

A

## 兰州重离子加速器冷却储存环射频堆积过程模拟

@张文志\$中国科学院近代物理研究所!甘肃兰州730000 @夏佳文\$中国科学院近代物理研究所!甘肃兰州730000

@魏宝文\$中国科学院近代物理研究所!甘肃兰州730000

收稿日期 2000-2-25 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 考虑了重离子冷却储存环中粒子纵向相振荡的运动特性及电子冷却的作用,模拟兰州重离子加速器冷却储存环(HIRFL-CSR)主环中的射频堆积过程,给出了高频参数在射频堆积过程中随时间的变化曲线,为高频腔的设计及机器运行时的参数预置提供了理论依据

**关键词** [纵向振荡](#) [射频堆积](#) [电子冷却](#)

**分类号** [TL5015](#)

## Simulation of RF Stacking Process in HIRFL-CSR

ZHANG Wen-zhi, XIA Jia-wen, WEI Bao-wen\_\_(Institute of Modern Physics, Chinese Academy of Sciences, Lanzhou 730000, China)\_\_\_

**Abstract** The beam RF stacking process for heavy ion beam in HIRFL-CSR main ring(CSRm) is simulated by taking the beam longitudinal phase oscillation and electron cooling into account. The main RF parameters against time are obtained. It provides the theoretical basis of the RF cavity design and the parameters pre-set for operation of the machine.

**Key words** [longitudinal oscillation](#) [RF stacking](#) [electron cooling](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(325KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“纵向振荡”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)