

## 加速器

### RFQ加速器同时加速同荷质比正负离子的实验研究

任晓堂, 陆元荣, 于金祥, 王忠义, 李纬国, 郭菊芳, 宋执中, 李雨松, 方家驯, 陈佳洱

北京大学重离子物理研究所, 北京大学技术物理系 北京 100871

收稿日期 1999-3-11 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 阐述了利用北京大学26MHz 300keV整体分离环高频四极场(ISR RFQ)加速器同时加速同荷质比正负离子的研究结果. 分别用 $O^+$ 和 $O^-$ 离子的连续束以及脉冲束同时注入, 均实现了RFQ加速器对同荷质比正负离子的同时加速. 用快靶测得的经RFQ腔同时加速后形成的 $O^+$ 及 $O^-$ 离子微脉冲束与预想的正负氧离子微脉冲束相位关系完全一致. 证实了同时加速时得到的氧离子束总和明显高于单加速一种离子时得到的氧离子束. 在国际上首次实现了用RFQ加速器同时加速同荷质比的正负离子.

**关键词** [RFQ加速器](#) [同时加速](#) [同荷质比](#) [正负离子](#)

## 分类号

## DOI:

## 通讯作者:

任晓堂

作者个人主页: 任晓堂; 陆元荣; 于金祥; 王忠义; 李纬国; 郭菊芳; 宋执中; 李雨松; 方家驯; 陈佳洱

## 扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(801KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“RFQ加速器”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [任晓堂](#)

· [陆元荣](#)

· [于金祥](#)

· [王忠义](#)

· [李纬国](#)

· [郭菊芳](#)

· [宋执中](#)

· [李雨松](#)

· [方家驯](#)

· [陈佳洱](#)