

CSCD来源期刊 中国中文核心期刊 中国科技核心期刊



ISSN 1000-5471

CN 50-1045/N

# 西南師範大學學報

JOURNAL OF SOUTHWEST CHINA NORMAL UNIVERSITY

自然科学版

NATURAL SCIENCE EDITION

XINAN SHIFAN DAXUE XUEBAO

ZIRANKEXUEBAN



12  
2017

第42卷 第12期

中国·重庆

CHONGQING CHINA



万方数据

# 西南师范大学学报

(自然科学版)

第 42 卷 第 12 期

总第 249 期

2017 年 12 月 20 日出版

## 目 次

### · 基础研究 ·

|                                               |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| Euler 商中的 $p$ 次方幂                             | 杨 海, 张丹丹, 付瑞琴 (001) |
| Nekrasov 矩阵 $A$ 的逆的 $\ A^{-1}\ _{\infty}$ 的新界 | 李艳艳 (005)           |
| 一类收缩到一点的非局部平面凸曲线流                             | 邢巧芳 (011)           |
| 多项式代数上的微分理想                                   | 谷伟平, 白云娇 (017)      |
| 用 $oc(G)$ 刻画单 $K_3$ -群                        | 戴 雪, 张庆亮 (021)      |
| 基于贪婪搜索和变异操作的布谷鸟算法                             | 文 艺, 潘大志 (025)      |
| 具有 Chernikov 中心化子的局部幂零 $p$ -群                 | 薛海波, 吕 恒 (034)      |

### · 应用研究 ·

|                             |                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| 热应激对肉牛血清离子、酶活性、抗氧化及免疫指标的影响  | 王 玲, 罗宗刚, 蔡明成, 伏彭辉, 周 沛, 左福元 (037)                     |
| 2 种蚜茧蜂对烟蚜的复合控制作用            | 杨毓银, 张家进, 覃 韧, 郭 琼, 赵如娜, 钟明跃, 陈文龙 (042)                |
| ELISA 法检测九香虫血淋巴诱导两种肿瘤细胞凋亡规律 | 杨佳琪, 檀 军, 曹米兰, 金道超, 宋 欣, 郭建军 (048)                     |
| 乙基多杀菌素与 4 种杀虫剂复配对普通大蓟马的毒力测定 | 沈登荣, 何 超, 曾通明, 郭 苏, 田学军, 袁盛勇, 张宏瑞 (053)                |
| 卷烟材料参数对主流烟气焦油释放量的影响         | 杜红毅, 戴 亚, 汪长国, 陈昆燕, 马扩彦, 肖克毅, 黎洪利, 王 鹏, 张 燕, 周学政 (058) |

旅游对民族社区居民民族认同影响测量及其社区对比 ..... 李 瑞，殷红梅，  
吴殿廷，吴孟珊，覃明龙，贺一雄（068）

云图纹理分析结合 SVM 的地表太阳辐射预测 ... 郁 云，许 昌，曹 潇，魏 瑾，徐 坚（075）

重庆地区地震时间结构的多分形特征研究 ..... 李桂美，徐 刚，邱玉超，黄会杰（082）

基于游客感知的缙云山景区旅游厕所优化研究 ..... 袁 畅，杨晓霞，刘 瑶（089）

基于 Gabor 和 HOG 的新型人脸识别算法 ..... 嵇新浩（096）

多层线性神经网络与单层线性神经网络的等效性研究 ..... 苏盈盈，李太福，康东帅，刘兴华（105）

固定化高效微生物与 MBR-RO 组合技术深度处理焦化废水的研究 ..... 边凌涛，  
刘晓伟，赵 萌（113）

Aspen Plus 软件在分离工程课程中的教学应用与实践  
——以萃取精馏为例 ..... 王克良，李 静，李 志，李 松，连明磊，雷以柱，叶 昆（119）

太阳能辅助燃煤互补发电集成方式研究 ..... 彭柏寓（125）

我国高校课内外运动诱发大学生死亡事件实态分析研究 ... 刘 成，刘兰娟，潘怡雯，司虎克（131）

运动休闲调适对当代大学生课业压力的舒解效应研究 ..... 宋法明（140）

大学生气质性乐观、自尊与适应性的交叉滞后分析 ..... 齐晓栋，彭万英（148）

重庆城市社区整合照料式养老服务模式接受度调查研究 ..... 黄文杰，戴 丽，  
胡永国，孙 炯，吴宗辉（154）

• 教学研究与管理 •

多元统计分析课程中实践教学向理论教学的渗透 ..... 李婷婷，郝媛媛，刘 洋（162）

地方高校转型之实践教学体系构建研究  
——以机械设计制造及其自动化专业为例 ..... 强 华，肖定寿，郑瑞伦（166）

少数民族与汉族学生混合编班合作学习模式探索  
——以和田师专学生为例 ..... 何被周（172）

转型中本科院校水产养殖学专业养殖水化学教学改革与探索 ..... 陶 敏，李 斌（177）

**JOURNAL OF SOUTHWEST CHINA  
NORMAL UNIVERSITY  
(NATURAL SCIENCE EDITION)**

Vol. 42 No. 12

Total No. 249

Dec. 20, 2017

# CONTENTS

The  $p$ -th Power in Euler Quotients ..... YANG Hai, ZHANG Dan-dan, FU Rui-qin (001)

New Bounds of  $\|A^{-1}\|_{\infty}$  for Inverse of Nekrasov Matrices ..... LI Yan-yan (005)

A Kind of Nonlocal Plane Convex Curves of Contraction to a Point ..... XING Qiao-fang (011)

Differential Ideals on Polynomial Algebras ..... GU Wei-ping, BAI Yun-jiao (017)

A Characterization of Simple  $K_3$ -Groups by  $oc(G)$  ..... DAI Xue, ZHANG Qing-liang (021)

On Improved Cuckoo Search Algorithm Based on Greedy Search and Mutation Operation ..... WEN Yi, PAN Da-zhi (025)

Locally Nilpotent P-Groups with Chernikov Centralizers ..... XUE Hai-bo, LV Heng (034)

Effect of Heat Stress on Serum Ionic Concentration, Enzymatic Activity, Antioxidant and Immune Index in Beef Cattle  
..... WANG Ling, LUO Zong-gang, CAI Ming-cheng, FU Peng-hui, ZHOU Pei, ZUO Fu-yuan (037)

Combination Control Effect on Myzus Persicae by Two Aphid Parasitic Wasps ..... YANG Yu-yin, ZHANG Jia-jin,  
QIN Ren, GUO Qiong, ZHAO Ru-na, ZHONG Ming-yue, CHEN Wen-long (042)

Apoptosis Rules of MCF-7 and SGC-7901 Cell Line Induced by Haemolymph from *Aspongopus Chinensis* Detected  
by ELISA ..... YANG Jia-qi, TAN Jun, CAO Mi-lan, JIN Dao-chao, SONG Xin, GUO Jian-jun (048)

Toxicity of Spinetoram Combined with Three Pesticides to *Megalurothrips Usitatus* (Bagnall) ..... SHEN Deng-rong,  
HE Chao, ZENG Tong-ming, GUO Su, TIAN Xue-jun, YUAN Sheng-yong, ZHANG Hong-rui (053)

Influence of Cigarette Material Parameters on Tar Delivery in Mainstream Cigarette Smoke ..... DU Hong-yi,  
DAI Ya, WANG Chang-guo, CHEN Kun-yan, MA Kuo-yan,  
XIAO Ke-yi, LI Hong-li, WANG Peng, ZHANG Yan, ZHOU Xue-zheng (058)

A Survey on Impact of Tourism to Residents' Ethnic Identity of Ethnic Community and Its Community Comparison  
..... LI Rui, Yin Hong-mei, WU Dian-ting, WU Meng-shan, QIN Ming-long, HE Yi-xiong (068)

On Ground Solar Radiation Forecasting Combined with Textural Feature Extraction and SVM. Computer Engineering  
and Applications ..... YU Yun, XU Chang, CAO Xiao, WEI Jin, XU Jian (075)

Study of Multi-fractal Characteristics of Time Structure of Earthquake in Chongqing Area ..... LI Gui-mei,  
XU Gang, QIU Yu-chao, HUANG Hui-jie (082)

|                                                                                                                                                     |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Optimization on Tourist Toilet of Jinyun Mountain Scenic Spot .....                                                                                 | YUAN Chang, YANG Xiao-xia, LIU Yao (089)                                         |
| A New Face Recognition Algorithm Based on Gabor and HOG .....                                                                                       | JI Xin-hao (096)                                                                 |
| On Equivalence Verification between Single-Layer and Multi-Layer Linear Neural Network .....                                                        | SU Ying-ying,<br>LI Tai-fu, KANG Dong-shuai, LIU Xing-hua (105)                  |
| On Advanced Treatment of Coking Wastewater by BAF and MBR-RO Technology .....                                                                       | BIAN Ling-tao,<br>LIU Xiao-wei, ZHAO Meng (113)                                  |
| On Application and Practice of Aspen Plus Software in Course of Separation Engineering-Taking Extractive Distillation<br>as an Example .....        | WANG Ke-liang, LI Jing, LI Zhi, LI Song, LIAN Ming-lei, LEI Yi-zhu, YE Kun (119) |
| On Integrated Mode of Solar Energy Assisted Coal-Fired Power Generation .....                                                                       | PENG Bai-yu (125)                                                                |
| A Real State Analysis of College Students' Death Events Induced by Inside and Outside Class Exercises in China<br>.....                             | LIU Cheng, LIU Lan-juan, PAN Yi-wen, SI Hu-ke (131)                              |
| Relieving Effects of Sports Leisure Adjustment on Academic Pressure in Professional College Students<br>.....                                       | SONG Fa-ming (140)                                                               |
| Cross-lagged Analysis on Relationships among Dispositional Optimism, Self-esteem and Adaptability of Freshmen<br>.....                              | QI Xiao-Dong, PENG Wan-Ying (148)                                                |
| On Elderly Care Service Model in Chongqing Urban Communities .....                                                                                  | HUANG Wen-jie, DAI Li,<br>HU Yong-guo, SUN Jiong, WU Zong-hui (154)              |
| The Infiltration of Practical Teaching into Theoretical Teaching in the Course of Multivariate Statistical Analysis<br>.....                        | LI Ting-ting, HAO Yuan-yuan, LIU Yang (162)                                      |
| On Practical Teaching System of Transformation in Local University<br>——A Case Study of Mechanical Design, Manufacturing and Automation Major ..... | QIANG Hua,<br>XIAO Ding-shou, ZHENG Rui-lun (166)                                |
| Exploration on Cooperative Learning Model in Mixed Classes of Ethnic and Han Students<br>——Students in Hotan Teachers College as an Example .....   | HE Bei-zhou (172)                                                                |
| Teaching Reform Practice and Exploration of Aquaculture Water Environmental Chemistry in Newly Built Undergraduate<br>Colleges in Transition .....  | TAO Min, LI Bin (177)                                                            |

# 西南师范大学学报

自然科学版

月刊 1957年创刊

第42卷第12期(总第249期) 2017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:汤兴华 欧 宾

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) 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

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)

发行范围:公开发行

JOURNAL OF SOUTHWEST CHINA NORMAL UNIVERSITY

Natural Science Edition Monthly Started in 1957

Vol.42 No.12(Sum No.249) December.2017

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

Sponsor:Southwest University

Editor-in-chief:Li Ming

Deputy Editor:Tang Xinghua Ou Bin

Edited and Published: Journal Press of Southwest University

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

Tel:(023)68252540 Fax:(023)68252538

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

<http://xbgjxt.swu.cn>

Printed:Chongqing Huiwen Printing Co.LTD.

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)

Issue Areas:Domestic and International Public Offerings

国内发行代号:78-22

国外发行代号:BM4600

ISSN 1000-5471

CN 50-1045/N

国内定价:20.00 元

## 编 委 会

主任委员

李 明

副主任委员

张耀光 刘德森 刘绍璞

常务委员(按音序排列)

李 明 刘德森 刘绍璞

汤兴华 唐春雷 王建力

张为群 张耀光

委 员(按音序排列)

陈 洪 陈贵云 陈志谦

邓小昭 符明秋 傅相锴

何 平 何跃群 黄承志

况明生 李 明 刘德森

刘光远 刘绍璞 罗会棣

邱道持 施武杰 孙 敏

汤兴华 唐 雁 唐春雷

王建力 夏思永 曾 波

张庆林 张为群 张耀光

张自力

执行编辑 汤振金

英文审校 孟凡君

封面设计 遥 深

ISSN 1000-5471



9 771000 547178



12>