

作者: 张环宇 陈瑜 来源: 科技日报 发布时间: 2020/6/17 10:19:20

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

我国核数据核素数量增至272种

科技日报北京6月16日电 (张环宇 记者陈瑜) 记者16日从中国原子能科学研究院获悉, 由我国自主研发的《中国评价核数据库》最新版本CENDL-3.2正式发布。相较前一版本, 新版CENDL-3.2核素数量由240种增加至272种, 并且数据质量、数据种类均有大幅度提升。

核数据是描述原子核本身特性和其他粒子与原子核发生各种反应的最基础数据, 是核电厂设计等核工程与核技术研究的重要基础, 也是连接核物理基础研究与核技术应用的重要纽带, 在国民经济建设、国家安全以及科学研究领域都起着重要的作用。

要获得高质量的核数据, 需要核物理基础实验及理论的发展, 反过来, 高质量的核数据, 尤其是高质量的实验数据对核物理基础研究也有重要推动作用。

我国核数据研究工作起步比欧美国家较晚, 且在关键高精尖核数据与先进方法上始终受到国外封锁。在这一形势下, 中国核数据中心在全国核数据工作协作网成员单位的大力支持下, 牵头组织开展核数据研究工作, 建立了具有我国特色、拥有自主知识产权的核数据研究体系和《中国评价核数据库》系列。

此次科研人员使用我国自主研发的核反应模型程序系统, 利用我国自主测量的最新实验数据, 对134个核素的中子反应数据进行了重新评价和计算, 其中包括核能和核技术应用中重要的核素铀-238和钚-239等中子反应数据。同时, CENDL-3.2给出了70个裂变产物核的协方差数据, 实用性较前一版本有大幅提高, 可以为国内核工程设计及核科学应用研究提供更为精确和更为可靠的数据支持。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜, 请与我们联系。



打印 发E-mail给: [GO](#)

International Science Editing
25年英语母语润色专家

江南大学 2020年
诚聘海内外优秀人才

云集苏州 创赢未来
GATHER IN SUZHOU CREATE A FUTURE

- | 相关新闻 | 相关论文 |
|---------------------------|------|
| 1 幻数家族迎来新成员 “34” 终获证实 | |
| 2 “原子核”里的硬担当: 每个人都是“名角儿” | |
| 3 中国核工业从这里走来: 来自原子能院的蹲点报告 | |
| 4 北京放射性核束加速器通过科技成果鉴定 | |
| 5 我国初步掌握冷坩埚玻璃固化技术 | |
| 6 一个原子核能有多少中子? | |
| 7 四年后, 十亿反质子有望“组团出游” | |
| 8 中科院近代物理所合成新核素219Np | |

图片新闻

>>更多

- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|--------------------------|----------|
| 1 青年女科学家奖和未来女科学家拟获奖名单公示 | |
| 2 打破“教授终身制”, “激励”还是“威胁”? | |
| 3 2021自然科学基金项目申请与结题事项公布 | |
| 4 提上日程! “基础研究十年行动”要来了 | |
| 5 南大等多所名校公布毕业生平均薪酬 | |
| 6 中国科学院2021年院士增选启动 | |
| 7 上海工程技术大学原校长夏建国被开除党籍和公职 | |
| 8 拉伸金刚石打造下一代微电子器件 | |
| 9 侯建国院长新年贺词 | |
| 10 聚焦组学“三国” 演义一流期刊 | |
- 更多>>

- 编辑部推荐博文
- 2021年开工
 - 我们能拯救长江中正在消逝的鲟鱼吗?
 - 吴仲华任职布鲁克林理工学院拾遗
 - 这样的结果让人意外, 算是惊喜吧
 - 我看反“五唯”
 - 人类生长模式再梳理
- 更多>>

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783

Copyright © 2007-2021 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783