

ICF与激光等离子体

高强度三倍频近场测量实验与模拟计算的误差分析

[李恪宇<sup>1,2</sup>](#) [向勇<sup>2</sup>](#) [冯斌<sup>1</sup>](#) [张彬<sup>1</sup>](#) [蔡邦维<sup>2</sup>](#) [马驰<sup>2</sup>](#) [魏晓峰<sup>2</sup>](#) [程晓锋<sup>2</sup>](#) [师智全<sup>2</sup>](#)

(1. 四川大学 光电科学系, 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: 测量了高强度三倍频实验的 $1\omega$ 光和 $3\omega$ 光的近场光束质量, 将测量和模拟计算所得到 $3\omega$ 光近场光束质量作了对比, 重点对模拟计算得到的 $3\omega$ 光近场光束质量所存在的误差进行了探讨, 分析了现有的模拟计算程序中还未考虑到的影响 $3\omega$ 光光束质量的主要因素, 建议在以后的模拟计算程序中再进行优化设计, 并讨论了改善 $3\omega$ 光光束质量应采取的必要措施。

关键词: [高强度激光](#) [三倍频](#) [光束质量](#) [转换效率](#)

通信作者: