

ISSN 1000-0887
CN50-1060/O3
CODEN YSHLEM

应用数学和力学

第四十二卷 第四期

二〇二一年四月

重庆交通大学主办



P.P. 331—440

应用数学和力学

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

第 42 卷 第 4 期 Vol.42 No.4 2021 年 4 月

推荐阅读

一类指定应力问题的变分原理与应用

王家林 张俊波 何琳 陈卓



卢天健 主编
重庆交通大学主办
应用数学和力学编辑部 出版

应用数学和力学

第 42 卷 第 4 期

目 次

固体力学

- 王家林 张俊波 何琳 陈卓 一类指定应力问题的变分原理与应用 (331)
王少杰 曾祥太 吕爱钟 非圆形水工衬砌隧洞与横观各向同性岩体在光滑接触下的解析分析
..... (342)
何金原 魏泳涛 唐昕 张玉明 高程 雉定明 含温度载荷的管板变形的解析解 (354)
孟建军 孟高阳 李德仓 基于 SA-GA 混合算法的动车组车辆轮重分配优化 (363)
黄飞 马永斌 移动热源作用下基于分数阶应变的三维弹性体热-机响应 (373)
刘静 姚齐水 杨文 周枫林 余江鸿 边界元近奇异积分计算的迭代 sinh-sigmoidal
组合式变换法 (385)

应用数学

- 王建玲 李小纲 汪文帅 一个改进的三阶 WENO-Z 型格式 (394)
彭勇 周欣 宋乾坤 向中华 基于 EMD-GRU 的高速公路行程时间组合预测模型 (405)
翟羿江 薄小林 李建全 梁卫平 基于存在基础病史易感者的 SEIR 模型对 COVID-19 传播的研究
..... (413)
贺彦君 马伟伟 池小波 网络化非周期采样控制系统的主动时间滞后控制：随机脉冲切换
系统方法 (422)
李远飞 肖胜中 陈雪姣 III型热弹性方程的空间二择性及稳定性 (431)

期刊基本参数： CN50-1060/O3 * 1980 * m * 16 * 112 * zh * P * ¥ 20.00 * 1250 * 11 * 2021-04

© 应用数学和力学编委会, ISSN 1000-0887

本期责任编辑：海治韦轶黄雅意
英文审校：彭凯

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

Vol.42, No.4

CONTENTS

Solid Mechanics

WANG Jialin, ZHANG Junbo, HE Lin and CHEN Zhuo

A Variational Principle and Applications for a Class of Specified Stress Problems

(331)

WANG Shaojie, ZENG Xiangtai and LÜ Aizhong

Analytical Analysis of Non-Circular Hydraulic Lined Tunnels Under Smooth Contact With Transversely Isotropic Rock Mass

(342)

HE Jinyuan, WEI Yongtao, TANG Xin, ZHANG Yuming, GAO Cheng and LUO Dingming

Analytical Solution of Heat Exchanger Tubesheet Deformation Under Temperature Load

(354)

MENG Jianjun, MENG Gaoyang and LI Decang

Optimization of Wheel Weight Distribution for EMU Vehicles Based on the SA-GA Hybrid Algorithm

(363)

HUANG Fei and MA Yongbin

Thermomechanical Responses of 3D Media Under Moving Heat Sources Based on Fractional-Order Strains

(373)

LIU Jing, YAO Qishui, YANG Wen, ZHOU Fenglin and YU Jianghong

An Iterated Sinh-Sigmoidal Combined Transformation Method for Calculating Nearly Singular Integrals of Boundary Elements

(385)

Applied Mathematics

WANG Jianling, LI Xiaogang and WANG Wenshuai

An Improved 3rd-Order WENO-Z Type Scheme

(394)

PENG Yong, ZHOU Xin, SONG Qiankun and XIANG Zhonghua

A Combined Predicting Model for Expressway Travel Time Based on EMD-GRU

(405)

ZHAI Yijiang, LIN Xiaolin, LI Jianquan and LIANG Weiping

Research on the Spread of COVID-19 Based on the SEIR Model for Susceptible Populations With Basic Medical History

(413)

HE Yanjun, MA Weiwei and CHI Xiaobo

Active Time-Delay Control of Networked Control Systems With Aperiodic Sampling: a Stochastic Impulsive Switched System Approach

(422)

LI Yuanfei, XIAO Shengzhong and CHEN Xuejiao

Spatial Alternative and Stability of Type III Thermoelastic Equations

(431)