



ISSN 1006—8023



Q K 2 0 2 2 6 1 8

中国高校优秀科技期刊

中国科学评价研究中心（RCCSE）核心期刊

中国科技论文统计源期刊（CJCR）中国科技核心期刊

科技引文数据库（SCD）期刊

中国科技论文在线（www.paper.edu.cn）

森林工程

FOREST ENGINEERING

SEN LIN GONG CHENG

第36卷
Vol.36

第2期
No.2

2020

东北林业大学

中国林学会森林工程分会

ISSN 1006-8023



03>

9 771006 802202

森林工程 第36卷 第2期

(2020年03月)

目 次

· 森林资源建设与保护 ·

- 采伐干扰对兴安落叶松林土壤化学性质的影响 包田梅,铁牛(1)
不同坡位红皮云杉林木生长与土壤理化性质比较 苏妮尔,沈海龙,丁佩军,钟兆华,徐惠德,杨玲(6)
大青杨无性系材性分析与优良无性系选择 贾庆彬,王晓伟,邹建军,赵佳丽,张海啸,张洁,齐桂红(12)
不同种源紫苏光响应特征比较分析 崔新爽,李晓雪,王菲,杨逢建(20)
不同改良剂对吉林西部重度盐碱土的改良及牧草的增产 张瑜,徐子棋,杨献坤(25)
根域灌溉技术对华宁柑桔新稍新叶生长影响 李敏可,刘宏斌,刘铁男,王金振,李茂,李琦(35)
哨兵一号协同吉林一号影像的树种识别研究 王长青,李贝贝,朱瑞飞,常守志(40)

· 木材科学与工程 ·

- 多种 VOC 共存评估法对饰面刨花板的危害性研究 卢志刚,王启繁,孙桂菊,吴丽娜 (49)

· 森工技术与装备 ·

- 基于振动策略的蓝莓采摘机的设计研究 李志鹏,张超,王博男,于东洋,王海滨(55)
汽车 EPS 系统中声表面波扭矩传感器的天线设计 赵青青,孟旭,王春风(62)
响应面优化紫苏籽油超声提取工艺研究 李占君,刘运伟,马珂,高金辉,郭兴,杨逢建(67)
吉林省林区瞭望台配置与林地可视性分析 孙思琦,张吉龙,邸雪颖,杨光(73)

· 道路与交通 ·

- 基于层次分析法的城市绿道综合评价研究 丁纯璐,马健霄,朱宁(81)
考虑供需平衡的路内停车布局研究 张文会,孙舒蕊,于秋影,沈航先(91)
基于 CORS 网络差分的无人驾驶车定位研究 高伟健,储江伟,李春雷(97)
电动车自适应 ESP 控制算法设计与仿真分析 姚树桐,崔淑华,王宪彬(103)

Forest Engineering

(Mar. , 2020)

Vol. 36

No. 2

CONTENTS

• Forest Resources Development and Conservation •

- Effect of Logging Interference on the Chemical Properties of the Soil of Xing'an Larch Forest BAO Tianmei, TIE Niu(1)
Comparison of Tree Growth and Soil Physical and Chemical Properties of *Picea koraiensis* Plantation at Different Slope Positions SONOR, SHEN Hailong, DING Peijun, ZHONG Zhaohua, XU Huide, YANG Ling(6)
Analysis of Variance in Wood Properties of *Populus ussuriensis* Clones and Superior Clones Selection JIA Qingbin, WANG Xiaowei, ZOU Jianjun, ZHAO Jiali, ZHANG Haixiao, ZHANG Jie, QI Guihong(12)
Comparative Analysis of Light Response Characteristics of *Perilla* from Different Provenances CUI Xinshuang, LI Xiaoxue, WANG Fei, YANG Fengjiang(20)
Effects of Different Soil Amendments on the Soil Improving and the Forage Grass Yield Increasing on the Severe Saline – alkali Soil in the Western Jilin Province ZHANG Yu, XU Ziqi, YANG Xiankun(25)
Effect of Root Domain Irrigation on the Growth of Fresh Leaves of Huaning Citrus LI Minke, LIU Hongbin, LIU Yinan, WANG Jinzhen, LI Mao, LI Qi(35)
Study on Tree Species Identification by Combining Sentinel – 1 and JL101A Images WANG Changqing, LI Beibei, ZHU Ruifei, CHANG Shouzhi(40)

• Wood Science and Engineering •

- Research on the Harmfulness of Different Veneer Particleboards Based on Multiple VOC Coexistence Evaluation Method LU Zhigang, WANG Qifan, SUN Guiju, WU Lina(49)

• Forest Engineering Technology and Equipment •

- Research on Design of Blueberry Picker Based on Vibration Strategy LI Zhipeng, ZHANG Chao, WANG Bonan, YU Dongyang, WANG Haibin(55)
Antenna Design of SAW Torque Sensor in EPS System ZHAO Qingqing, MENG Xu, WANG Chunfeng(62)
Research on Ultrasonic Extraction Technology of *Perilla* Seed Oil by Response Surface LI Zhanjun, LIU Yunwei, MA Ke, GAO Jinhui, GUO Xing, YANG Fengjian(67)
Analysis of Configuration and Forest Visibility of Lookout Towers in Jilin Province SUN Sici, ZHANG Jilong, DI Xueying, YANG Guang(73)

• Road and Transportation •

- Research on Comprehensive Evaluation of Urban Greenway Based on AHP DING Chunlu, MA Jianxiao, ZHU Ning(81)
Study on the Layout of In – road Parking Considering the Balance Between Supply and Demand ZHANG Wenhui, SUN Shurui, YU Qiuying, SHEN Hangxian(91)
Research on Location of Driverless Vehicle Based on CORS Network Differential GAO Weijian, CHU Jiangwei, LI Chunlei(97)
The Design and Simulation of Adaptive ESP Control Algorithm for Electric Vehicle YAO Shutong, CUI Shuhua, WANG Xianbin(103)

Serialparameters : CN23 – 1388/S * 1985 * b * A4 * 110 * zh * P * ¥ 12. 00 * 500 * 16 * 2020 – 03

《森林工程》简介

《森林工程》是经国家科技部和国家新闻出版广电总局审核批准，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，一直被评为全国核心期刊，先后成为中国知网（CNKI）全文收录期刊、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、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、中国终身教育学术研究数据库期刊、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。

森林工程是森林资源建设与保护、开发与利用中的主体工程之一。《森林工程》杂志是融科学、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，及科技成果和科技动态、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。投稿网址：<http://slgc.nefu.edu.cn>

本刊为双月刊，大16开本，公开发行。每期定价12元，全年6期，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：哈尔滨市工商银行和平支行；账户：3500050109008906419；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） 陈文静 霍若冰



森林工程 (SEN LIN GONG CHENG)

(双月刊, 1985年创刊)
2020年3月 第36卷 第2期

Forest Engineering

(Bimonthly, started in 1985)
Vol.36 No.2 Mar., 2020

主管单位：中华人民共和国教育部

主办单位：东北林业大学

主 编：董喜斌

编辑出版：《森林工程》编辑部

地 址：哈尔滨市和兴路26号东北林业大学

邮 编：150040

印 刷：哈尔滨翰翔印务有限公司

总 发 行：哈尔滨市邮政局

订 购 处：全国各邮政局

电 话：0451-82190631

电子邮箱：slgc@nefu.edu.cn

senlgc@126.com

网 址：<http://slgc.nefu.edu.cn>

<http://ssgc.cbpt.cnki.net>

Administered by Ministry of Education, P. R. China

Sponsored by Northeast Forestry University

Editor-in-Chief: Dong Xibing

Editorial: Department of Journal of Forest Engineering

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

Postcode: 150040

Printed: Harbin Hanxiang Printing Co., Ltd.

Distributed: Harbin Post Office in China

Subscription: All Local Post Office in China

Tel: +86-0451-82190631

E-mail: slgc@nefu.edu.cn

senlgc@126.com

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

<http://ssgc.cbpt.cnki.net>

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