

自然科学版 NATURAL SCIENCE EDITION

ISSN 1008-0171
CN 44-1438/N



JOURNAL OF FOSHAN UNIVERSITY
佛山科学技术学院学报

Foshan Kexue Jishu Xueyuan Xuebao

2021
第39卷 第2期
Vol.39 No.2

2

中国 佛山
Foshan China



全国优秀农业期刊

美国《化学文摘》(CA)收录刊源

广东省特色科技期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录刊源

《CAJ-CD规范》执行优秀奖

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)

2021 年 3 月 第 39 卷第 2 期 (总第 190 期)

目 次

• 环境科学 •

- 酸雨的季节性分布特征及与雨量、雨强的关系——以佛山为例 魏兴琥, 孙晓曼, 邱丹璇, 等 (1)
县域旅游竞争力评价及聚类分析——基于广东省 37 个县的历时研究 张河清, 郭婷婷, 王蕾蕾 (6)
广州市越秀区示范性口袋公园植物调查研究 李晓荣, 林珊玉 (12)

• 机电与自动化 •

- 铝型材自动折纸包装工艺方法的研究 郝志刚, 艾文, 何杰, 等 (16)
射孔枪管自动上下料装置的设计 张乃立, 汪建晓, 毛卫东 (22)
基于 Halcon 的圆形陶瓷片表面缺陷检测方法 贺潇, 苏彩红, 詹宇宙, 等 (28)

• 数理科学 •

- 中国城镇居民健康的性别差异分解模型 熊彦 (33)
格林公式及其在微分方程中的应用 魏其萍, 王跃, 蔡梅梅, 等 (39)

• 信息科学 •

- 决策树数据挖掘技术在医学诊断中的实现 陈健 (47)
基于 Lingo 软件的高校排课问题研究 李彬, 李枫 (53)

• 食品科学与工程 •

- 超声细胞破碎提取白果油工艺研究 郑皓远, 赵再贵 (57)
高效液相色谱法同时测定食品中 10 种人工合成色素含量的研究 郭占魁 (63)

• 土木工程 •

- 钢纤维混凝土冲击性能的有限元研究 徐佳兴, 王英涛, 鲁志雄, 等 (69)
氧化石墨烯对水泥胶砂流动度及力学性能的影响 詹根瑞, 吴玉友, 鲁权 (76)

本期执行编辑: 王桂珍

责任校对: 马良

英文译校: 曹璐

期刊基本参数: CN44-1438/N * 1983 * b * A4 * 80 * zh * P * ¥20.00 * 1 000 * 14 * 2021-03

JOURNAL OF FOSHAN UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Vol. 39 No. 2 (Sum No. 190) Mar. 2021

CONTENTS

• Environmenta Science •

- Seasonal distribution of acid rain and its relationship with rainfall and rainfall intensity
——Take Foshan as an example.....WEI Xing-hu, SUN Xiao-man, QIU Dan-xuan, et al (1)
The evaluation and cluster analysis of county tourism competitiveness in Guangdong province
——Based on the research of 37 counties in Guangdong province in the past five years
.....ZHANG He-qing, GUO Ting-ting, WANG Lei-lei (6)
Investigation on the plants in the demonstration pocket park in Yuexiu district of Guangzhou
.....LI Xiao-rong, LIN Shan-yu (12)

• Electromechanics and Automation •

- Research on automatic paper folding packaging technology of aluminum profile
.....XI Zhi-gang, AI Wen, HE Jie, et al (16)
Design of automatic loading and unloading device for perforating gun barrel
.....ZHANG Nai-li, WANG Jian-xiao, MAO Wei-dong (22)
Surface defect detection method of circular ceramic based on Halcon
.....HE Xiao, SU Cai-hong, ZHAN Ning-zhou, et al (28)

• Mathematic Science •

- Decomposition model of gender differences in health of urban residents in China.....XIONG Yan (33)
Green' s formula and its application in differential equations
.....WEI Qi-ping, WANG Yue, CAI Mei-meい, et al (39)

• Information Science •

- Implementation of decision tree data mining technology in medical diagnosis.....CHEN Jian (47)
Research on university course arrangement based on Lingo software.....LI Bin, LI Feng (53)

• Food Science and Engineering •

- Research on extraction of ginkgo oil by ultrasonic cell disruption.....ZHENG Hao-yuan, ZHAO Zai-gui (57)
Study of simultaneous determination of 10 synthetic pigments in food by HPLC.....GUO Zhan-kui (63)

• Civil Engineering •

- Finite element study on impact performance of steel fiber reinforced concrete
.....XU Jia-xing, WANG Ying-tao, LU Zhi-xiong, et al (69)
Effect of graphene oxide on fluidity and mechanical properties of cement mortar
.....ZHAN Gen-rui, WU Yu-you, LU Quan (76)

Serial parameters: CN44-1438/N * 1983 * b * A4 * 80 * zh * P * ¥20.00 * 1 000 * 14 * 2021-03

佛山科学技术学院学报

JOURNAL OF FOSHAN UNIVERSITY

自然科学版

Natural Science Edition

双月刊(1983年创刊)

Bimonthly (Started in 1983)

总第190期

第39卷 第2期 2021年3月

Sum No.190

Vol.39 No.2 March,2021

主管、主办单位: 佛山科学技术学院

Sponsor: Foshan University

主 编: 刘雄平

Chief Editor: LIU Xiong-ping

副 主 编: 王桂珍

Vice-chief Editor: WANG Gui-zhen

编辑、出版: 佛山科学技术学院
学报编辑部

Editor, Publisher: Editorial Department of

Journal of Foshan University

Address: No. 33, Guangyun Road, Xianxi Campus

of Foshan University, Shishan Town,

Nanhai District of Foshan City,

Guangdong Province, P. R.China

Postcode: 528225

邮 编: 528225

E-mail: fszk@fosu.edu.cn

电 子 邮 箱: fszk@fosu.edu.cn

Tel:(0757)85517142

电 话: (0757) 85517142

Domestic Distributor :The National

Subscription Center for Non-postal

国 内 发 行: 全国非邮发报刊联合征订处

Newspapers and Periodicals

国 外 发 行: 中国出版对外贸易总公司
(北京782信箱)

Overseas Distributor: China National

Publishing Industry Trading Corporation

(P.O.Box 782,Beijing,China)

印 刷: 佛山市华禹彩印有限公司

Printer: Foshan Huayu Color Printing Co., Ltd.

中国标准连续出版物号: ISSN 1008-0171
CN 44-1438/N

定价: 20.00

