

ICF与激光等离子体

相对论电子束在等离子体中的能量沉积

[刘占军](#) [郑春阳](#) [李斌](#) [朱少平](#) [曹莉华](#)

(北京应用物理与计算数学研究所, 北京 100088)

摘要: 用3维粒子模拟程序LARED-P研究了束-等离子体不稳定性, 不稳定性激发的强电磁场使电子束在非常短的距离内沉积能量。对于10 MeV的单能电子束, 束电子数目占总电子数目5%的情况下, 最终约损失14%的束能量。推导了等离子体的色散关系, 得出了增长率。

关键词: [集体相互作用](#) [Weibel不稳定性](#) [能量沉积](#) [粒子模拟](#)

通信作者:

相关文章([集体相互作用](#)):

[相对论电子束在等离子体中的能量沉积](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)