

应用数学和力学

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

第 42 卷 第 9 期 Vol.42 No.9 2021 年 9 月

推荐阅读

基于物理经验模型约束的机器学习方法在页岩油产量预测中的应用
周济民 张海晨 王沫然



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 9 期

目 次

流体力学

周济民 张海晨 王沫然 基于物理经验模型约束的机器学习方法在页岩油产量预测中的应用	(881)
贾欣鑫 王雷 张浩 孙小玲 段利亚 王鑫 油藏油水两相流低阶模型算法	(891)
陈家豪 娄钦 考虑接触角滞后性多孔介质内非混相驱替研究	(900)
罗优 朱森林 曹兵 蒋陈娟 河底和岸壁水流剪切应力“标准断面”法	(915)
李建军 唐依纳 一类多方渗流方程正解的存在性和爆破性	(924)

应用数学

高普阳 赵子桐 杨扬 基于卷积神经网络模型数值求解双曲型偏微分方程的研究	(932)
包立平 李瑞翔 吴立群 一类 KdV-Burgers 方程的奇摄动解与孤子解	(948)
曾悦 彭再云 梁仁莉 邵重阳 自由支配集下近似平衡约束向量优化问题的稳定性研究	(958)
李远飞 曾鹏 陈雪姣 二元热传导方程的 Phragmén-Lindelöf 型二择一结果	(968)
陈伟俊 罗洪林 彭建文 随机 ADMM 算法及其在电力系统凸经济调度问题中的应用	(979)
祝德春 周珺 曹满霞 黄尉 基于 $l_2/l_q (q = 2/3)$ 最小化模型的块稀疏信号恢复	(989)

期刊基本参数: CN50-1060/O3 * 1980 * m * 16 * 120 * zh * P * ¥20.00 * 1250 * 11 * 2021-09

© 应用数学和力学编委会, ISSN 1000-0887

本期责任编辑: 张晓庆 辛亮 黄锋 黄绍红

英文审校: 彭凯

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

Vol.42, No.9

CONTENTS

Fluid Mechanics

ZHOU Jimin, ZHANG Haichen and WANG Moran

Machine Learning With Physical Empirical Model Constraints for Prediction of Shale Oil Production (881)

JIA Xinxin, WANG Lei, ZHANG Hao, SUN Xiaoling, DUAN Liya and WANG Xin

A Low-Order Model Method for 2-Phase Oil Reservoir Simulation (891)

CHEN Jiahao and LOU Qin

An Investigation on the Immiscible Displacement in Porous Media With Contact Angle Hysteresis (900)

LUO You, ZHU Senlin, CAO Bing and JIANG Chenjuan

A “Standard Cross-Section” Method for the Calculation of Riverbed and Bank Shear Stresses (915)

LI Jianjun and TANG Yina

Existence and Blowup of Positive Solutions to a Class of Multilateral Flow Equations (924)

Applied Mathematics

GAO Puyang, ZHAO Zitong and YANG Yang

Study on Numerical Solutions to Hyperbolic Partial Differential Equations Based on the Convolutional Neural Network Model (932)

BAO Liping, LI Ruixiang and WU Liqun

Singularly Perturbed and Soliton Solutions to a Class of KdV-Burgers Equations (948)

ZENG Yue, PENG Zaiyun, LIANG Renli and SHAO Chongyang

Stability of Vector Optimization Problems Under Approximate Equilibrium Constraints via Free-Disposal Sets (958)

LI Yuanfei, ZENG Peng and CHEN Xuejiao

The Phragmén-Lindelöf Type Alternative Results for Binary Heat Conduction Equations (968)

CHEN Weijun, LUO Honglin and PENG Jianwen

The Random ADMM and Its Application to Convex Economic Dispatch Problems of Power Systems (979)

ZHU Dechun, ZHOU Jun, CAO Manxia and HUANG Wei

Block-Sparse Signal Recovery via l_2/l_q ($q = 2/3$) Minimization (989)