

ICF与激光等离子体

高强度三次谐波转换中位相扰动的变化

[李强¹](#) [张彬¹](#) [粟敬钦²](#) [马驰²](#) [蔡邦维¹](#) [魏晓峰²](#)

(1. 四川大学 电子信息学院, 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:以I/II类角度失谐三倍频方案为例,详细讨论了在**高强度三次谐波转换**过程中入射基频光的位相扰动和振幅调制对三倍频光位相扰动的影响,定量分析了基频光和三倍频光的位相扰动之间的变化关系。模拟结果表明,三倍频光的位相扰动幅度近似为基频光的三倍;入射基频光的位相分布对三倍频光的影响比振幅调制的影响更加明显,但是当入射功率密度较大时,基频光的振幅调制对三倍频光位相分布的影响明显增大。

关键词: [I/II角度失谐](#) [振幅调制](#) [位相扰动](#) [三次谐波转换](#)

通信作者: