



Q K 2 1 3 2 6 5 2

ISSN 1006—8074

CN43—1334/01

# 数学理论与应用

MATHEMATICAL THEORY AND APPLICATIONS

第 40 卷  
Vol. 40

第 4 期  
No. 4

湖南省数学学会主办  
中南大学主管

4  
2020

目 次

两类具有 $\mathbb{Z}_2$ -等变性的 Liénard 系统的全局动力学 ..... 陈和柏 阳豪 张瑞(1)

非正规子群彼此同构的有限群 ..... 石化国 韩章家 张隆辉(15)

双循环群上低度 Cayley 图的同构类 ..... 程涛 冯立华 刘伟俊 陈全国 唐浪(22)

求解绝对值方程的两种广义超松弛方法 ..... Rashid Ali 潘克家 Asad Ali(44)

全分数 $(g, f, n, m)$ -临界消去图的孤立韧度条件 ..... 兰美辉 高炜(56)

有向圈与有向路笛卡尔积的双控制数 ..... 马红霞(70)

特别的 Mawhin 连续定理及其应用 ..... 周英告 周凯(79)

运动引导的核相关滤波跟踪算法 ..... 吴婷 李棕 王刚 廖新元 陈明松 王以政(95)

基于变分模态分解的极限学习机在金融时间序列预测中的应用  
..... 侯木舟 骆家辉 罗秋懿(105)

基于排队论的机场上客区系统效益优化研究 ..... 李美玉 李倩 张天宇 王浩华(118)

---

**CONTENTS**

Global Dynamics of Two Classes of Liénard Systems with  $\mathbb{Z}_2$ -Equivariance  
..... *Chen Hebai Yang Hao Zhang Rui*(1)

Finite Groups Whose Non-normal Subgroups are Isomorphic  
..... *Shi Huaguo Han Zhangjia Zhang Longhui*(15)

The Isomorphic Classes of Small Degree Cayley Graphs over Dicyclic Groups  
..... *Cheng Tao Feng Lihua Liu Weijun Chen Quanguo Tang Lang*(22)

Two Generalized Successive Overrelaxation Methods for Solving Absolute Value Equations  
..... *Rashid Ali Pan Kejia Asad Ali*(44)

An Isolated Toughness Condition for All Fractional  $(g, f, n, m)$ -Critical Deleted Graphs  
..... *Lan Meihui Gao Wei*(56)

The Twin Domination Number of Cartesian Product of Directed Cycle and Path ..... *Ma Hongxia*(70)

Special Mawhin Continuous Theorems with Applications ..... *Zhou Yinggao Zhou Kai*(79)

Motion-guided Kernelized Correlation Filter for Object Tracking  
..... *Wu Ting Li Liang Wang Gang Liao Xinyuan Chen Mingsong Wang Yizheng*(95)

Application of Extreme Learning Machine Based on Variational Modal Decomposition in Financial Time Series Forecasting ..... *Hou Muzhou Luo Jiahui Luo Qiuyi*(105)

Study on System Benefit Optimization of Airport Pick-up Area Based on Queuing Theory  
..... *Li Meiyu Li Qian Zhang Tianyu Wang Haohua*(118)

ISSN 1006-8074



## 版 权 声 明

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已许可本刊合作单位以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为视为同意我刊上述声明。

数学理论与应用  
(季刊)

Mathematical Theory and Applications  
(Quarterly)

第 40 卷第 4 期 2020 年 12 月

Vol. 40 No. 4 Dec. 2020

名 誉 主 编: 侯振挺

主 编: 黄云清

副 主 编: 刘再明

编 委: (按姓氏拼音排序)

成礼智	戴求亿	董新汉	冯良贵	郭晋云
郭上江	韩旭里	黄立宏	黄云清	蒋建初
蒋月评	金继承	黎奇升	李庆国	李应求
刘建州	刘金旺	刘伟俊	刘再明	刘仲云
彭岳建	宋松和	舒 适	孙明保	唐先华
童小娇	王仙桃	王晓萍	吴孟达	谢资清
许青松	易东云	喻祖国	周 勇	

主 办: 湖南省数学学会

主 管: 中南大学

编辑部主任: 刘庆平

编辑部地址: 长沙市岳麓区中南大学数学与统计学院

出 版: 数学理论与应用编辑部

印 刷: 湘潭市霞城社会福利印刷有限公司

Honorary editor: HOU Zhenting

Chief editor: HUANG Yunqing

Deputy editor: LIU Zaiming

Administrated by Hunan Mathematical Society

Sponsored by Central South University

Editorial office: School of Mathematics and

Statistics, Central South University,

Changsha, Hunan, P. R. China, 410083

Publisher: The Editorial Office of Mathematical

Theory and Applications

Printed by Xiangtan Municipal Social Welfare

Printing Co., Ltd

Tel. 086(0731)88836025

Fax. 086(0731)88660152

Email: mathapp@csu.edu.cn

编辑部地址: 湖南省长沙市岳麓区中南大学校本部 邮编: 410083

国际标准刊号: ISSN 1006-8074 国内统一刊号: CN43-1334/01 定 价: 16 元

国内总发行: 湖南省长沙市邮局 国内邮发代号: 42-187