



ISSN 1000 - 3436

CN 31-1258 / TL

CODEN: FYYXEA

R

辐射研究与 辐射工艺学报

JOURNAL OF RADIATION RESEARCH
AND RADIATION PROCESSING

Vol.37 No.4 2019.8

中国科学院上海应用物理研究所
科学出版社

辐射研究与辐射工艺学报

Fushe Yanjiu Yu Fushe Gongyi Xuebao

2019年8月 第37卷 第4期

目次

辐射化学

- 电子束辐照烯炔嵌段共聚物制备二重形状记忆弹性体·····
·····艾则孜·麦麦提明 杨俊杰 黄承辉 张明星 王明磊 张茂江 邢哲 吴国忠 (040201)

辐射生物学与医学

- 电离辐射激活前额叶皮质 NLRP3 炎性小体诱导小鼠认知功能障碍·····
·····乃爱桃 王贞 罗丹 王逸轩 万炜 曹文宇 何洁 陈熙 何淑雅
·····王五洲 徐杨 艾小红 (040301)
- 宽频电磁脉冲辐照对上皮细胞凋亡损伤的影响·····杨瑜 王向晖 齐红星 张杰 (040302)
- 一种基于 Monte Carlo 模拟的锥形束 CT 图像散射校准方法·····孟慧鹏 王克强 付娟 冯远明 (040303)
- 电离辐射对人舌鳞癌 CAL-27 细胞影响的生物信息学分析·····
·····胡松玲 胡庆玲 王卫平 何祥一 党秉荣 邵春林 (040304)
- 西咪替丁对低剂量率照射比格犬脾细胞凋亡及凋亡相关蛋白表达的影响·····
·····王庆蓉 何颖 赵忆宁 沈先荣 刘玉明 李珂娴 (040305)

辐射防护

- 电力机车受电弓升降弓过程电磁脉冲测试与分析·····阳长琼 逯迈 周文颖 张启 (040601)

辐射交叉学科研究

- 表面增强拉曼光谱技术检测伽马辐射损伤 DNA-AuNPs 组装体·····陈雨 王凯凯 张海黔 (040701)
- 桶装核废物分段伽马扫描和层析伽马扫描自动检测系统设计·····
·····王叶藺 庾先国 石睿 刘瑶 姚晓雨 刘颖 (040702)

Journal of Radiation Research and Radiation Processing

Vol.37 No.4

August 2019

Contents

RADIATION CHEMISTRY

Preparation of dual-shape memory elastomers through electron-beam radiation-induced crosslinking of an olefin block copolymerMAIMAITIMING Aizezi YANG Junjie HUANG Chenghui ZHANG Mingxing WANG MingleiZHANG Maojiang XING Zhe WU Guozhong (040201)

RADIOBIOLOGY AND RADIOMEDICINE

Ionizing radiation induces cognitive dysfunction by activating prefrontal cortex NLRP3 inflammasome in mice.....NAI Aitao WANG Zhen LUO Dan WANG Yixuan WAN Wei CAO Wenyu HE Jie CHEN XiHE Shuya WANG Wuzhou XU Yang AI Xiaohong (040301)

Apoptotic effect of wide-band electromagnetic pulse on epithelial cellsYANG Yu WANG Xianghui QI Hongxing ZHANG Jie (040302)

Method of core-beam CT imaging scatter correction based on Monte Carlo simulations.....MENG Huipeng WANG Keqiang FU Juan FENG Yuanming (040303)

Bioinformatic analysis of ionizing radiation on CAL-27 cells.....HU Songling HU Qingling WANG Weiping HE Xiangyi DANG Bingrong SHAO Chunlin (040304)

Effect of cimetidine on spleen cell apoptosis and expression of apoptosis-related proteins in Beagle dogs exposed to low-dose-rate radiationWANG Qingrong HE Ying ZHAO Yining SHEN Xianrong LIU Yuming LI Kexian (040305)

RADIATION PROTECTION

Measurement and analysis of electromagnetic pulse during lifting and dropping of electric locomotive pantograph.....YANG Changqiong LU Mai ZHOU Wenying ZHANG Qi (040601)

RADIATION INTERDISCIPLINARY RESEARCH

Detecting γ -radiation damage of DNA-AuNPs assemblies using surface-enhanced Raman scatteringCHEN Yu WANG Kaikai ZHANG Haiqian (040701)

Design of segmented gamma scanning and tomographic gamma scanning automatic detection system for barreled nuclear wasteWANG Yelin TUO Xianguo SHI Rui LIU Yao YAO Xiaoyu LIU Ying (040702)

《辐射研究与辐射工艺学报》投稿须知

《辐射研究与辐射工艺学报》在 2018 年版《中国科技期刊引证报告》(核心版)核科学技术类期刊的排名中,“核心影响力因子”和“综合评价”两项指标连续 4 年获得第一。入选“第 4 届中国精品科技期刊”,并荣获 2017 年度“百种中国杰出学术期刊”称号。作为中国科技核心期刊,论文被美国化学文摘(CA)、日本科学技术文献速报(CBST)、国际核信息系统(INIS)、中国科学引文数据库(CSCD)、中国学术期刊全文数据库(CNKI)、中国生物医学文献服务系统(SinoMed)等收录。本刊主要刊登辐射生物学与辐射医学、辐射物理与化学、辐射技术的应用与辐射工艺等方面的研究成果和专题讨论等。

作者来稿请注意以下事项:

1. 投稿请登录 www.j.sinap.ac.cn, 点击“《辐射研究与辐射工艺学报》—作者中心—作者登录”进行注册并投稿。
2. 投稿时请提供第一作者单位对该稿件的审查意见书和版权转让协议,具体格式和内容参阅期刊网站。
3. 来稿应论点鲜明、数据可靠、结论明确、文字简练。中英文摘要的撰写应包含目的、方法、结果、结论四要素。中文摘要宜为 200 字左右,英文摘要宜为 150 词左右。文档使用 Word 格式通栏排版,图与表应做到内容准确、项目齐全、清晰可辨、大小适中。图题、表题及表中文字要求用中英文共同表述,图上仅用英文表述。
4. 参考文献按顺序编码制标注。在文中按引用文献出现的先后顺序编号并加方括号,文末参考文献的排列应按论文中引用文献编码的次序列出。中文文献用中、英文并列表达,而英文文献仅用英文表达即可。

辐射研究与辐射工艺学报

(双月刊 1983 年创刊)

第 37 卷 第 4 期 2019 年 8 月 20 日出版

Journal of Radiation Research and
Radiation Processing

(A bimonthly journal started in 1983)

Vol.37 No.4 August 20 2019

| | | | |
|-------|---|--------------------------|--|
| 主 管 | 中 国 科 学 院 | Under auspices of | Chinese Academy of Sciences |
| 主 办 | 中国科学院上海应用物理研究所 | Sponsored by | Shanghai Institute of Applied Physics, Chinese Academy of Sciences |
| 协 办 | 中国核学会辐射研究与应用分会 上 海 市 核 学 会 | Coordinated with | Branch of Radiation Research and Applications, Chinese Nuclear Society; Shanghai Nuclear Society |
| 编 辑 | 《辐射研究与辐射工艺学报》编辑委员会 (上海市嘉罗公路 2019 号, 邮政编码: 201800) 电子邮箱: LHB@sinap.ac.cn | Edited by | Editorial Board of JRRRP 2019 Jialuo Road, Shanghai 201800, China E-mail: LHB@sinap.ac.cn |
| 主 编 | 李 景 焯 | Editor-in-Chief | LI Jingye |
| 出 版 | 科 学 出 版 社 (北京东黄城根北街 16 号, 邮政编码: 100717) | Published by | Science Press (16 North Donghuangchenggen Street, Beijing 100717, China) |
| 印 刷 | 上海欧阳印刷厂有限公司 | Printed by | Shanghai Ouyang Printing House Co., Ltd. |
| 总发行处 | 上海市邮政局报刊发行局 | Distributed by | Bureau for Distribution of Newspapers and Journals, Shanghai Post Administration |
| 订 购 处 | 全 国 各 地 邮 政 局 | Domestic subscription at | local post offices |
| 国外总发行 | 中国国际图书贸易集团有限公司 (北京 399 信箱, 邮政编码: 100044) | Distributed overseas by | China International Book Trading Corp. (P.O. Box 399, Beijing 100044, China) |
| 期刊网址 | www.j.sinap.ac.cn | Journal web site | www.j.sinap.ac.cn |

ISSN 1000-3436

ISSN 1000-3436

CN 31-1258 / TL

国内外公开发行人



9 771000 343190



期刊公众号

期刊官网

中科期刊 网店

国内邮发代号: 4-403; 国外发行代号: Q5195; 定价: 40.00 元