

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.6
2021.12

辐射研究与 辐射工艺学报

Journal of Radiation Research
and Radiation Processing

湖北科技学院



科研平台

研究团队

产品开发



功能性水凝胶与
先进催化材料

先进储能材料

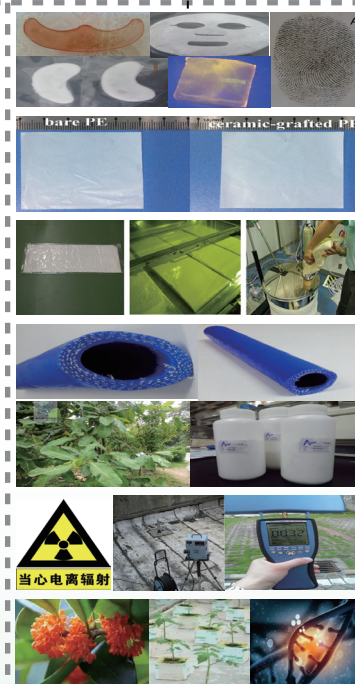
吸附功能材料

橡胶预硫化

肿瘤药物合成

辐射监测与评价

辐射诱导育种



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 12 月 第 39 卷 第 6 期

目 次

湖北科技学院论文专栏

光敏抗菌复合水凝胶的辐射制备及应用现状	
.....刘东亮 饶 璐 赵 媛 杨金玉 王亚洋 宋晓芳 李月生 (061201)	
半导体CdS荧光量子点的电离辐射制备及其研究进展	
.....赵 媛 宋晓芳 杨金玉 王亚洋 刘东亮 饶 璐 李月生 (061202)	
水凝胶基光催化复合材料的辐射制备研究进展	
.....杨金玉 王亚洋 宋晓芳 刘东亮 饶 璐 赵 媛 李月生 (061203)	
高强度氧化石墨烯/高取代羟丙基纤维素/聚乙烯醇复合水凝胶的辐射制备及其机械性能	
.....饶 璐 刘东亮 赵 媛 杨金玉 王亚洋 宋晓芳 李月生 (061204)	
电子束辐射接枝法制备纳米TiO ₂ -3,4-二氧乙基噻吩复合薄膜及其电化学性能	
.....宋晓芳 杨金玉 赵 媛 王亚洋 刘东亮 饶 璐 李月生 (061205)	
⁶⁰ Co γ射线辐照对苦草种子萌发及生长的影响	邵传龙 陈洪国 龚旭昇 (061206)
基于中国聚变工程试验堆的双功能液态铅锂包层活化分析和废物处理	
.....曾正魁 陈思泽 余慧莺 熊厚华 杜纪富 汪志伟 (061207)	

常规栏目

辐射生物学与医学

头部X射线照射致认知障碍过程中小鼠海马小胶质细胞形态变化	
.....张 圆 林 玮 吴 琼 刘政海 李 彩 何 洁 (060301)	
超小体积肿瘤立体定向放疗计划的点剂量测量方法	陈元华 陆中杰 (060302)
常规分割非均整模式部分弧旋转调强计划剂量验证的分析	
.....郭逸潇 胡金炎 李 洋 王 宁 缪国英 李 波 (060303)	

研究热点

新型季磷化多级孔二氧化硅吸附剂的辐射合成及其对高铈酸根的选择性吸附性能	
.....钟守超 李幸晓 王 月 韩 冬 彭 静 郝 燕 赵 龙 李久强 翟茂林 (061001)	

前言

辐射研究与辐射工艺学报 2021 年第 39 卷总目次

Journal of Radiation Research and Radiation Processing

Vol.39 No.6

December 2021

Contents

Special column of articles from Hubei Univ. of Sci. and Technol.

- Radiation preparation and application status of photosensitive antibacterial composite hydrogel
.....LIU Dongliang RAO Lu ZHAO Yuan YANG Jinyu WANG Yayang SONG Xiaofang LI Yuesheng (061201)
- Review on the ionizing irradiation preparation of semiconductor CdS fluorescent quantum dots
.....ZHAO Yuan SONG Xiaofang YANG Jinyu WANG Yayang LIU Dongliang RAO Lu LI Yuesheng (061202)
- Preparation of hydrogel-based photocatalytic composite materials by radiation technology
.....YANG Jinyu WANG Yayang SONG Xiaofang LIU Dongliang RAO Lu ZHAO Yuan LI Yuesheng (061203)
- Radiation preparation and mechanical properties of a high-strength graphene oxide/highly substituted hydroxypropyl cellulose/
polyvinyl alcohol composite hydrogel
.....RAO Lu LIU Dongliang ZHAO Yuan YANG Jinyu WANG Yayang SONG Xiaofang LI Yuesheng (061204)
- Preparation of nano-TiO₂-3, 4-dioxyvinylthiophene composite film by an electron-beam radiation grafting method and, its
electrochemical performance
.....SONG Xiaofang YANG Jinyu ZHAO Yuan WANG Yayang LIU Dongliang RAO Lu LI Yuesheng (061205)
- Effect of ⁶⁰Co γ irradiation on seed germination and growth of *Vallisneria natans*
.....SHAO Chuanlong CHEN Hongguo GONG Xusheng (061206)
- Activation analysis and waste management for dual functional lithium-lead blanket of the China Fusion Engineering Test Reactor ...
.....ZENG Zhengkui CHEN Size YU Huiying XIONG Houhua DU Jifu WANG Zhiwei (061207)

Regular Section Papers

RADIOBIOLOGY AND RADIOMEDICINE

- Relationship between cognitive impairment induced by local radiation and morphological changes of hippocampal microglia
.....ZHANG Yuan LIN Yi WU Qiong LIU Zhenghai LI Cai HE Jie (060301)
- Absolute point dose measurement of stereotactic radiotherapy plan for ultra-small tumors ...CHEN Yuanhua LU Zhongjie (060302)
- Analysis on dosimetric verification of flattening filter free conventional segmentation partial arc RapidArc plans
.....GUO Yixiao HU Jinyan LI Yang WANG Ning MIAO Guoying LI Bo (060303)

RESEARCH HIGHLIGHT

- A novel quaternary phosphonium modified hierarchically macro/mesoporous silica synthesized by radiation with high selectivity for
adsorption of Perrhenate
.....ZHONG Shouchao LI Xingxiao WANG Yue HAN Dong PENG Jing HAO Yan ZHAO Long LI Jiuqiang
.....ZHAI Maolin (061001)