

加速器

CSR电子冷却段磁场造成闭轨畸变及校正

刘勇¹, 冒立军^{1,2}, 殷达钰^{1,2}, 周雪梅^{1,2}, 武军霞^{1,2}, 杨晓东¹, 夏佳文¹

((1 中国科学院近代物理研究所 兰州 730000)

(2 中国科学院研究生院 北京 100049))

收稿日期 2005-12-7 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 电子冷却的应用提高了重离子储存环的束流品质, 也为重离子储存环的运行带来了新的课题. 电子冷却段的横向磁场在引导约束强流电子束的同时也不可避免影响了多次经过的离子轨道. 为了保证束流的安全运行, 必须将离子轨道的畸变部分限制在局部范围, 并保证轨道畸变量对储存环接收度的影响可以容忍. 讨论在建的兰州重离子储存环HIRFL-CSR电子冷却段磁场及其造成闭轨畸变和校正方案.

关键词 [电子冷却](#) [闭轨畸变](#) [校正](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

刘勇 y.liu@impcas.ac.cn

作者个人主页: 刘勇¹; 冒立军^{1;2}; 殷达钰^{1;2}; 周雪梅^{1;2}; 武军霞^{1;2}; 杨晓东¹; 夏佳文¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (569KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“电子冷却”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘勇](#)
- [冒立军](#)
-
- [殷达钰](#)
-
- [周雪梅](#)
-
- [武军霞](#)
-
- [杨晓东](#)