

ISSN 1674-5949
CN 31-2023/U

JOURNAL OF SHANGHAI SHIP AND SHIPPING RESEARCH INSTITUTE

上海船舶运输科学研究所

学 报



1

2023

第46卷 第1期
Vol. 46 No. 1

ISSN 1674-5949



万方数据

上海船舶运输科学研究所
SHANGHAI CHUANBO YUNSHU KEXUE YANJIUSUO
学报
XUEBAO

第 46 卷第 1 期

总第 113 期

2023 年 2 月 28 日

目 次

深水养殖平台的水动力特性及锚泊安全

..... 张甫杰，朱云龙，王丹，郭宇龙 (1)

基于数值模拟的某油船快速性虚拟试验

..... 任海奎，葛明臣，杜云龙，陈伟民，董国祥 (7)

时间步长和无量纲壁面距离 y^+ 对实尺度船舶数值模拟的影响

..... 陈昆鹏，张青山，杜云龙 (13)

结构安全监测系统在超大型集装箱船上的应用

..... 贺鑫，周学谦 (19)

一种基于 k -Means 算法的船舶主机工况二次划分方法

..... 陆思宇，季盛，文逸彦 (24)

船舶营运油耗考核指标评估

..... 刘兴，段俊利，韩懿 (30)

基于大数据的全球汽车船运力分布及需求分析

..... 陈书航，张健豪，王新波，张哲熙，韩懿 (35)

高速公路收费站出入口交通流量分析及预测

..... 陈建雄，徐延军 (42)

基于 ST-GCN 短时路况预测算法的预警系统

..... 李长亮 (49)

高速公路建管养运安一体化资源能力开放平台的设计开发

..... 何振邦，徐延军 (55)

基于柔性车道管控算法的高速公路通行诱导系统

..... 胡超然 (60)

区域热环境变化与土地利用/覆盖变化的关系分析

..... 顾今一 (65)

基于建筑学方法的城市快速路全影型声屏障优化设计

..... 俞庆旸 (72)

JOURNAL OF SHANGHAI SHIP AND SHIPPING RESEARCH INSTITUTE

Vol. 46 No. 1

Serial No. 113

Feb. 28, 2023

CONTENTS

Hydrodynamic Performance and Mooring Safety of Deep-Water Aquaculture Platform	ZHANG Fujie, ZHU Yunlong, WANG Dan, GUO Yulong (1)
Virtual Test of Powering Performance for a Tanker Based on Numerical Simulation	REN Haikui, GE Mingchen, DU Yunlong, CHEN Weimin, DONG Guoxiang (7)
Effect of Time Step and Non-Dimensional Wall Distance y^+ on Full-Scale Numerical Simulation of Ships	CHEN Kunpeng, ZHANG Qingshan, DU Yunlong (13)
Application of Structural Safety Monitoring System on Super Large Container Ships	HE Xin, ZHOU Xueqian (19)
Two-Stage Classification of Main Engine Working Condition Based on k -Means Algorithm	LU Siyu, JI Sheng, WEN Yiyuan (24)
Evaluation of Ship Fuel Consumption Assessment Index	LIU Xing, DUAN Junli, HAN Yi (30)
Global Distribution of Auto Carrier Transport Capacity and Demand for it—A Big Data Analysis	CHEN Shuhang, ZHANG Jianhao, WANG Xinbo, ZHANG Zhixi, HAN Yi (35)
Analysis and Prediction of Traffic Flow at the Entrance and Exit of Expressway Toll Station	CHEN Jianxiong, XU Yanjun (42)
Road Condition Early Warning System Based on Short Term Prediction with ST-GCN	LI Changliang (49)
Design and Development of Integrated Resource Capacity Open Platform for Highway Construction, Management, Maintenance, Operation and Safety	HE Zhenbang, XU Yanjun (55)
Highway Traffic Guidance System Based on Flexible Lane Control Algorithm	HU Chaoran (60)
The Relationship Between Land Use/Cover and Thermal Environment Changes	GU Jinyi (65)
Optimized Design of Full Shadow Noise Barrier on an Expressway Based on Architectural Design	YU Qingyang (72)

JOURNAL OF SHANGHAI SHIP AND SHIPPING RESEARCH INSTITUTE

Vol. 46 No.1 Serial No.113 Feb. 28,2023

中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊
中国学术期刊(光盘版)全文入编期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

上海船舶运输科学研究所学报

SHANGHAI CHUANBO YUNSHU KEXUE YANJIUSO XUEBAO

(1978年创刊 双月刊)

第46卷 第1期 总第113期 2023年2月28日出版

主管单位：上海船舶运输科学研究所有限公司

主办单位：上海船舶运输科学研究所有限公司

主编：陆嘉明

责任编辑：胡 奕

出版发行：《上海船舶运输科学研究所学报》编辑部

发行范围：国内外公开发行

地 址：上海市浦东民生路600号

电 话：(021)58856638-2339

传 真：(021)58522151

邮 编：200135

E-mail：sssri.shcyxb@coscoshipping.com

印刷单位：上海华教印务有限公司

ISSN 1674-5949
CN 31-2023/U

定价：10.00元/册