

增刊

双束流负载效应

王兰法, 林郁正, 童德春

(清华大学工程物理系 北京 100084)

收稿日期 1998-6-11 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 分析研究了双束流储存环上的束流负载效应.束团纵向尾场的作用分别为:能量损失、同步频移和耦合束不稳定性,这里只研究前两个方面.以束团连续分布的束团串情形和均匀分布情形为例,给出了同步相移、频移与高次模参数及高频腔分布的关系.研究结果有助于优化高频腔的工作模式(通过调节调谐杆的位置来改变高次模的频率)和环上束团的分布,以减小束流负载效应.当高频腔关于对撞点对称分布时,正负电子的束流负载效应相同,可以用补偿单束流负载效应的方法来补偿正负电子束团的相位.

关键词 [束流负载](#) [势阱扰动](#) [储存环](#) [双束流](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王兰法

作者个人主页: [王兰法](#); [林郁正](#); [童德春](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (352KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“束流负载”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王兰法](#)
- [林郁正](#)
- [童德春](#)