

核技术

NUCLEAR TECHNIQUES

Vol.45 No.4 | 2022.4

ISSN 0253 - 3219

CN 31-1342 / TL

CODEN : NUTEDL

PTIR (AFM-IR) 光热共振诱导技术 纳米尺度头发黑色素体研究

*Nanoscale Chemical Characterization
of Hair Melanosomes by PTIR (AFM-IR)*

核
技
术

二
〇
二
二

科
学
出
版
社

“卓越行动计划”入选期刊
中国科技核心期刊
《中文核心期刊要目总览》收录
中国科学引文数据库 (CSCD) 收录
Scopus数据库收录
万方数据



主
办

中国科学院上海应用物理研究所
中国核学会

核技术

第 45 卷 第 4 期

2022 年 4 月

目 次

同步辐射技术及应用

- 基于红外纳米谱学技术的人类头发黑色素体研究 鲁 瑶 彭蔚蔚 吉 特 朱化春 王 杰 赵红卫 廖泽坤 薛艳玲 陈 敏 (040101)
- 全无机钙钛矿 CsPbI₂Br 与 Spiro-OMeTAD 界面电子结构的研究 张柳江 王晨越 苏圳煌 高兴宇 (040102)
- 应用同步辐射 X 射线多模态成像研究死亡延迟时间对脑组织染色的影响 燕 鑫 蔡小青 汤乔伟 周 峰 诸 颖 王丽华 胡 钧 (040103)

加速器技术、射线技术及应用

- EDXRF 法测量饲料添加剂中钠元素含量 荆 薇 邓玉福 孟德川 李 继 李 玉 于桂英 (040201)
- 低能 X 射线水吸收剂量测量的散射辐射研究 鲁平周 吴金杰 李梦宇 屈冰冰 宋 飞 樊 松 周建斌 赵 瑞 (040202)

核化学、放射化学、放射性药物和核医学

- EDTA 体内络合减低²²³Ra 胃肠道辐射损伤的初步实验动物研究 李丹妮 李 潇 杨 剑 贾国荣 彭 烨 左长京 (040301)
- 减压蒸馏法对熔盐堆载体盐中氧的去除研究 郑小强 窦 强 程 明 李晴暖 付海英 李文新 严六明 (040302)

核物理、交叉学科研究

- 基于深度神经网络的放射性废物桶 γ 能谱解析方法 王江玮 顾卫国 杨 桢 王德忠 (040501)

核能科学与工程

- 基于 D-T 聚变中子源的双功能液态铅锂包层中子学实验 曾正魁 陈思泽 章 勇 王海霞 熊厚华 (040601)
- 锆合金包壳二次氢化破损模拟方法研究 马 雁 张智鑫 陈嘉威 (040602)
- 调频对 ICRH 天线系统单铁氧体阻抗匹配效果的研究 杨开建 杜 丹 谭清懿 周 华 潘光祖 乔冠瑾 龚学余 (040603)
- 大晶粒 UO₂-SiC 燃料芯块制备及高温氧化性能研究 严 超 于小河 黄 鹤 侯可可 曹长青 林 俊 朱智勇 (040604)
- 基于 JFNK 的两流体三流场两相流模型的全隐算法研究 樊 杰 吴和鑫 苟军利 单建强 (040605)

Nuclear Techniques

Vol.45 No.4

April 2022

Contents

SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Apply infrared nano-spectroscopy to the study of human hair melanosomes
.....LU Yao PENG Weiwei JI Te ZHU Huachun WANG Jie ZHAO Hongwei LIAO Zekun XUE Yanling
..... CHEN Min (040101)
- Study of the interfacial electronic structure at the CsPbI₂Br/Spiro-OMeTAD interface
.....ZHANG Liujiang WANG Chenyue SU Zhenhuang GAO Xingyu (040102)
- Effects of death delay time on brain tissue staining based on synchronous X-ray multimodal imaging
.....YAN Xin CAI Xiaoqing TANG Qiaowei ZHOU Feng ZHU Ying WANG Lihua HU Jun (040103)

ACCELERATOR, RAY TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Quantitative detection of sodium content in feed additive sodium chloride based on EDXRF method
.....JING Wei DENG Yufu MENG Dechuan LI Ji LI Yu YU Guiying (040201)
- Study on scatter radiation of low energy X-ray absorbed dose to water measurement
.....LU Pingzhou WU Jinjie LI Mengyu QU Bingbing SONG Fei FAN Song ZHOU Jianbin ZHAO Rui (040202)

NUCLEAR CHEMISTRY, RADIOCHEMISTRY, RADIOPHARMACEUTICALS AND NUCLEAR MEDICINE

- Preliminary experimental animal study on reducing ²²³Ra gastrointestinal radiation injury by EDTA complexation *in vivo*
.....LI Danni LI Xiao YANG Jian JIA Guorong PENG Ye ZUO Changjing (040301)
- Study on removal of oxide from carrier salt in molten salt reactor by vacuum distillation
.....ZHENG Xiaoqiang DOU Qiang CHENG Ming LI Qingnuan FU Haiying LI Wenxin YAN Liuming (040302)

NUCLEAR PHYSICS, INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Analytical method for γ energy spectrum of radioactive waste drum based on deep neural network
.....WANG Jiangwei GU Weiguo YANG Hui WANG Dezhong (040501)

NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- Neutronics experiments of dual functional lithium-lead blanket based on D-T fusion neutron source
.....ZENG Zhengkui CHEN Size ZHANG Yong WANG Haixia XIONG Houhua (040601)
- Simulation method for secondary hydriding breakage of zirconium alloy cladding
.....MA Yan ZHANG Zhixin CHEN Jiawei (040602)
- Effect of frequency modulation on impedance matching of single ferrite in ICRH antenna system
.....YANG Kaijian DU Dan TAN Qingyi ZHOU Hua PAN Guangzu QIAO Guanjin GONG Xueyu (040603)
- Study on preparation of large-grain UO₂-SiC fuel pellets and high-temperature oxidation resistance
.....YAN Chao YU Xiaohe HUANG He HOU Keke CAO Changqing LIN Jun ZHU Zhiyong (040604)
- Research on fully-implicit numerical algorithm of two-fluid three-field two-phase flow model based on JFNK method
.....FAN Jie WU Hexin GOU Junli SHAN Jianqiang (040605)