

ISSN 1008-0171
CN 44-1438/N

JOURNAL OF FOSHAN UNIVERSITY
NATURAL SCIENCE EDITION 自然科学版

佛山科学技术学院学报

1
2020
第38卷 第1期
Vol.38 No.1



中国 佛山
Foshan China

- 《CAJ-CD规范》执行优秀奖
全国优秀农业期刊
广东省特色科技期刊
美国《化学文摘》(CA)收录刊源
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录刊源
德国《数学文摘》(ZBI Math)收录刊源
《中国数学文摘》《中国数学文献数据库》收录刊源

佛山科学技术学院学报

(自然科学版)

2020年1月 第38卷第1期(总第183期)

目 次

• 机电与自动化 •

- 基于旋量理论的并联机构过约束分析步骤的改进 汪建晓 (1)
基于 Proteus 和 MedWin V3.0 的直流数字电压表的设计 严 敏 (10)
基于 SolidWorks 的链传动装置参数化建模与运动仿真 陈 雷, 代丽华, 刘 莉, 等 (15)

• 医学 •

- 超声测量 6~12岁儿童呼吸末腹腔干与主动脉夹角及腹腔干血流峰值
..... 王玉莹, 韦德湛, 宁浩杰, 等 (20)
心理干预对微种植体支抗植入患者术后疼痛影响的研究 艾毅龙 (25)

• 数理科学 •

- 一类数列的爆破与衰减 王成强 (29)
多元微积分中二重极限计算方法及解析 马艳丽, 褚正清 (33)
关于对合 BCK 代数 凌雪岷 (39)

• 土木工程 •

- 基坑开挖对地铁的影响分析 鲁志杰 (44)
某预应力混凝土简支空心板桥加固性能试验研究 高 勇 (48)

• 信息科学 •

- 子载波索引拓展的正交频分复用 刘雪花, 王 健, 罗家兵, 等 (55)
频道技术在高校计算机实验室建设中的应用 邵 林, 辜 媛 (61)
基于消息池的车联网信息安全高效认证算法 李 楠 (64)

• 农业与生物技术 •

- 不同水煮条件下糙海参体壁流变学参数变化 梁敬林, 钟 鸣, 曾巧辉 (69)
吡啶在有机合成中的应用 王 磊, 刘中付, 肖陆飞 (74)

本期执行编辑: 任小平

责任校对: 马 良

英文译校: 梁燕云

期刊基本参数: CN44-1438/N * 1983 * b * A4 * 80 * zh * P * ¥20.00 * 1000 * 15 * 2020-01

JOURNAL OF FOSHAN UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Vol. 38 No. 1 (Sum No. 183) Jan. 2020

CONTENTS

• Electromechanics and Automation •

Improvements of the overconstraint analysis steps for parallel mechanisms based on screw theory	WANG Jian-xiao(1)
Design of DC digital voltmeter based on Proteus and MedWin V3.0	YAN Min (10)
Parametric modeling and motion simulation of chain transmission device based on SolidWorks	CHEN Lei, DAI Li-hua, LIU Li, et al (15)

• Medicine •

Ultrasonic measurement of angle between celiac trunk and aorta and the peak blood flow of celiac trunk in children aged 6~12 years old	WANG Yu-ying , WEI De-zhan, NING Hao-jie, et al (20)
Effect of psychological intervention on postoperative pain in patients with mini-implant anchorage implantation	AI Yi-long (25)

• Mathematic Science •

Blow up and decay of a class of sequences	WANG Cheng-qiang (29)
Study on the calculation methods of double limit and its explanations in multivariable calculus course	MA Yan-li, CHU Zheng-qing (33)
On involution BCK-algebras	LING Xue-min (39)

• Civil Engineering •

The influence of deep foundation excavation pit on adjacent metro	LU Zhi-jie (44)
Experimental strengthening performance of a prestressed concrete simply supported hollow slab bridge	GAO Yong (48)

• Information Science •

Orthogonal frequency division multiplexing with extended subcarrier index	LIU Xue-hua, WANG Jian, LUO Jia-bing, et al (55)
Application of channel technology in the construction of computer laboratory in colleges and universities	SHAO Lin, GU Yuan (61)
Efficient security authentication algorithms for vehicle networking information based on message pool	LI Nan (64)

• Agriculture and Biotechnology •

Study on the rheological parameters of holothuria scabra under different cooking conditions	LIANG Jing-lin, ZHONG Ming, ZENG Qiao-hui (69)
Applications of pyridine in organic synthesis	WANG Lei, LIU Zhong-fu, XIAO Lu-fei (74)

Serial parameters: CN4-1438/N * 1983 * b * A4 * 80 * zh * P * ¥20.00 * 1000 * 15 * 2020-01