

ICF与激光等离子体

平面Au靶再发射的数值模拟

[赖东显](#) [冯庭桂](#) [许琰](#) [蓝可](#)

(北京应用物理与计算数学研究所, 北京8009信箱, 100088)

摘要: 利用一维多群辐射输运程序(RDMG), 数值研究了平面Au靶入射流强度对再发射谱、再发射流、反照率及边界等效温度的影响。当入射流强度在 $(0.12-1.2) \times 10^{14} \text{ W/cm}^2$  范围内, 发射谱接近平衡谱, 但在峰值附近谱形发生畸变。随着入射流强度降低, 发射谱偏离平衡谱越来越大。分析表明, 这与烧蚀深度和冕区光学厚度变小有关。本文还给出了在不同入射流强度情况下反照率及边界等效温度随时间变化规律, 并给出了吸收流和再发射流脉冲的分析。

关键词: [再发射流](#) [再发射谱](#) [反照率](#) [边界等效温度](#)

通信作者: