



Q K 1 8 3 4 0 4 2

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.36 No.3 2018.6

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

2018年6月

第36卷 第3期

## 目 次

### 辐射生物学与医学

- 甘草甜素镁对小鼠辐射损伤的防护作用 ..... 牟感恩 贾艺悦 李园园 沈秀 周则卫 (030201)  
0.4 mT 工频磁场对人羊膜成纤维细胞迁移的影响 .....  
..... 杨帆 刘合 齐红新 张杰 夏若虹 王向晖 (030202)  
三株肿瘤细胞对 X 射线辐射敏感性的比较 .....  
..... 杨宇琴 王丽丽 柯尊晖 玉业英 黎晨 尤培蒙 韩冰 杨田 郭忠 赵晋 (030203)

### 辐射化学

- ThF<sub>4</sub>-LiCl-KCl 熔盐体系中 F<sup>-</sup>浓度对 Th(IV)电解提取的影响 .....  
..... 徐千惠 朱铁建 郑海洋 蒋锋 余长锋 黄卫 李晴暖 (030301)  
取代基对二芳基碘鎓盐光引发性能的影响 ..... 李杰 薛探龙 刘通政 王勇 王涛 (030302)

### 辐射剂量学

- 小剂量电离辐射对职业人群血细胞影响的 Meta 分析 .....  
..... 王雷 钟媛 何明艳 黄波 让蔚清 (030501)

### 辐射交叉学科研究

- 辐照环境中盐酸氨溴索注射液的稳定性研究 ..... 徐靖 赵德华 武小赟 邓婷 管海燕 (030701)  
基于计算流体力学的近岸海域放射性核素弥散模型研究 .....  
..... 林韩清 陈春花 郑晓磊 何桃 胡丽琴 (030702)

# Journal of Radiation Research and Radiation Processing

Vol.36 No.3

June 2018

## Contents

### RADIOBIOLOGY AND RADIOMEDICINE

- Protective effect of glycyrrhizin magnesium (Gly-Mg) on radiation injury in mice.....  
.....MU Gan'en JIA Yiyue LI Yuanyuan SHEN Xiu ZHOU Zewei (030201)
- Effect of 0.4 mT power frequency magnetic field on the migration of human amniotic epithelial cells.....  
.....YANG Fan LIU He QI Hongxin ZHANG Jie XIA Ruohong WANG Xianghui (030202)
- Comparison study on X-ray radiosensitivity in three tumor cell lines .....YANG Yuqin WANG Lili KE Zunhui  
.....YU Yeying LI Chen YOU Peimeng HAN Bing YANG Tian GUO Zhong ZHAO Jin (030203)

### RADIATION CHEMISTRY

- Effect of F<sup>-</sup> concentration on the electrolysis of Th(IV) in ThF<sub>4</sub>-LiCl-KCl molten salt.....  
.....XU Qianhui ZHU Tiejian ZHENG Haiyang JIANG Feng SHE Changfeng HUANG Wei LI Qingnuan (030301)
- Effects of substituents on photoinitiated properties of diaryliodonium salts.....  
.....LI Jie XUE Tanlong LIU Tongzheng WANG Yong WANG Tao (030302)

### RADIATION DOSIMETRY

- Meta-analysis of effects of low-dose ionizing radiation on peripheral hemocytes of occupational population .....
- .....WANG Lei ZHONG Yuan HE Mingyan HUANG Bo RANG Weiqing (030501)

### RADIATION INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Study on the stability of ambroxol hydrochloride injection under irradiation environment.....  
.....XU Jing ZHAO Dehua WU Xiaoyun DENG Ting GUAN Haiyan (030701)
- Study on offshore dispersion of radionuclides using computational fluid dynamic model.....  
.....LIN Hanqing CHEN Chunhua ZHENG Xiaolei HE Tao HU Liqin (030702)

# 第六届《辐射研究与辐射工艺学报》编辑委员会

顾 问 金一尊 林万敏 姚思德 叶恺容 张志成 周瑞敏

主 编 李景烨

副主编 葛学武 郭国祯 刘芬菊 吴国忠

委 员 包华影 陈 捷 陈进华 陈 塑 陈 英 邓 波 邓鹏飚 傅俊杰 傅小龙  
葛学武 郭国祯 哈益明 侯铮迟 胡 胜 吉艳琴 李景烨 李晴暖 李文建  
刘芬菊 刘 卫 邵春林 眭国平 王文锋 吴国忠 徐 辉 杨金峰 杨仲田  
叶 寅 曾丽华 翟茂林 赵 龙 钟晓光 朱 军 卓维海

辐射研究与辐射工艺学报

(双月刊 1983 年创刊)

第 36 卷 第 3 期 2018 年 6 月 20 日出版

Journal of Radiation Research and

Radiation Processing

(A bimonthly journal started in 1983)

Vol.36 No.3 June 20 2018

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



微 信



官 网

ISSN 1000-3436

CN 31-1258 / TL

国 内 外 公 开 发 行

