

JOURNAL OF EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

(Natural Science)

ISSN 1000-5641

CN 31-1298/N

2017 · 02

总第192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）

华东师范大学学报

【自然科学版】



华东师范大学学报(自然科学版)

2017年第2期(总第192期)

[期刊基本参数] CN 31-1298 /N * 1955 * b * 16 * 147 * zh + en * P * ¥20.00 * 1100 * 17 * 2017-02

目 次

数学

- 一类耦合连续时间随机游走模型的控制方程 张云秀(1)
无阻尼弱耗散抽象发展方程的强全局吸引子 张玉宝, 汪璇(8)
具有不连续系数的三阶半线性奇异摄动边值问题 薛虎, 谢峰(20)
保等价关系变换半群的变种半群上的自然偏序 秦美青(29)
一类齐次完全集的拟对称极小性 李彦哲(35)
一类具有充分下降性的共轭梯度算法 徐晓光, 王开荣(44)
考虑碳排放的多周期医药逆向物流网络联建研究 曹锋, 郭健全, 刘欣欣(52)

计算机科学

- 改进BP神经网络在交通事故预测中的研究 陈海龙, 彭伟(61)
基于维度约束的距离测度学习算法 房娟, 刘洪英, 李庆利(69)

物理学与电子学

- 可视图复杂网络度分布拟合比较研究 张蓉, 邹勇(75)
K介子部分子分布函数的研究 高莹莹, 楼立洋, 阮建红(81)
飞秒激光在银膜表面诱导亚波长周期条纹的超快成像研究
..... 郝慧霞, 周侃, 贾天卿, 孙真荣(89)

- 可用作量子比特的一种负价态 $V_{Si}O_N$ 缺陷中心(英) 沈宇皓, 唐政, 彭伟(97)

生态与环境科学

三苯基锡对热带爪蟾胚胎的早期发育毒性 吴粒皎, 朱静敏, 胡玲玲, 施华宏(107)

河口海岸学

长江河口沿海区域温带风暴潮预报模式的建立与应用

..... 付元冲, 丁平兴, 葛建忠, 宗海波(116)

长江河口电厂温排水输运扩散数值模拟 吴宇帆, 朱建荣(126)

宁波大榭岛多年一遇高潮位推算方法探讨

..... 卢思文, 潘灵芝, 肖文军, 龚茂珣, 陈晒睿(138)

**JOURNAL OF EAST CHINA
NORMAL UNIVERSITY
NATURAL SCIENCE EDITION**
No. 2 2017 (Sum No. 192)
CONTENTS

Mathematics

- The governing equation for a coupled CTRW *ZHANG Yun-xiu* (1)
Strong global attractors for non-damping weak dissipative abstract
evolution equations *ZHANG Yu-bao, WANG Xuan* (8)
Singularly perturbed third-order semilinear boundary value problems
with discontinuous coefficients *XUE Hu, XIE Feng* (20)
Natural order on variant semigroup of transformation semigroup preserving
equivalence relation *QIN Mei-qing* (29)
The quasisymmetric minimality of a class of homogeneous perfect sets
..... *LI Yan-zhe* (35)
A class of conjugate gradient algorithm with sufficient descent property
..... *XU Xiao-guang, WANG Kai-rong* (44)
A joint construction research for multi-period medicine reverse logistics
network with consideration of carbon emissions
..... *CAO Feng, GUO Jian-quan, LIU Xin-xin* (52)

Computer Science

- Research on improved BP neural network in forecasting traffic accidents
..... *CHEN Hai-long, PENG Wei* (61)
Learning distance metrics with dimension constraints
..... *FANG Juan, LIU Hong-ying, LI Qing-li* (69)

Physics and Electronics

- Comparative regression analysis to degree distributions of visibility graph
..... *ZHANG Rong, ZOU Yong* (75)
Research on the kaon parton distribution functions
..... *GAO Ying-ying, LOU Li-yang, RUAN Jian-hong* (81)

- Ultrafast imaging of femtosecond laser-induced periodic ripples on the
surface of silver film
..... XI Hui-xia , ZHOU Kan , JIA Tian-qing , SUN Zhen-rong(89)
- A negatively charged V_{Si}O_N center for implementation as qubit
..... SHEN Yu-hao , TANG Zheng , PENG Wei(97)

Ecological and Environmental Sciences

- Developmental toxicity of triphenyltin to *Xenopus tropicalis* embryo
..... WU Li-jiao , ZHU Jing-min , HU Ling-ling , SHI Hua-hong(107)

Estuary and Coastal Research

- Development and application of the forecasting model for extratropical storm
surges around the Changjiang estuary
..... FU Yuan-chong , DING Ping-xing , GE Jian-zhong , ZONG Hai-bo(116)
- Numerical simulation of transport and diffusion of thermal discharge water from
the power plants in the Changjiang estuary WU Yu-fan , ZHU Jian-rong(126)
- A method of estimating high elevation of multi-year return periods
..... LU Si-wen , PAN Lin-zhi , Xiao Wen-jun ,
GONG Mao-xun , CHEN Bing-rui(138)

《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2期(总第192期) 2017年3月25日出版

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



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

No.2 2017 (Sum No.192), March 25, 2017

Supervisor Ministry of Education of P.R.C.
Sponsor East China Normal University
Chief Editor ZHENG Wei-an
Editor and Publisher Editorial Office of Journal of East
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