

中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库(CSCD)收录期刊  
国际核信息系统(INIS)收录期刊  
Elsevier Scopus数据库收录期刊  
美国化学文摘(CA)收录期刊  
日本科学技术文献速报(CBST)收录期刊

ISSN 1000-3436  
CN 31-1258/TL  
CODEN: FYYXEA

Vol.39 No.5  
2021.10

# 辐射研究与 辐射工艺学报

Journal of Radiation Research  
and Radiation Processing



1985年访问中国科学技术大学时的Belloni教授与杨承宗先生 (P.050101)

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

2021年10月 第39卷 第5期

## 目 次

### 综述

- 溶剂化电子的传奇历史 ..... 贝洛尼·杰奎琳 (050101)  
光诱导自由基暗聚合研究进展 ..... 南旭莹 周佳慧 彭佳妮 刘怡欢 钱蝶 陈光英 (050102)

### 辐射化学

- 磷钼酸铵负载聚丙烯无纺布吸附剂的辐射接枝法制备及其对Cs(I)的吸附性能 .....  
..... 王 焕 潘晓晗 薛 怡 俎建华 (050201)  
花生茎叶酚酸的提取纯化及其抗氧化活性研究 ..... 孔秀琴 赵雅静 钟晓艳 李海蓝 邱建辉 (050202)  
三种市售医用一次性防护服的 $\gamma$ 射线辐照后效应 .....  
..... 张 强 季珍琰 张 帆 沈蓉芳 尹玉吉 王贵超 胡江涛 邢 哲 吴国忠 (050203)

### 辐射生物学与医学

- 氯马斯汀对急性辐射损伤后OPCs细胞分化和髓鞘形成的影响 .....  
..... 王艳艳 常 凯 刘晨霞 那琬琳 江忠勇 熊 杰 (050301)  
Daxx对 $\gamma$ 射线诱导HeLa细胞凋亡的影响 .....  
..... 唐双阳 丁 霜 申海艳 伍虹蓉 胡 煜 廖雅琪 熊雨棱 李 乐 (050302)  
双波源同向交替入射下大鼠的电磁暴露仿真 ..... 彭怀禹 李孟达 齐红新 王向晖 张 杰 (050303)  
Bolus下空腔对放疗浅表剂量和最大剂量点深度的影响 .....  
..... 庞 亚 廖常菊 张翠翠 温晓平 陈晓梅 王 东 (050304)

### 辐射防护

- 期望核辐射剂量下移动机器人的路径规划 ..... 赵恒柱 杨明翰 邓多成 汪建业 杨子辉 (050601)  
高铁沿线弓网电弧电磁环境测量及分析 ..... 阳长琼 逯 迈 杜庆中 (050602)

### 辐射交叉学科研究

- “金花”菌分离鉴定及其对茯茶化学成分的影响 .....  
.....冉莉莎 刘宝贵 陈崇俊 唐 倩 张 樟 朱洛志 傅冬和 王坤波 (050701)  
香蕉中 $^{40}\text{K}$ 及其年有效剂量估算 ..... 刘玉连 林军平 王海云 阮书州 (050702)  
J. Belloni教授与中国科学技术大学辐射化学领域的合作经历(林铭章)

# Journal of Radiation Research and Radiation Processing

Vol.39 No.5

October 2021

## Contents

### REVIEW

- The fabulous history of the solvated electron ..... BELLONI Jacqueline (050101)  
Research process in photoinduced dark radical polymerization .....  
..... NAN Xuying ZHOU Jiahui PENG Jiani LIU Yihuan QIAN Die CHEN Guangying (050102)

### RADIATION CHEMISTRY

- Preparation of ammonium phosphomolybdate polypropylene nonwovens adsorbent by radiation grafting method and its adsorption performance for Cs(I) ..... WANG Huan PAN Xiaohan XUE Yi ZU Jianhua (050201)  
Extraction and purification of phenolic acid from *Arachis hypogaea* L. stems and leaves and its antioxidant activity .....  
..... KONG Xiuqin ZHAO Yajing ZU Xiaoyan LI Hailan QIU Jianhui (050202)  
Effect of gamma irradiation on three kinds of disposable medical protective clothing ZHANG Qiang JI Zhenyan ZHANG Fan  
SHEN Rongfang YIN Yuji WANG Guichao HU Jiangtao XING Zhe WU Guozhong (050203)

### RADIOBIOLOGY AND RADIOMEDICINE

- Clemastine promotes oligodendrocyte precursor cell differentiation and myelination after acute radiation injury .....  
..... WANG Yanyan CHANG Kai LIU Chenxia NA Wanlin JIANG Zhongyong XIONG Jie (050301)  
Effects of Daxx on  $\gamma$ -ray induced apoptosis of HeLa cells .....  
..... TANG Shuangyang DING Shuang SHEN Haiyan WU Hongrong HU Yu LIAO Yaqi XIONG Yuling LI Le (050302)  
Numerical simulation of electromagnetic exposure in rats with alternate incidence of double wave sources .....  
..... PENG Huaiyu LI Mengda QI Hongxin WANG Xianghui ZHANG Jie (050303)  
Effect of air gap under bolus on superficial dose and depth of dose maximum during radiotherapy .....  
..... PANG Ya LIAO Changju ZHANG Cuicui WEN Xiaoping CHEN Xiaomei WANG Dong (050304)

### RADIATION PROTECTION

- Path planning of mobile robot under expected radiation dose .....  
..... ZHAO Hengzhu YANG Minghan DENG Duocheng WANG Jianye YANG Zihui (050601)  
Electromagnetic environment measurement and analysis of pantograph catenary arc along high-speed railway .....  
..... YANG Changqiong LU Mai DU Qingzhong (050602)

### RADIATION INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Isolation and identification of “golden flower” fungus and determination of its effects on chemical the composition of Fu tea .....  
..... RAN Lisha LIU Baogui CHEN Chongjun TANG Qian ZHANG Zhang ZHU Mingzhi FU Donghe WANG Kunbo (050701)  
Analysis of radionuclide content, annual effective dose and cancer risk in bananas .....  
..... LIU Yulian LIN Junping WANG Haiyun RUAN Shuzhou (050702)