

核与重离子物理

35MeV/u<sup>36</sup>Ar+<sup>124</sup>Sn反应中类弹产物的同位素分布特性

肖志刚, 靳根明, 吴和宇, 胡荣江, 王宏伟, 李祖玉, 段利敏, 王素芳, 魏志勇, 张保国, 刘建业, 诸永泰

中国科学院近代物理研究所 兰州 730000

收稿日期 2002-9-24 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 测量了35MeV/u<sup>36</sup>Ar+<sup>124</sup>Sn反应中5.3°处类弹产物的同位素分布,观察到随着出射动能的增加,产物的平均中质比逐渐减小而接近弹核的平均中质比.同位旋相关的量子分子动力学计算表明,随着反应时间的增加,类弹产物的平均出射动能逐渐减小而平均N/Z值则逐渐增大.另外,碰撞参数也影响类弹产物的同位素组成:随着碰撞参数的减小,类弹产物的平均N/Z值减小.

**关键词** [类弹](#) [同位旋](#) [同位旋相关的量子分子动力学](#) [同位素组成](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

肖志刚 [xiaozg@impcas.ac.cn](mailto:xiaozg@impcas.ac.cn)

作者个人主页: 肖志刚; 靳根明; 吴和宇; 胡荣江; 王宏伟; 李祖玉; 段利敏; 王素芳; 魏志勇; 张保国; 刘建业; 诸永泰

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(953KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“类弹”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [肖志刚](#)

· [靳根明](#)

· [吴和宇](#)

· [胡荣江](#)

· [王宏伟](#)

· [李祖玉](#)

· [段利敏](#)

· [王素芳](#)

· [魏志勇](#)

· [张保国](#)