

CNKI来源期刊
中国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国高校优秀科技期刊

西南师范大学学报

JOURNAL OF SOUTHWEST CHINA
NORMAL UNIVERSITY

自然科学版

NATURAL
SCIENCE EDITION

2020. 4
第45卷/第4期



西南师范大学学报

(自然科学版)

第 45 卷 第 4 期

总第 277 期

2020 年 4 月 20 日出版

目 次

· 基础研究 ·

有限群的可解性与其部分极大子群的 SS-可补性	袁 媛, 常 健, 刘建军 (001)
单群 A_8 与 $L_3(4)$ 的新刻画	刘 鑫, 杨 梅, 晏燕雄 (005)
不存在恰有 15 个 Sylow 7-子群的有限群	钟凌锋, 周 伟 (009)
NIC-平面图中轻风筝的存在性	田京京 (013)
临界问题在全空间上的无穷多解	朱道宇, 王 跃, 储昌木, 熊宗洪 (021)
具有凹凸非线性项的 Kirchhoff 方程的多解性	邵正梅, 欧增奇 (025)
一类拟线性 Schrödinger 方程正解的存在性	徐 宁, 储昌木 (030)
加权黎曼流形中超曲面的第一稳定特征值	刘子健, 刘建成 (036)

· 应用研究 ·

木香根腐病发生及其危害的调查研究 ...	李巧玲, 林茂祥, 罗 川, 肖 忠, 余中莲, 韩 凤 (041)
月经周期中情绪冲突 Stroop 效应研究	马燕明, 郑旭飞, 方永慧, 刘光远 (046)
单层预应力撑杆柱的预应力研究	侯博宇, 袁 军, 乔 克, 张 旭 (053)
基于启发式二分策略的属性约简方法	黄治国, 杨清琳 (059)

幼儿良好行为习惯的结构及问卷编制 罗世兰，张大均（068）

摄入高浓度氧气对短跑运动员运动表现及生理代谢的影响 罗晓珊（075）

穿戴髌腱加压带对跳跃动作影响的生物力学研究 刘译文（082）

功能性体能训练对青少年艺术体操运动员专项素质的影响 秦渝珂，彭莉，胡诗晴（090）

• 教学研究与改革 •

基于 Mini-MOOC 的 O2O 教学模式在大学体育教学中的应用 刘尚礼，尹燕涛，周文芳（097）

混合式学习在高校公共体育篮球选项课中的实证研究 谭赞，王绘，张国庆（103）

基于“互联网+”的大学体育课内外健康数据一体化实践研究 尹忠根，杨宗友，李采丰（108）

非师范类大学生集中实习满意度及其影响因素分析——以西南大学为例 叶璐，吴江（115）

DACUM 分析法在食品专业评估中的应用探索 王储炎，李珂昕，熊国远，余国江（122）

提高食品科学与工程专业本科毕业论文质量的探讨 戴宏杰，马良，
余永，周鸿媛，张宇昊（127）

农学类本科生专业实习不同模式比较及优化研究 卢会翔，张建奎（133）

基于兴趣学习的显微镜在线课程设计范例 史银连，张伟，刘梅芳（138）

“新工科”背景下材料类专业“虚实互补”实验教学体系深化研究 李春梅，
何洪，李元，程南璞（143）

JOURNAL OF SOUTHWEST CHINA NORMAL UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE EDITION)

Vol. 45 No. 4

Total No. 277

Apr. 20, 2020

CONTENTS

The Solvability of Finite Groups and the SS-Supplementarity of Partial Maximal Subgroups

..... YUAN Yuan, CHANG Jian, LIU Jian-jun (001)

A New Characterization of Simple Group A_8 and $L_3(4)$ LIU Xin, YANG Mei, YAN Yan-xiong (005)

There Exists No Finite Group with Exactly 15 Sylow 7-Subgroups ZHONG Ling-feng, ZHOU Wei (009)

Existence of Light Kite in NIC-Planar Graphs TIAN Jing-jing (013)

Infinitely Many Solutions for Critical Problem on Whole Space ZHU Dao-yu, WANG Yue,

CHU Chang-mu, XIONG Zong-hong (021)

Multiple Solutions for a Kirchhoff Type Equation Involving Concave-Convex Nonlinearities

..... SHAO Zheng-mei, OU Zeng-qi (025)

Existence of Positive Solutions for a Quasilinear Schrödinger Equation XU Ning, CHU Chang-mu (030)

On the First Stability Eigenvalue of Hypersurfaces in the Weighted Riemannian Manifolds

..... LIU Zi-jian, LIU Jian-cheng (036)

Surveys on Root Rot of *Aucklandia Lappa* Decne. LI Qiao-ling, LIN Mao-xiang,

LUO Chuan, XIAO Zhong, YU Zhong-lian, HAN Feng (041)

On Emotional Conflict Stroop Effect in Menstrual Cycle MA Yan-ming,

ZHENG Xu-fei, FANG Yong-hui, LIU Guang-yuan (046)

On Stays' Prestress of Single-Crossarm Stayed Column HOU Bo-yu, YUAN Jun, QIAO Ke, ZHANG Xu (053)

On Method of Attribute Reduction Based on Heuristic Binary Strategy HUANG Zhi-guo, YANG Qing-lin (059)

On Structure and Questionnaire of Preschoolers' Good Behavioral Habits LUO Shi-lan, ZHANG Da-jun (068)

On Effect of High Concentration Oxygen Intake on Sports Performance and Physiological Metabolism of Sprinters	 LUO Xiao-shan (075)
Biomechanical Study on Effect of Wearing Patellar Tendon Compression Band on Jumping Movement	 LIU Yi-wen (082)
The Effect of Functional Physical Training on Special Quality of Youngster Rhythmic Gymnasts	 QIN Yue-ke, PENG Li, HU Shi-qing (090)
On Application of O2O Teaching Model Based on Mini-MOOC in College Physical Education	 LIU Shang-li, YIN Yan-tao, ZHOU Wen-fang (097)
An Empirical Study on Mixed Learning in College Public Sports Basketball Elective Course	 TAN Yun, WANG Hui, ZHANG Guo-qing (103)
Study on Integration of Health Data In and Out of University Physical Education Courses Based on “Internet Plus”	 YIN Zhong-gen, YANG Zong-you, LI Cai-feng (108)
An Analysis on Degree of Satisfaction and Influencing Factors of Centralized Internship of College Students from Non-Teacher-Training Major——A Case Study of Southwest University	 YE Lu, WU Jiang (115)
Application of DACUM Analysis Method in Food Professional Evaluation	 WANG Chu-yan, LI Ke-xin, XIONG Guo-yuan, YU Guo-jiang (122)
On Improving the Quality of Undergraduate Thesis in Food Science and Engineering	 DAI Hong-jie, MA Liang, YU Yong, ZHOU Hong-yuan, ZHANG Yu-hao (127)
On Comparison and Optimization of Different Modes of Agricultural Undergraduates’ Professional Internship	 LU Hui-xiang, ZHANG Jian-kui (133)
An Example of Microscope Online Course Design Based on Interest Learning	 SHI Yin-lian, ZHANG Wei, LIU Mei-fang (138)
In-Depth Study on Experimental Teaching Mode with Virtual Simulation and Actual Experiments Complementing Each Other in Materials Specialty	 LI Chun-mei, HE Hong, LI Yuan, CHENG Nan-pu (143)

西南师范大学学报

XINAN SHIFAN DAXUE XUEBAO

自然科学版(月刊) 1957年创刊

第45卷第4期(总第277期) 2020年4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

执行编辑: 廖 坤; 英文编辑: 孟凡君

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.edu.cn>

投稿网址: <http://xbgjxt.swu.edu.cn>

印刷单位: 重庆邮政印务有限公司

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 CHINA NORMAL UNIVERSITY

Natural Science Edition Monthly Started in 1957

Vol.45 No.4(Sum No.277) April 2020

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

Executive Editor: Liao kun; English Editor: Meng Fanjun

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.edu.cn>

<http://xbgjxt.swu.edu.cn>

Printed: Chongqing Postal 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)



ISSN 1000-5471



国内邮发代号: 78-22

ISSN 1000-5471

国外发行代号: BM4600

CN 50-1045/N

国内定价: 20.00 元