



ISSN

CN23



QK1947626

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 35 卷 (卷终)

Vol.35 (End)

第 6 期

No.6

# 2019

ISSN 1006-8023



9 771006 802196

东北林业大学

中国林学会森林工程分会

# 森林工程 第35卷(卷终) 第6期

(2019年11月)

## 目次

### · 森林资源建设与保护 ·

- 山河屯林业局红松阔叶混交林林分空间结构特征····· 孙清芳,刘滨凡,马燕娥(1)
- 吉林省西部菊芋品质及耐盐碱性优选研究····· 徐子棋,张瑜,杨献坤(6)
- 不同群落类型土壤惰性碳含量特征与维持机制····· 张玲,张东来,毛子军,丁一阳(16)
- 榛子天然林、榛子人工林及农田土壤理化性质分析研究····· 刘建明,温爱亭,姚颖,刘忠玲,吕跃东(26)
- 基于改进的 K-means 算法估测单木树高····· 孙拱,辛颖,闫灿(31)
- 不同坡位山杏天然林生长和土壤理化性质比较····· 姚颖,刘建明,刘忠玲,温爱亭,吕跃东(36)

### · 木材科学与工程 ·

- 循环风速对桦木干燥速度影响的研究····· 贾潇然,刘珊杉,周雅菲,王宏棣(42)

### · 森工技术与装备 ·

- 响应面优化紫苏叶中黄酮类物质提取工艺研究····· 李晓雪,王菲,崔新爽,杨逢建(48)
- 基于模糊自适应 PID 控制的气动伺服系统位置控制····· 詹长书,詹鸿飞,李志鹏,林雨(55)
- 基于径向基神经网络的发动机故障诊断技术····· 谢春丽,王宇超,张博淋(61)

### · 道路与交通 ·

- 城市隧道路段驾驶行为综合风险研究····· 方松,马健霄(67)
- 低温环境下路面喷涂纳米 TiO<sub>2</sub> 降解汽车尾气效能的试验研究····· 杨扬,刘海苹,钱国平,武鹤,王国峰(72)
- 南宁地铁东滨区间联络通道冻结法加固施工监测分析研究····· 黄磊,刘文博,吴雨薇,陈璐,胡俊(77)
- 钢桥面浇注沥青混凝土铺装施工关键技术研究····· 王宏畅,李国芬,左洪利,陈富勇,许洪刚(86)
- 基于行人感知的城市主干道步行系统服务水平评价····· 史林研,方诗颖,钱林波(91)

### · 建筑与材料 ·

- 香蒲活性炭的制备及对双氯芬酸的吸附研究····· 徐爽,林子增,杨海,何秋玫,周瑜(97)
- 改性污泥活性炭对阿莫西林的吸附研究····· 钟婷婷,杨灿,王甜甜,贺月莲,刘亚利(106)

# Forest Engineering

(Nov. ,2019)

Vol. 35(End)

No.6

## CONTENTS

### · Forest Resources Development and Conservation ·

- Spatial Structure Characteristics of *Pinus koraiensis* Mixed Broad-leaved Forest in Shanhetun Forestry Bureau  
..... SUN Qingfang, LIU Binfan, MA Yane(1)
- Optimization Research of Quality and Saline-alkaline Resistance of *Helianthus tuberosus* L. Species in the Western Jilin Province  
..... XU Ziqi, ZHANG Yu, YANG Xiankun(6)
- The Characteristic and Maintains of Recalcitrant Organic Carbon of Different Communities Type  
..... ZHANG Ling, ZHANG Donglai, MAO Zijun, DING Yiyang(16)
- Soil Physical and Chemical Properties in Farmland, Natural *Corylus* Forest and Plantation Forest  
..... LIU Jianming, WEN Aiting, YAO Ying, LIU Zhongling, LV Yuedong(26)
- Estimating Single Tree Height Based on Improved K-means Algorithm ..... SUN Gong, XIN Ying, YAN Can(31)
- Comparison on *Armeniaca sibirica* Natural Forest Growth and Soil Physicochemical Properties in Different Slope Position  
..... YAO Ying, LIU Jianming, LIU Zhongling, WEN Aiting, LV Yuedong(36)

### · Wood Science and Engineering ·

- Study on the Effect of Circulation Velocity on Drying Rate of Birch  
..... JIA Xiaoran, LIU Shanshan, ZHOU Yafei, WANG Hongdi(42)

### · Forest Engineering Technology and Equipment ·

- Optimization of Extraction Process of Flavonoids from Perilla Leaves by Response Surface Methodology  
..... LI Xiaoxue, WANG Fei, CUI Xinshuang, YANG Fengjian(48)
- Position Control of Pneumatic Servo System Based on Fuzzy Adaptive PID Control  
..... ZHAN Changshu, ZHAN Hongfei, LI Zhipeng, LIN Yu(55)
- Engine Fault Diagnosis Technology Based on RBF Neural Network ..... XIE Chunli, WANG Yuchao, ZHANG Bolin(61)

### · Road and Transportation ·

- Research on Comprehensive Risk of Driving Behavior of Urban Tunnel ..... FANG Song, MA Jianxiao(67)
- Experimental Study on Degradation Efficiency of Automotive Exhaust by Nano-TiO<sub>2</sub> Spraying on Pavement in Low Temperature Environment  
..... YANG Yang, LIU Haiping, QIAN Guoping, WU He, WANG Guofeng(72)
- Monitoring and Analysis of Freezing Reinforcement of Dongbin Section Communication Channel of Nanning Metro  
..... HUANG Lei, LIU Wenbo, WU Yuwei, CHEN Lu, HU Jun(77)
- Study on the Key Construction Technology of Gussasphalt Concrete for Steel Bridge Deck Pavement  
..... WANG Hongchang, LI Guofen, ZUO Hongli, CHEN Fuyong, XU Honggang(86)
- Perception-based Evaluation of Service Level of Urban Main Road Walking System ..... SHI Linyan, FANG Shiyin, QIANG Linbo(91)

### · Construction and Material ·

- Preparation of Cattail Activated Carbon and Adsorption of Diclofenac  
..... XU Shuang, LIN Zizeng, YANG Hai, HE Qiumei, ZHOU Yu(97)
- Study on Adsorption Performance of Modified Sludge-based Activated Carbon for Amoxicillin  
..... ZHONG Tingting, YANG Can, WANG Tiantian, HE Yueting, LIU Yali(106)

---

Serialparameters : CN23 - 1388/S \* 1985 \* b \* A4 \* 114 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 500 \* 17 \* 2019 - 11

# 《森林工程》 征订启事

《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学术研究,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)

2019年11月 第35卷(卷终) 第6期

Forest Engineering

(Bimonthly, started in 1985)

Vol.35(End) No.6 Nov., 2019

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](mailto:slgc@nefu.edu.cn)

[senlgc@126.com](mailto:senlgc@126.com)

网 址: <http://slgc.nefu.edu.cn>

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

Administrated 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](mailto:slgc@nefu.edu.cn)

[senlgc@126.com](mailto: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