

ISSN 1673-9868
CN 50-1189/N

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



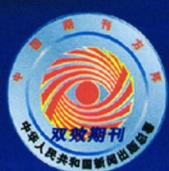
林

重庆市重点学术期刊建设工程出版专项资金资助期刊

6
2017

第39卷 第6期
中国·重庆

CHONGQING CHINA



西南大学学报

(自然科学版)

第 39 卷 第 6 期

总第 270 期

2017 年 6 月 20 日出版

目 次

• 专家特稿 •

- 有限群可解的一个充分条件 施武杰 (001)
不动点原理在时滞 BAM 神经网络稳定性分析中的一个应用 牟天伟, 饶若峰 (005)

• 农业科学 •

- 三峡库区循环农业生态系统构建及控氮减磷效果验证试验 熊伟, 孔文斌,
冯洋, 杨灿芳, 王飞, 程渝, 王波, 倪九派, 谢德体 (010)
梓葛冻干粉针对脑缺血/再灌注损伤大鼠脑微血管舒缩功能异常的改善作用
..... 尚远宏, 田金凤, 刘庆, 王敏, 徐晓玉 (021)
稻田空间分布格局对三峡库区农业小流域径流氮排放的影响 林晓, 史书,
木志坚, 刘园园, 倪九派, 谢德体, 吴波 (028)

• 生命科学 •

- 3 种常用培养基对颠茄毛状根生长与次生代谢产物积累的影响 张翠平, 李琳琳,
韦悦, 卢克欢, 郭双, 吴能表 (036)
茂兰喀斯特森林不同演替阶段优势乔木种群生态位研究 覃弦, 龙翠玲, 李娟 (042)

• 数理科学与化学 •

- 非负矩阵谱半径的上界估计 钟琴, 周鑫, 牟谷芳 (050)
同阶子群个数之集为 {1, 3, 4} 的有限群 李春艳, 陈贵云 (054)
半群 $S_n(k)$ 的秩 张传军, 朱华伟 (060)
椭圆曲线 $y^2 = (x+2)(x^2 - 2x + p)$ 的整数点 杜先存, 赵建红, 万飞 (069)
带有扰动项的 Choquard 方程正解的多重性 李宏瑶, 吴行平, 唐春雷 (074)
一类带 Hardy-Sobolev 临界指数的 Kirchhoff 方程正解的存在性 唐榆婷, 唐春雷 (081)
离散时滞脉冲微分动力系统的指数稳定性判据 黄家琳, 牟天伟 (087)

• 经济研究 •

- 连片特困地区环境压力影响因素分析与预测 孔立, 徐鑫, 朱立志 (092)

• 地球与环境科学 •

- 物流发展与新型城镇化耦合指标体系的构建及应用 宗会明, 蔡冰洁, 冶建辉 (100)
重庆市耕地转入的区域特征及其影响因素 郑海朋, 阎建忠 (107)
基于 IWF 分析法的跨行政区景区联合的推进策略研究
——以重庆市大仙女山旅游区为例 刘 瑶, 黎 霞 (114)
旅游活动对香格里拉景区土壤重金属污染的影响 谭小爱, 王 平, 邹亚萍, 范 雅 (121)

• 信息科学 •

- 物流大数据中支持属性撤销的访问控制机制 龚戈淬, 马 蕾 (128)
改进 DES 子密钥使用顺序的算法研究 刘海峰, 朱 娟, 曹 慧 (135)

• 心理科学 •

- 教师自主对教师心理健康的影响: 领悟社会支持的调节作用
..... 郭 成, 杨玉洁, 李振兴, 刘衍玲 (141)
自信与青少年社会适应的关系: 清晰度的中介作用
..... 刘向萌, 毕重增, 周迎楠, 楚丙华 (148)
运动员的深智慧态度、意志品质及运动焦虑间的关联特征研究
..... 陈丽娟, 郭立亚, 罗 炯 (153)

• 工程技术 •

- 电动汽车阻尼可调减振器多模式切换控制研究 ... 赵景波, 倪 彰, 贝绍轶, 冯俊萍 (158)
石墨烯基碱金属原子有效电荷变化规律 杜一帅, 唐 可 (165)
近红外 MEMS 闪耀光栅的设计与制作 聂秋玉 (172)
重庆市化石能源消耗的 CO₂ 排放及其峰值测算研究
..... 范登龙, 黄毅祥, 蒲勇健, 杨文芳 (179)
竹地板燃烧特性的锥形量热仪分析 黄志伟, 关明杰 (187)

期刊基本参数: CN50 - 1189/N * 1957 * m * A4 * 196 * zh * P * ¥20.00 * 1200 * 29 * 2017 - 06

JOURNAL OF SOUTHWEST UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE EDITION)

Vol. 39 No. 6

Total No. 270

Jun. 20, 2017

CONTENTS

- A Sufficient Condition for Solvability of Finite Groups SHI Wu-jie (001)
- An Application of the Fixed Point Theory in Stability Analysis of Delayed Bi-Directional
Associative Memory (BAM) Neural Networks MU Tian-wei, RAO Ruo-feng (005)
- The Construction of a Circular Agriculture Ecosystem in the Three Gorges Reservoir Area and
a Verifying Experiment about the Nitrogen and Phosphorus Reduction Effect
..... XIONG Wei, KONG Wen-bin, FENG Yang, YANG Can-fang,
WANG Fi, CHENG Yu, WANG Bo, Ni Jiu-pai, XIE De-ti (010)
- The Protective Effect of Zige Lyophilized Powder for Injection Against the Microvascular
Contraction Function After Cerebral Ischemia-Reperfusion Injury of Rats in the
Microcirculation SHANG Yuan-hong, TIAN Jin-feng,
LIU Qing, WANG Min, XU Xiao-yu (021)
- Impact of Spatial Distribution Pattern of Paddy Fields on Runoff Nitrogen Export from a Small
Agricultural Watershed in the Three Gorges Reservoir Area LIN Xiao, SHI Shu,
MU Zhi-jian, LIU Yuan-yuan, NI Jiu-pai, XIE De-ti, WU Bo (028)
- Effects of Three Media on the Growth and Secondary Metabolite Contents of
Atropa belladonna L. Hairy Roots ZHANG Cui-ping,
LI Lin-lin, WEI Yue, LU Ke-huan, GUO Shuang, WU Neng-biao (036)
- Analysis of Ecological Niches of Dominant Arbor Populations in Different Succession Stages
in the Karst Forest in Maolan Nature Reserve QIN Xian, LONG Cui-ling, LI Juan (042)
- Estimation of the Upper Bounds for the Spectral Radius of Nonnegative Matrices
..... ZHONG Qin, ZHOU Xin, MOU Gu-fang (050)
- Finite Groups Whose Set of Numbers of Subgroups of Possible Order is {1, 3, 4}
..... LI Chun-yan, CHEN Gui-yun (054)
- Ranks of the Semigroup $S_n(k)$ ZHANG Chuan-jun, ZHU Hua-wei (060)
- The Integral Points on the Elliptic Curve $y^2 = (x+2)(x^2 - 2x + p)$
..... DU Xian-cun, ZHAO Jian-hong, WAN Fei (069)
- Multiplicity of Positive Solutions for the Choquard Equation with a Disturbance Term
..... LI Hong-yao, WU Xing-ping, TANG Chun-lei (074)
- Existence of Positive Solutions for Kirchhoff Type Problems with Hardy-Sobolev
Critical Exponents TANG Yu-ting, TANG Chun-lei (081)

A New Exponential Stability Criterion for Impulsive Differential Dynamical Systems with Discrete Delays	HUANG Jia-lin, MU Tian-wei (087)
On Analysis and Prediction of Environmental Stress Factors in Continuous Destitute Areas	KONG Li, XU Xin, ZHU Li-zhi (092)
The Construction and Application of a Coupling Index System Between the Development of Logistics and New Urbanization	ZONG Hui-ming, CAI Bing-jie, YE Jian-hui (100)
Regional Differences of Farmland Transfer-in and Its Influencing Factors in Chongqing	ZHENG Hai-peng, YAN Jian-zhong (107)
An IWF Analysis-Based Strategy for Facilitating Cross-Administrative Scenic Spots' Cooperation ——A Case Study of Grand Xiannüshan Tourism Area in Chongqing	LIU Yao, LI Xia (114)
Impact of Tourist Activities on Heavy Metal Pollution of Soil in the Shangri-La Scenic Area	TAN Xiao-ai, WANG Ping, ZOU Ya-ping, FAN Ya (121)
An Access Control Scheme with Attribute Revocation for Logistics Big Data	GONG Ge-cui, MA Lei (128)
Research of Improving the Algorithm of DES Subkey Usage Order	LIU Hai-feng, ZHU Jing, CAO Hui (135)
Teacher Autonomy and Teachers' Mental Health: the Moderating Effect of Perceived Social Support	GUO Cheng, YANG Yu-jie, LI Zhen-xing, LIU Yan-ling (141)
Self-Confidence and Adolescent Social Adaptation: the Mediating Effect of Self-Confidence Clarity	LIU Xiang-meng, BI Chong-zeng, ZHOU Ying-nan, CHU Bing-hua (148)
Association of Deep Wisdom Attitude, Volitional Quality, and Sports Anxiety of Athletes	CHEN Li-juan, GUO Li-ya, LUO Jiong (153)
On Multi-Mode Switching Control of the Damping Adjustable Shock Absorber in Electrically Powered Vehicles	ZHAO Jing-bo, NI Zhang, BEI Shao-yi, FENG Jun-ping (158)
On the Changes in Effective Charges of Graphene-Based Alkali Metal Atoms	DU Yi-shuai, TANG Ke (165)
The Design and Fabrication of an NIR-MEMS Blazed Grating	NIE Qiu-yu (172)
CO ₂ Emission from Fossil Energy Consumption in Chongqing and Prediction of Its Peak	FAN Deng-long, HUANG Yi-xiang, PU Yong-jian, YANG Wen-fang (179)
Combustion Characteristics of Bamboo Floorings Determined by a Cone Calorimeter	HUANG Zhi-wei, GUAN Ming-jie (187)

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
李加纳 李长明 罗凌飞
王稳地 吴大洋 夏庆友
曾苏民 张家骅 张耀光

李红 李明 李洪军
孙凡 汤兴华 王进军
向仲怀 谢德体 袁道先
张自力 周常勇

西南大学学报

自然科学版

月刊 1957年创刊

第39卷第6期 (总第270期)

2017年6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.39 No.6(Sum No.270) June.2017

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.Box 399, Beijing, China)

国外发行代号：BM4987

国内邮发代号：78-166

ISSN 1673-9868

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)

中国科技论文与引文数据库 (CSTPCD)

中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED)

中国学术期刊全文数据库 (CNKI)

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 周仁惠

英文审校 王一民

封面设计 刘太伟

ISSN 1673-9868



06>

9 771673 986007