

粒子束及加速器技术

直线感应加速器束流崩溃不稳定性数值模拟

张开志¹ 林郁正² 王华岑¹

(1. 中国工程物理研究院 流体物理研究所, 四川 绵阳 621900; 2. 清华大学 加速器实验室, 北京 100084)

摘要: 在理论分析的基础上, 开发了直线感应加速器束流崩溃不稳定性数值模拟程序。描述了利用该程序开展的研究工作, 这些研究揭示了束流崩溃不稳定性的一般规律, 分析了相关参数对束流崩溃不稳定性的影响, 最后提出了直线感应加速器束流崩溃不稳定性抑制方法。

关键词: [直线感应加速器](#) [束流崩溃不稳定性](#) [横向阻抗](#) [横向尾场](#) [质心横向位移](#) [数值模拟](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([直线感应加速器](#)):

[10MeV LIA加速电压、电子束流测试](#)

[直线感应加速器加速腔物理设计与研究](#)

[12MeV直线感应加速器二极管优化设计研究](#)

[电阻环束流探测器的标定](#)

[铁氧体与金属玻璃脉冲磁性能比较](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)