

当选取水平的大小。

所以,应用田口方法对 YAG 激光器各元件参数进行优化设计,可以从多种元件参数组合中选取令人满意的最佳参数组合,由最佳参数组合条件下装调出来的激光器可获得高的动态转换效率,且输出波动小,工作稳定性好。同时,由试验结果可以对影响激光器动态效率的各参数进行数据分析,结果一目了然,一改以往那种盲目反复试验的旧方法。

参 考 文 献

- [1] [3] 韩之俊,章渭基. 质量工程学. 北京:科学出版社,1991:3~4,264.
[2] 章渭基,严圣武,韩之俊 *et al.* 质量工程学. 北京:北京理工大学出版社,1991:104.

收稿日期:1992年11月24日。

· 简 讯 ·

激光开关存储光学图象的液晶

日本的研究人员用光学化学敏化剂与铁电液晶(FLC)材料化合,配制成一种快速作用液晶,其偏振态可用光翻转,在某一天这将导致一种新型低功率液晶显示器,它薄得象广告画一样,可以卷起来。日本横滨东京技术研究所的 Tomiki Ikeda, Takeo Sasaki 和 Kunihiro Ichimura 用偶氮苯衍生物敏化 FLC。首先被外加大约 10V 的电场,使 FLC 分子排成直线(极化),然后,在有相反极性的低压电场的情况下,用 360nm 激光照射,通过顺-反感光异构化作用,触发光敏化 FLC 分子翻转,与低压电场平行。FLC 受光照射的区域改变它们的光学特性,从而使图象能够存储。再施加原来的电场和用较长波长(大于 450nm)的光照射 FLC,便能消除图象。据研究人员讲,产生光异构化不到 10ns。FLC 的总响应时间受其它因素限制,测得为几百微秒。

译自 L F World, 1993; 29(3); 9 张贤义 译 刘建卿 校