

ISSN 0253-3219

CN 31-1342 / TL

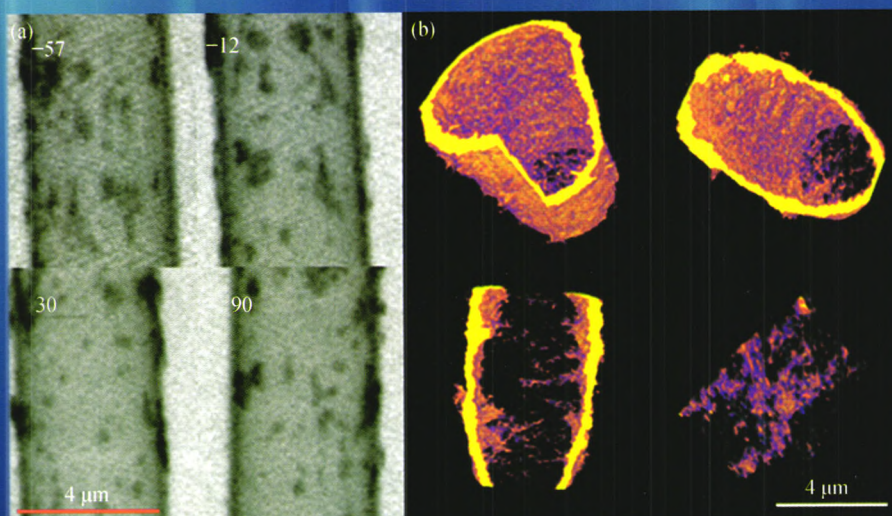
CODEN:NUTEDL

# N

# 核技术

## NUCLEAR TECHNIQUES

Vol.36 No.8 2013.8



纳米CT实验原始X光吸收衬度图像(a)和重建后的三维结构图(b) (P. 080101)

中国科学院上海应用物理研究所  
科学出版社

万方数据

# Nuclear Techniques

Vol.36 No.8

August 2013

## Contents

### SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Study of online automatic calibrations of Nano-CT sample drift at SSRF .....  
..... CHENG Jiayi ZHANG Xiangzhi TAI Renzhong (080101)
- Development of fiber beam loss monitor based on Cerenkov principle .....  
..... LIU Chang LENG Yongbin YU Luyang ZHOU Weimin (080102)
- Expression, purification and crystallization of RecJ from *Pyrococcus furiosus* .....  
..... YANG Min LI Minjun ZHOU Huan CHEN Yaxing SUN Lihua  
YU Feng XU Chunyan TANG Lin HE Jianhua (080103)

### LOW ENERGY ACCELERATOR, RAY AND APPLICATIONS

- Flash memory ionizing radiation effects and annealing characteristics .....  
..... ZHANG Xingyao GUO Qi ZHANG Leqing LU Jian WU Xue YU Xin (080201)
- Application of  $\gamma$  spectrometry sourceless efficiency method in measuring radioactive rare earth residues in Jiangsu province  
..... ZHOU Cheng ZHU Xiaoxiang YANG Bin TANG Shuangling YANG Yunfei (080202)
- Radiation field calculation of ventilation duct for 3-MeV electron irradiation accelerator .....  
..... YAN Mingyang CHEN Zhi WANG Yao LI Yuxiong YU Guobing GU Xianbao (080203)
- Application of nuclear microprobe in the research of ICF targets .....  
..... WANG Min LI Yongqiang LIU Xue LI Xinyi SHEN Hao (080204)
- Near-field artifact reduction in coded aperture imaging by double-mode measurement .....  
..... XIAO Sa LAN Mingcong DANG Xiaojun ZHANG Lianping WEI Mengfu (080205)

### NUCLEAR CHEMISTRY, RADIOCHEMISTRY, RADIOPHARMACEUTICALS AND NUCLEAR MEDICINE

- Effect of  $^{125}\text{I}$ -BmK CT on the invasion ability of glioma cells .....  
..... SUN Na ZHAO Jinhua QIAO Wenli ZHAO Lingzhou (080301)
- Electron beam irradiation induced degradation of polyvinyl alcohol in aqueous solution .....  
..... WU Ling HUANG Min XIE Yan HE Jiang WANG Yan GAO Peng FU Yi (080302)

### NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

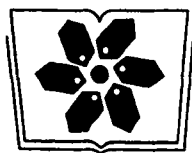
- Power supply control system of SDUV-FEL test facility ..... ZHAO Huan DING Jianguo (080401)
- Design of nuclear imaging system based on MURA coded aperture collimator .....  
..... CHEN Lihong LI Yongping ZHAO Cuilan YUAN Chao (080402)
- Design of high voltage power supply of miniature X-ray tube based on resonant Royer .....  
..... LIU Xiyao ZENG Guoqiang TAN Chengjun LUO Qun GONG Chunhui HUANG Rui (080403)

### NUCLEAR PHYSICS AND INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Position calibration of silicon strip detector using quasi-elastic scattering of  $^{16}\text{O}+^{197}\text{Au}$  .....  
..... YAN Wenqi HU Hailong ZHANG Gaolong LIN Chengjian ZHANG Huanqiao ZHANG Chunlei  
JIA Huiming AN Guangpeng WU Zhendong XU Xinxing YANG Feng LIU Zuhua Kubono S  
Yamaguchi H Hayakawa S Binh D N Kwon Y K Iwasa N Mazzocco M  
Commara La M Romoli M Signorini C (080501)

### NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- Influence of material properties on the sheared impact process of shear-cap in squib valve .....  
..... LI Zhijie WU Hui GU Weiguo WANG Dezhong (080601)



## 目 次

### 同步辐射技术及应用

纳米 CT 样品漂移在线自动校正研究 ..... 程甲一 张祥志 邵仁忠 (080101)  
基于切伦科夫原理的光纤束损探测系统研制 ..... 刘畅 冷用斌 俞路阳 周伟民 (080102)  
火球菌 RecJ 蛋白的表达纯化及结晶 .....  
..... 杨敏 李敏军 周欢 陈亚星 孙丽华 郝峰 徐春艳 唐琳 何建华 (080103)

### 低能加速器技术、射线技术及应用

Flash 存储器总剂量辐射损伤效应和退火特性 ..... 张兴尧 郭旗 张乐情 卢健 吴雪 于新 (080201)  
伽玛谱无源效率方法在测量江苏省稀土废渣中的应用 ..... 周程 朱晓翔 杨斌 唐双凌 杨云飞 (080202)  
3 MeV 电子辐照加速器通风管道辐射场计算 ..... 阎明洋 陈志 王遥 李裕熊 於国兵 顾先宝 (080203)  
核微探针技术在 ICF 靶丸研究中的应用 ..... 王敏 李永强 刘学 李忻忆 沈皓 (080204)  
双模测量法消除编码孔成像的近场伪影 ..... 肖洒 兰明聪 党晓军 张连平 韦孟伏 (080205)

### 核化学、放射化学、放射性药物和核医学

$^{125}\text{I}$ -BmK CT 对胶质瘤细胞侵袭的影响 ..... 孙娜 赵晋华 乔文礼 赵凌舟 (080301)  
聚乙烯醇水溶液的电子束辐照处理 ..... 伍玲 黄敏 谢艳 何江 王艳 高鹏 伏毅 (080302)

### 核电子学与仪器

SDUV-FEL 实验装置中的电源控制系统 ..... 赵欢 丁建国 (080401)  
基于 MURA 编码孔径准直器核辐射成像系统设计 ..... 陈立宏 李勇平 赵翠兰 袁超 (080402)  
基于罗耶谐振的微型 X 射线管高压电源的设计 ..... 刘玺尧 曾国强 谭承君 罗群 龚春慧 黄锐 (080403)

### 核物理与交叉学科研究

$^{16}\text{O}+^{197}\text{Au}$  准弹性散射实验对硅条探测器定位刻度 .....  
..... 闫文奇 胡海龙 张高龙 林承键 张焕乔 张春雷 贾会明 安广朋 吴振东  
徐新星 杨峰 刘祖华 Kubono S Yamaguchi H Hayakawa S Binh D N  
Kwon Y K Iwasa N Mazzocco M Commara La M Romoli M Signorini C (080501)

### 核能科学与工程

材质对爆破阀剪切盖受剪冲击过程的影响 ..... 李志杰 吴辉 顾卫国 王德忠 (080601)