

中国高校技术类优秀期刊  
科学引文数据库 (SCD) 源期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊  
中国科技核心期刊

ISSN1001-005X  
CN23-1388/S

# 森林工程

FOREST ENGINEERING

第 32 卷  
Vol. 32

第 2 期  
No. 2

2016

ISSN 1001-005X



0 3 >

9 771001 005165

中国林学会森林工程分会

SEN LIN GONG CHENG

(2016 年 3 月)

## 目 次

## · 森林资源建设与保护 ·

大兴安岭干旱阳坡不同植被退化阶段土壤理化性质与物种多样性研究

..... 刘道锬,孙海龙,甘秋妹,那 萌(1)

基于 Hyperion 数据的南疆环塔里木盆地经济林树种识别敏感波段选择

..... 冯振峰,王振锡,岳 俊,王玲段(7)

基于改进 k 均值聚类方法的林木冠层孔隙度提取 ..... 沈德胜,朱良宽,宋佳音,李克新(14)

濒危植物风箱果的研究现状及展望 ..... 殷东生,魏晓慧(19)

贵州省长顺县石漠化营造林工程技术设计 ..... 陈中鼎(23)

## · 木材科学与工程 ·

改性脲醛树脂的制备及其综合性能研究 ..... 曹欣欣,张彦华,朱丽滨,谭海彦,顾继友(27)

东南亚橄榄木干燥性质研究及干燥基准初步拟定 ... 魏 路,孙照斌,徐 伟,陈凤义,申立乾,马淑玲(32)

复合地板吸水厚度膨胀率测量结果不确定度的评定 ..... 梁星宇,尚子剑,郭晓磊,李中原,左美丽(36)

木材缺陷重建图像的形态学处理研究 ..... 吴 彤,刘嘉新,丁全福(40)

基于 FPGA 的木材声振检测平台的设计实现 ..... 马肖祥,邢 涛,戈 兵,张 策(44)

## · 森工技术与装备 ·

基于 Matlab 的径向小孔节流静压气体轴承静态特性分析 ..... 李树森,元 月,王 也(49)

微米木纤维滤芯柴油机 PM 过滤装置冷却系统研究 ..... 郭秀荣,刘跃雄,牡丹丰(53)

木工刀具用 Ti-B-C 涂层残余应力研究 ..... 徐淑艳,谢元仲,杨德岭,方海峰,陈春晟(58)

一种基于 Arduino 平台的家庭空气质量检测加湿净化器 ..... 许晓明,王海滨,伍 迪,赵雪梅,黄凡或(61)

城市主要气体污染物与 PM<sub>2.5</sub> 相关性建模分析 ..... 崔淑华,倪艳姝(65)

## · 道路与交通 ·

加热限位管对冻土帷幕厚度的影响研究 ..... 胡 俊,刘 勇(69)

沥青混凝土路面物理除冰雪加热功率优化分析 ..... 宋晓东,张文学(75)

养护方式对 HPC 试块抗压强度影响分析 ..... 闫 旭,吕利华(78)

## · 物流与管理 ·

高校校园联合快递中心管理模式与信息系统开发

..... 刘 岩,邢晓琦,李 洋,刘 可,林雪莹,唐华林,常 瑞(82)

产业融合视角下城市旅游发展的双路径研究

——以苏州市为例 ..... 葛 敏,臧淑英,马 涛,解瑞峰(87)

## · 建筑与设计 ·

哈尔滨购物中心中庭空间的使用后评价 ..... 董 君 李经纬(93)

期刊基本参数:CN23-1388/S\*1985\*b\*A4\*160\*zh\*P\*¥12.00\*1000册\*21\*2016-02

# Forest Engineering

( Mar. , 2016 )

Vol. 32 No. 2

## CONTENTS

### · Forest Resources Development and Conservation ·

- Soil Physicochemical Properties and Plant Species Diversity of Different Vegetation Degradation Stages in Arid Sunny - slope of Great Xing'an Mountains ..... Liu Daokun, Sun Hailong, Gan Qiumei, Na Meng(1)
- Research on the Sensitive Band Selection of Discrimination of Non - timber Product Tree Species Surrounding Tarim Basin in Southern Xinjiang Based on Hyperion Image ..... Feng Zhenfeng, Wang Zhenxi, Yue Jun, Wang Lingduan(7)
- Extraction of Vegetation Hemisphere Image Porosity Based on Improved k - means Clustering Method ..... Shen Desheng, Zhu Liangkuan, Song Jiayin, Li Kexin(14)
- Current Research Situation and Prospect of an Endangered Tree Species *Physocarpus amurensis* ..... Yin Dongsheng, Wei Xiaohui(19)
- Technical Design of Forest Silviculture and Afforestation Project in Stony Desertification Area of Changshun County of Guizhou Province ..... Chen Zhongding(23)

### · Wood Science and Engineering ·

- Preparation and Comprehensive Properties of Modified Urea Formaldehyde Resin with Low Formaldehyde Release ..... Cao Xinxin, Zhang Yanhua, Zhu Libin, Tan Haiyan, Gu Jiyou(27)
- Study on Drying Characteristics and Drying Schedule of Southeast Asia Olive Wood ..... Wei Lu, Sun Zhaobin, Xu Wei, Chen Fengyi, Shen Liqian, Ma Shuling(32)
- Assessment of the Measurement Results Uncertainty of Thickness Swelling Rate of Water Absorption for Laminated Wood Floor with Impregnated Paper ..... Liang Xingyu, Shang Zijian, Guo Xiaolei, Li Zhongyuan, Zuo Meili(36)
- Image Reconstruction of Wood Defects Based on Morphology ..... Wu Tong, Liu Jiabin, Ding Quanfu(40)
- Design and Implementation of Wood Acoustic Vibration Detection Platform Based on FPGA ..... Ma Xiaoxiang, Xing Tao, Ge Bing, Zhang Ce(44)

### · Forest Engineering Technology and Equipment ·

- Analysis of Static Characteristics of Orifice Radial Static Pressure Gas Bearing under High Pressure Based on Matlab ..... Li Shusen, Yuan Yue, Wang Ye(49)
- Study on Cooling System of PM Filter Device of Micron Wood Fiber Filter Element ..... Guo Xiurong, Liu Yuexiong, Du Danfeng(53)
- Study on the Residual Stress of Ti - B - C Coatings Used for Woodworking Tools ..... Xu Shuyan, Xie Yuanzhong, Yang Deling, Fang Haifeng, Chen Chunsheng(58)
- A Home Air Quality Inspection and Humidification Purifier Based On Arduino Platform ..... Xu Xiaoming, Wang Haibin, Wu Di, Zhao Xuemei, Huang Fanyu(61)
- The Correlation Analysis of Main Gas Pollutants and PM2.5 in an Urban City ..... Cui Shuhua, Ni Yanshu(65)

### · Road and Transportation ·

- The Effect of Heating Limit Pipes on the Thickness of Frozen Soil Wall ..... Hu Jun, Liu Yong(69)
- The Optimization Analysis of Heating Power for Removing Ice and Snow on Asphalt Pavement ..... Song Xiaodong, Zhang Wenxue(75)
- Analysis on the Influence of Maintenance Method on the Compressive Strength of HPC Test Block ..... Yan Xu, Lv Lihua(78)

### · Logistics and Management ·

- Campus Express Joint Center Management Mode and Information System Development ..... Liu Yan, Xing Xiaoqi, Li Yang, Liu Ke, Lin Xueying, Tang Hualin, Chang Rui(82)
- Study on the Dual Path of Urban Tourism Development from the Perspective of Industrial Integration ——A Case Study of Suzhou City ..... Ge Min, Zang Shuying, Ma Tao, Xie Ruifeng(87)

### · Construction and Design ·

- Post Occupancy Evaluation on Atrium Space at Harbin Shopping Malls ..... Dong Jun, Li Jingwei(93)

---

Serialparameters : CN23 - 1388/S \* 1985 \* b \* A4 \* 160 \* zh \* P \* ¥ 12. 00 \* 1000Volume \* 21 \* 2016 - 02

## 《森林工程》 编委会

主任委员	王立海					
副主任委员	赵 尘 李文彬					
委 员	(按姓氏笔画为序)					
	丁 琳	于建国	王立海	王忠伟	王景欣(美国)	
	王述洋	王霓虹	朱守林	朱德滨	刘美爽	许盛林(加拿大)
	邢艳秋	张士诚	张会儒	张春雨	李文彬	李凤日
	李国英	沈 隽	陈广胜	肖生苓	宋文龙	苏初旺
	吴连胜	邱荣祖	杜鹏东	杨 平	杨学春	赵 尘
	金明铁	周新年	孟繁瑞(加拿大)		单 炜	姜立春
	袁正国	徐克生	徐庆福	曹 军	曹玉昆	戚大伟
	黄晓山	董希斌	程培峰	储江伟		
名誉编委	朱永林	刘长生	惠长林			



## 《森林工程》 编辑部

主 编	王立海	
副 主 编	董希斌	刘美爽(常务)
责任编辑	刘美爽	
英文编辑	吴金卓	
编 务	李梦颖	吕妍霄



**森林工程(SHEN LIN GONG CHENG)**

(双月刊,1985年创刊)

2016年3月 第32卷 第2期

**Forest Engineering**

(Bimonthly, started in 1985)

Vol. 32 No. 2 Mar., 2016

主管单位: 中华人民共和国教育部  
 主办单位: 东北林业大学  
 编辑出版: 《森林工程》编辑部  
 印 刷: 黑龙江省地质测绘印制中心印刷厂  
 总 发 行: 哈尔滨市邮政局  
 订 购 处: 全国各邮政局  
 地 址: 哈尔滨市和兴路26号东北林业大学  
 邮政编码: 150040  
 电 话: 0451-82190631  
 电子邮箱: slgc@nefu.edu.cn  
 senlge@126.com  
 网 址: http://slgc.nefu.edu.cn

**Administrated by** Ministry of Education, P. R. China  
**Sponsored by** Northeast Forestry University  
**Editorial:** Department of Journal of Forest Engineering  
**Printed:** Printing of Heilongjiang Geological Mapping  
 Printing Center  
**Distributed:** Harbin Post Office in China  
**Subscription:** All Local Post Office in China  
**Address:** Northeast Forestry University, No. 26 Hexing Road,  
 Harbin, P. R. China  
**Postcode:** 150040  
**Tel:** +86-451-82190631  
**E-mail:** slgc@nefu.edu.cn  
 senlge@126.com  
**Website:** http://slgc.nefu.cn

刊号: ISSN1001-005X 发行范围: 公开 邮发代号: 14-170 定价: 12.00元  
 CN23-1388/S