

A

蒙特卡罗方法在中子能谱研究中的应用

@毛孝勇\$北京大学重离子物理研究所重离子物理教育部重点实验室!北京100871 @陈金象\$北京大学重离子物理研究所重离子物理教育部重点实验室!北京100871 @沈冠仁\$北京大学重离子物理研究所重离子物理教育部重点实验室!北京100871 中国原子能科学研究院核物理研究所,北京102413

收稿日期 2001-3-6 修回日期 网络版发布日期:

摘要 针对快中子能谱实验测量数据的修正,开发了FAMS MC蒙特卡罗计算程序,对5.9、6.4和14.1 MeV中子在Be核上产生的次级中子双微分截面的实验结果进行了修正计算,并与用MCNP蒙特卡罗程序修正的结果进行了比较。用FAMS MC程序进行中子能谱实验测量数据修正得到满意结果。

关键词 [蒙特卡罗方法](#) [中子能谱](#) [修正](#)

分类号 [057154](#)

Application of Monte-Carlo Method on Measurement of Neutron Energy Spectrum

MAO Xiao yong 1, CHEN Jin xiang 1, SHEN Guan ren 1, 2 (1. Institute of Heavy Ion Physics and the Key Laboratory of Heavy Ion Physics, Ministry of Education, Peking University, Beijing 100871, China; 2. China Institute of Atomic Energy, P.O. Box 275 46, Beijing 102413, China)

Abstract FAMS MC is a Monte Carlo program for correction on experimental measurement data of fast neutron energy spectrum. The corrections are carried out by FAMS MC program for secondary neutron double differential cross sections on ⁹Be induced by 5.9, 6.4 and 14.1 MeV neutrons. The correction results by FAMS MC program are in good agreement with those calculated by MCNP program. The reliability of FAMS MC program has also been examined.

Key words [Monte Carlo method](#) [neutron energy spectrum](#) [correction](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(114KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“蒙特卡罗方法”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)