

ISSN: 1000 – 4424  
CODEN GYSXEP

中国工业与应用数学学会会刊

# 高校应用数学学报

**APPLIED  
MATHEMATICS  
A JOURNAL  
OF CHINESE  
UNIVERSITIES**



第 37 卷 第 4 期

**2022**

## 目 次

长相依面板数据的斜率变点分析 .....	朱 旭 庞天晓(379)
基于时变Markov状态转换的Realized GARCH族模型及其对期货波动率的预测 .....	吴志敏 蔡光辉(397)
环 $\mathbb{F}_p \times \mathbb{F}_p[v]/\langle v^m - v \rangle$ 上的线性码及其MacWilliams恒等式 .....	刘家凤 施敏加(415)
一次一密理论的再认识 .....	陆成刚 王庆月(426)
周期环境中年龄等级结构种群模型的数值方法 .....	窦艺萌 何泽荣(431)
非局部的对流Cahn-Hilliard方程.....	徐 婷 蒲志林(441)
光滑水平面内弹簧振子运动的周期性问题 .....	陈丽娟 鲁世平(448)
时域半平面裂缝反演问题的线性抽样法求解 .....	秦艺濛 陈 博 岳 洋(455)
Banach空间中广义混合拟变分不等式解的存在性 .....	郑琼悦 林惠玲(464)
向量优化中基于改进集下真有效解的非线性标量化 .....	白 霞 李 飞(475)
非负矩阵最大特征值的上下界估计 .....	钟 琴 赵春燕 王 妍 牟谷芳(484)
线性亚苯基系统的强迫和反强迫多项式 .....	邓 凯(491)
第37卷(2022年)A辑中英文总目次	

期刊基本参数: CN33-1110/O\*1986\*q\*16\*128\*zh\*P\* ¥ 25.00\*520\*12\*2022-12

## Contents

Change-point analysis for the slope in long-range dependent panel data	ZHU Xu PANG Tian-xiao(379)
The Realized GARCH-type models with time-varying Markov regime-switching and their applications to the volatility forecasting of futures market	WU Zhi-min CAI Guang-hui(397)
Linear codes over $\mathbb{F}_p \times \mathbb{F}_p[v]/\langle v^m - v \rangle$ and the MacWilliams identities	LIU Jia-feng SHI Min-jia(415)
Recognition of one-time-one-secret theory	LU Cheng-gang WANG Qing-yue(426)
Numerical method for a hierarchical age-structured population model with periodic vital rates	DOU Yi-meng HE Ze-rong(431)
Nonlocal convective Cahn-Hilliard equation	XU Ting PU Zhi-lin(441)
The periodicity of motion of spring vibrator confined to horizontal frictionless plain	CHEN Li-juan LU Shi-ping(448)
Linear sampling method for time-domain inverse scattering problems with cracks in half-plane	QIN Yi-meng CHEN Bo YUE Yang(455)
Existence of solutions of generalized mixed quasi-variational inequality problem in Banach space	ZHENG Qiong-yue LIN Hui-ling(464)
Nonlinear scalarization of proper efficient solutions via improvement set in vector optimization	BAI Xia LI Fei(475)
Upper and lower bound estimates for the maximum eigenvalue of nonnegative matrices	ZHONG Qin ZHAO Chun-yan WANG Yan MOU Gu-fang(484)
Forcing and anti-forcing polynomials of linear phenylene systems	DENG Kai(491)

**高校应用数学学报**  
**GAOXIAO YINGYONG SHUXUE XUEBAO**  
季刊 1986 年创刊  
国内统一刊号:CN33-1110/O  
国外代号:Q4113

主 管 国家教育部  
主办单位 浙江大学  
中国工业与应用数学学会  
编辑出版 《高校应用数学学报》编委会  
编辑部设在杭州市玉泉  
浙江大学 邮编 310027  
印 刷 杭州恒力通印务有限公司  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱)  
国内发行 《高校应用数学学报》编辑部

**Applied Mathematics**  
**A Journal of Chinese Universities**  
**(Appl. Math. J. Chinese Univ.)**  
Journal Code: CN33-1110/O  
International Code: Q4113

Sponsored by Zhejiang University & China Society for Industrial  
and Applied Mathematics  
Edited & Published by The Editorial Committee of  
Appl. Math. J. Chinese Univ.  
at Zhejiang University, Hangzhou 310027  
Distributed by Overseas: China International Book Trading  
Corporation (P. O. Box 399, Beijing)  
Domestic: The Editorial Board of  
Appl. Math. J. Chinese Univ.

**ISSN 1000-4424**

国内定价:25 元 2022 年 12 月出版

