

快中子与 ^{208}Pb 反应理论计算

Wednesday, 9 October 2019 18:00 (1 hour)

本工作完成了快中子与 ^{208}Pb 反应的理论计算。对于双幻数核 ^{208}Pb 采用了 EMPIRE3.2 程序结合最新发展的同时适用于散射态和单粒子束缚态计算的球形色散光学势。此光学势可同时实现中子与 ^{208}Pb 的散射数据计算, 并利用其实部作为壳模型势给出对单粒子束缚能级的拟合。计算中, 应用 DWBA 方法计算非弹性散射直接部分, 激子模型计算预平衡机制, 带宽度涨落的 Hauser-Feshbach 理论计算复合核发射, 同时考察多种能级密度模型的影响。理论计算结果与各类实验数据进行了比对分析。

Abstract Type

Poster

Primary authors: Mrs WANG, JIA (Institute of applied physics and computational mathematics); Ms DU, Wenqing (Graduate School of China Academy of Engineering Physics); Prof. 孙, 伟力 (北京应用物理与计算数学研究所)

Presenter: Ms DU, Wenqing (Graduate School of China Academy of Engineering Physics)

Session Classification: S5: Poster 分会场

Track Classification: S5 分会场: Poster