

白光中子多用途时间投影室

Thursday, 10 August 2023 14:06 (12 minutes)

基于中国散裂中子源的白光中子束线是我国主要的核数据测量装置。从 2018 年运行以来,已经完成 50 余个核素核数据测量,包括 ^{235}U 、 ^{232}Th 、 ^6Li 、 ^{10}B 等截面数据,并受国际原子能机构邀请在标准截面委员会会议进行报告。2019 年起合作组发展多用途时间投影室探测器,其主要用途在于测量中子与带电粒子出射截面、裂变截面和中子成像方面。多用途时间投影室采用基于热熔胶工艺 Micromegas 探测器作为放大区,电子学采用 1519 路通道分立器件制作的高动态范围,DAQ 采用基于 JSROOT 设计,可以在线重建入射粒子径迹。目前多用途时间投影室已经与 2023 年初投入使用,进行了 $^6\text{Li}(n, \text{lcp})$ 测量实验。报告讲围绕探测器设计和实验结果出发,汇报目前的项目进展和物理结果。

Primary authors: FENG, Changqing (中国科学技术大学); 易, 晗 (高能所); 樊, 瑞睿 (高能所); LI, Yang (高能所); ZHANG, Zhiyong (中科大); 顾国皓, minhao (高能所)

Presenter: 樊, 瑞睿 (高能所)

Session Classification: 第三分会场 (RCS3)

Track Classification: 核探测器及其应用的研究成果