

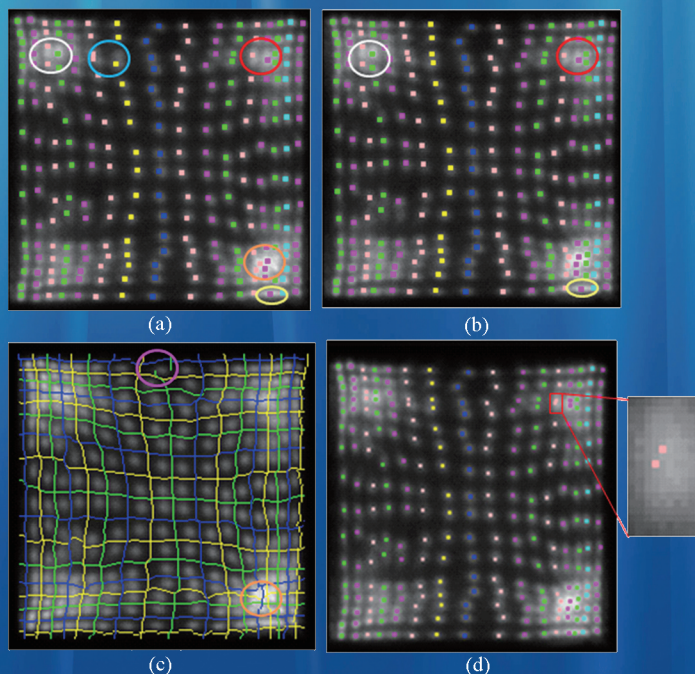
ISSN 0253-3219  
CN 31-1342 / TL  
CODEN:NUTEDL

# N

# 核技术

## NUCLEAR TECHNIQUES

Vol.39 No.3 2016.3



不同探测方法结果对同一个晶体阵列检测结果对比 (P.030401)

中国科学院  
上海应用物理研究所  
中国核学会

科学出版社

核

技

术

二〇一六年三月

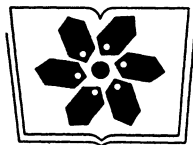
第三十九卷

第三期

科学出版社

出版

社



## 目 次

### 低能加速器技术、射线技术及应用

基于蒙特卡罗方法的新型乏燃料干式贮存容器辐射安全仿真验证 .....	郁海燕 汤晓斌 王 鹏 陈飞达 柴 浩 陈 达 (030201)
辐射法制备 Fricke 凝胶剂量计 .....	李 东 嵇卫星 刘汉洲 闫思齐 文万信 (030202)
海洋 $\gamma$ 谱连续监测方法模拟 .....	杨立涛 陈超峰 黄彦君 贺 毅 上官志洪 (030203)

### 核电子学与仪器

基于多种探测算法结果分级融合的 PET 探测器晶体查找表建立算法 .....	李丽平 周 鑫 李 强 (030401)
辐射监测气溶胶制样方法测试对比 .....	石夏青 於国兵 顾先宝 张 瑜 赵 俊 陈 志 徐 榭 (030402)
15-MeV 电子直线加速器的低电平系统 .....	张俊强 刘亚娟 钟少鹏 李 林 李英民 顾 强 (030403)

### 核物理、交叉学科研究

蒙特卡罗模拟 CFETR 中子输运计算中的全局减方差方法应用及对比 .....	聂星辰 李 佳 赵平辉 祝庆军 (030501)
D-D 次生源计数对密度测量的影响 .....	张 丽 于华伟 (030502)
谱估计方法在大型实验装置地基振动测量中的应用 .....	王敏超 李 欣 翁秀峰 张晓鹏 肖卫国 沈旭峰 崔甲甲 (030503)

### 核能科学与工程

反中微子监测反应堆运行的数值模拟 .....	朱剑钰 徐雪峰 苏佳杭 谢文雄 (030601)
EAST 中性束注入器水流热量累积测量系统误差分析 .....	陈 宇 胡纯栋 许永建 于 玲 栗 翔 张为堂 (030602)
球形燃料元件累积旋转角度和角速度问题研究 .....	赵 颖 朱兴望 曲世祥 陈 堃 (030603)

“实现对反物质间相互作用力的测量”入选“2015 年度中国科学十大进展”

# Nuclear Techniques

Vol.39 No.3

March 2016

## Contents

### LOW ENERGY ACCELERATOR, RAY AND APPLICATIONS

- Monte Carlo-based simulation on radiation shielding verification for a dry spent fuel storage model .....  
..... YU Haiyan TANG Xiaobin WANG Peng CHEN Feida CHAI Hao CHEN Da (030201)
- Fricke gel dosimeter prepared by irradiation induced crosslinking method .....  
..... LI Dong JI Weixing LIU Hanzhou YAN Siqi WEN Wanxin (030202)
- Simulation of gamma spectra continuous monitoring in seawater .....  
..... YANG Litao CHEN Chaofeng HUANG Yanjun HE Yi SHANGGUAN Zhihong (030203)

### NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

- Automatic crystal lookup table generation for PET detector calibration by fusion of information from multiple approaches  
..... LI Liping ZHOU Xin LI Qiang (030401)
- Test and comparison of aerosol sample preparation methods in radiation monitoring .....  
..... SHI Xiaqing YU Guobing GU Xianbao ZHANG Yu ZHAO Jun CHEN Zhi XU Xie (030402)
- Low level radio frequency system of 15-MeV electrons linac .....  
..... ZHANG Junqiang LIU Yajuan ZHONG Shaopeng LI Lin LI Yingmin GU Qiang (030403)

### NUCLEAR PHYSICS, INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Application and comparison of global variance reduction methods employed in Monte Carlo neutron transport for CFETR  
..... NIE Xingchen LI Jia ZHAO Pinghui ZHU Qingjun (030501)
- Effect of density measurement on D-D induced gamma counting ..... ZHANG Li YU Huawei (030502)
- Application of ground vibration measurement in large experimental facilities based on spectrum estimation methods .....  
... WANG Minchao LI Xin WENG Xiufeng ZHANG Xiaopeng XIAO Weiguo SHEN Xufeng CUI Jiajia (030503)

### NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- Numerical simulation on monitoring nuclear reactor by anti-neutrino .....  
..... ZHU Jianyu XU Xuefeng SU Jiahang XIE Wenxiong (030601)
- Error analysis of water flow calorimetry system of EAST neutral beam injector .....  
..... CHEN Yu HU Chundong XU Yongjian YU Ling LI Xiang ZHANG Weitang (030602)
- Rotation angles and angular velocities study of pebble-shaped fuel element based on a detection system .....  
..... ZHAO Ying ZHU Xingwang QU Shixiang CHEN Kun (030603)