

ISSN 1006-8074

CN 43-1334/01



QK2134022

SHU 数学理论与应用 XUE

MATHEMATICAL THEORY AND APPLICATIONS

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

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

湖南省数学学会主办

中南大学主管

2021 **2**

第41卷 第2期

目 次

一个具有饱和增殖率的抗体免疫 HIV 模型的动力学与最优控制
..... 陈冲 周英告 周凯(1)

两个合作保险公司的最优分红问题 冀宇轩 刘国欣(19)

Dirichlet 边界条件下的时滞合作-扩散-对流系统的稳定性与 Hopf 分支
..... 李振振 戴斌祥(28)

四阶拟线性椭圆型方程的基态解 胡蝶 张齐(39)

两个有向圈笛卡尔积的双控制数 马红霞 赵娟 冯艳秋(57)

双循环群上连通凯莱图的数目 王永威 刘伟俊 冯立华(64)

$4p$ 阶 11 度对称图 蓝婷 凌波(76)

基于 IGGIII 权函数的稳健 ARMA 残差控制图构建 黎小丽 李时敏 孔盈莹(83)

基于 OpenFOAM 的除尘风机的高性能数值模拟 秦宣云 文金侶 朱世存(96)

基于干预模型的上海市入境旅游统计分析 朱恩文 曹峻 朱安麒 张梅(109)

CONTENTS

Dynamics and Optimal Control of an Antibody Immune HIV Model with a Saturated Proliferation Rate
..... *Chen Chong Zhou Yinggao Zhou Kai*(1)

Optimal Dividend Problem for Two Collaborating Insurance Companies *Ji Yuxuan Liu Guoxin*(19)

Stability and Hopf Bifurcation for a Delayed Cooperation–diffusion–advection System with Dirichlet Boundary Condi-
tions *Li Zhenzhen Dai Binxiang*(28)

Ground State Solutions for a Fourth Order Quasilinear Elliptic Equation *Hu Die Zhang Qi*(39)

On Twin Domination Number of Cartesian Product of Directed Cycles
..... *Ma Hongxia Zhao Juan Feng Yanqiu*(57)

The Number of Connected Cayley Graphs over Dicyclic Group *Wang Yongwei Liu Weijun Feng Lihua*(64)

11–valent Arc–transitive Graphs of Order $4p$ *Lan Ting Ling Bo*(76)

Construction of Robust ARMA Residual Control Charts with IGGIII Weight Functions
..... *Li Xiaoli Li Shimin Kong Yingying*(83)

High Performance Numerical Simulation of Dust Removal Fan Based on OpenFOAM
..... *Qin Xuanyun Wen Jinlv Zhu Shicun*(96)

Statistical Analysis of Inbound Tourism in Shanghai Based on Intervention Model
..... *Zhu Enwen Cao Jun Zhu Anqi Zhang Mei*(109)

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本刊上述声明。

数学理论与应用

SHUXUE LILUN YU YINGYONG

(季刊)

2021年6月 第41卷 第2期

MATHEMATICAL THEORY AND APPLICATIONS

Mathematical Theory and Applications

(Quarterly)

Vol. 41 No. 2 Jun. 2021

主 办：湖南省数学学会

主 管：中南大学

出 版：数学理论与应用编辑部

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

邮 编：410083

印 刷：湘潭市霞城社会福利印刷有限公司

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

Printed by Xiangtan Municipal Social Welfare

Printing Co., Ltd

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

国内统一连续出版物号：CN 43-1334/01

国内邮发代号：42-187

ISSN 1006-8074



定价：16元