

ISSN 0479-8023
CN 11-2442/N
CODEN PCTHAP

北京大学学报

自然科学版

ACTA SCIENTIARUM NATURALIUM
UNIVERSITATIS PEKINENSIS

第57卷 第5期

2021

北 京 大 学 学 报

(自 然 科 学 版)

第 57 卷 第 5 期

总第 307 期

目 次

粒子群优化算法在具有奇异位置的多体系统动力学中的应用	杨流松 姚文莉 薛世峰 (795)
基于统计年鉴和网络大数据的房屋竣工面积估算	原雯 王君 申鸿怡 等 (804)
一种基于位线电荷循环的低功耗SRAM阵列设计	张瀚尊 贾嵩 杨建成 等 (815)
基于晶圆键合工艺的光刻掩膜版排版方法	尹卓 苏悦阳 罗代艳 等 (823)
基于 ECG 信号和体动信号的睡眠分期方法研究	刘众 王新安 李秋平等 (833)
基于 AETA 的电磁扰动与地震的相关性分析	雍珊珊 王新安 郭琴梦 等 (841)
安徽巢湖下三叠统初始巢湖裂齿鱼的再研究	戴岩林 孙作玉 鲁昊 等 (852)
青藏高原对北大西洋深水形成影响机制的季节差异	邵星 杨海军 (865)
北京市公共服务设施可达性及其对住房价格的影响	李然好 龚世泽 高勇 (875)
基于社交媒体数据的旅游移动模式提取	孙奇 张毅 赵鹏飞 等 (885)
微塑料和全氟辛烷磺酸类物质共暴露对翡翠贻贝滤食率和抗氧化系统的影响	徐澎 Muhammad Junaid 刘燕 等 (894)
盐度影响珠江口浮游细菌形成特殊生态位	梅思钰 余珂 陈保卫 (903)
电动汽车替代燃油车的气候和健康影响及社会成本 ——基于单车视角的成本效益分析	胡煜晗 靳雅娜 张世秋 (916)
垃圾渗滤液处理厂活性污泥微生物种群结构和功能分析	张雪 乔雪姣 苏佳 等 (927)
基于机器学习方法的臭氧和 PM _{2.5} 污染潜势预报模型 ——以成都市为例	王馨陆 黄冉 张雯娟 等 (938)
纳入部门转移责任的用能权交易配额优化研究	杨顺顺 (951)
国家级新区零售商业空间演变特征及影响机理 ——以重庆两江新区为例	黄圣义 晁恒 李贵才 (963)
城市单株乔木三维冷岛效应特征及其蒸散贡献研究	文海燕 郝春华 高辉辉 等 (975)
阶层期望对农村学生学业成绩的影响	戴玉婉 侯玉波 (983)

2021 年 9 月 20 日出版

本期责任编辑 李亚文 张树宇 尉立肖

ACTA SCIENTIARUM NATURALIUM UNIVERSITATIS PEKINENSIS

Vol. 57 No. 5

Total No. 307

CONTENTS

Application of Particle Swarm Optimization on the Multi-body System	
Dynamics with Singular Positions	YANG Liusong, YAO Wenli, XUE Shifeng (795)
Estimation of Area of Completed Houses Based on Statistical Yearbooks	
and Online Big Data	YUAN Wen, WANG Jun, SHEN Hongyi, et al (804)
A Charge Recycling Scheme with Read and Write Assist	
for Low Power SRAM Design	ZHANG Hanzun, JIA Song, YANG Jiancheng, et al (815)
Floor Plan Arrangement Based on Wafer-To-Wafer Bond Product	YIN Zhuo, SU Yueyang, LUO Daiyan, et al (823)
Research of Sleep Staging Algorithms Based on	
ECG and Body Motion Signals	LIU Zhong, WANG Xin'an, LI Qiuping, et al (833)
Correlation Analysis of Electromagnetic Disturbance	
and Earthquakes Based on AETA	YONG Shanshan, WANG Xin'an, GUO Qinqing, et al (841)
Redescription of <i>Chaohuperleidus Primus</i> (Actinopterygii, Perleidiformes)	
from Lower Triassic of Anhui Province, South China	DAI Yanlin, SUN Zuoyu, LU Hao, et al (852)
Diverse Mechanism of the Tibetan Plateau Effect on the North Atlantic	
Deep Water Formation on Seasonal Timescale	SHAO Xing, YANG Haijun (865)
Accessibility of Public Service Facilities in Beijing	
and Its Impact on Housing Prices	LI Ranhao, GONG Shize, Gao Yong (875)
Travel Movement Pattern Extraction Based on Social Media Data	SUN Qi, ZHANG Yi, ZHAO Pengfei, et al (885)
Effects of Microplastics and PFOS Co-exposure on the Filtration	
Rate and Antioxidant System of <i>Perna viridis</i>	XU Peng, Muhammad Junaid, LIU Yan, et al (894)
Salinity Influencing the Formation of Special Niches of Bacterioplankton	
in Pearl River Estuary, China	MEI Siyu, YU Ke, CHEN Baowei (903)
Climate, Health Impacts, and Social Costs of Electric Vehicles in China:	
A Cost-Benefit Analysis	HU Yuhua, JIN Yana, ZHANG Shiqiu (916)
Microbial Structure and Function of Activated Sludge	
in Landfill Leachate Treatment Plant	ZHANG Xue, QIAO Xuejiao, SU Jia, et al (927)
Forecasting Ozone and PM _{2.5} Pollution Potentials Using Machine	
Learning Algorithms: A Case Study in Chengdu	WANG Xinlu, HUANG Ran, ZHANG Wenxian, et al (938)
Optimization of Energy Consumption Right Quotas through the Consideration	
of Responsibility Transfer Among Industrial Sectors	YANG Shunshun (951)
Spatial Evolution Characteristics and Influence Mechanism of Retail Businesses in National New Area:	
Evidence from Liangjiang New Area of Chongqing	HUANG Shengyi, CHAO Heng, LI Guicai (963)
Study on Characteristics of Three-Dimensional Cool Island Effect	
and Evapotranspiration Contribution of Individual Urban Tree	WEN Haiyan, YAN Chunhua, GAO Huihui, et al (975)
Impact of Socioeconomic Status Expectation on the Academic	
Achievement among Rural Students	DAI Yuwan, HOU Yubo (983)

Published on Sept. 20, 2021