



(He Jishu)

目 次

同步辐射技术及应用

显微成像测量精密狭缝的重复精度 程琳 宋丽 马春桃 罗红心 王劫 (481)

低能加速器技术、射线技术及应用

新型电子直线加速器测试与改进 罗小为 相新蕾 谢家麟 (486)

AMS 测量 ^{32}Si 的 ΔE -Q3D 方法 龚杰 李朝历 王伟 陆丽燕 李世琢等 (490)

1.5 MeV He^+ 离子注入 SI-GaAs 制备太赫兹光电导天线 杨康 陈西良 马明旺 杨树敏 曹建清等 (497)

用反符合和热中子屏蔽降低 γ 谱仪本底 刁立军 侯铁栋 李玮 孟军 (501)

基于 γ 与中子探测的钚元件模板测量方法研究 张昌繁 龚建 刘素萍 胡广春 向永春 (506)

SNIP 法在天然放射性核素 γ 能谱分析中的应用 吴和喜 刘庆成 杨波 刘玉娟 (513)

Fe 掺杂 CuAlO_2 的微结构和热电性能的正电子湮没研究 陈松 唐宇 王选理 韩艳玲 黄宇阳等 (517)

完美晶体双聚焦单色器与镶嵌晶体垂直聚焦单色器的模拟研究 陈彦舟 孙光爱 黄朝强 陈波 (522)

Co 掺杂 ZnO 的快中子辐射损伤研究 王云波 李公平 李天晶 高行新 (526)

^3He 多球中子谱仪响应函数的理论模拟 魏熙晔 袁永刚 (532)

新型微电子技术单粒子效应研究面临的挑战 郭红霞 王伟 罗尹虹 赵雯 郭晓强等 (538)

不同型号 PMOSFETs 的剂量率效应研究 兰博 郭旗 孙静 崔江维 李茂顺等 (543)

离子束辐照甜叶菊种子的当代生物学效应 苏婷婷 杨婷婷 纪国宏 项兴佳 陈学涛等 (547)

其他

对数函数控制下强流离子束径向密度的模拟研究 杨翠云 翁甲强 刘海英 (551)

基于 MURA 编码孔成像测量 Pu 部件对称性的数值模拟分析 张松柏 伍钧 解东 田东风 (556)

Nuclear Techniques

Vol.33 No.7

July 2010

Contents

SYNCHROTRON TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

High precision of measurement of the micro-imaging system to check repeatability of precision optical slits in SSRF beamlines
..... CHENG Lin SONG Li MA Chuntao LUO Hongxin WANG Jie (481)

LOW ENERGY ACCELERATOR AND RADIATION APPLICATIONS

Updating and testing of a new electron linac LUO Xiaowei XIANG Xinlei XIE Jialin (486)

The ΔE -Q3D method for AMS measurement of ^{32}Si
..... GONG Jie LI Chaoli WANG Wei LU Liyan LI Shizhuo *et al* (490)

Terahertz photoconductive antenna made of 1.5 MeV He^+ -implanted GaAs substrates
..... YANG Kang CHEN Xiliang MA Mingwang YANG Shumin CAO Jianqing *et al* (497)

Experimental study on background reduction of γ -ray spectrometer using anticoincidence and thermal neutron shielding methods
..... DIAO Lijun HOU Tiedong LI Wei MENG Jun (501)

Template measurement of plutonium pit based on γ -ray and neutron detection
..... ZHANG Changfan GONG Jian LIU Suping HU Guangchun XIANG Yongchun (506)

SNIP algorithms applied to analyze γ -ray spectra of natural radioactivity nuclides
..... WU Hexi LIU Qingcheng YANG Bo LIU Yujuan (513)

Positron annihilation study on microstructure and thermoelectric properties of Fe-doped CuAlO_2
..... CHEN Song TANG Yu WANG Xuanli HANG Yanling HUANG Yuyang *et al* (517)

Simulation on monochromators of double focusing perfect crystal and vertical focusing mosaic crystal
..... CHEN Yanzhou SUN Guangai HUANG Chaoqiang CHEN Bo (522)

Radiation damages to Co-doped ZnO single crystals by 2.5 MeV neutrons
..... WANG Yunbo LI Gongping LI Tianjing GAO Xingxin (526)

Simulated response function of a ^3He multisphere neutron spectrometer WEI Xiye YUAN Yonggang (532)

Future challenges in single event effects for advanced CMOS technologies
..... GUO Hongxia WANG Wei LUO Yinhong ZHAO Wen GUO Xiaoqiang *et al* (538)

Dose-rate effects on PMOSFETs of various types
..... LAN Bo GUO Qi SUN Jing CUI Jiangwei LI Maoshun *et al* (543)

Biological effect of 20 keV N^+ ion implantation on *Stevia rebaudianum*
..... SU Tingting YANG Tingting JI Guohong XIANG Xingjia CHEN Xuetao *et al* (547)

MISCELLANEOUS

Simulation of radial density of high intensity ion beams using the logarithm function controller
..... YANG Cuiyun WENG Jiaqiang LIU Haiying (551)

A simulation study on MURA coded aperture imaging to measure the symmetry attribution of plutonium component
..... ZHANG Songbai WU Jun Xie Dong TIAN Dongfeng (556)