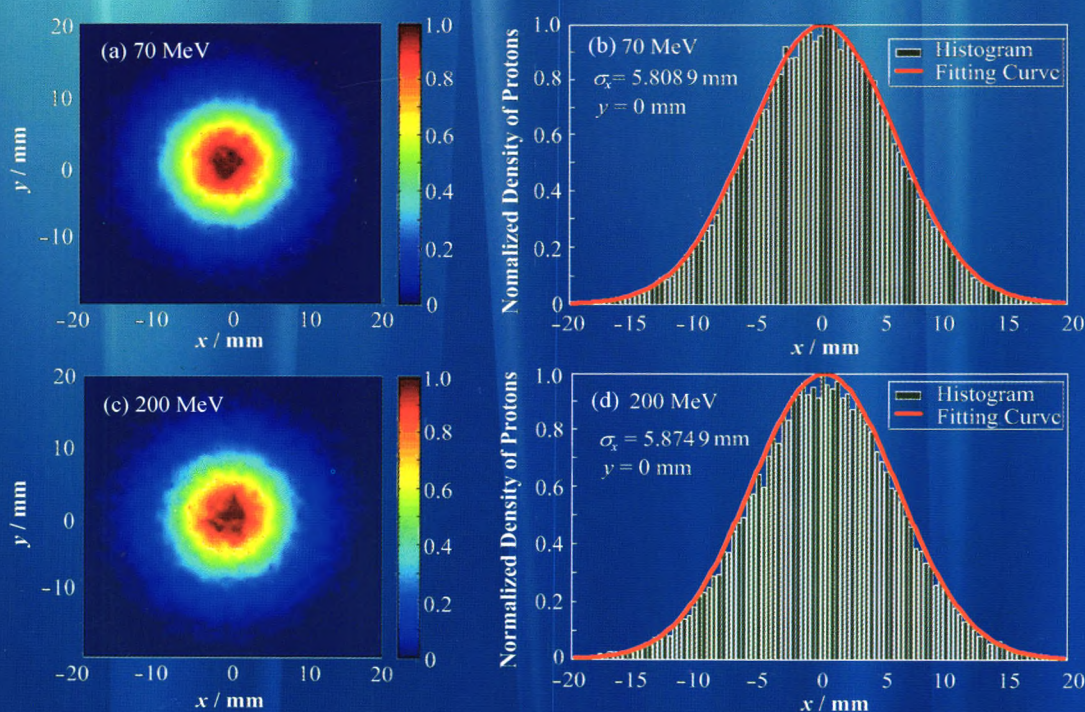




核技术

NUCLEAR TECHNIQUES

Vol.36 No.7 2013.7



70 MeV和200 MeV质子束在真空窗前匹配为圆束流时, 旋转机架旋转0 rad的等中心处束流
(a)、(c)束流轮廓, (b)、(d)水平方向上的粒子密度分布 (P.070201)

Nuclear Techniques

Vol.36 No.7

July 2013

Contents

SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Study on twist problem of sagittally bent crystal
..... YU Shenghui XUE Song ZHU Wanqian LU Qipeng PENG Zhongqi (070101)
- Reducing the asymmetry in coupled cavity of linear accelerator
..... WEI Xianlin WU Congfeng (070102)
- Micro SR-XRF analysis on underglaze copper red porcelain of Ming dynasty
..... GUAN Li ZHU Jian FAN Changsheng YANG Yimin CHEN Dongliang XU Wei
ZHANG Jing WANG Lihua (070103)
- Research on the key technology of high-power solid-state pulse modulator LI Feng CHEN Zhihao WU Yonghua (070104)

LOW ENERGY ACCELERATOR, RAY AND APPLICATIONS

- Optics design of beam for proton therapy gantry based on Geant4 YANG Zhaoxia LI Deming ZHANG Manzhou (070201)
- Effect of electron irradiation on the crystallinity of ramie fiber SI Geli HAN Zhaolei HOU Chunyu (070202)
- An automatic frequency control system of 2-MeV electronic LINAC
..... HU Xue ZHANG Junqiang ZHONG Shaopeng ZHAO Minghua (070203)
- Non-destructive testing dummy nuclear fuel rods by neutron radiography
..... WEI Guohai HAN Songbai HE Linfeng WANG Yu WANG Hongli LIU Yuntao
..... CHEN Dongfeng ZHAO Zhixiang (070204)
- Monte Carlo calculation of dose point kernel and absorbed dose distribution for electrons and photons
..... CHEN Shaowen HUANG Long WU MUYING TANG Qiang LIU Xiaowei ZHANG Chunxiang (070205)

NUCLEAR CHEMISTRY, RADIOCHEMISTRY, RADIOPHARMACEUTICALS AND NUCLEAR MEDICINE

- A method for rapid determination of ^{210}Pb radioactivity in environmental water
..... HUANG Zhanchang WU Qifan TANG Zhihui CAO Zhonggang YU Yilin CHEN Gang (070301)

NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

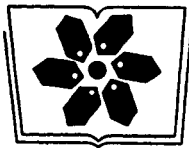
- PCI bus data transmission system based on LabVIEW language LI Jingwei WU Jie (070401)
- Calculation of response coefficient for low-level liquid radioactivity concentration measurement device
..... HE Qinglin LI Jiwu (070402)

NUCLEAR PHYSICS AND INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Dynamics comparison of microcantilevers driven by acoustics, magnetics, photothermal and electrostatics in liquids
..... ZHANG Jinjin SHEN Yi LI Lin HU Jun (070501)

NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- Numerical simulation of induction heating in FLiNaK molten salt high temperature testing loop
..... ZOU Xin DAI Zhimin TANG Zhongfeng (070601)
- Sightline analysis of edge rotation diagnostic on EAST
..... XIONG Yanwei LI Yingying ZHANG Hongming FU Jia SHEN Yongcai
WANG Fudi SHI Yuejiang LYU Bo (070602)



目 次

同步辐射技术及应用

弧矢压弯晶面扭曲问题研究 余盛辉 薛 松 祝万钱 卢启鹏 彭中琦 (070101)

减小直线加速器耦合腔中不对称性的方法 魏献林 吴丛凤 (070102)

明代官窑釉里红瓷器 SR-XRF 微区线扫描分析
..... 管 理 朱 剑 樊昌生 杨益民 陈栋梁 徐 伟 张 静 汪丽华 (070103)

高功率固态脉冲调制器关键技术研究 李 锋 陈志豪 吴勇华 (070104)

低能加速器技术、射线技术及应用

基于 Geant4 模拟的质子治疗束配系统的束流光学设计 杨朝霞 李德明 张满洲 (070201)

电子辐照对苧麻纤维结晶度的影响研究 司戈丽 韩兆磊 侯春宇 (070202)

2 MeV 行波电子直线加速器自动频率控制系统 胡 雪 张俊强 钟少鹏 赵明华 (070203)

核燃料元件模拟件的中子照相无损检测
..... 魏国海 韩松柏 贺林峰 王 雨 王洪立 刘蕴韬 陈东风 赵志祥 (070204)

电子和光子剂量点核和吸收剂量分布的蒙特卡罗计算 陈少文 黄 龙 吴木营 唐 强 刘小伟 张纯祥 (070205)

核化学、放射化学、放射性药物和核医学

环境水中 ²¹⁰Pb 核素放射性活度的快速分析方法 黄展常 吴其反 唐志辉 曹钟港 喻亦林 陈 刚 (070301)

核电子学与仪器

基于 LabVIEW 语言的 PCI 总线数据传输系统 李靖伟 武 杰 (070401)

低放液体放射性浓度测量系统的响应系数计算 和清霖 李继武 (070402)

核物理与交叉学科研究

溶液环境中利用声学、磁力、光热和静电力驱动微悬臂的动力学分析比较 张金金 沈 轶 李 林 胡 钧 (070501)

核能科学与工程

FLiNaK 熔盐高温试验回路电磁感应加热的数值模拟 邹 欣 戴志敏 唐忠锋 (070601)

EAST 边界旋转诊断的光路分析
..... 熊言威 李颖颖 张洪明 符 佳 沈永才 王福地 石跃江 吕 波 (070602)