

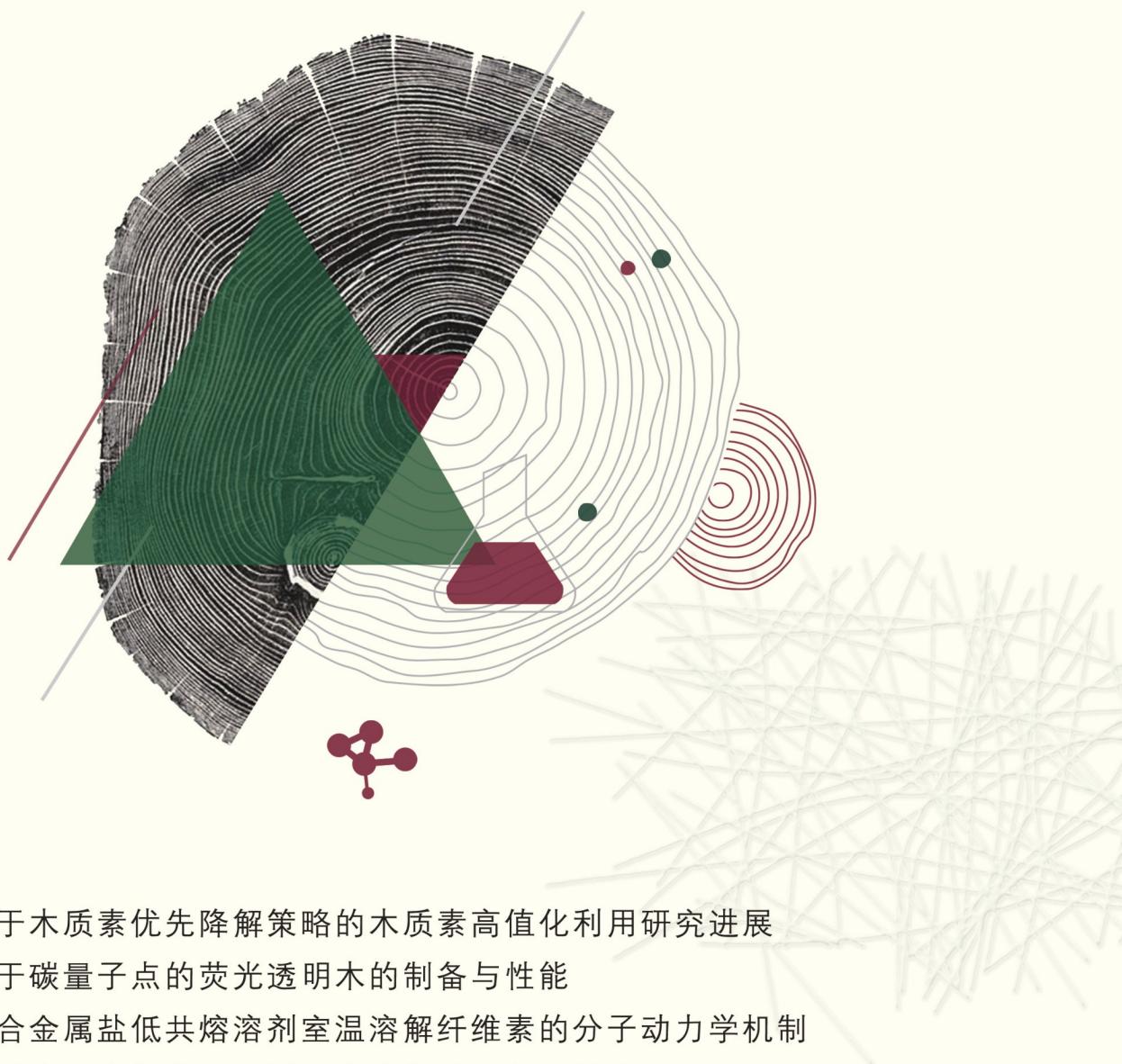
南京林业大学 主办

中文核心期刊 CSCD SCD来源期刊  
ISSN 2096-1359 CODEN LGXIBX

# 林业工程学报

## JOURNAL OF FORESTRY ENGINEERING

2022  
第7卷/第4期



- 基于木质素优先降解策略的木质素高值化利用研究进展
- 基于碳量子点的荧光透明木的制备与性能
- 水合金属盐低共熔溶剂室温溶解纤维素的分子动力学机制
- 木质素复合氧化石墨烯导电水凝胶制备及性能
- 基于支持向量机的木材树种识别模型
- 基于YOLOACT的行道树靶标点云分割方法
- 地板用紫外光固化阻燃涂料的开放式制备工艺

# 林业工程学报

# 目 次

LINYE GONGCHENG XUEBAO

2022年 第7卷 第4期 总第40期

## 专论综述

- 基于木质素优先降解策略的木质素高值化利用研究进展 ..... 孙卓华, 王雪琪, 袁同琦 1  
木材高强微波处理及其结构失效机制研究进展 ..... 王振宇, 林兰英, 傅峰, 周永东, 李善明, 彭立民, 伊松林 13  
基于木塑基耗材的增材制造技术研究进展 ..... 闫承琳, 刘东, 刘子昕, 李晓旭 22

## 木材科学与低碳利用

- 基于碳量子点的荧光透明木的制备与性能 ..... 甘健, 杨乐晨, 吴新宇, 吴燕 31  
仿生木材结构钒酸铈的制备及光催化性能 ..... 尹斌, 杜文鑫, 张颖, 高杏, 马畅, 郭明辉 38  
 $\text{SiO}_2$ 气凝胶纳米颗粒浸渍改性对竹材性能的影响 ..... 邹艳萍, 王献轲, 张雨湉, 费本华, 陈红 46  
碳化温度对应压木细胞结构与化学成分的影响 ..... 代博仁, 石江涛, 刘星, 夏重阳 52  
乙烯-醋酸乙烯酯共聚物薄膜增强装饰薄木的制备 ..... 张鑫豪, 方露, 吴智慧, 赵建忠 58

## 林产化工与绿色利用

- 水合金属盐低共熔溶剂室温溶解纤维素的分子动力学机制 ..... 王雷, 楼雨寒, 童志函, 孟娟, 史晓超, 曹凯玥, 夏芹芹, 于海鹏 64  
不同化学型柏木叶精油抗氧、抑菌及对秀丽隐杆线虫的活性试验 ..... 陈华铮, 王侨, 朱凯 72  
六环石粉分散工艺及所制细木工板负离子释放量分析 ..... 石林, 袁少飞, 王洪艳, 张建, 陈杰, 李琴 78  
装饰原纸对数码喷印色彩还原和热压饰面保真性影响 ..... 王瑾, 龙玲, 戴华芬, 肖兵, 刘如, 苟小兵 87

## 生物质材料与能源

- 木质素复合氧化石墨烯导电水凝胶制备及性能 ..... 况培培, 张一静, 陈莹, 刘玉鹏, 王基夫, 储富祥 93  
氨基化磁性碳纳米管的制备及其染料吸附性能 ..... 黄东升, 陈难难, 戴伟, 郑梦柯, 王梦佳, 钱钰峰, 徐鹏 100  
单宁-糠醇-乙二醛共缩聚树脂泡沫的制备 ..... 刘博文, 李学辉, 周云霞, 周照铃, 周晓剑, 张俊, 杜官本 107  
紫外光固化桐油基水性聚氨酯木器涂料的制备 ..... 刘莉, 单浩然, 贾晓珂, 段世杰, 高宇杰, 徐晨宇, 韦双颖 115

## 林业装备与智能化

- 基于支持向量机的木材树种识别模型 ..... 骆立, 徐兆军, 王晓羽, 周康, 那斌 122  
竹材自动定段设备的设计与样机试验 ..... 刘延鹤, 雷永杰, 周建波, 孙晓东, 张彬, 肖飞, 蒋鹏飞 128  
基于改进YOLOv5的整车原木数量检测方法 ..... 余鸿晖, 郑积仕, 张世文, 周文刚, 孔令华, 丁志刚, 杨水保 135

## 森林工程与土建

- 基于YOLACT的行道树靶标点云分割方法 ..... 李秋洁, 童岳凯, 薛玉玺, 徐志强, 李相程, 刘旭远 144  
石灰激发粒化高炉矿渣改良富有机质土试验 ..... 钟煜清, 蔡光华, 刘松玉, 李江山, 王俊阁 151  
氧化石墨烯-SBS复合改性沥青的高低温性能 ..... 葛启鑫, 徐文远, 武鹤 158

## 家具工程与智能制造

- 传统攒边格角榫的改良设计与抗弯性能 ..... 汤琳, 陆蕾, 关惠元 166  
地板用紫外光固化阻燃涂料的开放式制备工艺 ..... 赫艳荣, 吴玉章, 张景朋, 屈伟 174  
AHP-TOPSIS-GRA法在办公座椅设计方案评价中的应用 ..... 张许英龙, 张显权, 程子廉 181  
基于图像模型的UV喷墨打印3D仿真木纹方法 ..... 桑瑞娟, 吴智慧, 范振宪, 杨舒琪 187  
用户需求驱动下的家具产品设计方法 ..... 赵项, 魏峰, 缪远 194

---

<b>Recent advances in valorization of lignin based on the lignin-first depolymerization strategy</b>	SUN Zhuohua, WANG Xueqi, YUAN Tongqi 1
<b>Research progress on high-intensity microwave treatment and failure mechanism of wood</b>	WANG Zhenyu, LIN Lanying, FU Feng, ZHOU Yongdong, LI Shanming, PENG Limin, YI Songlin 13
<b>Research progress of additive manufacturing technology and equipment for wood-plastic consumables</b>	YAN Chenglin, LIU Dong, LIU Zixin, LI Xiaoxu 22
<b>Preparation and properties of carbon quantum dot based fluorescent transparent wood</b>	GAN Jian, YANG Lechen, WU Xinyu, WU Yan 31
<b>Preparation and photocatalytic performance of biomimetic wood structure cerium vanadate</b>	YIN Bin, DU Wenxin, ZHANG Ying, GAO Xing, MA Chang, GUO Minghui 38
<b>Effect of SiO<sub>2</sub> aerogel nanoparticles impregnation on properties of bamboo</b>	ZOU Yanping, WANG Xianke, ZHANG Yutian, FEI Benhua, CHEN Hong 46
<b>Effect of carbonization temperature on cell structure and chemical composition of compression wood</b>	DAI Boren, SHI Jiangtao, LIU Xing, XIA Chongyang 52
<b>Preparation and properties of EVA film reinforced decorative veneer</b>	ZHANG Xinhao, FANG Lu, WU Zihui, ZHAO Jianzhong 58
<b>Molecular dynamics mechanism of metal salt hydrate-based deep eutectic solvent to dissolve cellulose at room temperature</b>	WANG Lei, LOU Yuhan, TONG Zhihan, MENG Juan, SHI Xiaochao, CAO Kaiyue, XIA Qinjin, YU Haipeng 64
<b>Antioxidant, antibacterial and toxicity to <i>Caenorhabditis elegans</i> using different essential oils from <i>Cupressus lusitanica</i> leaves</b>	CHEN Huazheng, WANG Qiao, ZHU Kai 72
<b>Study on dispersion technology of hexacyclic stone powder and negative ion release of blockboard</b>	SHI Lin, YUAN Shaofei, WANG Hongyan, ZHANG Jian, CHEN Jie, LI Qin 78
<b>Effect of color reproduction of digital printing on decorative base paper and fidelity of the hot-pressing finish</b>	WANG Jin, LONG Ling, DAI Huafen, XIAO Bing, LIU Ru, GOU Xiaobing 87
<b>Preparation and properties of conductive hydrogels derived from lignin-graphene oxide composite</b>	KUANG Peipei, ZHANG Yijing, CHEN Ying, LIU Yupeng, WANG Jifu, CHU Fuxiang 93
<b>Preparation and adsorption properties of aminated magnetic carbon nanotubes</b>	HUANG Dongsheng, CHEN Nannan, DAI Wei, ZHENG Mengke, WANG Mengjia, QIAN Yufeng, XU Peng 100
<b>Preparation of a foam using tannin-glyoxal-furfuryl alcohol copolycondensation resin</b>	LIU Bowen, LI Xuehui, ZHOU Yunxia, ZHOU Zhaoling, ZHOU Xiaojian, ZHANG Jun, DU Guanben 107
<b>Study on UV curable tung oil based waterborne polyurethane wood coatings</b>	LIU Li, SHAN Haoran, JIA Xiaoke, DUAN Shijie, GAO Yujie, XU Chenyu, WEI Shuangying 115
<b>Identification of wood species using support vector machine</b>	LUO Li, XU Zhaojun, WANG Xiaoyu, ZHOU Kang, NA Bin 122
<b>Design and prototype test of bamboo automatic segmentation equipment</b>	LIU Yanhe, LEI Yongjie, ZHOU Jianbo, SUN Xiaodong, ZHANG Bin, XIAO Fei, JIANG Pengfei 128
<b>Estimation of volume for logs on a vehicle using improved YOLOv5 algorithm</b>	YU Honghui, ZHENG Jishi, ZHANG Shiwen, ZHOU Wengang, KONG Linghua, DING Zhigang, YANG Shuibao 135
<b>Point cloud segment method for street tree target based on YOLACT</b>	LI Qiujie, TONG Yuekai, XUE Yuxi, XU Zhiqiang, LI Xiangcheng, LIU Xu 144
<b>Experimental research of organic-rich soil improved by lime-activated granulated blast furnace slag</b>	ZHONG Yuqing, CAI Guanghua, LIU Songyu, LI Jiangshan, WANG Junge 151
<b>Study on high- and low-temperature properties of graphene oxide/SBS composite modified asphalt</b>	GE Qixin, XU Wenyuan, WU He 158
<b>Modern optimized design and anti-bending property of traditional corner joints</b>	TANG Lin, LU Lei, GUAN Huiyuan 166
<b>Preparation of UV-curing flame-retardant coating for parquet using open paint process</b>	HE Yanrong, WU Yuzhang, ZHANG Jingpeng, QU Wei 174
<b>Research on office chair design evaluation using AHP-TOPSIS-GRA method</b>	ZHANG Xuyinglong, ZHANG Xianquan, CHENG Zilian 181
<b>Method and analysis of UV inkjet printing 3D simulation of wood texture using image modeling</b>	SANG Ruijuan, WU Zihui, FAN Zhenxian, YANG Shuqi 187
<b>Research on design methods of furniture products driven by user demands</b>	ZHAO Xiang, WEI Feng, MIAO Yuan 194

在线投稿：<http://lygcxb.njfu.edu.cn>



《林业工程学报》是国内首份林业工程类学术期刊，于2016年1月创刊，双月刊。办刊宗旨为：以精品化、国际化为向导，重点报道木材科学与技术、林产化学加工工程、森林工程、家具设计与制造、装备与信息化等方面的科研成果和最新进展，大力促进林业工程学科的科研创新和学术交流，培养高层次林业工程人才，积极推动我国林业工程学科向更高水平发展，努力把本刊办成林业工程研究成果展示的窗口与学术交流的平台。

《林业工程学报》现为Scopus数据库收录期刊、中文核心期刊、CSCD(中国科学引文数据库)和SCD(科学引文数据库)收录期刊、RCCSE中国核心学术期刊、中国科技核心期刊。《林业工程学报》将依托南京林业大学国家一流学科“林业工程”的优势，并广泛联合国内外林业工程学科的主要力量，力争尽快成为国内一流并具有较高国际水准的林业工程类学术期刊。

《林业工程学报》主要栏目有木材科学与低碳利用、林产化工与绿色利用、生物质材料与能源、林业装备与智能化、家具工程与智能制造等。

《林业工程学报》适合于从事林业工程科研、教学和技术开发人员阅读参考，特别是对林业院校相关学科的师生具有很强的指导作用。