

## 用于核数据测量的中子探测技术

Wednesday, 8 May 2024 16:20 (20 minutes)

中子核数据是核能开发、核技术应用及国防科技发展的重要基础。中子核数据测量涉及的反应道多、能量范围广，反应道主要包括弹性散射、非弹性散射、中子辐射俘获、(n,2n)、(n,3n)、(n,p)、(n,a)及(n,f)等，能量范围通常覆盖热中子至几十甚至几百 MeV。因此中子核数据测量涉及各种场景及各种能量的中子探测技术，本报告将简要介绍在核数据测量中，包括中子源参数及不同类型中子核反应的中子探测技术，中子源参数主要包括中子注量率及能谱等参数的测量，反应类型包括次级中子微分及双微分截面、(n,2n)反应截面、裂变瞬发中子谱及带电粒子诱发(如(a,n)反应)的核反应截面测量等技术。

### Collaboration (if any)

**Primary author:** Dr 阮, 锡超 (中国原子能科学研究院)

**Presenter:** Dr 阮, 锡超 (中国原子能科学研究院)

**Session Classification:** 12 - 超低通量超宽能区中子物理和中子测量技术

**Track Classification:** 12 - 超低通量超宽能区中子物理和中子测量技术