

加速器

圆柱开槽波导FEM放大器数值研究

李大治¹,梁正²

1 中国科学院高能物理研究所 北京 100080)

(2 中国科学院高能物理研究所 北京 100080

收稿日期 2000-5-15 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以圆柱开槽波导、螺旋摇摆器为模型,考虑了电子初始速度零散、引导磁场等效应对放大器饱和特性的影响,导出了自洽的注波相互作用三维非线性方程组.并在此基础上编制了相应的计算软件,通过数值分析的方法研究了圆柱开槽波导自由电子激光放大器的饱和效率和效率、频带宽度等高频特性.

关键词 [圆柱开槽波导](#) [FEM](#) [带宽](#) [效率](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

李大治

作者个人主页: [李大治¹](#); [梁正²](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(605KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“圆柱开槽波导”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李大治](#)

· [梁正](#)