



中国工业与应用数学学会
China Society for Industrial and Applied Mathematics

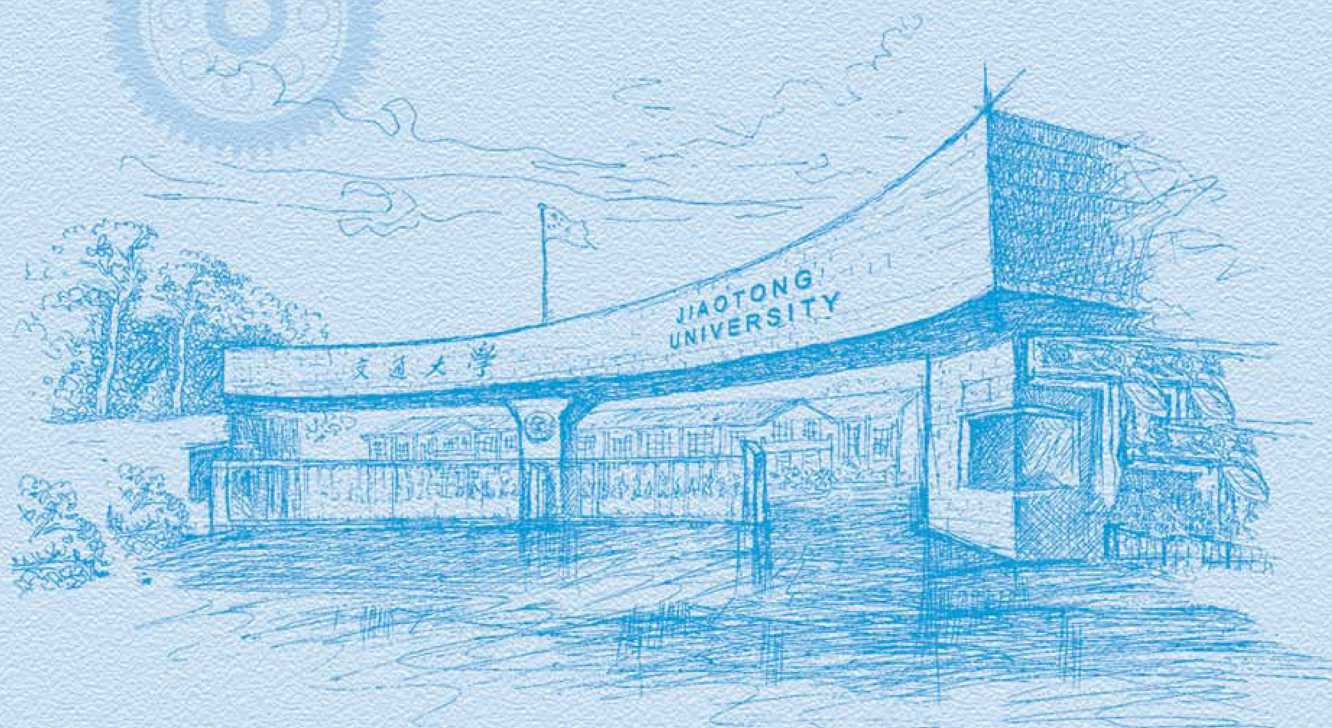
ISSN 1005-3085
CN 61-1269/O1

2023年10月

工程数学学报

CHINESE JOURNAL OF ENGINEERING
MATHEMATICS

第40卷 第5期



西安交通大学主办

中国·西安

工 程 数 学 学 报

GONGCHENG SHUXUE XUEBAO

2023年10月 第40卷 第5期

目 次

· 学术论文

- 基于 CNN 和 DUL 的电力设备低质量 X 射线图像分合闸识别
..... 周静波 郝坤坤 吴安波 (681)
- 四旋翼飞行器事件触发轨迹跟踪控制 叶佩芸 于 洋 王 巍 (699)
- 城镇职工养老基金管理的情景分析 季兵兵 陈志平 (715)
- 部分可观测带跳倒向随机系统的非零和微分博弈及其应用
..... 陈晓兰 王凯凯 朱庆峰 (738)
- 基于随机规划的多期投资组合决策研究
..... 玄海燕 姚存留 李鸿渐 安 蓉 钟嘉毅 (751)
- 含有复数解的灰色 GM(2, 1) 模型及其应用 程毛林 (763)
- 求解不规则区域上椭圆方程的一种 Cartesian 网格方法及其在 Navier-Stokes
方程中的应用 史卫东 徐建军 岳孝强 (779)
- 缓增分数阶扩散方程的高阶时间离散 LDG 方法 李敏敏 李 灿 赵丽静 (793)
- 含非线性阻尼的 2D g -Navier-Stokes 系统解的全局吸引子及渐近光滑效应
..... 王小霞 姜金平 侯延仁 (807)

· 研究简报

- Helmholtz 方程基于变限积分法的数值求解 王雅楠 王桂霞 胡学佳 (822)
- R-线性收敛的重要样本抽样随机梯度下降算法 王福胜 甄 娜 李晓桐 (833)
- 广义二阶不变凸向量变分类不等式 高 鑒 余国林 王美美 (843)

期刊基本参数 CN61-1269/O1 * 1984 * b * 16 * 172 * zh * P * ¥ 50.00 * 400 * 12 * 2023-10
本刊网址: <http://jgsx-csiam.org.cn>

CHINESE JOURNAL OF ENGINEERING MATHEMATICS

Vol. 40 No. 5 Oct. 2023

CONTENTS

• Regular Paper

- Power Equipment Low-quality X-ray Images Opening/Closing Recognition Based on
CNN and DUL *ZHOU Jingbo HAO Kunkun WU Anbo* (681)
- Event-triggered Control for Trajectory Tracking of Quadrotor Unmanned Aerial Vehicle
..... *YE Peiyun YU Yang WANG Wei* (699)
- Scenario Analysis of Urban Pension Fund Management *JI Bingbing CHEN Zhiping* (715)
- Partially Observed Nonzero-sum Differential Game of Backward Systems with
Random Jumps and Applications *CHEN Xiaolan WANG Kaikai ZHU Qingfeng* (738)
- Research on Multi-period Portfolio Decision Based on Stochastic Programming
..... *XUAN Haiyan YAO Cunliu LI Hongjian AN Rong ZHONG Jiayi* (751)
- Grey GM(2, 1) Model with Complex Solution and Its Applications *CHENG Maolin* (763)
- A Cartesian Grid Method for the Elliptic Equations on Irregular Domains with Application to
the Navier-Stokes Equations *SHI Weidong XU Jianjun YUE Xiaoqiang* (779)
- LDG Method with High Order Time Stepping Scheme for a Time Tempered Fractional
Diffusion Equation *LI Minmin LI Can ZHAO Lijing* (793)
- The Global Attractor and Asymptotic Smoothing Effect of the Solution for 2D g -Navier-Stokes
System with Nonlinear Dampness *WANG Xiaoxia JIANG Jinping HOU Yanren* (807)

• Short Paper

- The Variable Limit Integral Method for Helmholtz Equation
..... *WANG Yanan WANG Guixia HU Xuejia* (822)
- R-linear Convergence of Importance Sampling Stochastic Gradient Decent Algorithm
..... *WANG Fusheng ZHEN Na LI Xiaotong* (833)
- Variational-like Inequalities Involving Generalized Second-order Invexities
..... *GAO Liu YU Guolin WANG Meimei* (843)

Website: <http://jgsx-csiam.org.cn>

中国科技论文统计源期刊

中国科技论文在线来源期刊

《中国期刊网》、万方数据库全文收录

《中国学术期刊(光盘版)》全文收录

《中文核心期刊要目总览》核心期刊

《中国科学引文数据库》来源期刊

被俄罗斯《文摘杂志》(AJ)检索

被美国《数学评论》(Math. Review)收录与评论

被美国数学学会(AMS)索引杂志 Current Mathematical Publications 检索

工程数学学报

(双月刊 1984年创刊)

第40卷 第5期 2023年10月15日出版

Chinese Journal of Engineering Mathematics

(Bimonthly, Launched in 1984)

Vol.40 No.5 Oct. 15, 2023

主管部门: 中华人民共和国教育部

主办单位: 西安交通大学

主 编: 李大潜

编辑出版: 《工程数学学报》编辑委员会

地址: 西安交通大学数学与统计学院

邮编: 710049

电话: 029-82667877

印刷单位: 西安创维印务有限公司

国内发行: 《工程数学学报》编辑部

国外发行: 中国出版对外贸易总公司

(北京782信箱) 邮编: 100011

邮 箱: jgsx@mail.xjtu.edu.cn

网 址: <http://jgsx-csiam.org.cn>

Supervised by: Ministry of Education of PRC

Sponsored by: Xi'an Jiaotong University

Editor-in-chief: Li Ta-tsien

Edited & Published by: Editorial Board of Chinese Journal of Engineering Mathematics, School of Mathematics and Statistics, Xi'an Jiaotong University 710049
Tel. 86-029-82667877

Printed by: Xi'an Chuangwei Printing Co., LTD

Distributed by: (Domestic) Editorial Office of Chinese Journal of Engineering Mathematics

(Overseas) China National Publishing Industry Trading Corporation (P.O.Box 782, Beijing 100011)

E-mail: jgsx@mail.xjtu.edu.cn

Website: <http://jgsx-csiam.org.cn>

中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 1005-3085}{\text{CN } 61-1269/O1}$

定价: 50.00元/期

ISSN 1005-3085

