

ICF与激光等离子体

基于高分辨力CCD的大口径光学元件疵病检测

[程晓锋](#) [徐旭](#) [张林](#) [贺群](#) [袁晓东](#) [蒋晓东](#) [郑万国](#)

(中国工程物理研究院 激光聚变研究中心, 四川 绵阳 621900)

摘要: 介绍了一种利用高分辨力CCD快速检测大口径光学元件表面和体内疵病的方法。利用侧照明方式对大口径光学元件进行均匀掠射照明, 表面和体内疵病因为散射在暗室成像过程中影像被放大。对比研究了疵病示踪尺寸和真实尺寸, 得出近似数学关系, 利用高分辨力CCD, 通过一次性成像获得光学元件疵病尺寸近似值、2维空间位置等定量描述表面特征的信息。

关键词: [ICF](#) [大口径光学元件](#) [疵病](#) [快速检测](#)

通信作者: cx67@163.com

相关文章(ICF):

[ICF靶丸氙氙总量非破坏性荧光测量法](#)
[四程放大系统能流分布的模拟计算和分析](#)

[ICF低温冷冻靶制备技术进展](#)

[掺溴聚苯乙烯平面调制箔靶的制备及测量](#)

[高功率激光放大器脉冲的整形设计](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)