

核物理

同位旋相似态的谱因子计算

王宏伟

中国科学院上海应用物理研究所, 上海 201800

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

利用R矩阵理论程序, 采用数值计算方法, 通过拟合实验测量的中重核激发函数, 确定光学模型势, 提取共振态的共振能量、衰变宽度等。计算了共振弹性散射激发态的谱因子, 并和其它实验提取的谱因子数据进行了比较, 得到了和实验一致的结果。此方法将来可以推广到轻核以及非束缚核的研究中去。

In this article, the experimental excitation function has been simulated in the numerical method based on R matrix theory and optical model potential, the decay energy and decay partial width of the resonant states have been obtained. Then the spectroscopic factor of the excited state in resonance elastic scattering reaction has been calculated, and it was compared with other experimental results, it shows a good agreement with the experimental data.

关键词 [同位旋相似态; 谱因子; R矩阵理论; 弹性散射](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王宏伟 wanghongwei@sinap.ac.cn

作者个人主页: 王宏伟

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (909KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“同位旋相似态; 谱因子; R矩阵理论; 弹性散射”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王宏伟](#)