

高功率激光与光学

用液晶电视控制激光束小尺度波前畸变研究

[李大海](#)¹ [隋展](#)² [李小舜](#)¹ [陈怀新](#)¹

(1. 四川大学 电子信息学院 光电系, 四川 成都 610064; 2. 中国工程物理研究院 激光聚变研究中心, 四川 绵阳 621900)

摘要: 将两块液晶电视(LCTV)通过中继成像方式级联, 一块用于模拟小尺度畸变波前, 另一块用于控制和衰减前面小尺度畸变, 通过环路径向剪切干涉(CRSI)装置对畸变波前的控制结果进行检测, 从实验上实现了LCTV对激光光束小尺度波前畸变的控制。从理论上对实验原理进行了分析, 给出了补偿后波前存在剩余波前起伏的合理解释。

关键词: [液晶电视](#) [小尺度波前畸变控制](#) [环路径向剪切干涉](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号