

ICF与激光等离子体

金锥对靶背向超热电子分布的影响

熊俊 王琛 方智恒 王瑞荣 王世绩

(中国工程物理研究院 上海激光等离子体研究所, 上海 201800)

摘要: 采用20 TW啁啾脉冲放大的ps激光辐照金锥靶和平面靶, 对靶背向产生的超热电子角分布和能谱进行了实验研究。结果表明: 金锥对超热电子的产生具有重要的影响。与平面靶情况相比, 锥形靶背向产生的超热电子数量增加, 电子能量为2.0~2.5 MeV的超热电子数目有大幅度增长; 锥形靶背向超热电子的空间发散角大于平面靶, 这是由于啁啾脉冲放大激光所固有的较高脉冲前沿产生的预等离子体造成的影响。

关键词: [快点火](#) [金锥靶](#) [超热电子](#) [能谱](#) [角分布](#)

通信作者: bearbaby_x@hotmail.com

相关文章([快点火](#)):

[金锥-聚合物球壳靶制备初步研究](#)

[爆推快点火模型分析](#)

[基于远场的拼接光栅压缩池的设计](#)

[金锥对靶背向超热电子分布的影响](#)

[用于快点火研究的超短脉冲的相干合成](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)