

ISSN 1006-8074  
CN 43-1334/O1

# 数学理论与应用

MATHEMATICAL THEORY AND APPLICATIONS

$$F(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} f(t) e^{-i\omega t} dt$$

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

1

2023

第43卷 第1期  
2023年3月

湖南省数学学会主办  
中南大学主管

## 目 次

- 关于周期函数的研究 ..... 李承治(1)
- 方程  $\Delta u + au^{p+1} = 0$  的梯度估计及其刘维尔定理 ..... 彭博 王友德 魏国栋(32)
- 噪音诱导的混沌震荡 ..... 李骥 李萍(44)
- 超图中超星不交并的 Turán 数 ..... 邓静华 侯建锋 曾庆厚 张一泉(64)
- 一般图与二部图中完美匹配关于距离无符号拉普拉斯谱半径的存在性  
..... 严子墨 刘畅 李建平(74)
- 卷入特定积分算子的双单叶函数类  $q$ -相似体的泛函不等式  
..... 买廷梅 龙品红 韩惠丽 贺福利(85)
- 一类六阶变系数奇性微分方程的周期正解 ..... 刘杰 李盼盼 程志波 景太艳(100)
- 带记忆项半线性反应扩散方程的强吸引子 ..... 唐志飘 孙春友 谢永钦(115)

## **CONTENTS**

Study of Period Functions ..... *Li Chengzhi( 1 )*

Gradient Estimates and Liouville Theorems for  $\Delta u+au^{p+1}=0$

..... *Peng Bo Wang Youde Wei Guodong( 32 )*

Noise Induced Chaotic Bursting ..... *Li Ji Li Ping( 44 )*

The Turán Number of Disjoint Stars in Hypergraphs

..... *Deng Jinghua Hou Jianfeng Zeng Qinghou Zhang Yixiao( 64 )*

Existence of Perfect Matchings in General Graphs and Bipartite Graphs with Respect to Distance

Signless Laplacian Spectral Radius ..... *Yan Zimo Liu Chang Li Jianping( 74 )*

Functional Inequalities of  $q$ -Analog of Bi-univalent Function Classes Involving a Particular Integral

Operator ..... *Mai Tingmei Long Pinhong Han Huili He Fuli( 85 )*

Positive Periodic Solutions for a Sixth-order Variable Coefficient Singular Differential Equation

..... *Liu Jie Li Panpan Cheng Zhibo Jing Taiyan( 100 )*

Strong Attractors for Semilinear Reaction-diffusion Equations with Memory

..... *Tang Zhipiao Sun Chunyou Xie Yongqin( 115 )*

$(L-AX)^T P^{-1} (L-AX)$   
 $t, X \in E(e) \cap E(C, Q)$

## 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

SHUXUE LILUN YU YINGYONG

(季刊)

2023年3月28日出版 第43卷 第1期

MATHEMATICAL THEORY  
AND APPLICATIONS

Mathematical Theory and Applications

(Quarterly)

Vol. 43 No. 1 Mar. 28 2023

主 办：湖南省数学学会

Administred by Hunan Mathematical Society

主 管：中南大学

Sponsored by Central South University

出 版：数学理论与应用编辑部

Editorial office: School of Mathematics and

编辑部地址：湖南省长沙市岳麓区中南大学  
新校区数学与统计学院

Statistics, Central South University,

Changsha, Hunan, P. R. China, 410083

邮 编：410083

Printed by Xiangtan Municipal Social Welfare

Printing Co., Ltd

印 刷：湘潭市霞城社会福利印刷有限公司

Publisher: The Editorial Office of Mathematical

Theory and Applications

国际标准连续出版物号：ISSN 1006-8074

国内总发行：湖南省长沙市邮局

ISSN 1006-8074

国内统一连续出版物号：CN 43-1334/O1

国内邮发代号：42-187



03>

9 771006 807238

定 价：16元