

ICF与激光等离子体

拼接光栅对压缩系统中的误差补偿

[张晓亮](#) [李钊](#) [李铭](#) [张彬](#)

(四川大学 电子信息学院, 成都 610064)

摘要: 根据失调拼接光栅对压缩系统模型, 推导了拼接误差引起的角色散公式。针对光栅拼接中的转角误差和光栅常数误差, 得到了误差间的相互补偿关系式, 并对补偿方式进行了讨论。研究表明: 绕光栅平面内垂直于刻线方向的转角在一定范围内可以补偿绕光栅厚度方向旋转造成的误差; 绕光栅刻线方向的转角可以补偿光栅常数不同造成的误差; 绕光栅平面内垂直于刻线方向或绕光栅厚度方向的转角在一定范围内也可以补偿由光栅常数不同造成的误差。前两种补偿方式的补偿效果较好。

关键词: [光栅拼接](#) [误差补偿](#) [压缩系统](#) [转角误差](#) [光栅常数误差](#)

通信作者: