

JOURNAL OF EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

(Natural Science)

ISSN 1000-5641

CN 31-1298/N



QK1710214

2017 · 03

总第193期

中国综合性科技类核心期刊 (北大核心)

中国科学引文数据库核心库期刊 (CSCD)

【自然科学版】

華東師範大學學報



华东师范大学学报(自然科学版)

2017年第3期(总第193期)

[期刊基本参数] CN 31-1298 /N * 1955 * b * 16 * 152 * zh + en * P * ¥20.00 * 1100 * 16 * 2017-05

目次

数学

- 有限维李超代数的模表示(英)..... 杨恒云,姚裕丰(1)
- Emathema: 在线的方程自动求解平台 杨乐,柳银萍,李志斌(20)
- 混合分数跳-扩散模型下的亚式期权定价 耿延静,周圣武(29)
- 一类奇摄动双曲型非线性积分-微分系统 冯依虎,莫嘉琪(39)
- 三阶半线性中立型阻尼泛函微分方程的振动性 林文贤(48)
- 时间模上一类二阶非线性动态方程振荡性的新结果..... 杨甲山,张晓建(54)

计算机科学

- 田径运动员号码牌图像的号码识别 赵丽科,郑顺义,马浩,王晓南,魏海涛(64)
- 自适应分组差分变异狼群优化算法..... 张强,王梅(78)

物理学与电子学

- 基于相干衰减器的半高斯激光束的产生实验研究(英)
..... 方彬,尹亚玲,叶张东,茅志翔,郭超修,夏勇(87)
- 自治 Birkhoff 系统的四类梯度表示(英) 崔金超,廖翠萃,梅凤翔(94)
- 微扰力系统一阶近似守恒量与对称性研究 楼智美(99)

本期执行编辑 李万会

封面设计 高山

铁铂膜厚度对 Fe/Pt 异质结构太赫兹辐射的影响 黄潘辉, 张晓磊, 楼柿涛(107)

电流退火及长度对玻璃包裹丝 GMI 效应的影响 蒋申骏, 潘海林, 赵振杰(114)

基于排序的自动剔除 Switching-CFAR 检测器 刘贵如, 王陆林, 邹 珊(120)

地理学

基于 FCD 的出租车运营特征分析——以上海市为例
..... 吕振华, 吴健平, 姚申君, 朱 丽(133)

基于聚类关联规则的公交扒窃犯罪时空分析..... 闫密巧, 过仲阳, 任浙豪(145)

**JOURNAL OF EAST CHINA
NORMAL UNIVERSITY
NATURAL SCIENCE EDITION
No. 3 2017 (Sum No. 193)
CONTENTS**

Mathematics

- On modular representations of finite-dimensional Lie superalgebras
..... YANG Heng-yun, YAO Yu-feng (1)
- Emathema: An online automated computing platform for equations
..... YANG Le, LIU Yin-ping, LI Zhi-bin (20)
- Pricing Asian option under mixed jump-fraction process
..... GENG Yan-jing, ZHOU Sheng-wu (29)
- A class of singularly perturbed hyperbolic nonlinear integral-differential system
..... FENG Yi-hu, MO Jia-qi (39)
- Oscillation of certain third-order half linear neutral functional differential equations
with damping LIN Wen-xian (48)
- New results of oscillation for certain second-order nonlinear dynamic equations
on time scales YANG Jia-shan, ZHANG Xiao-jian (54)

Computer Science

- Research on the number recognition based on athlete number plate image
..... ZHAO Li-ke, ZHENG Shun-yi, MA Hao, WANG Xiao-nan, WEI Hai-tao (64)
- Adaptive grouping difference variation wolf pack algorithm
..... ZHANG Qiang, WANG Mei (78)

Physics and Electronics

- Experimental generation of a neat semi-Gaussian laser beam with a coherence
attenuator FANG Bin, YIN Ya-ling, YE Zhang-dong, MAO Zhi-xiang,
GUO Chao-xiu, XIA Yong (87)

Four kinds of gradient representations of autonomous Birkhoffian systems

..... CUI Jin-chao , LIAO Cui-cui , MEI Feng-xiang (94)

The study of the first order approximate conserved quantities and approximate

symmetries of perturbed mechanical system LOU Zhi-mei (99)

Thickness related THz-TDS of Fe/Pt heterostructure

..... HUANG Pan-hui , ZHANG Xiao-lei , LOU Shi-tao (107)

Influence of current annealing and length of microwires on GMI effect

..... JIANG Shen-jun , PAN Hai-lin , ZHAO Zhen-jie (114)

Automatic censoring switching-CFAR detector based on sorting

..... LIU Gui-ru , WANG Lu-lin , ZOU Shan (120)

Geography

FCD-based analysis of taxi operation characteristics: A case of Shanghai

..... LYU Zhen-hua , WU Jian-ping , YAO Shen-jun , ZHU Li (133)

Spatio-temporal analysis of bus pickpocketing using association rules based on clustering

..... YAN Mi-qiao , GUO Zhong-yang , REN Zhe-hao (145)

《华东师范大学学报(自然科学版)》编辑委员会

委员(按姓氏笔画为序):

丁平兴 王建磐 叶建农 达良俊 刘明耀 汤银才
羊丹平 孙真荣 杨凯 束炯 吴鹏 汪荣明
陈立侨 张文 张树义 郑伟安 郑祥民 周青
周云轩 周傲英 段纯刚 黄民生

主 编: 郑伟安

副主编: 林 磊

华东师范大学学报(自然科学版)
Huadong Shifan Daxue Xuebao
(双月刊 1955 年创刊)

2017 年第 3 期(总第 193 期) 2017 年 5 月 25 日出版

Journal of East China Normal
University (Natural Science)
(Bimonthly, Started in 1955)

No.3 2017 (Sum No.193), May 25, 2017

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 华东师范大学
主 编 郑伟安
编辑出版 华东师范大学学报(自然科学版)编辑部
上海市中山北路 3663 号 邮政编码 200062
电话传真: 021-62233703
E-mail: xblk@xb.ecnu.edu.cn

印 刷 上海贝叶图书有限公司
发行范围 公开
国内发行 上海市邮政局报刊发行局
国内订购 全国各地邮政局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店 北京 399 信箱)

ISSN 1000-5641
CN 31-1298/N

国内代号: 4-359

国外代号: Q5778

国内定价: 20.00 元

Supervisor Ministry of Education of P.R.C.
Sponsor East China Normal University
Chief Editor ZHENG Wei-an
Editor and Editorial Office of Journal of East
Publisher China Normal University
(Natural Science)
Address 3663 North Zhongshan Road, Shanghai
200062, China
E-mail: xblk@xb.ecnu.edu.cn
Tel & Fax: 86-021-62233703
Distributed by China International Book Trading
Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China)

ISSN 1000-5641



9 771000 564175

