



中国高校优秀科技期刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国农林核心期刊

ISSN 1006—8023

CN23—1388/S

CODEN: SGEOCY



Q K 2 1 5 0 5 7 2

森林工程

FOREST ENGINEERING

SEN LIN GONG CHENG

第37卷(卷终)

Vol.37(End)

第6期

No.6

2021

ISSN 1006-8023



11>

9 771006 802219

东北林业大学

中国林学会森林工程分会

森林工程 第37卷 第6期

(2021年11月)

目 次

· 森林资源建设与保护 ·

- 基于 Landsat TM 数据的大兴安岭森林景观空间格局及其关联性 张吕成,张一帆,董灵波(1)
基于改进交叉影响法的兴安落叶松人工林采伐迹地火险因素研究 张雪一,薛伟,李奇(10)
长白落叶松人工林根系生物量及其垂直分布特征 孙楠,张怡春,赵眉芳(17)
吉林省山地丘陵区典型坡面水土保持措施适宜性研究 张瑜,徐子棋,杨献坤,崔斌(25)
高枝多头多龄异砧嫁接对红松生长和结实的影响 张东来,张玲(34)
小兴安岭刺五加群落植物组成及区系分析 高金辉,刘运伟,韩家永,张厚良,林国英,董上(39)
热金属颗粒对地表森林可燃物的传热仿真分析 李东晖,胡海清,郭妍(47)

· 木材科学与工程 ·

- 观光木果实黄酮类成分的初步鉴定及抗氧化活性分析 罗佳,马若克,符韵林,韦鹏练(53)

· 森工技术与装备 ·

- 基于石英增强型光声光谱技术的植株固碳检测系统
..... 张佳薇,谈志强,杨春梅,李明宝,彭博,谢永浩(62)

- 基于 ANSYS 的玻璃温室钢结构优化分析 朱赞彬,侯晨阳,龚守富(68)
多层状结构声表面波扭矩传感器研究 孟旭,赵青青,李志鹏,王博男,张超(74)

· 道路与交通 ·

- 循环剪切下冻黏土与结构接触面剪切异向性研究 孙厚超,杨平,张忠扩,陆仁艳(82)
LKW-II 温拌剂对橡胶/SBS 复合改性沥青流变性能的影响 石振武,王彬骅,张海涛(90)
冻融和化学侵蚀下钢纤维混凝土劣化性能研究

- 纪泳丞,徐文文,张秦源,杨清海,吴俊江,贾艳敏(99)
圆形冻结板加固盾构隧道端头温度场数值分析 熊辉,胡俊,周禹暄,任军昊,王志鑫(109)
不同扩散条件对道路环境重金属含量的影响研究及污染评价

- 郑鑫程,王剑凯,曾晓莹,邱荣祖,王占永,胡喜生(118)
废旧口罩熔喷布对沥青及混合料性能影响研究 程培峰,郑春萌,张展铭,杨宗昊(126)
耦合技术用于车用消声器性能仿真与试验研究 李冰,单炜(135)

- 基于结构方程模型的居住区停车泊位共享意愿研究 张娅,孙舒蕊,张文会,张丽莉(143)

· 物流与信息 ·

- 可楼梯行走的变容式便携物流周转箱设计 胡晓颖,李洋,高士雅,王新宇(151)
全年总目次 刘美爽(159)

期刊基本参数:CN23 - 1388/S * 1985 * b * A4 * 160 * zh * P * ¥ 12.00 * 500 * 20 * 2021 - 11

Forest Engineering

(Nov. , 2021)

Vol. 37

No. 6

CONTENTS

• Forest Resources Development and Conservation •

Spatial Pattern and Correlation of Forest Landscape in Daxing'an Mountains Based on Landsat TM Data	ZHANG Lyucheng, ZHANG Yifan, DONG Lingbo(1)
Research on Fire Danger Factors of <i>Larix gmelinii</i> Logging Slash Based on the Improved Cross - impact Analysis	ZHANG Xueyi, XUE Wei, LI Qi(10)
Root Biomass and Vertical Distribution Characteristics of Larch Plantation	SUN Nan, ZHANG Yichun, ZHAO Meifang(17)
Suitability Evaluation of Soil and Water Conservation Measures on Typical Slope in Mountain and Hilly Areas of Jilin Province	ZHANG Yu, XU Ziqi, YANG Xiankun, CUI Bin(25)
Effects of Intergeneric Grafting with High Branch, Multiple Heads and Different Age on Trees Growth and Fruiting of <i>Pinus koraiensis</i>	ZHANG Donglai, ZHANG Ling(34)
Plant Composition and Floristic Analysis of <i>Eleutherococcus senticosus</i> Communities in Xiaoxinganling	GAO Jinhui, LIU Yunwei, HAN Jiayong, ZHANG Houliang, LIN Guoying, DONG Shang(39)
Simulation Analysis of Heat Transfer Between Hot Metal Particles and Forest Fuel	LI Donghui, HU Haiqing, GUO Yan(47)

• Wood Science and Engineering •

Preliminary Identification and Antioxidant Activity Analysis of Flavonoids in the Fruit of <i>Tsoongiodendron odorum</i>	LUO Jia, MA Ruoke, FU Yunlin, WEI Penglian(53)
--	--

• Forest Engineering Technology and Equipment •

Plant Carbon Sequestration Detection System Based on QEPAS	ZHANG Jiawei, TAN Zhiqiang, YANG Chunmei, LI Mingbao, PENG Bo, XIE Yonghao(62)
Optimization Analysis of Glass Greenhouse Steel Structure Based on ANSYS	ZHU Zanbin, HOU Chenyang, GONG Shoufu(68)
Research on Multilayer Surface Acoustic Wave Torque Sensor	MENG Xu, ZHAO Qingqing, LI Zhipeng, WANG Bonan, ZHANG Chao(74)

• Road and traffic •

Research on Shearing Anisotropy Behavior of Frozen Clay - structure Interface Under Cyclic Loading	SUN Houchao, YANG Ping, ZHANG Zhongkuo, LU Renyan(82)
Influence of LKW - II Warm Mix Additive on Rheological Performance of Rubber/SBS Composite Modified Asphalt	SHI Zhenwu, WANG Binhua, ZHANG Haitao(90)
Deterioration Performance Investigation on Steel Fiber Reinforced Concrete Subjected to Freeze - thaw and Chemical Effects	JI Yongcheng, XU Wenwen, ZHANG Qinyuan, YANG Qinghai, WU Junjiang, JIA Yanmin(99)
Numerical Analysis of Temperature Field at the End of Shield Tunnel Reinforced with Circular Freezing Plate	XIONG Hui, HU Jun, ZHOU Yuxuan, REN Junhao, WANG Zhixin(109)
Study on the Influence of Heavy Metal Content and Pollution Assessment in Road Environment Under Different Diffusion Conditions	ZHENG Xincheng, WANG Jiankai, ZENG Xiaoyin, QIU Rongzu, WANG Zhanyong, HU Xisheng(118)
Study on the Influence of Melt - blown Cloth of Waste Mask on the Performance of Asphalt and Mixture	CHENG Peifeng, ZHENG Chunmeng, ZHANG Zhanming, YANG Zonghao(126)
Simulation and Experimental Study on Performance of Vehicle Muffler with Coupling Technology	LI Bing, SHAN Wei(135)
Parking Space Sharing Willingness Research in a Residential Area Based on Structural Equation Model	ZHANG Ya, SUN Shurui, ZHANG Wenhui, ZHANG Lili(143)

• Logistics and Information •

Design of Variable Capacity Portable Logistics Turnover Box Capable of Walking on Stairs	HU Xiaoying, LI Yang, GAO Shiya, WANG Xinyu(151)
Total contents of the year	LIU Meishuang(159)

《森林工程》简介

《森林工程》是经国家科技部和国家新闻出版总署审核批准，由中华人民共和国教育部主管、东北林业大学主办、全国公开发行的国家级学术期刊，是中国林学会的刊物之一。1985年创刊，先后成为中国知网（CNKI）全文收录期刊、《中文核心期刊要目总览》收录期刊、中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）、中国科学评价研究中心（RCCSE）核心期刊（A类期刊）、科学引文数据库（SCD）期刊、万方数据库（China info）科技期刊群来源期刊、中国学术期刊综合评价数据库来源期刊（CAJCED）、中国期刊全文数据库（CJFD）期刊、维普期刊资源整合平台期刊、龙源期刊网收录期刊、博看网期刊数据库期刊、超星发现系统收录期刊、中国科技论文在线（www.paper.edu.cn）期刊、《中国学术期刊（网络版）》（CAJ-N）网络首发期刊。

《森林工程》被美国《艾博思科数据库》（EBSCO）、英国《农业与生物科学研究中心》（CABI）、日本《科学技术振兴机构数据库（中国）》（JSTChina）数据库和美国《乌利希期刊指南（网络版）》（Ulrichsweb）收录。

《森林工程》是融科学、技术、知识、信息于一体，主要反映森林资源建设与保护、木材科学与工程、森工装备与技术、林区道路与桥梁、森工建筑与材料、林业物流与信息等方面的研究及科技成果、科技动态、技术经验、技术革新与技术引进等内容。期刊栏目新颖，内容丰富，具有较强的可读性。欢迎广大作者踊跃投稿和订阅。

本刊为双月刊，大16开本，公开发行。定价：12元/本，全年定价共计72元，在全国各地邮局均可订阅，邮发代号：14-170。邮局汇款订阅也可，请在汇款单上注明详细地址和收件人姓名。开户行：中国工商银行哈尔滨市和平支行；账户：3500050129219528363；户头：东北林业大学。



《森林工程》编辑部

主 编 董喜斌
副 主 编 肖生苓 刘美爽（常务）
编辑部主任 刘美爽
责任编辑 刘美爽
英文编辑 侯卫萍
编 务 马成林（财务） 霍若冰 池泓颖

森林工程 (SEN LIN GONG CHENG)

(双月刊, 1985年创刊)
2021年11月 第37卷(卷终) 第6期

Forest Engineering

(Bimonthly, started in 1985)
Vol.37(End) No.6 Nov., 2021

主管单位：中华人民共和国教育部

Administred by Ministry of Education, P. R. China

主办单位：东北林业大学

Sponsored by Northeast Forestry University

主 编：董喜斌

Editor-in-Chief: Dong Xibin

编辑出版：《森林工程》编辑部

Editorial: Department of Journal of Forest Engineering

地 址：哈尔滨市和兴路26号东北林业大学

Address: Northeast Forestry University, No.26 Hexing Road, Harbin, P. R. China

邮 编：150040

Postcode: 150040

印 刷：哈尔滨翰翔印务有限公司

Printed: Harbin Hanxiang Printing Co., Ltd.

总 发 行：哈尔滨市邮政局

Distributed: Harbin Post Office in China

订 购 处：全国各邮政局

Subscription: All Local Post Office in China

电 话：0451-82190631

Tel: +86-0451-82190631

电子邮箱：slgc@nefu.edu.cn

E-mail: slgc@nefu.edu.cn

senlgc@126.com

senlgc@126.com

网 址：<http://slgc.nefu.edu.cn>

Website: <http://slgc.nefu.edu.cn>

刊号：ISSN 1006-8023
CN23-1388/S

发行范围：公开

邮发代号：14-170 定价：12.00元