

高功率微波

微脉冲电子枪的动力学研究

[唐传祥](#) [田凯](#) [陈怀璧](#) [李泉凤](#) [蒋占峰](#) [王英](#) [徐亿勇](#)

(清华大学 工程物理系, 北京 100084)

摘要: 利用SEEG程序模拟计算了微脉冲电子枪束流动力学问题。在不考虑空间电荷效应的情况下, 模拟了在微脉冲电子枪中电子纵向聚束的过程。进而详细研究了在空间电荷效应作用及相聚过程共同作用下形成饱和电流的过程。在此基础上, 给出了经过优化后的微脉冲电子枪腔型特性, 使用SEEG程序对该枪进行束流动力学模拟计算。最后给出一个实验用微脉冲电子枪的物理设计。

关键词: [微脉冲电子枪](#) [二次发射电子](#) [空间电荷效应](#) [模拟计算](#)

通信作者:

相关文章([微脉冲电子枪](#)):

[微脉冲电子枪的动力学研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)