



中文核心期刊

QK2139922

# 大连海事大学

## 学报

JOURNAL OF DALIAN MARITIME UNIVERSITY

第47卷 第3期

2021年9月

Vol.47 No.3

Sep., 2021



3  
2021

ISSN 1006-7736



9 771006 773212

09

中国·大连  
DALIAN CHINA

大连海事大学学报  
第 47 卷第 3 期 2021 年 9 月

目 次

电子海图导航系统的研究进展与未来趋势 .....	郝江凌,单雄飞,赵丽宁,李邵喜,胡景峰,李超,潘明阳(1)
面向不稳定障碍物的无人艇自主避障方法 .....	包涛,周则兴,陈卓,张波(8)
基于反向学习遗传算法的船舶舱室布局优化方法 .....	董增财,刘宾东(16)
基于遗传算法的船舶舱室通道布局联动优化 .....	鲍萌,侯远杭,陈伟,於菟,胡玉龙(23)
基于码头闸口数据的集卡周转时间短时预测方法 .....	孙世超,董曜,郑勇(31)
环渤海港口群发展的时空演化及影响因素分析 .....	于少强,宋夏薇,陈康(39)
港口默契合谋背景下船公司双重内生策略均衡研究 .....	郭庆晗,董岗(49)
跨境电商环境下物流企业存货质押融资决策 .....	计明军,祁佳,孔灵睿(59)
船载直流微电网储能系统自主均流策略 .....	曾宇基,张勤进,刘彦呈,庄绪州(68)
燃料电池混合动力船舶复合储能系统与能量管理策略优化 .....	潘钊,商蕾,高海波,胡海斌,汪敏,张泽辉(79)
基于模糊分析的电控柴油机掺烧丁醇性能优化 .....	杨柏枫,王玉国,殷长春,胡登,曹文胜(86)
CMA( $p, q$ )型自适应算法的稳态性能分析 .....	霍嘉俊,张朝宇,李甲顺,林斌(96)
基于 Civil 3D 的公路线形连续性评价与应用 .....	王楠,郭乃胜,王志臣(104)
基于 BIM 的桥梁有限元模型转换与结构分析方法 .....	王文芳,杨刚,姜亚丽(111)
基于微电子喷墨打印法制备 $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ 电极及其电化学性能 .....	杨柳,张莉,崔亚军,杜晓梅,黄乃宝,阎景旺(120)
新型高强度荧光水凝胶探针制备及铁离子检测 .....	吴启笛,朱金妹,严亮,王沛(125)

期刊基本参数:CN21-1360/U \* 1957 \* q \* A4 \* 130 \* zh \* P \* ¥30.00 \* 1600 \* 16 \* 2021-09

责任编辑:张娴 姚文兵 陈航 武峥 英文审校:关德林

# Journal of Dalian Maritime University

Vol. 47 No. 3 Sep. , 2021

## Contents

Research progress and future trend of electronic chart navigation system .....	HAO Jiang-ling, SHAN Xiong-fei, ZHAO Li-ning, LI Shao-xi, HU Jing-feng, LI Chao, PAN Ming-yang(1)
Autonomous obstacle avoidance algorithm of USV for unstable obstacles .....	BAO Tao, ZHOU Ze-xin, CHEN Zhuo, ZHANG Bo(8)
Optimization method of ship cabin layout based on reverse learning genetic algorithm .....	DONG Zeng-cai, LIU Yin-dong(16)
Joint optimization of ship cabin passage layout based on genetic algorithm .....	BAO Meng, HOU Yuan-hang, CHEN Wei, WU Tu, HU Yv-long(23)
Short-term prediction method of truck turnaround time based on port gate data .....	SUN Shi-chao, DONG Yao, ZHENG Yong(31)
Spatio-temporal evolution and influencing factors of the development of the Bohai rim port group .....	YU Shao-qiang, SONG Xia-wei, CHEN Kang(39)
Liners double endogenous strategies equilibrium under ports tacit collusion .....	GUO Qing-han, DONG Gang(49)
Inventory pledge financing decision of logistics enterprises in cross border e-commerce environment .....	JI Ming-jun, QI Jia, KONG Ling-rui(59)
Autonomous current sharing strategy for energy storage system in DC shipboard microgrid .....	ZENG Yu-ji, ZHANG Qin-jin, LIU Yan-cheng, ZHUANG Xu-zhou(68)
Optimization of composite energy storage system and energy management strategy for fuel cell hybrid ships .....	PAN Zhao, SHANG Lei, GAO Hai-bo, HU Hai-bing, WANG Min, ZHANG Ze-hui(79)
Performance optimization of electronically controlled diesel engine blended with butanol based on fuzzy analysis .....	YANG Bai-feng, WANG Yu-guo, YIN Chang-chun, HU Deng, CAO Wen-sheng(86)
Steady-state performance analysis of CMA( $p, q$ ) adaptive algorithm .....	HUO Jia-jun, ZHANG Chao-yu, LI Jia-shun, LIN-Bin(96)
Evaluation and application of highway alignment continuity based on Civil 3D .....	WANG Nan, GUO Nai-sheng, WANG Zhi-chen(104)
BIM based bridge finite element model transformation and structural analysis method .....	WANG Wen-fang, YANG Gang, JIANG Ya-li(111)
Preparation and electrochemical properties of $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ electrode based on microelectronic ink jet printing .....	YANG Liu, ZHANG Li, CUI Ya-jun, DU Xiao-mei, HUANG Nai-bao, YAN Jing-wang(120)
Preparation of a novel high strength fluorescent hydrogel sensor and detection of $\text{Fe}^{3+}$ ion .....	WU Qi-di, ZHU Jin-mei, YAN Liang, WANG Pei(125)

**主要国际收录:**

荷兰 SCOPUS 数据库  
 美国《化学文摘》( CA )  
 俄罗斯《文摘杂志》( AJ )  
 美国《剑桥科学文摘》( CSA )  
 《英国海事技术文摘》( BMTA )

**主要国内收录:**

中文核心期刊要目总览  
 中国科学引文数据库 ( CSCD )  
 中国科技论文统计源期刊

**《大连海事大学学报》第十一届编辑委员会委员名单****主任:** 孙玉清**副主任:** 孙培廷**委员:** (按姓氏笔画排序)

马鸿斌	于洪亮	王丹	王天霖	王祖温	尹勇	白敏冬
匡海波	吕靖	朱益民	朱景伟	刘正江	刘彦呈	许文海
孙鹏	孙玉清	孙俊才	孙培廷	孙野青	李颖	李振福
杨华龙	杨再励	吴宛青	张会臣	张均东	张英俊	张佳宁
张显库	张淑芳	张维石	范厚明	林成新	房少军	赵友涛
姚文兵	徐久军	栾维新	高洪涛	郭晨	曾庆成	谢新连
靳志宏	熊伟	潘新祥				

**大连海事大学学报**

Dalian Haishi Daxue Xuebao

(季刊, 1957年创刊)

第47卷 第3期 (总第187期)

2021年9月

**Journal of Dalian****Maritime University**

(Quarterly, Started in 1957)

Vol.47, No.3 (Serial No.187)

Sep., 2021

**主管单位** 中华人民共和国交通运输部  
**主办单位** 大连海事大学  
**主编** 靳志宏  
**副主编** 张英俊 刘彦呈 姚文兵  
 张娟  
**出版** 大连海事大学学报编辑部  
**地址** 辽宁省大连市凌海路1号  
**邮编** 116026  
**电话** 0411-84727810  
**电子信箱** xuebao@dlnu.edu.cn  
**网址** https://xb.dlnu.edu.cn  
**印刷** 大连金华光彩色印刷有限公司  
**发行** 大连海事大学学报编辑部

**Responsible Institution:** Ministry of Transport of the PRC**Sponsor:** Dalian Maritime University**Chief Editor:** JIN Zhihong**Associate Editor:** ZHANG Yingjun, LIU Yancheng, YAO Wenbing,  
ZHANG Xian**Published by** Editorial Office of Journal of Dalian Maritime University**Address:** No.1,Linghai Road,Dalian,China**Post Code:** 116026**Tel:** 86-411-84727810**E-mail:** xuebao@dlnu.edu.cn**Website:** https://xb.dlnu.edu.cn**Printed by** Dalian Jinhuaguang Colourprinting Co.,Ltd.**Distributed by** Editorial Office of Journal of Dalian Maritime UniversityISSN 1006-7736  
CN 21-1360/U

公开发行

定价: 30.00元