

ISSN 1003—3998
CODEN SWXUFO

数学物理学报

*Acta Scientia
Mathematica*

卷 (Volume) 41 期 (Number) 6 辑 (Series) A 2021



中国科学院精密测量科学与技术创新研究院 主办
科学出版社 出版


SCIENCE PRESS

目次(Contents)

紧黎曼面上代数曲线的第二基本定理.....段丽珍 曹红哲 (1585)

亚纯函数关于单叶离散值的正规定理.....郭晓晶 柴富杰 孙道椿 (1598)

单位球 Hardy 空间上加权复合算子的交换子.....徐宁 周泽华 丁颖 (1606)

再谈单位球上正规权 Zygmund 空间上的点乘子.....谭梅娟 黄莹 张学军 (1616)

p -扭转刚性问题的形状优化.....阮其华 (1625)

时空分数阶量子力学下的 δ 势阱.....陆莹 谭云杰 董建平 (1634)

一类内部具有不连续性的不定 Strum-Liouville 算子的非实特征值问题.....
.....赵迎春 孙炯 姚斯琴 布仁满都拉 (1643)

半空间上 Stokes 半群的加权时空估计及其在非稳恒 Navier-Stokes 方程中
的应用.....张庆华 朱月萍 (1657)

不可压液晶方程组的 Serrin 解.....闵建中 刘宪高 刘子轩 (1671)

具有时变时滞和速度相关材料密度的非线性粘弹性方程的整体存在性和
一般衰减性.....张再云 刘振海 邓又军 (1684)

非局部扩散 Holling-Tanner 捕食者-食饵系统的临界与非临界行波解分析
.....吴鑫 袁荣 马兆海 (1705)

一类刻画微机电模型四阶抛物型方程解的适定性.....赖柏顺 罗勍 (1718)

2 维带部分粘性 Tropical Climate 方程的整体适定性.....王文娟 薛明香 (1734)

一类带有两个参数的临界薛定谔-泊松方程的多重解.....陈永鹏 杨志鹏 (1750)

Chern-Simons-Higgs 薛定谔方程组解的存在性.....邓金 (1768)

一类带有变指数增长的半线性椭圆方程正解的存在性·····	储昌木 蒙璐	(1779)
一类广义分数阶系统的 Hyers-Ulam-Rassias 稳定性·····	王春 许天周	(1791)
分数阶扩散的 MHD-Boussinesq 系统的全局正则性·····	杨静 邓雪梅 周艳平	(1805)
一类带对数非线性项的抛物方程解的存在性和爆破·····	杜玉阁 田书英	(1816)
一类非线性动力系统的孤立子波解·····	欧阳成 莫嘉琪	(1830)
时间尺度上带超线性中立项的二阶时滞动力方程的振动性·····	仇志余 赵成 李宇宇	(1838)
空间非均匀线性 Boltzmann 方程在硬势情形下解的最优指数收敛速率·····	孙宝燕	(1853)
一类非局部时滞的 SVIR 反应扩散模型的全局吸引力·····	杨瑜	(1864)
一个改进的 WYL 型三项共轭梯度法·····	朱志斌 耿远航	(1871)
Extended Fisher-Kolmogorov 方程的间断有限元分析·····	杨晓侠 张厚超	(1880)
求解伪单调变分不等式问题的惯性收缩投影算法·····	贺月红 龙宪军	(1897)
具有一般反应函数与贴壁生长现象的随机恒化器模型的全局动力学行为·····	刘丽雅 蒋达清	(1912)
纵向数据下自适应设计广义估计方程的大样本性质·····	尹长明 石岳鑫	(1925)
一类随机葡萄糖-胰岛素模型动力学分析·····	李江 蓝桂杰 张树文 魏春金	(1937)
具有年龄结构的麻疹传染病模型的稳定性分析·····	孙丹丹 李盈科 滕志东 张太雷	(1950)
一类具有抗原性的肿瘤-免疫系统的定性分析·····	谢鑫 李建全 王玉萍 张典	(1969)
恐惧效应对带时滞的反应扩散捕食系统的稳定区间的影响·····	孙悦 张道祥 周文	(1980)

Acta Mathematica Scientia

Vol.41 No.6 Ser. A 2021(Bimonthly)

Contents

Second Main Theorem for Algebraic Curves on Compact Riemann Surfaces.....	
.....	<i>Duan Lizhen</i> (段丽珍) <i>Cao Hongzhe</i> (曹红哲) (1585)
Normal Family Theorems for Meromorphic Functions with Discrete Values of One Leaf.....	
.....	<i>Guo Xiaojing</i> (郭晓晶) <i>Chai Fujie</i> (柴富杰) <i>Sun Daochun</i> (孙道椿) (1598)
Commutators of Weighted Composition Operators on Hardy Space of the Unit Ball.....	
.....	<i>Xu Ning</i> (徐宁) <i>Zhou Zehua</i> (周泽华) <i>Ding Ying</i> (丁颖) (1606)
Another Discussion on the Pointwise Multiplier on the Normal Weight Zygmund Space in the Unit Ball.....	
.....	<i>Tan Meijuan</i> (谭梅娟) <i>Huang Ying</i> (黄莹) <i>Zhang Xuejun</i> (张学军) (1616)
Shape Optimization for p -Torsional Rigidity Problems.....	<i>Ruan Qihua</i> (阮其华) (1625)
δ -Potential in Space-Time Fractional Quantum Mechanics.....	
.....	<i>Lu Ying</i> (陆莹) <i>Tan Yunjie</i> (谭云杰) <i>Dong Jianping</i> (董建平) (1634)
Non-Real Eigenvalues of a Class of Indefinite Sturm-Liouville Operators with Discontinuity at Interior Points	
.....	<i>Zhao Yingchun</i> (赵迎春) <i>Sun Jiong</i> (孙炯) <i>Yao Siqin</i> (姚斯琴) <i>Burenmandula</i> (布仁满都拉) (1643)
Weighted Temporal-Spatial Estimates of the Stokes Semigroup with Applications to the Non-Stationary	
Navier-Stokes Equation in Half-Space.....	<i>Zhang Qinghua</i> (张庆华) <i>Zhu Yueping</i> (朱月萍) (1657)
Serrin's Type Solutions of the Incompressible Liquid Crystals System.....	
.....	<i>Min Jianzhong</i> (闵建中) <i>Liu Xiangao</i> (刘宪高) <i>Liu Zixuan</i> (刘子轩) (1671)
Global Existence and General Decay for a Nonlinear Viscoelastic Equation with Time-Varying Delay and	
Velocity-Dependent Material Density.....	
.....	<i>Zhang Zaiyun</i> (张再云) <i>Liu Zhenhai</i> (刘振海) <i>Deng Youjun</i> (邓又军) (1684)
Analysis on Critical Waves and Non-Critical Waves for Holling-Tanner Predator-Prey System with Nonlocal	
Diffusion.....	<i>Wu Xin</i> (吴鑫) <i>Yuan Rong</i> (袁荣) <i>Ma Zhaohai</i> (马兆海) (1705)
Well-Posedness of a Fourth Order Parabolic Equation Modeling MEMS.....	
.....	<i>Lai Baishun</i> (赖柏顺) <i>Luo Qing</i> (罗劼) (1718)
Global Regularity of the 2D Tropical Climate Model with Partial Dissipation.....	
.....	<i>Wang Wenjuan</i> (王文娟) <i>Xue Mingxiang</i> (薛明香) (1734)
Multiplicity of Solutions for a Class of Critical Schrödinger-Poisson System with Two Parameters.....	
.....	<i>Chen Yongpeng</i> (陈永鹏) <i>Yang Zhipeng</i> (杨志鹏) (1750)
The Existence of Solutions for the Schrödinger-Chern-Simons-Higgs System.....	<i>Deng Jin</i> (邓金) (1768)
Existence of Positive Solutions for Semilinear Elliptic Equation with Variable Exponent.....	
.....	<i>Chu Changmu</i> (储昌木) <i>Meng Lu</i> (蒙璐) (1779)
Hyers-Ulam-Rassias Stability on a Class of Generalized Fractional Systems.....	
.....	<i>Wang Chun</i> (王春) <i>Xu Tianzhou</i> (许天周) (1791)
Global Regularity for the MHD-Boussinesq System with Fractional Diffusion.....	
.....	<i>Yang Jing</i> (杨静) <i>Deng Xuemei</i> (邓雪梅) <i>Zhou Yanping</i> (周艳平) (1805)
Existence and Blow-Up of a Parabolic Equation with Logarithmic Nonlinearity.....	
.....	<i>Du Yuge</i> (杜玉阁) <i>Tian Shuying</i> (田书英) (1816)
The Solitary Wave Solution to a Class of Nonlinear Dynamic System.....	
.....	<i>Ouyang Cheng</i> (欧阳成) <i>Mo Jiaqi</i> (莫嘉琪) (1830)

Oscillation of Second Order Delay Dynamic Equations with Superlinear Neutral Terms on Time Scales.....
.....*Zhang Zhiyu* (仇志余) *Zhao Cheng* (赵成) *Li Yuyu* (李宇宇) (1838)

Optimal Exponential Decay for the Linear Inhomogeneous Boltzmann Equation with Hard Potentials.....
.....*Sun Baoyan* (孙宝燕) (1853)

Global Attractivity of a Nonlocal Delayed and Diffusive SVIR Model.....*Yang Yu* (杨瑜) (1864)

A Modified Three-Term WYL Conjugate Gradient Method.....
.....*Zhu Zhibin* (朱志斌) *Geng Yuanhang* (耿远航) (1871)

Discontinuous Galerkin Finite Element Analysis of for the Extended Fisher-Kolmogorov Equation.....
.....*Yang Xiaoxia* (杨晓侠) *Zhang Houchao* (张厚超) (1880)

A Inertial Contraction and Projection Algorithm for Pseudomonotone Variational Inequality Problems.....
.....*He Yuehong* (贺月红) *Long Xianjun* (龙宪军) (1897)

Global Dynamics of a Stochastic Chemostat Model with General Response Function and Wall Growth.....
.....*Liu Liya* (刘丽雅) *Jiang Daqing* (蒋达清) (1912)

Large Sample Properties of Generalized Estimating Equations with Adaptive Designs for Longitudinal Data
.....*Yin Changming* (尹长明) *Shi Yuexin* (石岳鑫) (1925)

Dynamics Analysis of a Stochastic Glucose-Insulin Model.....
.....*Li Jiang* (李江) *Lan Guijie* (蓝桂杰) *Zhang Shuwen* (张树文) *Wei Chunjin* (魏春金) (1937)

Analysis of the Stability for Measles Epidemic Model with Age-Structured.....
.....*Sun Dandan* (孙丹丹) *Li Yingke* (李盈科) *Teng Zhidong* (滕志东) *Zhang Tailei* (张太雷) (1950)

A Qualitative Analysis of a Tumor-Immune System with Antigenicity.....
.....*Xie Xin* (谢鑫) *Li Jianquan* (李建全) *Wang Yuping* (王玉萍) *Zhang Dian* (张典) (1969)

The Influence of Fear Effect on Stability Interval of Reaction-Diffusion Predator-Prey System with Time
Delay.....*Sun Yue* (孙悦) *Zhang Daoxiang* (张道祥) *Zhou Wen* (周文) (1980)

数 学 物 理 学 报
SHU XUE WU LI XUE BAO
(双月刊, 1981年4月创刊)

第41卷 第6期 A辑 2021年12月

Acta Mathematica Scientia
(Bimonthly)
(Started in April, 1981)

Vol.41 No.6 Ser.A Dec., 2021

编 辑 《数学物理学报》编辑委员会
地址: 武汉市71010号信箱 邮政编码: 430071
E-mail: actams@apm.ac.cn
电话: 027-87199206
http: //actams.apm.ac.cn

主 编 李邦河 陈贵强 朱熹平
主 管 单 位 中国科学院
主 办 单 位 中国科学院精密测量科学与技术创新研究院
出 版 科学出版社
地址: 北京东黄城根北街16号
邮政编码 100717

印 刷 装 订 武汉中科兴业印务有限公司
国内总发行 中国邮政集团公司湖北省分公司
中国邮政报刊订阅网址:
http: //bk.11185.cn

订 购 处 全国各地邮局
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司
地址: 北京399信箱 邮政编码: 100044

Edited by Editorial Board of Acta Mathematica Scientia
Add: P.O.Box 71010, Wuhan 430071, China
E-mail: actams@apm.ac.cn
Tel: 027-87199206
http: //actams.apm.ac.cn

Editor-in-Chief Banghe LI Gui-Qiang CHEN Xiping ZHU
Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Innovation Academy for Precision Measurement
Science and Technology, CAS
Published by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China

Printed by Wuhan Zhong Ke Xing Ye Printing Co., Ltd.
Distributed by Hubei Bureau for Distribution of Newspapers
and Journals
http: //bk.11185.cn

Domestic All Local Post Offices in China
Foreign China International Book Trading Corporation
Add: P.O.Box 399, Beijing 100044, China

国内统一刊号: CN 42-1226/O 国内邮发代号: 38-214
定价: 60.00元 国外发行代号: Q538

国 内 外 公 开 发 行



ISSN 1003-3998

