

CSCD来源期刊 中国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国百种杰出学术期刊 中国高校精品科技期刊

# 西南大学学报

自然科学版

JOURNAL OF SOUTHWEST UNIVERSITY

NATURAL SCIENCE EDITION

XINAN DAXUE XUEBAO  
ZIRAN KEXUE BAN

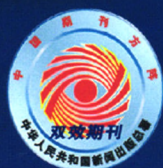


重庆市重点学术期刊建设工程出版专项资金资助期刊

12  
2015

第37卷 第12期  
中国·重庆

CHONGQING CHINA



# 西南大学学报

(自然科学版)

第 37 卷 第 12 期

总第 252 期

2015 年 12 月 20 日出版

## 目 次

### · 农业科学 ·

- 用于研制柑橘 DArT 芯片的 DNA 探针文库的制备 ..... 马 香,  
刘小刚, 李利改, 周志钦 (001)
- 种植密度和留叶数对重庆巫山云烟 97 株型和产质量的影响 ..... 牛建行, 王 冉,  
闫 荣, 李金还, 刘美茹, 宗学风, 吕 俊, 李钠钾, 王三根 (009)
- 响应面法优化酶嫩化牛肉工艺 ..... 夏军军, 李洪军, 耿铁柱, 贺稚非 (017)
- 三峡地区传统农业技术蕴含的生态文明智慧 ..... 孙 凡, 冯沈萍 (025)

### · 生命科学 ·

- 外源脯氨酸对高温胁迫下半夏抗氧化酶活性及光合特性的影响 ..... 苏贝贝, 刘 佳,  
李琳琳, 杨卫星, 吴能表 (034)
- 重庆市植被净初级生产力估算及其生态服务价值评价 ..... 张 锐, 罗红霞, 张茹蓓,  
刘光鹏, 郑慧茹, 杨 婷 (040)
- 重庆中梁山石漠化植被恢复区植被群落演替研究 ..... 邹扬庆, 张 锐,  
罗红霞, 杨 婷, 郑慧茹 (047)

### · 数理科学与化学 ·

- 一类扭仿射 Nappi-Witten 代数上的不可约拟有限模 ..... 陈 雪, 黄智力 (053)
- 任意阶 Thue-Morse 语言的性质及等周轮廓 ..... 冯晓洁, 王正攀 (058)
- $Q(\sqrt{31})$  中单位生成的两个递归数列中的 Pronic 数问题 ... 瞿云云, 黄华伟, 彭艳芳 (063)
- 一阶泛函微分方程正周期解的分歧结构 ..... 马陆一, Abuelgasimalshaby Elzebir (068)
- C 余弦函数的生成定理 ..... 仓定帮, 隋丽丽, 魏 静, 葛世刚 (075)
- 希尔伯特空间中分裂等式不动点问题的强收敛性 ..... 陈汝栋,  
张辉文, 王 洁, 王亚琴 (080)

### · 经济研究 ·

- 基于弧长均值和方差的集装箱站场排队网络最短路问题研究 ..... 张卫国,  
全洁如, 李思寰 (085)

## · 地球与环境科学 ·

- 小城镇污水处理厂供给的利益博弈与策略选择 ..... 管宏友, 陈玉成 (091)  
我国石窟旅游资源的空间分布特征及影响因素分析 ..... 樊 昊, 杨晓霞, 白 洋 (098)

## · 信息科学 ·

- 网络控制系统中改进型模糊反馈调度策略研究 ... 苏晓贝, 赵亦欣, 吴小军, 彭正福 (104)  
基于 CNN 的 CAD 模型到 MCNP 模型转换算法研究 ..... 田彦山, 吴 炯,  
王 森, 孙宏宇, 周庆国 (109)

## · 心理科学 ·

- 现实群际威胁的认知评估对执行功能影响的研究 ..... 李芳丽, 赵玉芳 (116)  
情绪智力、应对方式对大学生外显与内隐攻击性的影响 ..... 庄 乾,  
李 莹, 刘一军, 陈安涛 (122)  
高中生人际自立特质与心理症状的关系: 社会问题解决态度的中介作用  
..... 曾 昱, 夏凌翔 (128)  
命题加工对态度的影响: 基于 APE 模型 ..... 齐晓栋, 王佳宁, 张大均 (134)  
社会适应问卷(简式版)在农村中小学生样本中的应用 ..... 余益兵 (140)

## · 工程技术 ·

- 发电机参数对电力系统稳定性的影响及其工程校验 ..... 刘露萍, 孙晓明 (146)  
土体圆柱孔破损结构演化特性研究 ..... 韩 毅, 汪时机, 李 贤, 程明书, 陈正汉 (156)  
基于 ANSYS Workbench 的微耕机用旋耕弯刀有限元分析 ..... 牛 坡, 杨 玲,  
张引航, 高 博, 李云伍, 杨明金 (162)  
基于 SPH 方法的果园螺旋开沟器功耗分析 ..... 陈 睿, 张建军 (168)

## · 药 学 ·

- 盐酸小檗碱烷基化衍生物表观油水分配系数的测定 ..... 郑 珊, 陈 超,  
胡宇莉, 李学刚, 曾忠良 (173)  
高效液相色谱法测定匹多莫德片的含量及有关物质 ..... 王 建, 张 翼, 李 毓,  
杜亚俊, 陈 红, 郑 珊, 张宝顺, 袁吕江 (178)

# JOURNAL OF SOUTHWEST UNIVERSITY

## (NATURAL SCIENCE EDITION)

Vol. 37 No. 12

Total No. 252

Dec. 20, 2015

### CONTENTS

- Construction of a DNA Probe Library for the Development of the  
*Citrus* DArT Array ..... MA Xiang, LIU Xiao-gang, LI Li-gai, ZHOU Zhi-qin (001)
- Effects of Plant Density and Retained Leaf Number on Plant Type, Yield and Quality of  
Tobacco Variety Yunyan 97 in Wushan, Chongqing ..... NIU Jian-hang, WANG Ran,  
YAN Rong, LI Jin-huan, LIU Mei-ru, ZONG Xue-feng,  
LÜ Jun, LI Na-jia, WANG San-gen (009)
- Optimization of Papain Tenderization Conditions of Silverside with the Response  
Surface Methodology (RSM) ..... XIA Jun-jun, LI Hong-jun, GENG Tie-zhu, HE Zhi-fei (017)
- Ecological Civilization and Wisdom Connoted in Traditional Agricultural Technology  
Applied in the Three Gorges Area ..... SUN Fan, FENG Shen-ping (025)
- Effects of Exogenous Proline on Antioxidant Enzyme Activity and Photosynthetic  
Characteristics of *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit Under High Temperature Stress  
..... SU Bei-bei, LIU Jia, LI Lin-lin, YANG Wei-xing, WU Neng-biao (034)
- Estimation of Vegetation Net Primary Productivity in Chongqing and Evaluation of Its  
Ecological Service Value ..... ZHANG Rui, LUO Hong-xia,  
ZHANG Ru-bei, LIU Guang-peng, ZHENG Hui-ru, YANG Ting (040)
- A Study of Vegetation Community Succession in the Rocky Desertification Vegetation  
Recovery Area in the Zhongliang Mountains of Chongqing ..... ZOU Yang-qing,  
ZHANG Rui, LUO Hong-xia, YANG Ting, ZHENG Hui-ru (047)
- Irreducible Quasifinite Modules Over a Class of the Twisted Affine Nappi-Witten Algebra  
..... CHEN Xue, HUANG Zhi-li (053)
- Some Properties and Isoperimetric Profiles of Thue-Morse Languages of  
Arbitrary Orders ..... FENG Xiao-jie, WANG Zheng-pan (058)
- On Problems of Pronic Numbers in Two Recursive Sequences Arising from the  
Units in  $\mathbb{Q}(\sqrt{31})$  ..... QU Yun-yun, HUANG Hua-wei, PENG Yan-fang (063)
- The Bifurcation Structure of Positive Periodic Solutions for the First-Order Functional  
Differential Equations ..... MA Lu-yi, Abuelgasimalshaby Elzebir (068)
- On a Generation Theorem of  $C$ -Cosine Functions ..... CANG Ding-bang,  
SUI Li-li, WEI Jing, GE Shi-gang (075)
- Strong Convergence Theorem for the Split Equality Fixed-Point Problem in  
Hilbert Spaces ..... CHEN Ru-dong, ZHANG Hui-wen, WANG Jie, WANG Ya-qin (080)



Shortest Path Problem Research Based on the Mean and Variance of the Arc Length in the Container Yard Queuing Network .....	ZHANG Wei-guo, QUAN Jie-ru, LI Si-huan (085)
Interests Game and Strategy Selection in the Supply of Small-Town Sewage Treatment Works .....	GUAN Hong-you, CHEN Yu-cheng (091)
Research on Spatial Distribution of Grotto Tourism Resources in China and Its Influencing Factors .....	FAN Hao, YANG Xiao-xia, BAI Yang (098)
A Research of Modified Fuzzy Feedback Scheduling Strategy in Networked Control Systems .....	SU Xiao-bei, ZHAO Yi-xin, WU Xiao-jun, PENG Zheng-fu (104)
Research of Conversion Algorithm from CAD to MCNP Geometry Model Based on CNN .....	TIAN Yan-shan, WU Jiong, WANG Sen, SUN Hong-yu, ZHOU Qing-guo (109)
Effect of Cognitive Appraisal of Realistic Intergroup Threat on Executive Function .....	LI Fang-li, ZHAO Yu-fang (116)
The Effects of Emotional Intelligence and Coping Styles on Undergraduates' Explicit and Implicit Aggression .....	ZHUANG Qian, LI Ying, LIU Yi-jun, CHEN An-tao (122)
The Relationship Between Interpersonal Self-Support Traits and Psychosomatic Symptoms: The Mediating Role of Social Problem Solving Attitude .....	ZENG Yu, XIA Ling-xiang (128)
The Impact of Propositional Processes on Attitude Change: from the Perspective of the APE Model .....	QI Xiao-dong, WANG Jia-ning, ZHANG Da-jun (134)
Application of the Social Adjustment Scale for Youth-Brief Form (ASA-YB) in the Samples of Middle and Primary School Students in Rural Areas of China .....	YU Yi-bing (140)
Impact of Generator Parameters on Power System Stability and Their Engineering Verification Test .....	LIU Lu-ping, SUN Xiao-ming (146)
The Structural Evolution Characteristics of Images of Cylindrical-Pore-Damaged Soil .....	HAN Yi, WANG Shi-ji, LI Xian, CHENG Ming-shu, Chen Zheng-han (156)
Finite Element Analysis of the Rotary Blade of a Mini-tiller Based on ANSYS Workbench .....	NIU Po, YANG Ling, ZHANG Yin-hang, GAO Bo, LI Yun-wu, YANG Ming-jin (162)
An SPH Method-Based Analysis of Power Consumption of the Orchard Auger Trencher .....	CHEN Rui, ZHANG Jian-jun (168)
Determination of Oil-Water Partition Coefficient of Alkylated Derivatives of Berberine .....	ZHENG Shan, CHEN Chao, HU Yu-li, LI Xue-gang, ZENG Zhong-liang (173)
Determination of the Contents of Pidotimod and Its Related Substances in the Tablet Products by HPLC .....	WANG Jian, ZHANG Yi, LI Yu, DU Ya-jun, CHEN Hong, ZHENG Shan, ZHANG Bao-shun, YUAN Lü-jiang (178)

本刊编委会

主任委员: 张耀光

副主任委员: 李明 夏庆友 李加纳

委员: (按音序排列)

陈洪	陈建	黄承志	李红	李明	李洪军
李加纳	李长明	罗凌飞	孙凡	汤兴华	王进军
王稳地	吴大洋	夏庆友	向仲怀	谢德体	袁道先
曾苏民	张家骅	张耀光	张自力	周常勇	

# 西南大学学报

自然科学版 月刊 1957年创刊

第37卷第12期 (总第252期) 2015年12月

主管单位: 中华人民共和国教育部

主办单位: 西南大学

主编: 李明

常务副主编: 孙凡 汤兴华

编辑出版: 西南大学期刊社

邮编地址: 400715 重庆市北碚区天生路2号

电话: (023)68254576 68252540

传真: (023)68252538

网址: <http://xbbjb.swu.cn>

投稿网址: <http://xbgjxt.swu.cn>

印刷单位: 重庆荟文印务有限公司

发行范围: 公开发行

国内发行: 重庆市邮政局

订购: 全国各地邮局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)

JOURNAL OF SOUTHWEST UNIVERSITY

Vol.37 No.12(Sum No.252) December.2015

Competent Authorities: the Ministry of Education of  
the People's Republic of China

Sponsor: Southwest University

Editor-in-chief: Li Ming

Deputy Editor: Sun Fan Tang Xinghua

Edited and Published: Journal Press of Southwest University

Postcode and Address: No.2, Tiansheng Road, Beibei Chongqing, 400715

Tel: (023)68254576 68252540

Fax: (023)68252538

Web: <http://xbbjb.swu.cn>

<http://xbgjxt.swu.cn>

Printed: Chongqing Huiwen Printing Co.LTD.

Issue areas: Domestic and International public offerings

Distributed at Home: Chongqing Post Office

Subscribed and Bought: Each Post Office in China

Distributed Abroad: China International Book Trading  
Corporation(P.O.Box399, Beijing, China)

国外发行代号: BM4987

ISSN 1673-9868

国内邮发代号: 78-166

CN 50-1189/N

国内定价: 20.00元

本刊是下列数据库或文摘的来源期刊

- 美国化学文摘 (CA)
- 英国动物学记录 (ZOOLOGICAL RECORD)
- 俄罗斯文摘杂志 (VINITI)
- 意大利农业索引 (AGRINDEX)
- 联合国粮食与农业数据库
- 中国科学引文数据库 (CSCD)
- 中国学术期刊综合评价数据库
- 中国学术期刊全文数据库
- 国际农业与生物科学中心文摘 (CABI ABS)
- 农业文献数据库 (AGRICOLA)
- 国际农业文献索引 (AGRIS INTERNATIONAL)
- 中国生物学文摘
- 中国林业文摘
- 中国水产文摘
- 麦类文摘
- 水稻文摘

执行编辑 胡杨  
英文审校 王一民  
封面设计 刘太伟

ISSN 1673-9868



9 771673 986007



12