

ISSN 0253-3219

CN 31-1342/TL

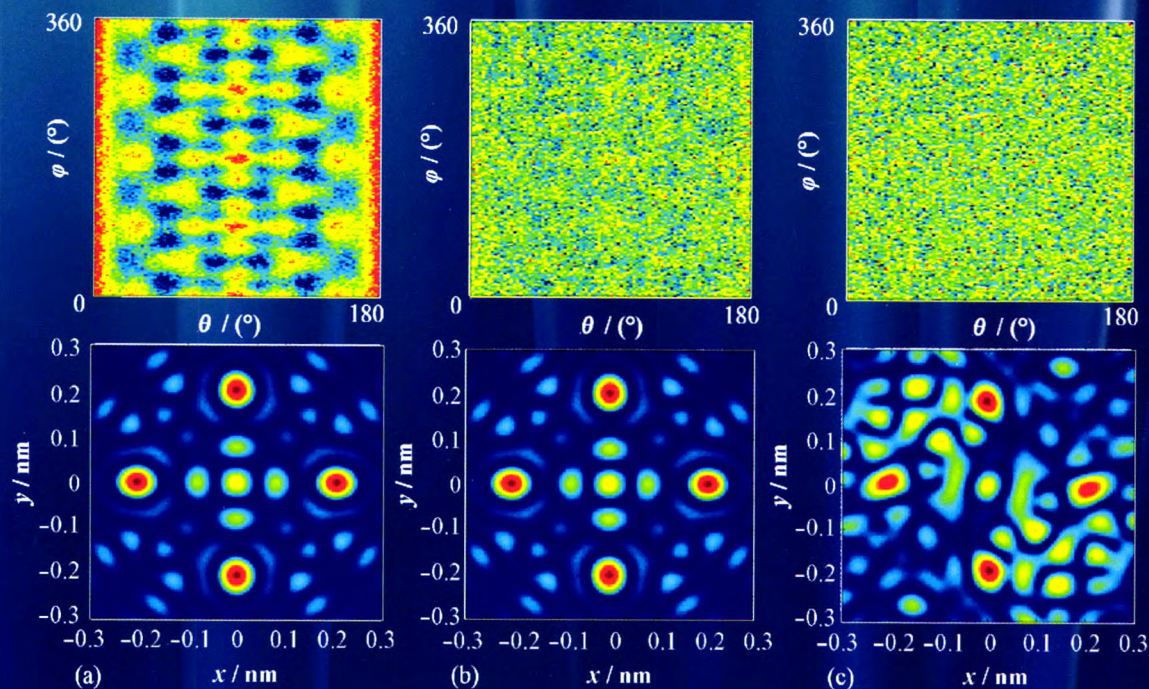
CODEN:NUTEDL

# N

# 核技术

## NUCLEAR TECHNIQUES

Vol.36 No.1 2013.1



不同信噪比下的全息图及其重建

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.1

January 2013

## Contents

### SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

The data archive system and preliminary applications of Hefei light source based on Oracle .....  
..... QIANG Jie LIU Gongfa (010101)

### LOW ENERGY ACCELERATOR, RAY AND APPLICATIONS

Design of a pre-collimator system for neutronics benchmark experiment .....  
..... CAI Xinggang NIE Yangbo BAO Jie LU Yanxia LIU Jiantao RUAN Xichao (010201)

Primary simulation study of ortho-octahedral crystal lattice structure using inside-source neutron holography .....  
..... CAO Chao SUN Yong TANG Bin HUO Heyong (010202)

Determination of dosimetric characteristics of  $^{125}\text{I}$ - $^{103}\text{Pd}$  brachytherapy source with Monte-Carlo method .....  
..... CAO Zhen ZHAO Huali XIE Qin ZHANG Wenzai FENG Gensheng WANG Xiaojing ZHANG Zijian (010203)

Study on split method of aerosol sample from IMS radionuclide station .....  
..... LI Qi WANG Shilian FAN Yuanqing CHANG Yinzong LIU Shujiang SHI Jianfang  
ZHANG Xinjun CHEN Zhanying JIA Huaimao ZHAO Yungang (010204)

Mechanical performance optimization of neutron shielding material based on short carbon fiber reinforced  $\text{B}_4\text{C}$ /epoxy resin .....  
..... WANG Peng TANG Xiaobin CHEN Feida CHEN Da (010205)

Study on the structure characteristic of the low permeable sandstone uranium ore rock .....  
..... ZENG Sheng TAN Kaixuan LEI Lin LI Chunguang WANG Fulin (010206)

Research of photon beam dose deposition kernel based on Monte Carlo method .....  
..... MIAO Li LIU Shengtang SUN Yanze KONG Dong GU Xihao LI Xinmin (010207)

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

Synthesis of zirconium molybophosphate and its ion-exchange performance with  $\text{Cs}^+$  .....  
..... XIONG Liangping GU Mei LÜ Kai LUO Yangming (010301)

The advance in isotope labeled glucose ..... LIU Zhanfeng LI Liangjun REN Zheng DU Xiaoning (010302)

The study of pharmacokinetics of NMDA receptor imaging agent  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PQQ ester .....  
..... CAO Guoxian ZHOU Xingqin KONG Yanyan ZHANG Jiankang QIN Xiaofeng (010303)

### NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

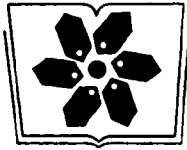
Trial-produce and performance research of fast diode by using high-energy electron irradiation technology .....  
..... HANG Desheng ZHANG Zhiping ZHANG Yuwei SHI Xiaodong GAO Baoshan LIU Xin (010401)

### NUCLEAR PHYSICS AND INTERDISCIPLINARY RESEARCH

The Mössbauer investigation in iron nitride/expanded graphite .....  
..... LIU Wei YANG Jian HUANG Yu'an ZHAI Ya ZHANG Ruili TANG Tao HUANG Runsheng (010501)

### NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

Application study on fast extracting plutonium with annular centrifugal extractor .....  
..... XIAO Chengjian HU Yongbo GU Mei XUAN Hao LIU Xuemei LUO Yangming  
LI Wei HU Sheng HAO Fanhua GONG Jian WANG Xiaolin (010601)



## 目 次

### 同步辐射技术及应用

基于 Oracle 的合肥光源数据存档系统及初步应用 ..... 强 杰 刘功发 (010101)

### 低能加速器技术、射线技术及应用

中子学积分实验前级准直系统的设计 ..... 蔡兴钢 聂阳波 鲍 杰 鲁彦霞 刘剑韬 阮锡超 (010201)

正八面体含氢晶格中子内源全息成像的初步模拟研究 ..... 曹 超 孙 勇 唐 彬 霍合勇 (010202)

$^{125}\text{I}$ - $^{103}\text{Pd}$  复合近距离治疗源剂量参数的蒙特卡罗确定 .....  
..... 曹 振 赵华立 李 飒 谢 芹 张文在 冯跟胜 王晓静 张子健 (010203)

IMS 放射性核素台站气溶胶滤材样品分样方法研究 .....  
..... 李 奇 王世联 樊元庆 常印忠 刘蜀疆 石建芳 张新军 陈占营 贾怀茂 赵允刚 (010204)

短切碳纤维增强  $\text{B}_4\text{C}$ /环氧树脂基中子屏蔽材料的力学性能优化研究 ..... 王 鹏 汤晓斌 陈飞达 陈 达 (010205)

某地浸铀矿床低渗透性砂岩孔隙结构特征研究 ..... 曾 晟 谭凯旋 雷 林 李春光 王富林 (010206)

基于蒙特卡罗方法对光子束剂量沉积核的研究 ..... 苗 利 刘胜堂 孙彦泽 孔 栋 顾熹豪 李新民 (010207)

### 核化学、放射化学、放射性药物和核医学

焦磷酸铝的合成及其与  $\text{Cs}^+$  的交换性能研究 ..... 熊亮萍 古 梅 吕 开 罗阳明 (010301)

同位素标记葡萄糖的研究进展 ..... 刘占峰 李良君 任 征 杜晓宁 (010302)

NMDA 受体显像剂  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PQQ 酯的药物动力学研究 ..... 曹国宪 周杏琴 孔艳艳 张建康 钦晓峰 (010303)

### 核电子学与仪器

应用电子辐照技术试制硅塑封快速二极管及性能研究 ..... 杭德生 张治平 张宇蔚 史晓东 高宝山 刘 星 (010401)

### 核物理与交叉学科研究

氮化铁/膨胀石墨的穆斯堡尔谱研究 ..... 刘 伟 杨 健 黄玉安 翟 亚 张瑞利 唐 涛 黄润生 (010501)

### 核能科学与工程

环隙式离心萃取器快速提取铀的应用研究 .....  
..... 肖成建 胡永波 古 梅 玄 浩 刘雪梅 罗阳明 李 伟 胡 胜 郝樊华 龚 建 汪小琳 (010601)