

ISSN 1000-3436

CN 31-1258 / TL

CODEN: FYYXEA

辐射研究与 辐射工艺学报

JOURNAL OF RADIATION RESEARCH
AND RADIATION PROCESSING

Vol.32 No.6 2014.12

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

2014 年 12 月

第 32 卷 第 6 期

目 次

综述

- 低剂量/低剂量率电离辐射生物效应 闵 锐 (060101)

辐射生物学与医学

- LIG4 和 HSPB1 基因多态性与非小细胞肺癌放疗肿瘤退缩率的相关性
..... 刘 丹 郭根燕 赵玉霞 白 露 (060201)
- 1950 MHz GSM-Talk 信号对睾丸支持细胞增殖和分泌功能的影响
..... 杜 乐 周 艳 林艳云 柏强善 张 彬 安广州 苗 霞 丁桂荣 郭国桢 (060202)
- 白藜芦醇对肺癌 A549 细胞的放射增敏作用及其机制研究
..... 邢晓萌 王 彦 杜利清 徐 畅 林凯丽 樊赛军 刘 强 (060203)

辐射化学

- 丙烯基类单体-壳聚糖共聚物水凝胶的辐射制备及性能研究
..... 王晓慧 吕晓华 李向辉 华成武 黎振华 逄永周 (060301)
- 接枝型耐紫外线老化乙烯-乙酸乙烯酯共聚物的制备及其性能研究
..... 李建喜 张 聪 陈 涛 李林繁 李景烨 (060302)

辐射技术的应用

- 硼中子俘获技术对普通小球藻生长的影响
..... 郝 昝 谭志新 童永彭 张永夏 罗 奇 李西妮 陈琳琳 张 瑶 (060401)
- 落花生茎叶生物碱的辐照提取及其定性定量分析
..... 鉴晓艳 李 新 谷 峰 廖 涛 江洪有 耿胜荣 (060402)

辐射剂量学

- 特高压交流输电线路对人体电场效应的对比分析
..... 陈博栋 逯 迈 陈小强 胡延文 (060501)

Journal of Radiation Research and Radiation Processing

Vol.32 No.6

December 2014

Contents

REVIEW

Biological effects induced by low dose/low dose rate ionizing radiation.....MIN Rui (060101)

RADIOBIOLOGY AND RADIOMEDICINE

Relationship between genetic single-nucleotide polymorphisms of LIG4 and HSPB1 and the ratio of tumor-decreased-size by radiotherapy in non-small cell lung cancerLIU Dan GUO Genyan ZHAO Yuxia BAI Lu (060201)

Effects of 1950 MHz GSM-Talk signal on sertoli cells proliferation and ecretion.....DU Le ZHOU Yan
.....LIN Yanyun BAI Qiangshan ZHANG Bin AN Guangzhou MIAO Xia DING Guirong GUO Guozhen (060202)

Study on radiosensitization effect and mechanism of resveratrol on lung A549 cells

.....XING Xiaomeng WANG Yan DU Liqing XU Chang LIN Kaili FAN Saijun LIU Qiang (060203)

RADIATION CHEMISTRY

Preparation of propenyl monomer-chitosan copolymer hydrogel by irradiation method and the study on its properties

.....WANG Xiaohui LV Xiaohua LI Xianghui HUA Chengwu LI Zhenhua TI Yongzhou (060301)

Preparation of the permanent anti-UV aging ethylene-vinyl acetate copolymer.....
.....LI Jianxi ZHANG Cong CHEN Tao LI Linfan LI Jingye (060302)

RADIATION TECHNOLOGY APPLICATION

Effects of boron neutron capture on growth of *Chlorella vulgaris*.....
.....HAO Xin TAN Zhixin TONG Yongpeng ZHANG Yongxia LUO Qi LI Xini CHEN Linlin ZHANG Yao (060401)

Irradiation extraction of alkaloids from *Arachis hypogaea* L. stem and leaf, and the qualitative and quantitative analysis.....
.....ZU Xiaoyan LI Xin GU Feng LIAO Tao JIANG Hongyou GENG Shengrong (060402)

RADIATION DOSIMETRY

Comparative analysis of electric field effects on the human body induced by ultra high voltage AC transmission line.....
.....CHEN Bodong LU Mai CHEN Xiaoqiang HU Yanwen (060501)

《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》为中国科技核心期刊，历年的影响因子在国内同类期刊中均名列前茅。被美国化学文摘(CA)、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、应用辐射化学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。请提供通讯作者的准确通信地址、邮编、联系电话(O, H, 手机)和 E-mail 地址，以使本刊编辑能与作者及时联系。
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，具体格式和内容参加期刊网站。
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 32 卷 第 6 期 (卷终) 2014 年 12 月 20 日出版

Journal of Radiation Research and

Radiation Processing

(A bimonthly journal started in 1983)

Vol.32 No.6 December 20 2014

| | | |
|-------|---|---|
| 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 JRRP 2019 Jialuo Road, Shanghai 201800, China E-mail: LHB@sinap.ac.cn |
| 主 编 | 李景烨 | Editor-in-Chief LI Jingye |
| 出 版 | 科学出版社 | Published by Science Press |
| | (北京东黄城根北街 16 号, 邮政编码: 100717) | (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 总 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 |

国内邮发代号: 4-403

国外发行代号: Q5195

定价: 40.00 元

ISSN1000-3436

CN 31-1258 / TL

国 内 外 公 开 发 行

ISSN 1000-3436



12>

9 771000 343145