

目次

舰船科学技术

(月刊, 1962年创刊)

顾问

中国科学院/中国工程院院士

吴有生 张金麟 张炳炎 李启虎
杨士莪 汪顺亭 沈闻孙 宫先仪
闻雪友 徐玉如 徐德民 黄旭华
潘镜芙 董春鹏

第四届编委会

名誉主任委员 陆建勋 尤子平

主任委员 方书甲

副主任委员

陈书海 刘悦 刘郑国 刘艳江 沈长云

秘书长 方向红

委员 王志杰 王强 王自力 白奎松
尹燕华 刘飞 刘平香 孙建中 孙建科
孙波 孙景芳 孙潮义 池建文 吴崇建
张正满 张焰 李光民 李延涛 李恒劭
李彬 李程 杨志钢 杨国豪 杨金成
沈成义 肖石 邱志明 陈卫东 陈光耀
卓文渊 周平 周利生 周希辰 范国平
金东寒 姚寿广 宫惠明 赵永甫 柴文生
崔扣彪 崔维成 蒋志勇 曹明江 黄锦昌
路达 鲍晓静 Valeriy BABICH

主管单位 中国船舶重工集团公司

主办单位 中国舰船研究院

中国船舶信息中心

出版单位 现代舰船杂志社

编辑单位 《舰船科学技术》编辑部

社长 张正满

总编 张培元

主编 张素芳

副主编 白玮

责任编辑 魏梅芳 宋久振 李忆

美编 刘刚

通信地址 100192 北京 2854 信箱

北京市朝阳区双泉堡甲2号

网址 <http://jckxjs.periodicals.net.cn/>

<http://JCKX.chinajournal.net.cn>

电子信箱 zhangsf@shipol.com.cn

电话 010-64831773-810

广告部电话 010-64831146

印刷 北京联兴盛业印刷股份有限公司

发行 北京 2854 信箱发行部

国内定价 25.00元/册

中国标准刊号 ISSN 1672-7649

CN 11-1885/U

广告经营许可证 京朝工商广字 0146号

研究与探索

3 单根加筋板整体屈曲临界应力计算与分析

8 翼型附体与平板交接部流场分析

12 一种海上救援船用伸缩梯的设计与分析

16 知识工程应用于船舶构件的设计研究

21 船舶发电机组间功率的最优分配分析

24 船用汽轮机油乳化对轴承使用的影响

27 舰船动力系统虚拟训练技术研究

30 武器系统的装舰适应性研究

34 面向作战任务的舰载指挥控制系统结构优化匹配分析

38 船舶轴系异常噪声的分析与控制

41 基于经验模式分解的滤波去噪算法

45 基于辐射噪声能量分布的舰船目标分类算法

50 基于1%谱的水中目标辐射噪声线谱估计方法

54 水下辐射噪声快速预报方法研究

57 运用排队论评估弹炮结合系统反导效能

60 编队内战术通信系统的舰载FSO技术

65 舰/机协同雷达有源压制干扰作战能力评估

70 AIS在地波雷达使用规律中的应用

73 集对分析在舰艇编队空中目标威胁判断中的应用

77 舰艇防空威胁评估广义混合算子变权模型

80 舰船地震波场检测系统及实验研究

84 基于排队论的航母舰载机突防概率模型研究

87 舰艇编队多平台压制性支援干扰效能分析

91 中空纤维膜吸收低浓度CO₂工艺研究

97 聚乙烯醇-氧化铝隔膜的制备研究

王伟 吴梵

陈小邹

何家志 陈义保 等

陈金峰 杨和振 等

庞科旺 刘维亭

沈国钦 李春生 等

余光富

孙世岩 邱志明

徐佳 夏惠诚 等

李忠杰 葛平宁

肖春生 王孝通 等

鞠熠昊 耿伯英 等

陈鸣 杨鹏 等

李兵 戴江 等

张永生 杨楠楠 等

石勇 陈振洋 等

周望 景康渊

王作超 郭万海 等

谭乐祖 杨明军 等

潘新祥 陈颜辉 等

李响 颜冰

缪楠 夏惠诚 等

赵威 王发龙 等

张长金 尹燕华 等

沈英静 周振芳 等

计算与仿真

101 船用凝汽器的数学模型与动态仿真

104 头部形状对水雷入水载荷及水下弹道影响的

数值仿真分析

张永生 马运义 等

石汉成 蒋培 等

海洋工程

108 深海海洋工程装备技术发展现状及趋势

王颖 韩光 等

目次

- 114 基于优化思想的多成分系泊缆静力特性分析 张火明 张晓菲 等
122 海洋内波现场测量系统设计与实现 徐良波 于文锋
125 30万吨FSO舱段结构强度分析 张利 王丽铮

研究综述

- 130 潜艇结构的焊接残余应力研究现状 李良碧 万正权 等
135 潜艇观通支持平台技术的发展现状及趋势 朱泽会 龚亚军 等
140 线导鱼雷引导方法综述 杨大伟 张培培

简讯

- 53 日本揭示新型直升机母舰的设计细节
121 美国海军“巡航状态下的潜艇双向通信(CSD)计划”完成关键性设计审查
143 美国海军接收可再生喷气机燃料用于试验

中国科技核心期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范》执行优秀期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

中国期刊全文数据库收录期刊

万方数据——数字化期刊群全文上网期刊

Sponsored by: China Ship Research and Development Academy

China Ship Information Center

Edited & Published by: Editorial Department of Ship Science and Technology

ADD: No.A2 Shuang Quan Pu,Chaoyang,Beijing,P. R.China

P.O.Box: 2854 Beijing

Post Code: 100192

Tel: 010-64831773-810

E-mail: Zhangsf@shipol.com.cn

Website: <http://jckxj.periodicals.net.cn/>

<http://JCKX.chinajournal.net.cn>

协办单位

中国船舶重工集团公司第七〇一研究所	(027)88079520
中国船舶重工集团公司第七〇三研究所	(0451)88027688
中国船舶重工集团公司第七〇五研究所	(029)88327102
中国船舶重工集团公司第七〇七研究所	(022)26032889
中国船舶重工集团公司第七〇九研究所	(027)87803215
中国船舶重工集团公司第七一〇研究所	(0717)6436666
中国船舶重工集团公司第七一三研究所	(0371)67132007
中国船舶重工集团公司第七一五研究所	(0571)56782300
中国船舶重工集团公司第七一六研究所	(0518)85821716
中国船舶重工集团公司第七一七研究所	(027)87802551
中国船舶重工集团公司第七一八研究所	(0310)7189507
中国船舶重工集团公司第七一九研究所	(027)88041821
中国船舶重工集团公司第七二二研究所	(027)87875975
中国船舶重工集团公司第七二三研究所	(0514)7807018
中国船舶重工集团公司第七二四研究所	(025)58808595
中国船舶重工集团公司第七二五研究所	(0379)4923633
中国船舶重工集团公司第七二六研究所	(021)51587260
中国船舶重工集团公司第七六〇研究所	(0411)2677008
中船重工渤海船舶重工有限责任公司	(0429)2792004
中船重工武昌船舶重工有限责任公司	(027)88078052
江苏科技大学	(0511)44011094
中国船舶重工集团公司山西平阳机械厂	(0357)4253718
中国船舶重工集团公司北京长城无线电厂	(010)62250747
海军装备研究院舰船论证研究所	(010)66952940
中国船舶重工集团公司铸锻有限责任公司	(027)68861718
中国船舶重工集团公司国营第三六八厂	(0310)7208508
中国船舶重工集团公司第七五〇试验场	(0871)4781056

理事单位

中船重工第七五〇试验场	毛建民	0871-3120739
中船重工第七〇九研究所	曹晓黎	027-87534011
中国船舶工业第九设计院	黄岗	021-62549700
中船重工第七一二研究所	周平	027-68896500
中船重工第七二六研究所	孟昭文	021-51587260
江苏科技大学船用机械设备研究所	卢道华	0511-4402558
陕西海泰电子有限责任公司	郭恩全	029-82300300
中船重工第七〇二研究所	崔维成	0510-85555193
中船重工第七〇四研究所	童小川	021-64718118
中船重工第七一一研究所	金东寒	021-63135195
中船集团公司第七〇八研究所	胡安康	021-63161688
中船重工第七二三研究所	范国平	0514-7807016
华中科技大学电气学院	康勇	027-87558024

CONTENTS

Calculating and analysing of the overall buckling's critical stress of single stiffened panels	WANG Wei, WU Fan (3)
Junction flows analysis around flat plate mounted a foil appendage	CHEN Xiao-zou (8)
Design and analysis about a kind of extension ladder applied on rescue ship	HE Jia-zhi, CHEN Yi-bao, WANG Yan-tao (12)
Application of knowledge-based engineering methods for hull structural member design	CHEN Jin-feng, YANG He-zhen, JIANG Ru-hong, <i>et al</i> (16)
Analysis of optimal allocation of power for ships generator	PANG Ke-wang, LIU Wei-ting (21)
Study of sea water-containing turbine oils	SHEN Guo-qin, LI Chun-sheng, SHAN Ru-fen, <i>et al</i> (24)
Research on virtual training technology for the marine power system	YU Guang-fu (27)
Research on warship applicability of weapon system	SUN Shi-yan, QIU Zhi-ming (30)
Optimization match analysis of ship-based C ² system structure oriented to warfare mission	XU Jia, XIA Hui-cheng, WU Yuan-yuan, <i>et al</i> (34)
Analysis and control of abnormal noise produced by ship shaft	LI Zhong-jie, GE Fu-ning (38)
The de-noising algorithm of filtering based on empirical mode decomposition	XIAO Chun-sheng, WANG Xiao-tong, XU Xiao-gang, <i>et al</i> (41)
Algorithm of ship target recognition based on energy distribution of the ship radiated noise	JU Yi-hao, GENG Bo-ying, LIU Jian, <i>et al</i> (45)
An line spectrum estimation method of underwater target radiated noise based on the 1 1/2 D spectrum	CHEN Ming, YANG Peng, YUAN Bing-cheng (50)
Research on fast predict method for underwater radiation noise	LI Bing, DAI Jiang, MIAO Jin-lin, <i>et al</i> (54)
Analysis anti-missile model of integrated missile and gun system based on queuing theory	ZHANG Yong-sheng, YANG nan-nan, YU Bin (57)
Research on formation tactics communication based on mobile FSO	SHI Yong, CHEN Zhen-yang, CHEN Qian, <i>et al</i> (60)
Efficiency evaluation of coordinated blanket electronic jamming with ship-borne and air-borne jammers	ZHOU Xi, JING Kang-yuan (65)
The application of AIS in the study of rule for the OTHR	WANG Zuo-chao, GUO Wan-hai, ZHOU Jing-hang, <i>et al</i> (70)
The application of set pair analysis to aerial target threat estimation of warship formation	TAN Le-zu, YANG Ming-jun, PENG Wei-wei (73)
Generalized mixture operators based threat evaluation weighting model for surface ship air defense	PAN Xin-xiang, CHEN Yan-hui, WU Zhi-qian (77)
Detection system for the ship's seismic-wave field	LI Xiang, YAN Bing (80)
Research on the model of breaching-defense probability by carrier-based fighters based on queuing theory	MIAO Nan, XIA Hui-cheng, SHEN Zhan-sheng (84)
The analysis on efficiency of the blanketing-support jamming from multi-flat in fleet	ZHAO Wei, WANG Fa-long, SONG Ning-tao, <i>et al</i> (87)
Study on influenced factors of low concentration CO ₂ removal by hollow fiber membrane contactor	ZHANG Chang-jin, YIN Yan-hua, ZHOU Xu, <i>et al</i> (91)
Research on polyvinyl alcohol-alumina diaphragm	SHEN Ying-jing, ZHOU Zhen-fang, LV Dong-fang, <i>et al</i> (97)
Mathematic model of a marine condenser and the dynamic simulation	ZHANG Yong-sheng, MA Yun-yi, TANG Ying, <i>et al</i> (101)
Research on numerical simulation of mine water-entry impact acceleration and underwater ballistic trajectory under the different mine's head shape	SHI Han-cheng, JIANG Pei, CHENG Jin-fang (104)
The development of deep water ocean engineering equipments and technology	WANG Ying, HAN Guang, ZHANG Ying-xiang (108)
Static characteristic analysis of multi-component mooring line based on optimization thinking	ZHANG Huo-ming, ZHANG Xiao-fei, YANG Jian-ming (114)
Design and implementation of the ocean internal wave's field-measuring system	XU Liang-bo, YU Wen-feng (122)
300000-dwt FSO tank structure strength analysis	ZHANG Li, WANG Li-zheng (125)
Review on welding residual stresses of submarine structures	LI Liang-bi, WAN Zheng-quan, PAN Guang-shan, <i>et al</i> (130)
Overview of supporting platform for observation and communication devices on submarines	ZHU Ze-hui, GONG Ya-jun, WANG Xiao-dong, <i>et al</i> (135)
Guidance methods for the wire-guidance torpedo	YANG Da-wei, ZHANG Pei-pei (140)