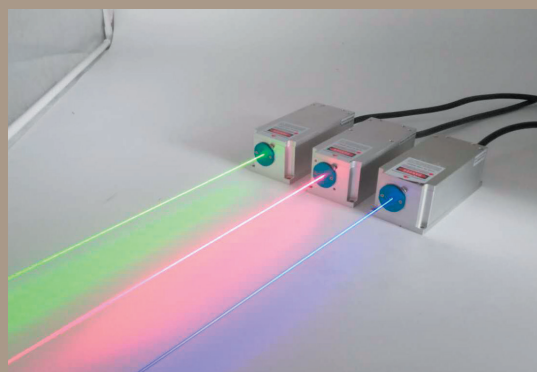


大功率红绿蓝单频激光器

Single Longitudinal Mode Red, Green, Blue Laser with High Power

MSL-457/532/671

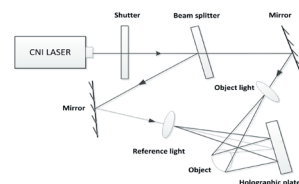


主要技术与性能指标

- 波长: $457 \pm 1 \text{ nm}$ / $532 \pm 1 \text{ nm}$ / $671 \pm 1 \text{ nm}$
- 功率: 1—10 W
- 相干长度: $> 500 \text{ m}$
- M2: < 1.2
- 稳定性 (8 小时): $< 1\%$

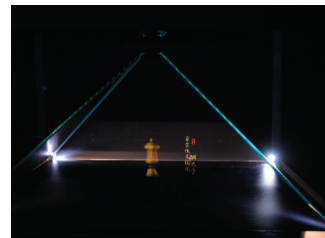
主要应用

激光雷达、拉曼光谱、引力波探测、光频标光钟、原子冷却、量子光学、光谱物理、钛宝石激光器泵源、全息光学、生物医学荧光、相干精密测量等



代表性应用成果

全息摄影: 一种不用透镜而能记录和再现物体三维图象的照相方法; 利用大功率单频激光器作为相干光源的全息摄影不仅记录被摄物体光场的振幅, 而且还记录反射光波的相对相位。在全息防伪、数据存储等领域有广泛的应用



全息摄影应用示意图

| | |
|--------|---|
| 主要用户单位 | 中国科学院理化技术研究所、中国科学院半导体研究所、上海大学、日本松下电器公司、俄罗斯圣彼得堡国立技术学院等 |
| 研制单位 | 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 |
| 联系方式 | 郭丹 0431-87032275, 13844147080 cni@cnilaser.com |