

中国 佛山  
Foshan China

JOURNAL OF FOSHAN UNIVERSITY

# 佛山科学技术学院学报

NATURAL SCIENCE EDITION 自然科学版

4  
2018  
第36卷 第4期  
Vol.36 No.4



《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》( ZBL, 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)

2018年7月 第36卷第4期(总第174期)

## 目 次

### · 数理科学 ·

- 基于Al诱导结晶在SiO<sub>2</sub>衬底上生长(111)晶向平面多晶Ge薄膜的研究 ..... 董少光, 庄君活, 曾亚光 (1)  
黄金价格预测分析与研究 ..... 陈晓珊, 田良辉, 韩晓茹 (6)  
关于 Morita 等价的几个注记 ..... 王 磊, 刘 洋, 许庆兵 (11)

### · 信息科学 ·

- 大学生科研项目查新系统数据库建设、算法设计与应用 ..... 简国明, 王桂迎, 彭建高, 等 (15)  
一种基于公共地标配置的云数据定位算法 ..... 李靖平 (20)  
基于 Apriori 改进算法的频繁路径挖掘——以实现图书移动路径挖掘为例 ..... 王宇一 (24)

### · 机电与自动化 ·

- 实验用 4 轴 CNC 铣床的开发研究 ..... 官 峰 (29)  
基于 VMD 和 SVM 的家用空调外机故障识别研究 ..... 刘芝庭, 王宇华, 郑文炜 (34)

### · 土木工程 ·

- 单悬臂刚架梁临界荷载的一种优化算法 ..... 冯 环, 尤 超 (44)  
再生陶瓷粗骨料混凝土的研究进展 ..... 王和兴, 谢 悅, 宿晓如, 等 (49)

### · 医学 ·

- 数字化印模与传统印模在种植单冠上的时效性分析 ..... 沈 琳, 彭国光, 夏 炜, 等 (55)  
HPV 感染重型宫颈病变患者应用 LEEP 联合重组人干扰素  $\alpha$ -2b 栓治疗的效果评价 ..... 梁展婷 (59)  
SMILE 和 FS-LASIK 两种术后干眼和泪膜稳定性的临床观察 ..... 李发标, 麦雪燏, 叶 星, 等 (64)  
低级别中心型骨肉瘤的临床、影像、病理对照研究 ..... 李 俊, 陈兴明, 黄钰坚, 等 (68)  
加速康复护理在基层医院结直肠癌患者围手术期中的应用 ..... 刘雪宜 (72)

### · 农业与生物技术 ·

- HPLC 法测定双黄水凝胶中盐酸小檗碱的含量 ..... 岑志芳, 吴晓纯, 郑昊圳, 等 (75)  
枇杷叶黄酮类化合物含量测定及抗氧化性研究 ..... 黄 琼 (79)  
3 种草坪草在滁州地区成坪质量比较研究 ..... 刘 杰, 江生泉 (83)

### · 体育 ·

- 安徽省青少年新校园足球特色学校足球师资的现状分析 ..... 解 煜, 曹大伟 (87)  
安徽省体育舞蹈竞赛中学生竞赛成败归因研究 ..... 武玲玲 (92)

本期执行编辑: 邓军文 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 \* 96 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 1000 \* 20 \* 2018-07

# JOURNAL OF FOSHAN UNIVERSITY

## ( Natural Science Edition )

Vol. 36 No. 4 (Sum No. 174) Jul. 2018

## CONTENTS

### • Mathematic Science •

- Research on the (111)-orientation planes of ploy-Ge thin films grown on SiO<sub>2</sub> substrate by Al-induced crystallization.....DONG Shao-guang, ZHUANG Jun-huo, ZENG Ya-guang (1)  
Forecasting and analyzing gold price.....CHEN Xiao-shan, TIAN Liang-hui, HAN Xiao-ru (6)  
Some notes on Morita equivalence.....WANG Lei, LIU Yang, XU Qing-bing (11)

### • Information Science •

- Database construction, algorithm design and application of novelty checking system of university student research projects.....JIAN Guo-ming, WANG Gui-ying, PENG Jian-gao, et al (15)  
A cloud data location algorithm based on public landmark configuration.....LI Jing-ping (20)  
Frequent path mining based on Apriori improved algorithm—A case study of moving path mining of books .....WANG Yu-yi (24)

### • Electromechanics and Automation •

- Development of 4-axle CNC milling machine.....GUAN Feng (29)  
Fault identification of home air conditioner based on VMD and SVM .....LIU Zhi-ting, WANG Yu-hua, ZHENG Wen-wei (34)

### • Civil Engineering •

- An optimal algorithm for the critical load of a single cantilever rigid frame beam .....FENG Huan, YOU Chao (44)  
Research on progress of recycled coarse aggregate concrete.....WANG He-xing, XIE Yue, SU Xiao-ru, et al (49)

### • Medicine •

- Analysis of the effectiveness of digital printing and traditional imprinting on single crown .....SHEN Lin, PENG Guo-guang, XIA Wei, et al (55)  
Effect evaluation of LEEP combined with recombinant human interferon α-2b suppository in severe cervical lesions with HPV infection.....LIANG Zhan-ting (59)  
Clinic study on dry eye and tear film stability after small incision lenticule extraction and femtosecond laser in situ keratomileusis.....LI Fa-biao, MAI Xue-yu, YE Xing, et al (64)  
Clinical, imaging and pathologic control of low-grade central osteosarcoma .....LI Jun, CHEN Xing-ming, HUANG Yu-jian, et al (68)  
The application of accelerated rehabilitation nursing in the perioperative period of colorectal cancer patients in grass-roots hospitals.....LIU Xue-yi(72)

### • Agriculture and Biotechnology •

- Determination to the content of berberine hydrochloride in shuanghuang hydrogel by HPLC .....CEN Zhi-fang, WU Xiao-chun, ZHENG Hao-zhen, et al (75)  
Study on content determination and antioxidant activity of flavonoids from loquat leaves.....HUANG Qiong (79)  
Comparative study on the quality of three turfgrass in Chuzhou area.....LIU Jie, JIANG Sheng-quan (83)

### • Physical Science •

- An analysis of status quo of soccer teachers in new youth soccer in Anhui Province .....XIE Yu, CAO Da-wei (87)  
Attribution of success or failure of student dance competition in Anhui Province.....WU Ling-ling (92)

**Serial parameters:** CN44-1438/N \* 1983 \* b \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 1000 \* 20 \* 2018-07