学会新闻

图片新闻
视频资源
学会要闻
行业要闻
分会动态
通知公告

行业要闻

首页 >

NST论文入选“第六届中国科协优秀科技论文”

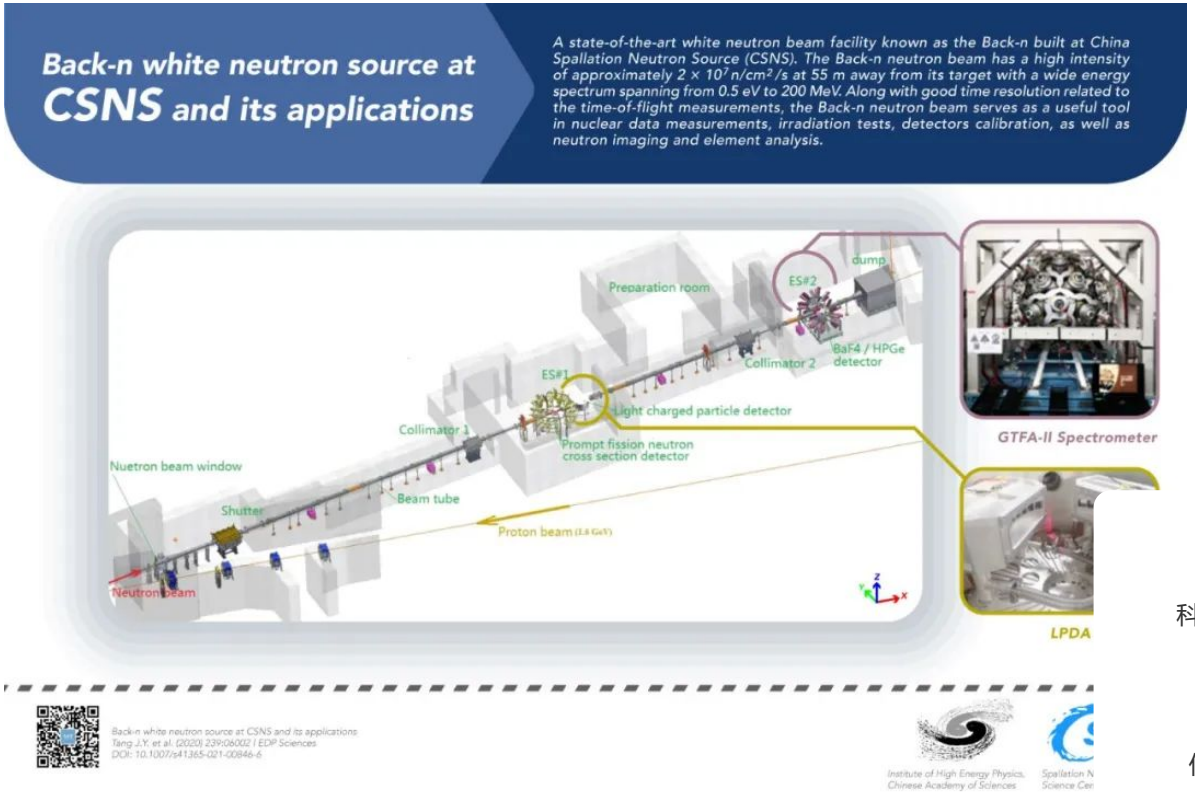
发布日期：2021-11-02 发布：中国核学会

科技奖链接
作品申报
基地申报
期刊申报

近日，中国科协正式公布了2021年“第六届中国科协优秀科技论文”，全国共有95篇论文入选（https://www.cast.org.cn/art/2021/10/8/art_458_170145.html），主编与编辑部组织推荐的一篇题为“Back-n white neutron source at CSNS and its applications”的《Nuclear Science and Techniques》期刊论文榜上有名。

为贯彻落实习近平总书记关于办好一流学术期刊的重要指示，鼓励科技工作者将更多高水平研究成果在国内期刊发表，从源头推动我国科技期刊高质量发展，更好撑科技自立自强，中国科协于2021年4月份继续面向国内科技期刊开展第六届中科协优秀科技论文遴选工作。

本次遴选工作针对2017年1月1日起发表在具有国内统一刊号（CN）的中国技期刊上的优秀基础研究论文和应用研究论文。基础研究论文要求对学科领域发展重大影响或能够开拓和引领学科发展，应用研究论文要求具有巨大应用价值、能够导学科领域工程与技术发展。经过学科专家推荐、中国核学会组织专家评审，再由群牵头单位组织各学科专家进行综合评审，报送中国科协终审公示与最终确认等一列程序，中科院高能物理研究所唐靖宇研究员发表在《Nuclear Science and Techniques》2021年第1期的主编约稿论文“中国散裂中子源（CSNS）反角白光中子源（Back-n）介绍及应用”，在“能源、化工与环境”集群遴选中排名第一，成功入选本届优秀科技论文，也是原子能技术领域唯一的入选论文。



科技奖链接
作品申报
基地申报
期刊申报

中子源对新型核能设计、核物理和粒子物理、中子辐射效应与探测、中子成像和元素分析以及关测量等应用至关重要。国内其它中子源存在通量低、能区窄且能段不连续、运行不稳定等问题，中国角白光中子源（Back-n）是我国第一台高性能中子源，采用国际首创“反角中子”设计方案，具有强宽（0.5 eV~200 MeV）和时间分辨好的特点，适合于中子全能区的核数据测量和其它研究。填补了国内在白光中子源国际先进水平，能全方位满足我国多个领域的科研需求。

该论文及时总结了Back-n装置建设成果、中子束流条件和特征、核数据测量探测器和谱仪等实验条件，介绍了运行近3年来在核数据测量、探测器标定、芯片中子单粒子效应、中子成像和元素分析等方面的应用。取得一批重要成果，如几个标准核反应截面的测量，包括^{6}Li(n, t)、^{10}B(n, a)、^{1}H(n, el)等轻核反应在宽能区的反应截面和角分布测量

以及$^{238}U/^{235}U$裂变反应相对截面测量，在2020年10月国际原子能机构（IAEA）中子标准截面工作组会议上被认为是近几年国际上标准截面测量的主要进展。

论文结构合理、逻辑严密、词义表达精准、数据和支持资料充分可靠、参考文献引用规范，对装置用户极具参考价值。

论文链接：

http://www.nst.sinap.ac.cn/thesisDetails#10.1007/s41365-021-00846-6&graphicAbstract=0

图解论文：

https://mp.weixin.qq.com/s/iFTVXeD_nlDuwiFjnAffCA

上一篇：无

下一篇：国际原子能机构首个高加

科技奖链接

作品申报

基地申报

期刊申报

友情链接：政府机构 行业组织 企业集团 新闻媒体 行

学会介绍
学会简介
学会章程
组织机构
工作委员会
专业分会
查看更多

学术交流
学术年会
国内学术会议
国际会议
国际合作
工程能力评价
查看更多

科学普及
科普中国--绿色核能主题科...
核科普奖
核科普教育基地
绿色核能特色学校
核科普讲师培训班
查看更多

中国国际核工业展览会
本届展会主页
本届展会报名系统

党建强会
办事机构党支部
党建要闻

联系我们 | 版权所有 中国核学会 京ICP备14041989号-1

地址：北京市西城区三里河南三巷1号 邮编：100070 技术支持：核工业计算机应用研究所