

ICF与激光等离子体

## 燃烧场参数的激光诊断技术研究

[胡志云](#) [刘晶儒](#) [关小伟](#) [张振荣](#) [黄梅生](#) [刘建胜](#) [袁孝](#) [叶锡生](#)

(西北核技术研究所, 陕西 西安 710024)

摘要: 介绍了燃烧场参数的激光诊断技术的研究进展, 给出了用自发拉曼散射、激光诱导荧光、相干反斯托克斯拉曼散射法诊断燃烧场温度和组分的实验系统和部分实验结果, 单次测量火焰的温度和组分浓度相对误差小于10%; 利用平面激光诱导荧光技术获得了稳定燃烧场二维OH荧光图像, 并分析了激光作用区域火焰二维温度场的分布。

关键词: [激光](#) [温度](#) [组分](#) [燃烧诊断](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章(激光):

[激光预处理对光学元件膜层性能的影响](#)  
[超短脉冲激光辐照硅膜升温效应的模拟研究](#)

[机载大气探测激光雷达人眼安全分析](#)

[LD预泵浦条件与Cr<sup>4+</sup>, Nd<sup>3+</sup>:YAG微片激光器的输出特性](#)

[飞秒激光固体靶相互作用中超热电子的输运特性](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)