



ISSN

CN23



QK1915339

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
Vol.35

第1期
No.1

2019

东北林业大学

中国林学会森林工程分会

ISSN 1006-8023



9 771006 802196

(2019年1月)

目 次

·森林资源建设与保护·

- 阔叶红松林土壤酶活性及微生物群落功能多样性分析………杜倩,梁素钰,李琳,李云红,田松岩(1)
松花江干流沿岸人工防护林树种配置方案选择

- ……………纪文文,王立海,张广晖,郝泉龄,张平,徐庆波,曹时凯,孙学东(8)
红皮云杉球果多酚类含量及抗氧化活性与海拔的相关性研究………康宁,李德海,王銮,龚金华(16)
基于SketchUp模型的武夷山区优势树种建模………冯婉玲,陈水飞,何立恒,吴迪(22)
大兴安岭16种功能性植物叶片营养成分分析………李海霞,李正华,邢亚娟(29)

·木材科学与工程·

- 紫苏籽精油提取工艺及其脂肪酸构成的研究
……………李占君,张志环,张厚良,郭兴,祖元刚,杨逢建(36)

·森工技术与装备·

- 基于深度学习的叶片图像分割算法………王琢,汪雅婷,宋文龙,莫冲(42)
基于改进粒子群算法的植物冠层图像分割………郎春博,贾鹤鸣,邢致恺,彭晓旭,李金夺,康立飞(47)
A型纯电动客车EHPS助力电机转速控制优化………朱庆华,闵永军,张涌,赵万忠,陈鹏,闫鹏鹏(53)
基于小波包分解与机器学习的汽车调光电机异音识别………张新,郑燕萍,Antoine AUGEIX,郑晓娇(59)
涂布型抗静电薄膜在林区作业环境的应用研究………梁馨元,刘兵(64)

·道路与交通·

- 信号交叉口公交专用道进口设站位置研究………丁柏群,徐赫(69)
混合式钢混组合梁斜拉桥收缩徐变灰色分析………贾烊,黄新,李建慧,王涛(75)
基于CRUISE的纯电动汽车动力参数匹配设计及仿真………李胜琴,于博(80)
矿物细掺料对钢渣集料膨胀性的抑制作用………朱光源,王元纲,黄凯健,张高勤,胡亚风(87)
基于停车线法的公交优先感应信号设置及感应器位置研究………檀文芳,林丽,黄霖霖(93)

·建筑与材料·

- 煤质活性炭对水中硼离子的吸附性能研究
……………黄晓江,王郑,李子木,李心悦,王子杰,许锴,林子增(100)
秸秆灰基混凝土抗压强度及净水特性试验研究………许鹏,王正君,康浩(107)

Forest Engineering

(Jan., 2019)

Vol. 35 No. 1

CONTENTS

• Forest Resources Development and Conservation •

Soil Enzyme Activities and Microbial Community Functional Diversity of Broad-leaved Korean Pine Forest	DU Qian, LIANG Suyu, LI Lin, LI Yunhong, TIAN Songyan (1)
Scheme Selection of Tree Species Configuration of Artificial Shelter Forest Along Songhua River Main Stream	JI Wenwen, WANG Lihai, ZHANG Guanghui, HAO Quanling, ZHANG Ping, XU Qingbo, CAO Shikai, SUN Xuedong (8)
Study on the Correlation between Polyphenols Contents, Antioxidant Activity and Altitude in Picea koraiensis Nakai cones	KANG Ning, LI Dehai, WANG Luan, GONG Jinhua (16)
Modeling of Dominant Tree Species in Wuyi Mountain Area Based on SketchUp Model	FENG Wanling, CHEN Shuifei, HE Liheng, WU Di (20)
Analysis on Nutrients Component of Sixteen Functional Plants Leaves in Daxing ' an Mountains	LI Haixia, LI Zhenghual, XING Yajuan (29)

• Wood Science and Engineering •

Study on Extraction Process of Essential Oil from Perilla frutescens and Its Fatty Acid Composition	LI Zhanjun, ZHANG Zhihuan, ZHANG Houliang, GUO Xing, ZU Yuangang, YANG Fengjian (36)
---	--

• Forest Engineering Technology and Equipment •

The Leaf Image Segmentation Algorithm Based on Deep Learning	WANG Zhuo, WANG Yating, SONG Wenlong, MO Chong (42)
Multi Threshold Segmentation of Plant Canopy Image Based on Improved Particle Swarm Optimization	LANG Chunbo, JIA Heming, XING Zhikai, PENG Xiaoxu, LI Jinduo, KANG Lifei (47)
Optimization of EHPS Power Motor Speed Control for The Pure Electric Bus of Model A	ZHU Qinghua, MIN Yongjun, ZHANG Yong, ZHAO Wanzhong, CHEN Peng, YAN Pengpeng (53)
Abnormal Sound Recognition of Automotive Dimming Motor Based on Wavelet Packet Decomposition and Machine Learning	ZHANG Xin, ZHENG Yanping, Antoine AUGEIX, ZHENG Xiaoqiao (59)
Study on Antistatic Polypropylene Films under Forest Operation Conditions	LIANG Xinyuan, LIU Bing (64)

• Road and Transportation •

Study on Location of Stop Station on Exclusive Bus Lane at Signalized Intersection Entrance	DING Baiyun, XU He (69)
Gray Analysis on Shrinkage and Creep of Hybrid Steel-concrete Composite Girder Cable-stayed Bridge	JIA Yang, HUANG Xin, LI Jianhui, WANG Tao (75)
Matching Design and Simulation for Power Train Parameter of Pure Electric Vehicle Based on CRUISE	LI Shengqin, YU Bo (80)
The Inhibitory Effect of Fine Mineral Admixture on the Expansibility of Steel Slag Aggregate	ZHOU Guangyuan, WANG Yuangang, HUANG Kaijian, ZHANG Gaoqin, HU Yafeng (87)
Bus Priority Sensing Signal Setting and Sensor Position Research Based on Parking Line Method	TAN Wenfang, LIN Li, HUANG Linlin (93)

• Construction and Material •

Adsorption Properties of Coal Activated Carbon for Boron Ion in Water	HUANG Xiaojiang, WANG Zheng, LI Zimu, LI Xinyue, WANG Zijie, XU Kai, LIN Zizeng (100)
Experimental Study on Mechanical Properties and Water Purification Characteristics of Concrete with Straw Ash	XU Peng, WANG Zhengjun, KANG Hao (107)

Serial parameters: CN 23-1388/S*1985*b*A4*110*z h*P* ¥12.00*500 册 *18*2019-1

《森林工程》征订启示

《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） 杜学惠 陈文静



森林工程 (SEN LIN GONG CHENG)

(双月刊, 1985年创刊)
2019年1月 第35卷 第1期

Forest Engineering

(Bimonthly, started in 1985)
Vol.35 No.1 Jan., 2019

主管单位：中华人民共和国教育部

Administrated 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 Xibing

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,

邮 编：150040

Postcode: 150040

印 刷：黑龙江长润泛德印务有限公司

Printed: Heilongjiang Changrun Finder Media Limited Liability Company

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