



ISSN 1001 - 0645

CODEN BLXUEV

北京理工大学

TRANSACTIONS OF

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

2022年11月
第42卷 第11期

ISSN 1001-0645



9 771001 064223

北京理工大学学报

第 11 期 2022 年 11 月

第 42 卷 (总第 333 期)

目 次

· 研究综述 ·

原核生物中心法则形成过程的逻辑分析 赵东旭, 冯永君, 王丰, 张金凤 (1105)

· 工程力学 ·

药型罩结构参数对 JPC 水下作用效应影响研究 陈兴, 卢永刚, 程祥珍 (1127)

变杆长 X 形结构隔振系统动力学特性研究 朱冬梅, 刘伟, 刘海平, 鲁光阳 (1136)

· 信息与控制 ·

用于 HRRP 多类目标识别的 D 距离分类器 姚璐, 韩磊, 杨磊, 柴晓飞 (1144)

反推力吸附的爬壁机器人设计及实验研究 樊明, 梁鹏, 高学山, 张清芳, 黎铭康 (1150)

基于 YOLOv5s-T 和 RGB-D 相机的螺栓检测与定位系统 王向周, 杨敏巍, 郑戎华, 梅云鹏 (1159)

基于改进 BTM 模型的医疗服务质量因素识别 高慧颖, 公孟秋, 于思佳 (1167)

基于局部-全局双分支网络的密集人群计数方法 邱慧军, 宋凌霄, 余晓, 王蔚然 (1175)

基于充电数据的多阶段锂离子电池健康状态估计 魏中宝, 阮浩凯, 何洪文 (1184)

一种融合关系抽取的推荐系统 高春晓, 卢士帅, 刘琼昕, 宋祥 (1191)

· 光学与电子 ·

ESPRIT 算法广义逆矩阵求解的快速 FPGA 实现
..... 王卫江, 张拓锋, 蒋荣堃, 李泽英, 王晓华, 谭志昕, 薛丞博 (1200)

基于地图信息的机载雷达对海探测目标检测算法 王长杰, 郭帅, 刘泉华 (1207)

· 化工与材料 ·

煤尘抑尘剂优化设计的试验研究 赵振保, 阎杰, 谢军, 舒新前, 郝永江 (1213)

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 11 2022 Nov.

Vol. 42 (Sum No. 333)

CONTENTS

Research Summary

Logic Analysis on the Establishment Progress of Genetic Central Dogma in Prokaryote
..... ZHAO Dongxu, FENG Yongjun, WANG Feng, ZHANG Jinfeng (1105)

Engineering Mechanics

Study on Influence of Liner's Structure Parameters on Effects of JPC Operating Underwater
..... CHEN Xing, LU Yonggang, CHENG Xiangzhen (1127)

Dynamic Performance of Vibration Isolating System with Variable Rod Length X-Shaped Structure
..... ZHU Dongmei, LIU Wei, LIU Haiping, LU Guangyang (1136)

Informatics and Control

D Distance Classifier for HRRP Multi-Class Recognition YAO Lu, HAN Lei, YANG Lei, CHAI Xiaofei (1144)

Design and Experimental Research of Wall-Climbing Robot with Reverse Thrust Adsorption
..... FAN Ming, LIANG Peng, GAO Xueshan, ZHANG Qingfang, LI Mingkang (1150)

Bolt Detection and Positioning System Based on YOLOv5s-T and RGB-D Camera
..... WANG Xiangzhou, YANG Minwei, ZHENG Shuhua, MEI Yunpeng (1159)

Identification of Medical Service Quality Factors Based on COA-BTM Model GAO Huiying, GONG Mengqiu, YU Sijia (1167)

A Global-Local Dual Branch Network for Congested Crowd Counting DI Huijun, SONG Lingxiao, YU Xiao, WANG Weiran (1175)

Multi-Stage State of Health Estimation Based on Charging Phase for Lithium-Ion Battery
..... WEI Zhongbao, RUAN Haokai, HE Hongwen (1184)

A Recommendation System with Fusion Relation Extraction GAO Chunxiao, LU Shishuai, LIU Qiongxin, SONG Xiang (1191)

Optics and Electronics

Fast FPGA Implementation of Solving Moore-Penrose Inverse Matrices in ESPRIT Algorithm
..... WANG Weijiang, ZHANG Tuofeng, JIANG Rongkun, LI Zeying, WANG Xiaohua, TAN Zhixin, XUE Chengbo (1200)

Sea Target Detection Algorithm for Airborne Radar Based on Map Information WANG Changjie, GUO Shuai, LIU Quanhua (1207)

Chemical Engineering and Materials Science

Experiment and Optimization Method for Coal Dust Restrain Reagent
..... ZHAO Zhenbao, YAN Jie, XIE Jun, SHU Xinqian, HAO Yongjiang (1213)