

[射频频远红外波导自由电子激光器的新特性](#)

[远红外自由电子激光器的整体数值模拟  
加速器噪声对远红外FEL振荡器影响的  
模拟研究](#)

[利用FEL康普顿背散射实现对NSRL辐射  
波段的扩展](#)

[利用BFEL研究高温超导钇钡铜氧薄膜的  
中远红外特性](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)

研究报告

## 远红外自由电子激光器的整体数值模拟

[束小建](#) [丁武](#) [王元璋](#) [张治畴](#) [姚军](#)

(北京应用物理与计算数学研究所, 国家863强辐射实验室五分室, 北京8009信箱, 100088)

摘要: 基于中物院远红外自由电子激光装置, 采用一种注重横向问题的整体数值模拟方法进行了计算。并将结果与随机抽样的计算结果作了比较, 发现两者差异较大, 自由电子激光的性能强烈地依赖于电子束性质。采用这种整体数值模拟方法对于较准确地计算和预计自由电子激光器诸光学参量是必要的。

关键词: [远红外](#) [自由电子激光](#) [整体数值模拟](#) [随机抽样方法](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号