

[驱动等离子体电极电光开关脉冲发生器研究](#)

[超短电子脉冲产生的相干谐波](#)

[采用脉冲悬丝法测量强流加速腔聚焦场磁轴](#)

[负载配置对进入射频管热丝脉冲能量的影响](#)

[远红外自由电子激光器脉冲结构](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)

ICF与激光等离子体

时域延时多脉冲叠加平滑过程的分析

[纪帆¹](#) [隋展²](#) [李锋¹](#) [李明中²](#) [王建军²](#) [林宏奂²](#) [谢建平¹](#) [明海¹](#)

(1. 中国科学技术大学 物理系 光子技术研究所, 合肥 230026; 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: 为满足惯性约束聚变对ns级可整形激光脉冲的独特要求, 提出了一种将多脉冲延迟堆积实现脉冲平滑和灵活整形的方案。这种方案基于多光束耦合器与压电陶瓷结合技术, 采用光纤作为传输介质, 可以精确控制相邻脉冲延时。详细分析和讨论了时延多脉冲叠加原理和叠加技术, 给出了脉冲堆积时满足平滑要求的延迟时间(约为堆积所用高斯脉冲束腰宽度)和相邻脉冲间延时相位差所需的控制精度。

关键词: [脉冲](#) [平滑](#) [多脉冲堆积](#) [时延](#) [相位](#)

通信作者: jfxx@mail.ustc.edu.cn