

ISSN 0253-3219

CN 31 - 1342 / TL

CODEN:NUTEDL

核技术

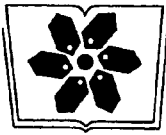
Nuclear Techniques

Vol.35 No.5

2012.05

中国科学院上海应用物理研究所

科学出版社



目 次

同步辐射技术及应用

SR-XRD 和 EXAFS 研究 Mn 掺杂 ZnO 薄膜的微观结构 张 斌 李 敏 王建中 施立群 承焕生 等 (321)

沼泽红假单胞菌砷(III)-腺苷甲基转移酶的初步晶体学分析 黄麟飞 郁 峰 徐春艳 唐 琳 何建华 (326)

Ag(核)@Au(壳)纳米颗粒的制备及高温原位 XAFS 研究 王海洋 姚 涛 柳守杰 陈香存 康朝阳 等 (331)

基于示波器嵌入式 IOC 技术的逐束团位置监测系统研制 张 宁 冷用斌 陈之初 袁任贤 赖龙伟 (337)

基于 EPICS 的上海光源注入引出远控系统 朱海君 刘亚娟 袁启兵 (342)

基于软件无线电的新型数字束流位置处理器 易 星 冷用斌 赖龙伟 张 宁 阎映炳 (346)

低能加速器技术、射线技术及应用

高能氧离子注入 LN 晶体光波导的色心形成 杜纪富 黄宁康 (352)

p-n 结脉冲激光诱发电荷收集试验研究 薛玉雄 杨生胜 郭 刚 把得东 安 恒 等 (357)

6711 型 ^{125}I 种子源剂量参数的蒙特卡罗研究 曹 振 李 珮 张文在 赵华立 冯跟胜 等 (361)

n- γ 脉冲信号的仿真及其波形甄别技术研究 左广霞 何 彬 许 鹏 邱晓林 马文彦 等 (365)

LRAD 测量管道内 α 污染活度的 BP 网络模拟 吴雪梅 庑先国 李 哲 刘明哲 张金钊 等 (369)

^{252}Cf 自发裂变 n/ γ TOF 和 TCC 谱的 MC 模拟 梁庆雷 李井怀 刘国荣 李安利 (375)

核电子学与仪器

高精度中频数字鉴相器在 FPGA 上的实现 刘晓庆 刘 波 马新朋 (380)

核科学与交叉学科研究

基于氧化石墨烯淬灭效应的 DNA 传感器特异性检测三聚氰胺 李 静 裴 昊 李 凡 王丽华 樊春海 (386)

掺杂 T 型半导体量子线的量子限域效应与有效库仑作用 白凌志 王廷栋 刘 月 程 诚 张伟 等 (390)

核能技术

基于热堆的钍铀转换过程中 ^{232}U 生成的模拟计算 熊文纲 李文新 王 敏 (395)

Contents

SYNCHROTRON SCIENCE AND TECHNOLOGY

SR-XRD and EXAFS study on microstructure of Mn doped ZnO films	
..... ZHANG Bin LI Min WANG Jianzhong SHI Liquan CHENG Huansheng <i>et al</i> (321)	
Crystallization and preliminary X-ray crystallographic analysis of the arsenic (III) S-adenosylmethionine methyltransferase	
from <i>rhodopseudomonas palustris</i>	
..... HUANG Linfei YU Feng XU Chunyan TANG Lin HE Jianhua (326)	
Synthesis of Ag@Au nanoparticles and their characterization of high temperature <i>in-situ</i> XAFS	
..... WANG Haiyang YAO Tao LIU Shoujie CHEN Xiangcun KANG Chaoyang <i>et al</i> (331)	
A bunch-by-bunch beam position monitor based on scope embedded IOC	
..... ZHANG Ning LENG Yongbin CHEN Zhichu YUAN Renxian LAI Longwei (337)	
Remote control of injection&extration based on EPICS in SSRF	
..... ZHU Haijun LIU Yajuan YUAN Qibing (342)	
Development of digital beam position monitor based on software radio	
..... YI Xing LENG Yongbin LAI Longwei ZHANG Ning YAN Yingbing (346)	

LOW ENERGY ACCELERATOR AND RADIATION APPLICATIONS

Formation of color centers of optical waveguide in LN crystal by implanted with 3 MeV oxygen ions	
..... DU Jifu HUANG Ningkang (352)	
Investigation of charge collection in p-n junctions excited with pulsed laser	
..... XUE Yuxiong YANG Shengsheng GUO Guang BA Dedong AN Heng <i>et al</i> (357)	
M-C simulation of dosimetric characteristics of Model 6711 ¹²⁵ I seed source	
..... CAO Zhen LI Sa ZHANG Wenzai ZHAO Huali FENG Gensheng <i>et al</i> (361)	
Simulation of neutrons and gamma pulse signal and research on the pulse shape discrimination technology	
..... ZUO Guangxia HE Bin XU Peng QIU Xiaolin MA Wenyan <i>et al</i> (365)	
Application of BP neural network for LRAD-based alpha contamination monitoring inside pipes	
..... WU Xuemei TUO Xianguo LI Zhe LIU Mingzhe ZHANG Jinzhao <i>et al</i> (369)	
M-C simulation of ²⁵² Cf spontaneous fission n/γ TOF and TCC spectra	
..... LIANG Qinglei LI Jinghui LIU Guorong LI Anli (375)	

NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

High-precision intermediate-frequency digital phase detector based on FPGA	
..... LIU Xiaoqing LIU Bo MA Xinpeng (380)	

INTERDISCIPLINARY STUDIES OF NUCLEAR PHYSICS

A specific DNA sensor to detect melamine using graphene oxide	
..... LI Jing PEI Hao LI Fan WANG Lihua FAN Chunhai (386)	
Quantum confinement effect and effective Coulomb interaction in doped T-shaped semiconductor quantum wire	
..... BAI Lingzhi WANG Tingdong LIU Yue CHENG Cheng ZHANG Wei <i>et al</i> (390)	

NUCLEAR ENGINEERING

Simulative calculation of ²³² U productions in thorium-uranium transform process based on thermal reactor	
..... XIONG Wengang LI Wenxin WANG Min (395)	