



科研进展

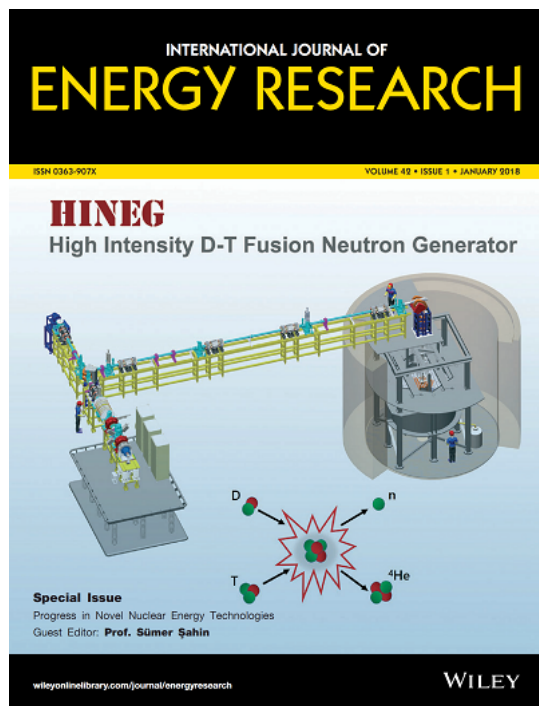
强流中子源HINEG登上能源领域国际权威期刊封面

文章来源：文/王永峰 图/王文 发布时间：2018-01-03

近日，能源领域国际权威期刊International Journal of Energy Research以封面文章的形式报道了中科院核能安全技术研究所在中子输运物理与技术方面的创新研究成果“Development of high intensity D-T fusion neutron generator HINEG” (Int. J. Energy Res. 2018, 42(1): 68-72)，全面介绍了核能安全所设计研发的强流氘氚中子源实验装置HINEG，该装置中子源强达 6.4×10^{12} n/s，在运国际第一。

中子被称为核能系统的“灵魂”，中子源实验装置是先进核能与核技术交叉应用研究的重要平台。为开展中子物理与辐射安全、新型核能系统、核技术交叉应用等研究，核能安全所经多年基础研究与技术攻关，先后突破了强流稳态中子产生、多类型中子能谱精准调控、宽能谱中子精确测量等关键技术，成功实现与铅基堆中子物理实验装置的耦合运行，设计研发的强流氘氚中子源实验装置HINEG综合性能指标达国际领先水平。

HINEG的建成是我国中子输运物理与技术研究领域的重大突破，作为国际一流的中子物理研究平台，其产生的中子能谱可真实再现第四代核能系统、聚变堆、混合堆等先进核能系统的复杂中子环境，是开展中子物理与先进核技术研究的利器，对新型核能系统研发具有重要意义。同时也是中子治疗、中子照相、中子育种、电子元器件抗辐照加固、安检等核技术交叉应用研究的重要平台。



International Journal of Energy Research期刊封面

科学岛报



科学岛视讯



子站

内部信息 | 院长办公室 | 监督与审计处 | 人事处 | 财务处 | 资产处 | 科研处 | 高技术处 | 国际合作处 | 科发处 | 科学中心处 | 研究生处 | 安全保密处 | 离退休 | 基建管理 | 质量管理 | 后勤服务 | 信息中心 | 河南中心 | 健康管理中心 | 科院附中 | 供应商竞价平台 | 职能部门 |

友情链接



