



# 自然科学版

JOURNAL OF SOUTHWEST UNIVERSITY

N A T U R A L  
S C I E N C E E D I T I O N



2020.8  
第42卷/第8期

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  
中国高校百佳科技期刊



# 西南大学学报

## (自然科学版)

第 42 卷 第 8 期

总第 308 期

2020 年 8 月 20 日出版

## 目 次

### • 专家特稿 •

- 负性自我信息加工，否认拒绝还是反思接纳？ ..... 杨 娟，李继文，彭茂莹（001）

### • “植烟土壤保育与修复技术”专题•

- 有机物料对黄壤烟田土壤团聚体组成及土壤肥力的影响 ..... 金亚波，寇智瑞，  
韦建玉，黄崇峻，李承荣，周鑫斌（009）
- 重庆市南川植烟区土壤养分演变趋势及施肥区划  
..... 张 璐，徐 宸，石孝均，周鑫斌（017）
- 保山植烟土壤有效硼质量分数分布及其影响因素 ..... 王 政，林跃平，  
杨海燕，周芳芳，郑仕方，杨晓斌，曹 娜，李晓婷（026）

### • 农业与生命科学 •

- 香连丸有效成分的急性毒性和长期毒性实验研究 ..... 黄洁瑶，  
刘丹宁，杨璐嘉，陈德贵，袁吕江（033）
- 人酪氨酸酶的同源模建研究 ..... 周 游，王远强，何清秀（042）
- 雌激素通过调控肝细胞更新促进  $CCl_4$  诱导的肝损伤修复 ..... 乔冰珂，  
马兴宇，韩凌云，卢晓健，任 洁，陈雪群，赵建军，刘安芳（049）
- NaCl 浸种对盐胁迫下杂交稻幼苗根系生长特性的影响  
..... 刘少华，朱学伸，闫 敏，王 晗（059）
- 不同密度和播期下陕油 28 和秦优 7 号产量及抗倒性的比较  
..... 宋 波，张杏燕，李德富，董军刚（066）
- 重庆立体绿化中乡土植物的应用评价与筛选 ..... 蒋博州，  
万方数据 何 玲，任四维，胡俊希，张可欣（074）

## • 数理科学与化学 •

- 求解不同阶对称张量组特征值的带位移高阶幂法 ..... 张小双, 陈 震, 刘奇龙 (081)  
非齐度量测度空间上广义分数次积分算子交换子的有界性 ..... 张振荣, 赵 凯 (088)  
Heisenberg 群上次 Laplace 方程在次线性增长下的 Liouville 定理 ... 王新敬, 张姗姗 (097)  
幂等算子核空间的刻画 ..... 刘 妮, 郭艳鹂, 任谨慎, 庞永峰 (102)

## • 经济研究 •

- 直辖以来重庆市县域经济差异的时空演变 ..... 闫记影, 孙秋兰 (106)  
开发区的扩大是否促进了地区的经济增长?  
——基于宏观和中观视角下的对比分析 ..... 张克勇, 王玮琦 (117)

## • 地球与环境科学 •

- 旅游洞穴景观脆弱性概念与评价研究 ..... 邓亚东, 陈伟海,  
罗书文, 孟庆鑫, 史文强, 李乐乐 (129)  
地形起伏特征对汉中市人口与经济的空间分布格局影响研究  
..... 张 珊, 查小春, 刘恺云 (138)

## • 工程与信息技术 •

- 贵州荔波长衫瑶女子服饰结构分析与改良 ..... 李奇菊, 张 亚, 李亚星, 程 潘 (149)  
一种外槽轮体积自动可调的定量排肥装置设计与试验  
..... 张 信, 李光林, 白秋薇, 马 驰 (158)

# JOURNAL OF SOUTHWEST UNIVERSITY

## (NATURAL SCIENCE EDITION)

Vol. 42 No. 8

Total No. 308

Aug 20, 2020

---

### CONTENTS

Negative Self-Information Processing-Denying or Accepting?

..... YANG Juan, LI Ji-wen, PENG Mao-ying (001)

Effects of Organic Materials on Soil Available Nutrients and AggregateComposition in

Continuous Cropping Tobacco Fields ..... JIN Ya-bo, KOU Zhi-rui,  
WEI Jian-yu, HUANG Chong-jun, LI Cheng-rong, ZHOU Xin-bin (009)

Evolution Trend of Soil NutrientsinTobacco Planting Areas of Nanchuan County,

Chongqingand Fertilization Zoning for It ..... ZHANG Lu,  
XU Chen, SHI Xiao-jun, ZHOU Xin-bin (017)

Distribution of Available Boron Content in Tobacco-Growing Soil in Baoshan and Its

Influencing Factors ..... WANG Zheng, LIN Yue-ping, YANG Hai-yan,  
ZHOU Fang-fang, ZHENG SHi-fang, YANG Xiao-bin, CAO Na, LI Xiao-ting (026)

Study on Acute and Sub-chronic Oral Toxicity of Main Active Components of

Xianglian Pills ..... HUANG Jie-yao,  
LIU Dan-ning, YANG Lu-jia, CHEN De-gui, YUAN Lyu-jiang (033)

Homology Modeling of Human Tyrosinase ... ZHOU You, WANG Yuan-qiang, HE Qing-xiu (042)

Estrogen Enhances Liver Repair by Regulating Hepatic Cell Regeneration

..... QIAO Bing-ke, MA Xing-yu, HAN Ling-yun, LU Xiao-jian,  
REN Jie, CHEN Xue-qun, ZHAO Jian-jun, LIU An-fang (049)

Effect of NaCl Seed Soaking on the Growth Characteristics of Hybrid Rice Seedling

Roots Under Salt Stress ..... LIU Shao-hua, ZHU Xue-shen, YAN Min, WANG Han (059)

Comparison of Yield and Lodging Resistance of Shaanyou28 and Qinyou7 Grown in

Different Density and Sowing Date ..... SONG Bo,  
ZHANG Xing-yan, LI De-fu, DONG Jun-gang (066)

# Screening and Evaluation on Native Plants for Vertical Greening in Chongqing

..... JIANG Bo-zhou, HE Ling, REN Si-wei, HU Jun-xi, ZHANG Ke-xin (074)

## Shifted Symmetric Higher-Order Power Method for Computing Eigenvalues of

Multiple Order Symmetric Tensors ..... ZHANG Xiao-shuang, CHEN Zhen, LIU Qi-long (081)

## Boundedness of Commutators of Generalized Fractional Integral Operators on

Non-homogeneous Metric Measure Spaces ..... ZHANG Zhen-rong, ZHAO Kai (088)

## The Liouville Theorem for the Sub-linear Growth Sub-Laplace Equation on the

Heisenberg Group ..... WANG Xin-jing, ZHANG Shan-shan (097)

## Characterization of the Kernel Space of Idempotent Operator ..... LIU Ni,

GUO Yan-li, REN Jin-shen, PANG Yong-feng (102)

## Temporal and Spatial Evolution of County Economic Difference since the Establishment of

Chongqing Municipality ..... RUN Ji-ying, SUN Qiu-lan (106)

## Does the Expansion of Development Zones Promote Regional Economic Growth?

—Based on a Comparative Analysis from the Macro- and Meso-Perspectives

..... ZHANG Ke-yong, WANG Wei-qi (117)

## Research of the Concept of “Landscape Vulnerability of Tourist Caves” and

Its Evaluation ..... DENG Ya-dong, CHEN Wei-hai,

LUO Shu-wen, MENG Qing-xin, SHI Wen-qiang, LI Le-le (129)

## Research on the Influence of Topographic Relief on the Spatial Distribution Pattern of

Population and Economy in Hanzhong City ..... ZHANG Shan,

ZHA Xiao-chun, LIU Kai-yun (138)

## Analysis and Improvement on Clothing Structure of Women for Changshanyao,

in Libo County, Guizhou Province ..... LI Qi-ju,

ZHANG Ya, LI Yang-xing, CHENG Xiao (149)

## Design and Test of a Quantitative Fertilizer Discharge Device with Automatically

Adjustable Volume of External Groove Wheel ..... ZHANG Xin,

LI Guang-lin, BAI Qiu-wei, MA Chi (158)