

数学物理学报

Q K 1 7 2 5 6 2 2

*Acta Scientia
Mathematica*

卷(Volume)37 期(Number)4 辑(Series)A 2017



目 次(Contents)

关于弱 specification 性质的一个注记	吴新星	(601)
超算符的两种表示	王文华 陈峥立 李玮	(607)
共形向量场与若干刚性定理	黄琴 阮其华 陈凡	(615)
涉及零点数的亚纯函数的正规族	杨祺 陈玮 袁文俊	(624)
复 Hilbert 空间单位球上一类新的 Roper-Suffridge 算子	夏红川 刘浩 钟春平	(637)
上半空间积分方程组的 Liouville 型定理	唐素芳	(647)
带有次线性项和超线性项的 Klein-Gordon-Maxwell 系统多重解的存在性	陈丽珍 李安然 李刚	(663)
一类拟线性 Kirchhoff 型椭圆方程组多解的存在性	陈林	(671)
具有历史记忆的阻尼吊桥方程强全局吸引子的存在性	刘世芳 马巧珍	(684)
加权椭圆系统稳定解的单调公式的一个注记	鲁萍萍 胡良根	(698)
障碍问题解的局部正则性和局部有界性	高红亚 贾苗苗	(706)
用分离的 Delta 函数法研究非对称 Keyfitz-Kranzer 系统中 Delta 激波的 交互性	李华惠 邵志强	(714)
时标上带有反馈控制的非自治两种群竞争系统的概周期解	李周红 张丰硕 曹进德 Alsaedi Ahmed Alsaadi Fuad E	(730)
复合二项对偶模型中的周期性分红问题	游凌云 谭激扬 黎自强 张汉君	(751)
具时滞反馈金融系统的动力学分析与混沌控制	杨纪华 张二丽 刘媚	(767)
旋转流动混沌行为的全局稳定性分析及数值仿真	王贺元 崔进	(783)

中国科学院武汉物理与数学研究所主办

科学出版社 出版



SCIENCE PRESS

Acta Mathematica Scientia

Vol. 37 No. 4 Ser. A 2017(Bimonthly)

Contents

A Remark on the Weak Specification Property	<i>Wu Xinxing</i> (吴新星) (601)
Two Representations of a Super Operator	<i>Wang Wenhua</i> (王文华) <i>Chen Zhengli</i> (陈峥立) <i>Li Wei</i> (李玮) (607)
Conformal Vector Fields and Some Rigidity Theorems	<i>Huang Qin</i> (黄琴) <i>Ruan Qihua</i> (阮其华) <i>Chen Fan</i> (陈凡) (615)
The Normal Family of Meromorphic Functions Concerning Zero Numbers	<i>Yang Qi</i> (杨祺) <i>Chen Wei</i> (陈玮) <i>Yuan Wenjun</i> (袁文俊) (624)
A New Roper-Suffridge Extension Operator on the Unit Ball in Hilbert Spaces	<i>Xia Hongchuan</i> (夏红川) <i>Liu Hao</i> (刘浩) <i>Zhong Chunping</i> (钟春平) (637)
Liouville Type Theorem for an Integral System on a Half Space	<i>Tang Sufang</i> (唐素芳) (647)
Existence of Infinitely Many Solutions to a Class of Klein-Gordon-Maxwell System with Superlinear and Sublinear Terms	<i>Chen Lizhen</i> (陈丽珍) <i>Li Anran</i> (李安然) <i>Li Gang</i> (李刚) (663)
Multiple Solutions for a Quasilinear Elliptic System of Kirchhoff Type	<i>Chen Lin</i> (陈林) (671)
Existence of Strong Global Attractors for Damped Suspension Bridge Equations with History Memory	<i>Liu Shifang</i> (刘世芳) <i>Ma Qiaozhen</i> (马巧珍) (684)
A Note to Monotonicity Formula for Stable Solutions of the Weighted Elliptic System	<i>Lu Pingping</i> (鲁萍萍) <i>Hu Lianggen</i> (胡良根) (698)
Local Regularity and Local Boundedness for Solutions to Obstacle Problems	<i>Gao Hongya</i> (高红亚) <i>Jia Miaomiao</i> (贾苗苗) (706)
Interactions of Delta Shock Waves for the Nonsymmetric Keyfitz-Kranzer System with Split Delta Functions	<i>Li Huahui</i> (李华惠) <i>Shao Zhiqiang</i> (邵志强) (714)
Almost Periodic Solution for a Non-Autonomous Two Species Competitive System with Feedback Controls on Time Scales	<i>Li Zhouhong</i> (李周红) <i>Zhang Fengshuo</i> (张丰硕) <i>Cao Jinde</i> (曹进德) <i>Alsaedi Ahmed</i> <i>Alsaadi Fuad E</i> (730)
Optimal Dividend Strategy in Compound Binomial Dual Model with Bounded Dividend Rates and Periodic Dividend Payments	<i>You Lingyun</i> (游凌云) <i>Tan Jiyang</i> (谭激扬) <i>Li Ziqiang</i> (黎自强) <i>Zhang Hanjun</i> (张汉君) (751)
Dynamic Analysis and Chaos Control of a Finance System with Delayed Feedbacks	<i>Yang Jihua</i> (杨纪华) <i>Zhang Erli</i> (张二丽) <i>Liu Mei</i> (刘媚) (767)
The Analysis of Global Stability and Numerical Simulation of Chaos Behaviors of Rotating Flow	<i>Wang Heyuan</i> (王贺元) <i>Cui Jin</i> (崔进) (783)

数学物理学报

Q K 1 7 2 5 6 2 2

*Acta Scientia
Mathematica*

卷(Volume)37 期(Number)4 辑(Series)A 2017



目 次(Contents)

关于弱 specification 性质的一个注记	吴新星	(601)
超算符的两种表示	王文华 陈峥立 李玮	(607)
共形向量场与若干刚性定理	黄琴 阮其华 陈凡	(615)
涉及零点数的亚纯函数的正规族	杨祺 陈玮 袁文俊	(624)
复 Hilbert 空间单位球上一类新的 Roper-Suffridge 算子	夏红川 刘浩 钟春平	(637)
上半空间积分方程组的 Liouville 型定理	唐素芳	(647)
带有次线性项和超线性项的 Klein-Gordon-Maxwell 系统多重解的存在性	陈丽珍 李安然 李刚	(663)
一类拟线性 Kirchhoff 型椭圆方程组多解的存在性	陈林	(671)
具有历史记忆的阻尼吊桥方程强全局吸引子的存在性	刘世芳 马巧珍	(684)
加权椭圆系统稳定解的单调公式的一个注记	鲁萍萍 胡良根	(698)
障碍问题解的局部正则性和局部有界性	高红亚 贾苗苗	(706)
用分离的 Delta 函数法研究非对称 Keyfitz-Kranzer 系统中 Delta 激波的 交互性	李华惠 邵志强	(714)
时标上带有反馈控制的非自治两种群竞争系统的概周期解	李周红 张丰硕 曹进德 Alsaedi Ahmed Alsaadi Fuad E	(730)
复合二项对偶模型中的周期性分红问题	游凌云 谭激扬 黎自强 张汉君	(751)
具时滞反馈金融系统的动力学分析与混沌控制	杨纪华 张二丽 刘媚	(767)
旋转流动混沌行为的全局稳定性分析及数值仿真	王贺元 崔进	(783)

中国科学院武汉物理与数学研究所主办

科学出版社 出版



SCIENCE PRESS

《数学物理学报》中、外文征稿简则

一、《数学物理学报》(中、英文版)是我国数学物理学界委托中国科学院武汉物理与数学研究所主办的,以刊登数学与物理科学的边缘学科中具有创造性的代表学科水平的科研成果为主的综合性学术刊物。读者对象是国内外本学科范围的科技工作者。《数学物理学报》1981年4月创刊,为中、外文混合版季刊。自1982年4月起分中、外两种文本同时发行(季刊),内容不相同。2003年开始中文版改为双月刊。2009年开始英文版改为双月刊。

《数学物理学报》(中文版)被评为2001年度“百种中国杰出期刊”。《数学物理学报》(英文版)为SCI收录刊物;中国期刊方阵双效期刊。《数学物理学报》(中、英文版)均为国家核心期刊并同时被美国《数学评论》、美国《计算机科学与数学引文索引》,俄罗斯《文摘杂志》,德国《数学文摘》及国内数据库收录。

二、来稿要求和注意事项

1. 来稿要求论点明确,文字精练,数据可靠。中、英文来稿请用Latex软件排版。采用PDF文档形式通过期刊网络平台或电子邮件投稿。文稿需附200字以内的中、英文摘要(请用第三人称书写),3-5个关键词,注明MR(2010)主题分类号和中图分类号。来稿务必做到齐清定稿,一经发排,不得再做文字修改。证明叙述完毕后,请用段落号“1”。

2. 文中公式按自然顺序连续编号。文中图、表、照片随文出现,图表中文字应与正文一致,照片要求黑白清晰,层次分明。文中表格一律使用三线表(不要竖线,横线仅保留顶线、底线和目线)。

3. 参考文献只引入文中涉及的主要部分,未公开发表的资料请不引用。文献请按文中出现先后次序排序。主要格式如下:

期刊: 序号 作者(一律姓前名后, 英文名可缩写并省略“.”). 题目. 刊名缩写, 年, 卷(期): 起页-迄页

专著: 序号 作者. 题目. 书名. 版次. 出版地: 出版社, 出版年: 起页-迄页

论文集: 序号 作者. 题名//主编. 论文集名. 出版地: 出版社, 出版年: 起页-迄页

4. 来稿如不符合上述要求, 编辑部退请作者重新整理后送审。送审定稿后, 请将最后定稿及定稿的源文件一同寄(传)编辑部。来稿请注明全体作者E-mail地址和电话。

三、编委会有权对来稿进行文字删改, 或退还作者修改。稿件一经发表, 酬致稿酬, 并赠送单行本30份。来稿被录用后, 全体作者要与本刊签署版权转让协议。请勿一稿多投。如欲改投其它刊物务必先通知本刊编辑部撤稿。不登稿件, 一般不退。

数 学 物 理 学 报

SHU XUE WU LI XUE BAO

(双月刊, 1981年4月创刊)

第37卷 第4期 A辑 2017年8月

Acta Mathematica Scientia

(Bimonthly)

(Started in April, 1981)

Vol.37 No.4 Ser.A Aug., 2017

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

电话: 027-87199206 传真: 87199087

http://actams.wipm.ac.cn

E-mail: actams@wipm.ac.cn

Edited by Editorial Board of Acta Mathematica Scientia

Add: P.O.Box 71010, Wuhan 430071, China

Tel: 027-87199206 Fax: 027-87199087

http://actams.wipm.ac.cn

E-mail: actams@wipm.ac.cn

名 誉 主 编 吴文俊 丁夏畦

Honorary Editor-in-Chief Wenjun WU Xiaqi DING

主 编 李邦河 陈贵强 朱熹平

Editor-in-Chief Banghe LI Gui-Qiang CHEN Xiping ZHU

主 管 单 位 中国科学院

Supervised by Chinese Academy of Sciences

主 办 单 位 中国科学院武汉物理与数学研究所

Sponsored by Wuhan Institute of Physics and Mathematics,

the Chinese Academy of Sciences

出 版 社 科学出版社

Published by Science Press

Add: 16 Donghuangchenggen North Street,

Beijing 100717, China

印 刷 装 订 武汉中科兴业印务有限公司

Printed by Wuhan Zhong Ke Xing Ye Printing Co., Ltd.

国 内 总 发 行 中国邮政集团公司湖北省分公司

Distributed by Hubei Bureau for Distribution of Newspapers

and Journals

http://bk.11185.cn

中 国 邮 政 报 刊 订 阅 网 址 :

Domestic All Local Post Offices in China

http://bk.11185.cn

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



08>

9 771003 399170