

核与重离子物理

双折叠模型对相互作用势实部的计算

张高龙,张焕乔,刘祖华,张春雷,林承键,杨峰,安广朋,贾会明,吴振东,徐新星,白春林,喻宁

中国原子能科学研究院 北京 102413

收稿日期 2006-10-12 修回日期 2007-1-12 网络版发布日期 接受日期

摘要 用双折叠模型计算了核核碰撞的相互作用势,其中核子-核子相互作用势采用M3Y-Reid和M3Y-Paris形式,交换部分考虑了有限力程的密度依赖的核子-核子相互作用,程序用于重离子散射光学势实部的计算.回顾了折叠模型的普遍特征和讨论了理论计算过程,对各种类型的核子-核子相互作用下计算的相互作用势进行比较,发现双折叠模型对大部分系统相互作用势的实部取得了满意的结果.因此这个工作为重离子相互作用势的折叠计算提供了很好的方法.

关键词 [重离子反应](#) [双折叠模型](#) [核子-核子相互作用](#) [晕核](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

张高龙 glzhang@ciae.ac.cn

作者个人主页: 张高龙;张焕乔;刘祖华;张春雷;林承键;杨峰;安广朋;贾会明;吴振东;徐新星;白春林;喻宁

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(672KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“重离子反应”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [张高龙](#)
- [张焕乔](#)
- [刘祖华](#)
- [张春雷](#)
- [林承键](#)
- [杨峰](#)
- [安广朋](#)
- [贾会明](#)
- [吴振东](#)
- [徐新星](#)