

“卓越行动计划”入选期刊
中国科技核心期刊
《中文核心期刊要目总览》收录
中国科学引文数据库 (CSCD) 收录
Scopus数据库收录

ISSN 0253 - 3219

CN 31-1342 / TL

CODEN : NUTEDL

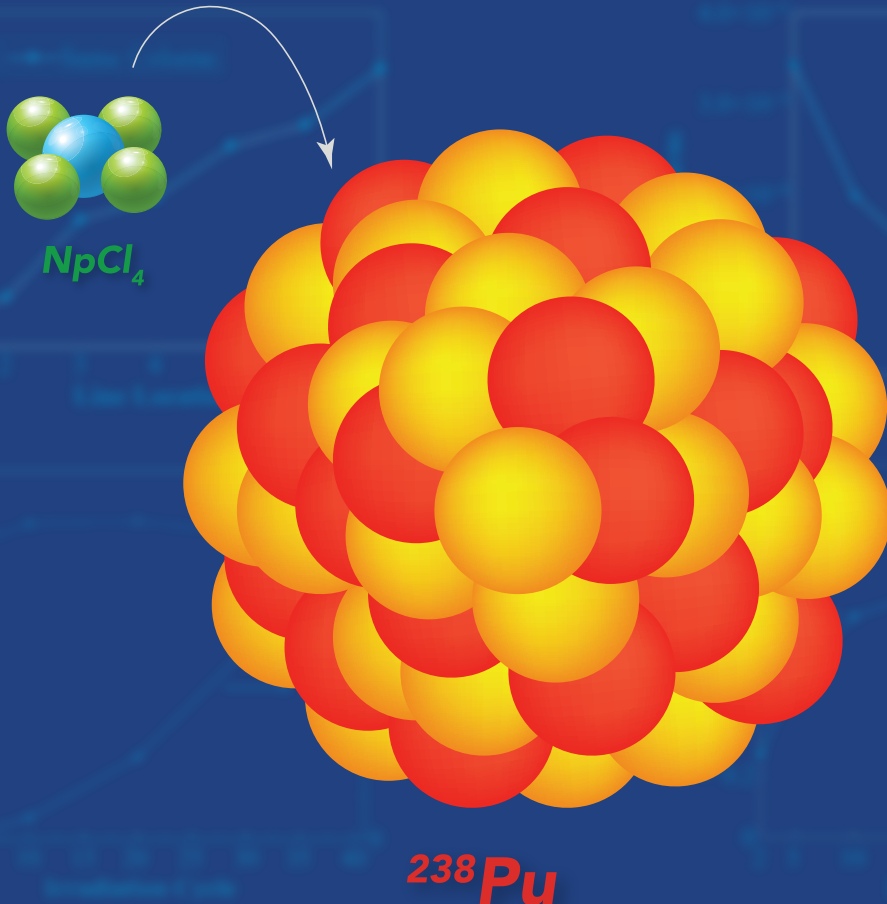
核技术

NUCLEAR TECHNIQUES

Vol.45 No.2 | 2022.2

新型熔盐快堆
高纯度 ^{238}Pu 生产

*High-Purity ^{238}Pu Production
in New Type Molten Salt Fast Reactor*



主办

中国科学院上海应用物理研究所
中国核学会

万方数据

核
技
术

二
〇
二
二
年
二
月

第
四
十
五
卷

第
二
期

科
学
出
版
社

核技术

第 45 卷 第 2 期

2022 年 2 月

目 次

同步辐射技术及应用

- 基于 SciCat 的合肥光源实验数据管理系统开发林 广 张大地 张 震 贺 博 孙晓康 刘功发 (020101)
- 束流位置探测器自动标定系统研制
.....唐旭辉 何 俊 岳军会 魏书军 杜焱焱 麻惠洲 刘 智 杨 静 高国栋 曹建社 王安鑫 随艳峰
叶 强 (020102)

加速器技术、射线技术及应用

- 快中子敏感硅微通道板的模拟与设计户志鸣 刘昌奇 马占文 郭志琦 姚泽恩 (020201)
- XRF 能谱多重 Sallen-Key 平滑滤波方法及其在大米镉含量分析中的应用
.....陈 伟 周建斌 方 方 洪 旭 万文杰 喻 杰 王怀平 (020202)

核化学、放射化学、放射性药物和核医学

- SPECT/CT 脑血流灌注显像联合 NeuroGam™ 软件在主观认知下降、轻度认知障碍和阿尔兹海默病中的临床应用
.....雷 哲 吴 寒 欧颖晖 徐 蓓 史 昕 石珂清 赵倩华 丁 晶 尹 又 王修哲 刘学源 楼菁菁
刘兴党 (020301)

核电子学与仪器

- 基于电流频率变换法的微弱电流测量电路赵 旭 倪 宁 张庆贤 高 飞 胡 倩 (020401)
- 放射性核素量热计研制刘丽飞 武 超 胡石林 吕卫星 任 英 尹文续 (020402)
- EJ299-33A 闪烁体光输出及其应用研究
.....王德鑫 张苏雅拉吐 胡新荣 任 杰 红 兰 王金成 宋 娜 王宏伟 黄美容 唐 鑫 立 立 白嘎拉
牛丹丹 (020403)

核能科学与工程

- 新型熔盐快堆中辐照熔盐靶件生产 ^{238}Pu 的物理分析刘小林 周 波 邹 杨 严 睿 徐洪杰 陈 亮 (020601)
- BEAVRS 堆芯 k_{eff} 的敏感性与不确定性分析秦凯文 杨 波 刘义保 张洁茹 郝鹏飞 刘豪杰 (020602)
- 聚变堆中性束注入系统的电偏转器概念设计李 超 梁立振 时 超 邑 伟 谢亚红 谢远来 胡纯栋 (020603)
- 基于数字孪生的 TMSR-SF0 数据监控与可视化方案刘文倩 韩利峰 黄 丽 杨峥翰 (020604)
- 钍基核能系统熔盐泵液下轴承偏心率对支撑特性的研究分析
.....马柏青 包春辉 林良程 樊辉青 张 宏 曹 云 操松林 (020605)

Nuclear Techniques

Vol.45 No.2

February 2022

Contents

SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Development of experimental data management system for HLS-II based on SciCat
.....LIN Guang ZHANG Dadi ZHANG Zhen HE Bo SUN Xiaokang LIU Gongfa (020101)
- Development of an automatic calibration system for beam position monitor
.....TANG Xuhui HE Jun YUE Junhui WEI Shujun DU Yaoyao MA Huizhou LIU Zhi YANG Jing
GAO Guodong CAO Jianshe WANG Anxin SUI Yanfeng YE Qiang (020102)

ACCELERATOR, RAY TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Simulation and design of fast neutron sensitivity silicon microchannel plate
.....HU Zhiming LIU Changqi MA Zhanwen GUO Zhiqi YAO Zeen (020201)
- Multiple Sallen-Key smoothing filter method of XRF energy spectrum and its application in rice cadmium content analysis
.....CHEN Wei ZHOU Jianbin FANG Fang HONG Xu WAN Wenjie YU Jie WANG Huaiping (020202)

NUCLEAR CHEMISTRY, RADIOCHEMISTRY, RADIOPHARMACEUTICALS AND NUCLEAR MEDICINE

- Clinical application of brain perfusion SPECT/CT imaging with NeuroGam™ software in subjective cognitive decline, mild cognitive impairment and Alzheimer's disease
.....LEI Zhe WU Han OU Yinghui XU Qian SHI Xin SHI Keqing ZHAO Qianhua DING Jing YIN You
WANG Xiuzhe LIU Xueyuan LOU Jingjing LIU Xingdang (020301)

NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

- A current to frequency conversion based circuit for low-level current measurement
.....ZHAO Xu NI Ning ZHANG Qingxian GAO Fei HU Qian (020401)
- Development of radionuclide calorimeter.....LIU Lifei WU Chao HU Shilin LYU Weixing REN Ying YIN Wenxu (020402)
- Light output of EJ299-33A scintillator and its application.....
.....WANG Dexin ZHANG Suyalatu HU Xinrong REN Jie HONG Lan WANG Jincheng SONG Na
WANG Hongwei HUANG Meirong TANG Xin LI Li BAI Gala NIU Dandan (020403)

NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- Analysis of ^{238}Pu production by irradiating molten salt target in the new type molten salt fast reactor.....
.....LIU Xiaolin ZHOU Bo ZOU Yang YAN Rui XU Hongjie CHEN Liang (020601)
- Sensitivity and uncertainty analysis of BEAVRS core k_{eff}
.....QIN Kaiwen YANG Bo LIU Yibao ZHANG Jieru HAO Pengfei LIU Haojie (020602)
- The conceptual design of NNBI electrostatic residual ion dump for fusion reactor
.....LI Chao LIANG Lizhen SHI Chao YI Wei XIE Yahong XIE Yuanlai HU Chundong (020603)
- TMSR-SF0 data monitoring and visualization scheme based on digital twin
.....LIU Wenqian HAN Lifeng HUANG Li YANG Zhenghan (020604)
- Analysis of submerged bearing eccentricity on support characteristics of molten salt pump for thorium nuclear power system.....
.....MA Baiqing BAO Chunhui LIN Liangcheng FAN Huiqing ZHANG Hong CAO Yun CAO Songlin (020605)