

数学物理学报

Acta Mathematica Scientia

卷(Volume)30 期(Number)6 辑(Series)A 2010



目次(Contents)

Special 代数 $S(3,1)$ 的不可约模	单翠萍 蒋志洪	(1383)
阵列滑动和的强收敛性	陈平炎 管总平	(1394)
模李超代数 $W(m,n,t)$ 上的左超对称结构	魏竹 张庆成	(1402)
具有内部层的奇摄动微分差分方程的渐近解	倪明康 林武忠	(1413)
关于 Bernstein-Durrmeyer-Bézier 算子在 L_p 空间中的逼近	郭顺生 刘国芬 宋占杰	(1424)
$B_{m,n}(\Omega)$ 算子的换位代数及其 K_0 群	何华 韩冰 董云栢	(1435)
一类非线性奇异积分方程的新解法	黄新民	(1444)
g -框架的摄动和原子分解	王静 高德智	(1451)
有界时滞非线性随机微分方程解的振动性和非振性	汪红初 胡适耕 朱全新	(1457)
基于赋范格 H 蕴涵代数的性质	赖家俊 徐扬 秦克云	(1465)
具有奇异分枝机制的超扩散过程的性质	张静 任艳霞	(1474)
布朗运动可加泛函渐近性的一些新结果	陈传钟 韩新方 马丽	(1485)
非线性三阶周期边值问题的正解	姚庆六	(1495)
具有变号非线性项的多点边值问题的非平凡解	栾世霞 万菲菲 张新光	(1503)
扰动方法研究 R^3 中自由边值问题	刘伟明 张正杰	(1514)
映 Hardy 空间与 Hardy-Orlicz 空间的映变换	孟维维 于林	(1523)
拓扑向量空间中的广义向量 F -隐补问题	冯世强 高大鹏 李军	(1528)

(下转封四)

中国科学院武汉物理与数学研究所主办
科学出版社 出版

复系数奇异 Sturm-Liouville 方程的极限点和极限圆分类	景海斌 蔡建刚 岳崇山 (1534)
一类非线性抛物最优控制问题的有限元误差估计	付红斐 芮洪兴 (1542)
折叠反转设计的中心化 L_2 偏差值的一些下界	雷轶菊 覃红 邹娜 (1555)
基于简单二次函数模型的带线搜索的新信赖域算法	孙清滢 董杰红 桑兆阳 (1562)
弱相关 Hopf 模范畴及函子	张良云 (1575)
复 Banach 空间中的 Roper-Suffridge 算子	邹娟 (1582)
高阶 Sturm-Liouville 型边值问题多个对称正解的存在性	庞慧慧 赵俊芳 葛渭高 (1592)
B-值双随机 Dirichlet 级数	王辉坚 孙道椿 (1604)
构造群缠绕模范畴成为辫子张量范畴	刘玲 王栓宏 (1612)
多元线性模型中回归系数矩阵非齐次线性估计的可容许性	周在莹 (1621)
实局部 p -凸空间 $l^p, L^p(\mu)$ ($0 < p < 1$) 的共轭锥的次表示定理	王见勇 (1629)
圆内拟亚纯映射关于型函数的奇异半径	孔荫莹 (1640)
一个新的 Hilbert 型积分不等式的推广	辛冬梅 杨必成 (1648)
三元环状神经网络的稳定性	邹劲芬 王耀南 黄立宏 (1654)
无限族非扩张非自射映象公共不动点的迭代逼近与 Cesàro 均值迭代收敛性	饶若峰 (1666)
F -稳态映射的 Liouville 型定理	周振荣 (1677)
自伴算子空间上满足 $[\Phi(A^2), \Phi(A)] = 0$ 的可加满射	齐霄霏 杜拴平 侯晋川 (1686)
截断 Euler 方程的两流体模型的正则性准则	孙建筑 樊继山 (1693)
近星映照的齐次展开式的二次项估计	常水珍 刘浩 (1699)

数 学 物 理 学 报

SHU XUE WU LI XUE BAO

(双月刊, 1981年4月创刊)

第30卷 第6期 A辑 2010年12月

Acta Mathematica Scientia

(Bimonthly)

(Started in April, 1981)

Vol.30 No.6 Ser.A Dec., 2010

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

名 誉 主 编 吴文俊
主 编 丁夏畦 C. Dafermos
主 管 单 位 中国科学院
主 办 单 位 中国科学院武汉物理与数学研究所
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 武汉市报刊发行局
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
Tel: 027-87199206 Fax: 027-87199087
http: //actams.wipm.ac.cn
E-mail: actams@wipm.ac.cn

Honorary Editor-in-Chief Wu Wenjun
Editor-in-Chief Ding Xiaqi C. Dafermos
Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Wuhan Institute of Physics and Mathematics,
the Chinese Academy of Sciences
Published by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China

Printed by Wuhan Zhong Ke Xing Ye Printing Co., Ltd.
Distributed by Wuhan Bureau for Distribution of Newspapers
and Journals
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: 40.00元

国外发行代号: BM538

国内外公开发行

ISSN 1003-3998



9 771003 399002



12>

Acta Mathematica Scientia

Vol. 30 No. 6 Ser. A 2010(Bimonthly)

Contents

Irreducible Modules for Special Algebra $S(3,1)$	
..... Shan Cuiping(单翠萍) Jiang Zhihong(蒋志洪)	(1383)
Strong Law for Moving Average Processes of Arrays	
..... Chen Pingyan(陈平炎) Guan Zongping(管总平)	(1394)
Left-symmetric Structures on Lie Superalgebra $W(m,n,\underline{t})$	
..... Wei Zhu(魏竹) Zhang Qingcheng(张庆成)	(1402)
The Asymptotic Solutions of Delay Singularly Perturbed Differential Difference Equations	Ni Mingkan(倪明康) Lin Wuzhong(林武忠) (1413)
On the Approximation for Bernstein-Durrmeyer-Bézier Operators in L_p Spaces Guo Shunsheng(郭顺生) Liu Guofen(刘国芬) Song Zhanjie(宋占杰)	(1424)
The Commutant of $B_{m,n}(\Omega)$ and Its K_0 Group	
..... He Hua(何华) Han Bing(韩冰) Dong Yunbai(董云柏)	(1435)
A New Method to Solve a Kind of Nonlinear Singular Integral Equation	
..... Huang Xinmin(黄新民)	(1444)
Perturbation of g -frames and Atomic Resolution	
..... Wang Jing(王静) Gao Dezhi(高德智)	(1451)
Non-oscillation and Oscillation in Solutions of Nonlinear Stochastic Differential Equations with Bounded Delay	
Wang Hongchu(汪红初) Hu Shigeng(胡适耕) Zhu Quanxin(朱全新)	(1457)
The Properties of Normed Lattice H Implication Algebras	
..... Lai Jiajun(赖家俊) Xu Yang(徐扬) Qin Keyun(秦克云)	(1465)
Properties of Superdiffusions with Singular Branching Mechanism	
..... Zhang Jing(张静) Ren Yanxia(任艳霞)	(1474)
Some New Results about Asymptotic Properties of Additive Functionals of Brownian Motion	
..... Chen Chuanzhong(陈传钟) Han Xinfang(韩新方) Ma Li(马丽)	(1485)
Positive Solutions of Nonlinear Third-order Periodic Boundary Value Problems Yao Qingliu(姚庆六)	(1495)
Nontrivial Solutions of Multi-point Boundary Value Problems with Sign-changing Nonlinear Terms	
Luan Shixia(栾世霞) Wan Feifei(万菲菲) Zhang Xinguang(张新光)	(1503)
Perturbation in a Free Boundary Problem in R^3	
..... Liu Weiming(刘伟明) Zhang Zhengjie(张正杰)	(1514)
Martingale Transforms between Hardy Spaces and Hardy-Orlicz Spaces of Martingales	Meng Weiwei(孟维维) Yu Lin(于林) (1523)
Generalized Vector F -implicit Complementarity Problems in Topological Vector Spaces ... Feng Shiqiang(冯世强) Gao Dapeng(高大鹏) Li Jun(李军)	(1528)

Limit-point and Limit-circle Classification of Singular Sturm-Liouville Equations with Complex Coefficients	
<i>Jing Haibin</i> (景海斌) <i>Qi Jiangang</i> (綦建刚) <i>Yue Chongshan</i> (岳崇山)	(1534)
Error Estimates for the Finite Element Approximation of Nonlinear Parabolic Optimal Control Problems	
..... <i>Fu Hongfei</i> (付红斐) <i>Rui Hongxing</i> (芮洪兴)	(1542)
Some Lower Bounds of Centered L_2 -discrepancy on Foldover Designs	
..... <i>Lei Yiju</i> (雷轶菊) <i>Qin Hong</i> (覃红) <i>Zou Na</i> (邹娜)	(1555)
A New Trust Region Algorithm with Simple Quadratic Models and Line Search <i>Sun Qingying</i> (孙清滢) <i>Dong Jiehong</i> (董杰红) <i>Sang Zhaoyang</i> (桑兆阳)	(1562)
Categories and Functions of Weak Relative Hopf Modules	
..... <i>Zhang Liangyun</i> (张良云)	(1575)
The Roper-Suffridge Extension Operator in Complex Banach Space	
..... <i>Zou Juan</i> (邹娟)	(1582)
Existence of Multiple Symmetric Positive Solutions of Higher Order Sturm- Liouville-type Boundary Value Problem	
... <i>Pang Huihui</i> (庞慧慧) <i>Zhao Junfang</i> (赵俊芳) <i>Ge Weigao</i> (葛渭高)	(1592)
B-valued Bi-random Dirichlet Series	
..... <i>Wang Huijian</i> (王辉坚) <i>Sun Daochun</i> (孙道椿)	(1604)
Making the Category of Group Entwined Modules into a Braided Monoidal Category	
..... <i>Liu Ling</i> (刘玲) <i>Wang Shuanhong</i> (王栓宏)	(1612)
Admissibility of Matrix Nonhomogeneous Linear Estimators in Multivariate Linear Models	
..... <i>Zhou Zaiying</i> (周在莹)	(1621)
The Subrepresentation Theorems of the Conjugate Cones of Real Locally p -convex Spaces l^p and $L^p(\mu)$ ($0 < p < 1$)	
..... <i>Wang Jianyong</i> (王见勇)	(1629)
A Singular Radius of Quasimeromorphic Mappings on Some Type-functions in the Unit Disc	
..... <i>Kong Yinying</i> (孔荫莹)	(1640)
On a New Extension of a Hilbert-type Integral Inequality	
..... <i>Xin Dongmei</i> (辛冬梅) <i>Yang Bicheng</i> (杨必成)	(1648)
Stability of a Ring Neural Network with Delays	
... <i>Zou Shaofen</i> (邹劭芬) <i>Wang Yaonan</i> (王耀南) <i>Huang Lihong</i> (黄立宏)	(1654)
Iterative Approximation to Common Fixed Points of An Infinite Family of Non- self Non-expansive Maps and Strong Convergence of Cesàro Mean Iterations	
..... <i>Rao Ruofeng</i> (饶若峰)	(1666)
Liouville Theorems of F -Stationary Maps	
..... <i>Zhou Zhenrong</i> (周振荣)	(1677)
Additive Maps Satisfying $[\Phi(A^2), \Phi(A)] = 0$ on the Space of Self-adjoint Operators	
..... <i>Qi Xiaofei</i> (齐霄霏) <i>Du Shuanping</i> (杜拴平) <i>Hou Jinchuan</i> (侯晋川)	(1686)
Regularity Criteria for a Two-fluid Model of the Truncated Euler Equations	
..... <i>Sun Jianzhu</i> (孙建筑) <i>Fan Jishan</i> (樊继山)	(1693)
The Upper Bound of Second Order Item Coefficients of Homogeneous Expansion for Close-to-starlike Mappings	
..... <i>Chang Shuizhen</i> (常水珍) <i>Liu Hao</i> (刘浩)	(1699)