

我国核数据宏观基准检验实验数据首次被国际原子能机构收录

发表时间：2021-05-10 08:45:05

日前，由原子能院中国核数据中心（核数据重点实验室）完成的宏观基准检验实验研究成果被国际原子能机构（IAEA）国际合作项目CoNDERC（《核辐射特性实验数据汇编项目》）正式收录。这是我国核数据宏观基准检验实验数据首次被IAEA收录，对提高我国核数据宏观基准检验能力、提升我国核数据的国际影响力起到了积极的促进作用。

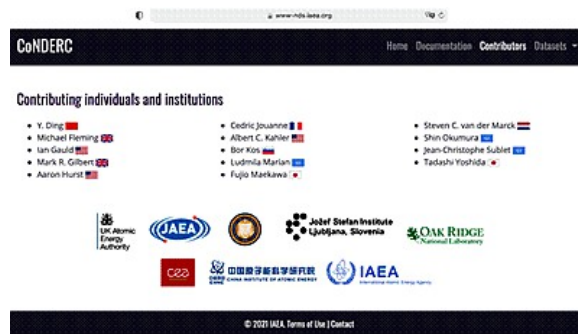


图1 宏观基准检验实验研究成果被国际原子能机构CoNDERC项目收录

评价核数据的可靠性和准确度直接影响新型核装置的设计质量、运行安全与经济效益，而对评价核数据进行宏观基准检验（积分实验）是确保其可靠性的重要手段之一。为了做好评价数据检验工作，中国核数据中心依托强流纳秒脉冲氦中子源实验平台，独立自主研制了一套用于评价核数据的宏观基准检验实验系统，并开展了一系列相关研究。

近日，基于该实验系统完成的中子与大块板状铀样品作用泄漏中子飞行时间谱研究，检验了国际主流评价数据库CENDL、ENDF、JENDL和JEFF最新版中铀数据的可靠性。该结果于3月3日正式在国际期刊Fusion Engineering and Design（《聚变工程与设计》）上发表，受到IAEA核数据专家的高度重视，并于4月19日正式将该研究结果收录于国际合作项目CoNDERC中，向国际核反应堆、加速器、核聚变等研究领域的研究推荐使用。（丁琰琰）