

二极管泵浦固体激光

用于ICF驱动器的全LD泵浦高增益放大系统研究

[罗亦鸣¹](#) [李明中¹](#) [唐军¹](#) [王建军¹](#) [傅学军¹](#) [贾伟^{1,2}](#) [邓青华¹](#)

(1. 中国工程物理研究院 激光聚变研究中心, 四川 绵阳 621900; 2. 国防科学技术大学 光电科学与工程学院, 湖南 长沙 410073)

摘要: 四个LDA侧面泵浦的Nd³⁺:YLF激光放大器构成的高增益放大系统, 采用双通放大结构, 有效抑制了自激辐射, 具有较高的信噪比和能量转化效率, 实现了对nJ量级注入脉冲的10⁶以上的高增益放大, 具有良好的近场分布与能量稳定性。对系统的工作特性进行了研究, 实现了工程化设计, 已成功应用于大型ICF驱动器的能量预放大级。

关键词: [LDA](#) [侧面泵浦](#) [高增益放大](#)

通信作者:

相关文章(LDA):

[高功率环形激光二极管阵列重复脉冲抽运激光器中棒的瞬态温度分布](#)

[高功率LDA紧密环绕抽运Nd:YLF放大器实验研究](#)

[高功率LDA紧密侧面抽运Nd:YLF两级双程离轴放大系统实验研究](#)

[用于ICF驱动器的全LD泵浦高增益放大系统研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)