

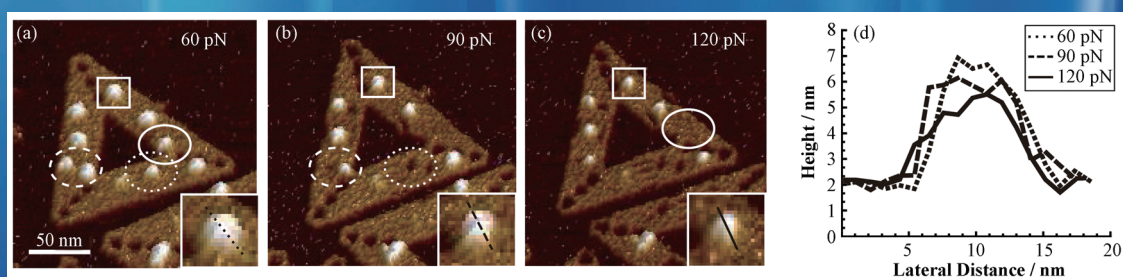
ISSN 0253-3219
CN 31-1342 / TL
CODEN: NUTEDL

N

核技术

NUCLEAR TECHNIQUES

Vol.42 No.4 2019.4



不同力的作用下，原位三维AFM图像 (P.040501)

(a) 60 pN, (b) 90 pN, (c) 120 pN力的作用下，折纸和STV蛋白形貌的变化，图右下角线框内为放大STV分子AFM图像，(d) (a~c)线框内分子的高度图

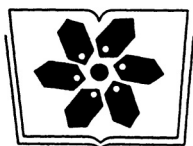
中国科学院
上海应用物理研究所
中国核学会

科学出版社

核
技
术
二
〇
一
九
年
四
月
第
四
十
二
卷

第
四
期

科
学
出
版
社



目 次

同步辐射技术及应用

基于双腔探头的流强精确测量 曹珊珊 冷用斌 袁任贤 赖龙伟 (040101)

基于高精度脉冲发生器的定时系统设计 于春蕾 赵欢 胡守明 丁建国 (040102)

软X射线光子关联谱装置设计 屈斯诗 郭智 邵仁忠 张祥志 刘海岗 于怀娜 (040103)

基于Bluesky的荧光面扫描技术 兰旭颖 李爱国 王劼 (040104)

适用于SSRF的高性能频率合成源设计与实现
 袁慧 赵玉彬 郑湘 宫鹏鹏 黄雪芳 夏洋洋 赵申杰 张志刚 徐凯 常强 刘建飞 (040105)

基于同步辐射原位拉伸XRD研究熔盐浸渗的核石墨IG-110微观结构演化
 王佳敏 冯尚蕾 杨迎国 王勇 刘向东 周兴泰 (040106)

加速器技术、射线技术及应用

基于小型加速器中子源的快中子层析实验研究
 尹伟 王胜 李航 姜本超 吴洋 霍合勇 曹超 孙勇 刘斌 朱世雷 李彦
 胡永宏 李燕 伍春雷 唐彬 (040201)

核电子学与仪器

放射性惰性气体实时测量装置的设计与模拟研究 李一秋 杨翠萍 张保国 张明 文万信 王仁生 (040401)

CARR中子深度剖面分析系统设计 唐婵娟 肖才锦 姚永刚 石丛 运威旭 刘旭东 杨竣凯 倪邦发 (040402)

核脉冲数字基线改进算法 陈伟 王文杰 喻杰 周建斌 赵祥 (040403)

核物理、交叉学科研究

基于DNA折纸的单个链霉亲和素分子的原子力显微术高分辨成像 孙彤 刘文静 张萍 李琳 李宾 (040501)

C-ADS注入器I超导腔失效补偿实验研究 吴荣俊 邵勇 戴建枰 聂凌霄 贾靖轩 许静静 (040502)

核能科学与工程

熔盐圆管内湍流对流换热实验研究 陈玉爽 田健 朱海华 傅远 王纳秀 (040601)

He泡对镍基合金腐蚀性能的影响 雷冠虹 杨斯达 刘仁多 李健健 黄庆 李诚 黄鹤飞 闫隆 (040602)

液态重金属冷却剂晃动响应特性研究 吴学民 张勇 何梅生 蒋洁琼 (040603)

新书推荐:《大型先进非能动压水堆CAP1400》

Nuclear Techniques

Vol.42 No.4

April 2019

Contents

SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Study on precise bunch current measurement based on dual cavity monitor.....
..... CAO Shanshan LENG Yongbin YUAN Renxian LAI Longwei (040101)
- Design of timing system based on high accurate pulse generator
..... YU Chunlei ZHAO Huan HU Shouming DING Jianguo (040102)
- Design of soft X-ray photon correlation spectroscopy device
..... QU Sishi GUO Zhi TAI Renzhong ZHANG Xiangzhi LIU Haigang YU Huaina (040103)
- Bluesky-based fluorescence mapping technology LAN Xuying LI Aiguo WANG Jie (040104)
- Design and implementation of high performance frequency synthesizer for SSRF
..... YUAN Hui ZHAO Yubin ZHENG Xiang GONG Pengpeng HUANG Xuefang XIA Yangyang
ZHAO Shenjie ZHANG Zhigang XU Kai CHANG Qiang LIU Jianfei (040105)
- Microstructure evolution of IG-110 nuclear graphite with salt infiltration revealed by *in-situ* tensile synchrotron-XRD
..... WANG Jiamin FENG Shanglei YANG Yingguo WANG Yong LIU Xiangdong ZHOU Xingtai (040106)

ACCELERATOR, RAY TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Experimental study of fast neutron tomography based on a compact accelerator neutron source
..... YIN Wei WANG Sheng LI Hang LOU Benchao WU Yang HUO Heyong CAO Chao SUN Yong
LIU Bin ZHU Shilei LI Yan HU Yonghong LI Yan WU Chunlei TANG Bin (040201)

NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

- Design and simulation study of an online activity measuring detector for radioactive noble gases
..... LI Yiqiu YANG Cuiping ZHANG Baoguo ZHANG Ming WEN Wanxin WANG Rensheng (040401)
- Development of neutron depth profiling system at CARR
..... TANG Chanjuan XIAO Caijin YAO Yonggang SHI Cong YUN Weixu LIU Xudong YANG Junkai
NI Bangfa (040402)
- Nuclear pulse digital baseline improvement algorithm
..... CHEN Wei WAN Wenjie YU Jie ZHOU Jianbin ZHAO Xiang (040403)

NUCLEAR PHYSICS, INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- High-resolution imaging of single-molecule streptavidin using atomic force microscopy based on DNA origami
..... SUN Tong LIU Wenjing ZHANG Ping LI Lin LI Bin (040501)
- Experimental study on failure compensation of superconducting cavity in C-ADS injector I
..... WU Rongjun SHAO Yong DAI Jianping NIE Lingxiao JIA Jingxuan XU Jingjing (040502)

NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- Experimental study on turbulent convective heat transfer of molten salts in circular tubes
..... CHEN Yushuang TIAN Jian ZHU Haihua FU Yuan WANG Naxiu (040601)
- The effect of He bubbles on the corrosion properties of nickel-based alloy in molten salt environment
..... LEI Guanhong YANG Sida LIU Renduo LI Jianjian HUANG Qing LI Cheng HUANG Hefei YAN Long (040602)
- Study on sloshing response characteristics of liquid heavy metal coolant.....
..... WU Xuemin ZHANG Yong HE Meisheng JIANG Jieqiong (040603)