



(He Jishu)

目 次

同步辐射技术及应用

基于 GPU 并行计算实现快速显微 CT 重构 沈 飞 陈荣昌 肖体乔 (401)

冰晶石(Na_3AlF_6)的高压研究: 同步辐射 X 射线衍射和第一性原理计算杨 晶 顾婷婷 朱 峰 巫 翔 秦 善 等 (406)

同步辐射双晶单色器平行度测量方法研究 刘石磊 王 丽 徐中民 王纳秀 (411)

CdSe@ZnS 量子点在果蝇及其幼虫体内的分布 刘 慧 汪 冰 王 卓 李明 康艳杰 等 (415)

双晶单色器固定高差相对检测技术研究 杨晓许 周泗忠 闫昱奇 韩俊峰 江 波 等 (419)

同步辐射光源截面测量用闪烁体的点扩散函数测定 于滢滢 李 明 (423)

铅锌矿区居民头发中 Pb、Fe、Cu、Zn 元素的 SRXRF 微区分布分析与来源分析 许 涛 罗立强 (427)

低能加速器技术、射线技术及应用

一体化高能 X 射线参数测量装置设计及应用 李成刚 邓建军 李 勤 陈 楠 (433)

体源样品 γ 自吸收修正因子的蒙卡方法研究 秦 超 王德忠 于文丹 张 适 (437)

中子诱发 TNT 中轻核素反应的混合 γ 能谱模拟 车艳红 付鹏涛 章剑华 杨朝文 (442)

质子剂量和 DNA 浓度对 DNA 损伤的影响 隋 丽 王 潇 周平坤 倪媚楠 孔福全 等 (447)

PDSOI CMOS SRAM 总剂量辐射及退火效应的研究 李 明 余学峰 卢 健 高 博 崔江维 等 (452)

近物所反冲谱仪端的转靶系统研制 马 龙 甘再国 黄明辉 黄天衡 张志远 等 (457)

放射化学、放药和核医学

单纯 ^{90}Sr - ^{90}Y 敷贴治疗瘢痕疙瘩的满意度报告及疗效分析 徐 枫 武晓莉 远 奇 马玉波 (460)

含硼卟啉在硼中子捕获治疗中的研究进展 杨玉青 宋 虎 宋宏涛 蒲满飞 (465)

核能技术

秦山核电一期的棒控棒位系统数字化改造 卜江涛 匡红波 (472)

其他

脉冲磁体中不锈钢筒对磁场的影响研究 彭 涛 李 亮 (477)

Nuclear Techniques

Vol.34 No.6

June 2011

Contents

SYNCHROTRON SCIENCE AND TECHNOLOGY

- GPU-based parallel computing for fast image reconstruction in micro CT SHEN Fei CHEN Rongchang XIAO Tiqiao (401)
- A high-pressure study of cryolite Na_3AlF_6 : synchrotron radiation X-ray diffraction and *ab initio* calculation
..... YANG Jing GU Tingting ZHU Feng WU Xiang QIN Shan *et al* (406)
- A new method to measure the parallelism error of synchrotron radiation from double-crystal monochromator
..... LIU Shilei WANG Li XU Zhongmin WANG Naxiu (411)
- Distribution of CdSe@ZnS QDs in adult drosophila and their stage-I larva
..... LIU Hui WANG Bing WANG Zhuo LI Ming KANG Yanjie *et al* (415)
- A method for precision measurement of invariable relative height in double crystal monochromator
..... YANG Xiaoxu ZHOU Sizhong YAN Minqi HAN Junfeng JIANG Bo *et al* (419)
- Determination of scintillator PSF for measuring source transverse sizes of synchrotron radiations YU Yingying LI Ming (423)
- SRXRF elemental mapping and source analysis of Pb, Fe, Cu and Zn in human hair from an inhabitant in a lead-zinc mining area
..... XU Tao LUO Liqiang (427)

LOW ENERGY ACCELERATOR AND RADIATION APPLICATIONS

- Design and application of an integrative device for diagnosing high-energy X-ray source
..... LI Chenggang DENG Jianjun LI Qin CHEN Nan (433)
- Gamma-ray self-attenuation correction for bulk samples by Monte-Carlo method
..... QIN Chao WANG Dezhong YU Wendan ZHANG Kuo (437)
- Simulations to neutron-induced gamma ray spectra of light nuclides in TNT
..... MU Yanhong FU Pengtao ZHANG Jianhua YANG Chaowen (442)
- Effect of dose and DNA concentration on DNA damage induced by protons
..... SUI Li WANG Xiao ZHOU Pingkun NI Meinan KONG Fuquan *et al* (447)
- Research on total dose irradiation and annealing effects of PDSOI CMOS SRAM
..... LI Ming YU Xuefeng LU Jian GAO Bo CUI Jiangwei *et al* (452)
- A rotating target system of the GFRS at IMP
..... MA Long GAN Zaiguo HUANG Minghui HUANG Tianheng ZHANG Zhiyuan *et al* (457)

RADIOCHEMISTRY, RADIOPHARMACEUTICALS AND NUCLEAR MEDICINE

- Patients' subjective assessment and clinical effect analysis of ^{90}Sr - ^{90}Y brachytherapy to keloids
..... XU Feng WU Xiaoli YUAN Qi MA Yubo (460)
- Progresses in research of boron porphyrins for boron neutron capture therapy
..... YANG Yuqing SONG Hu SONG Hongtao PU Manfei (465)

NUCLEAR ENGINEERING

- Digitization of the rod control and rod position systems at Qinshan NPP BU Jiangtao KUANG Hongbo (472)

MISCELLANEOUS

- Influence of stainless steel cylinder on the magnetic field in pulsed magnet PENG Tao LI Liang (477)