绿激光器的工作电压仅为几伏,光-光转换效率可达10%-20%,且不需要冷却循环系统。它的目前可替代产品是中功率氩离子激光器和部分固体激光器,随着批量的增加和价格的下降它可部分替代目前销量很大的He-Ne激光器及一些气体激光器。它的主要应用领域是高密度光学存储、激光打印、激光演示、科学研究、荧光分析、水下探测及医疗等。

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