

应用数学和力学

第 41 卷 第 1 期

复杂系统工程算法与应用选题

(2019 年度重庆市出版专项资金资助项目)

目 次

王金城	齐 进	吴锤结	不可压缩 Navier-Stokes 方程最优动力系统建模和分析	… (1)		
罗万清	李海燕	梁剑寒	基于 Euler-Lagrange 模型的电弧风洞喷管两相流模拟	… (16)		
李晓洋	林志阳	吕瑜佩	张 鹏	考虑城市住房分布的二维连续型动态交通分配模型及其污染物排放估计 …… (27)		
郑素佩	王 令	王苗苗		求解二维浅水波方程的移动网格旋转通量法 …… (42)		
李鸿鹏	凌 松	戚振彪	姜克儒	陈 磊	热力耦合问题数学均匀化方法的计算精度 …… (54)	
刘 航	杜国君	冯 岩	构造上正交各向异性半球形凸起凹凸板等效刚度研究	…… (70)		
尹益辉	黎启胜	郝 雨	李一飞	范志庚	罗昭宇	转臂式离心机工作室内的瞬态温度求解与分析 …… (81)
陈利国	杨联贵	推广的 β 平面近似下带有外源和耗散强迫的非线性 Boussinesq 方程及其孤立波解	…… (98)			
徐建中	莫嘉琪	一类催化反应 Robin 问题的渐近解	…… (107)			
李 英	连续 Sylvester 矩阵方程求解的分裂迭代算法	…… (115)				

期刊基本参数： CN50-1060/O3 * 1980 * m * 16 * 128 * zh * P * ￥ 20. 00 * 1250 * 10 * 2020-01

© 应用数学和力学编委会, ISSN 1000-0887

本期责任编辑：黄 锋 张晓庆 辛 亮 黄绍红
英文审校：彭 凯

CONTENTS

WANG Jincheng, QI Jin and WU Chuijie	
Analysis and Modelling of Optimal Dynamical Systems of Incompressible Navier-Stokes Equations	(1)
LUO Wanqing, LI Haiyan and LIANG Jianhan	
Simulation of 2-Phase Flow in the Nozzle of the Arc-Heated Wind Tunnel Based on the Eulerian-Lagrangian Model	(16)
LI Xiaoyang, LIN Zhiyang, LÜ Yupei and ZHANG Peng	
A 2D Continuous Dynamic Traffic Assignment Model and Traffic-Related Emission Estimation Considering Housing Distribution	(27)
ZHENG Supei, WANG Ling and WANG Miaomiao	
Solution of 2D Shallow Water Wave Equations With the Moving-Grid Rotating-Invariance Method	(42)
LI Hongpeng, LING Song, QI Zhenbiao, JIANG Keru and CHEN Lei	
Accuracy of the Mathematical Homogenization Method for Thermomechanical Problems	(54)
LIU Hang, DU Guojun and FENG Yan	
Study on Equivalent Stiffnesses of Orthotropic Hemi-Spherical Convex Plates	(70)
YIN Yihui, LI Qisheng, HAO Yu, LI Yifei, FAN Zhigeng and LUO Zhaoyu	
Research on Transient Temperature in the Work Room of a Rotary Arm Type Centrifuge	(81)
CHEN Liguo and YANG Liangui	
A Nonlinear Boussinesq Equation With External Source and Dissipation Forcing Under Generalized β Plane Approximation and Its Solitary Wave Solutions	(98)
XU Jianzhong and MO Jiaqi	
Asymptotic Solutions to a Class of Catalytic Reaction Robin Problems	(107)
LI Ying	
A Splitting Iterative Algorithm for Solving Continuous Sylvester Matrix Equations	(115)