



Q K 2 1 1 0 2 4 8

ISSN 1006—8074

CN43—1334/01

数学理论与应用

MATHEMATICAL THEORY AND APPLICATIONS

第 40 卷
Vol. 40

第 1 期
No. 1

湖南省数学学会主办
中南大学主管

1
2020

目 录

具有区间时滞的中立型 Luré 系统的稳定性分析	刘心歌 徐巧玲 唐美兰(1)
特别的 Manásevich–Mawhin 连续定理及应用	周凯 周英告(19)
一类抽象 Willmore 型泛函的全局间隙现象	刘进(34)
二维 Schrödinger–Newton 方程最小能量奇解的存在性与轴对称性	张杨(46)
带灾难的二维 $M^X/M/1$ 排队模型	李俊平(66)
一类空间分数阶扩散方程的预处理方法	嵇雯蕙(77)
自由半群和斜积映射下的拓扑压	王威 李渊(91)
部分变换半群与全变换半群之间的同态	林双 杨秀良(97)
含 Pell 数和 Pell–Lucas 数乘积的斜循环矩阵的行列式及其性质	
.....	李笑丽 何承源 雷林(110)
基于 FIGARCH–EVT 模型的上海燃料油期货市场风险度量实证研究	
.....	朱恩文 李偲 李今平 朱安麒 谭薇(121)

CONTENTS

Stability Analysis of Neutral Luré Systems with Time-varying Delays	Liu Xinge Xu Qiaoling Tang Meilan(1)
Special Manásevich-Mawhin Continuation Theorems with Applications	Zhou Kai Zhou Yinggao(19)
Global Gap Phenomenon of an Abstract Willmore Type Functional	Liu Jin(34)
Existence and Axial Symmetry of Minimal Action Odd Solutions for 2-D Schrödinger-Newton Equation	Zhang Yang(46)
The Two-dimensional $M^x/M/1$ Queueing Model with Catastrophes	Li Junping(66)
Preconditioning Technique for a Class of Spatial Fractional Diffusion Equations	Ji Wenhui(77)
Topological Pressure of Free Semigroup Actions and Skew-product Transformations	Wang Wei Li Yuan(91)
The Homomorphisms Between Partial Transformation Semigroup and Full Transformation Semigroup	Lin Shuang Yang Xiuliang(97)
Determinants and Properties of Skew Circulant Matrices Involving the Product of Pell Numbers and Pell-Lucas Numbers	Li Xiaoli He Chengyuan Lei Lin(110)
An Empirical Research on Risk Measurement of Shanghai Fuel Oil Futures Market Based on FIGARCH-EVT Model	Zhu Enwen Li Cai Li Jinping Zhu Anqi Tan Wei(121)

ISSN 1006-8074



9 771006 807207

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)

第 40 卷第 1 期 2020 年 3 月

Mathematical Theory and Applications
(Quarterly)

Vol. 40 No. 1 Mar. 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 Zhenbing

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