

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 孙朝义 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

主编 张培元

执行主编 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 010-64831773-810

印刷 北京时捷印刷有限公司

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

研究综述

3 现代战争对舰载光电对抗系统的需求

杨涛 李君波

6 现代隐身潜艇对水面舰艇反潜作战的影响及对策

陈志航 李中良 等

基础科技

9 整体结构模型低阶湿模态仿真计算方法

黄晓明 朱锡 等

13 深水环境下双层圆柱壳结构受撞数值仿真

刘俊杰 万正权 等

19 基于CFD方法的螺旋桨试验水筒的筒壁影响

黄国燕 李良伟 等

24 ROV同步航行水下缆索运动仿真

习刚 杨兴满 等

28 基于神经网络的潜艇大机动水动力表达方式

周志刚 黄建伟 等

33 纤维金属混杂层合板拉伸强度分析

姜舜 赵耀

38 化学激光器燃烧室传热过程分析

王杰 尹燕华 等

42 基于磁体模拟法的潜艇磁矩分离数学模型

张维 张国友 等

装备技术

47 基于DDS技术的舰船平台综合管理系统

吕云飞 王旋 等

53 舰艇抗沉过程的多智能体仿真模型

吴向君 侯岳 等

59 ESD方法在船用压水堆事故序列分析中的应用

陈玉清 沈全华 等

63 机械结构可靠性计算方法

李四超 张代国 等

66 小型水下航行器舷侧阵流噪声抑制原理和仿真分析

程玲 周苏萍 等

71 螺杆泵异常振动噪声的分析与处理

廖金军 高海平 等

74 平移不变小波变换在消除电路噪声中的应用

谢琦 陈维义 等

78 基于声学和无线电通讯的海洋中继浮标技术

杨会金 王嘉鑫 等

82 水声对抗模拟训练系统复杂环境构建能力分析

朱慧

87 多类型舰载武器共架发射弹位选择策略

刘方 邱志明 等

91 发射动力系统内弹道优化设计计算

陈庆贵 齐强 等

94 基于BTT的反鱼雷鱼雷横向—横滚操纵性研究

高璇 周徐昌 等

98 鱼雷发射装置气缸法兰变形测量技术

方国强 王红华 等

102 舰船编队协同规避自导鱼雷攻击方法

夏志军 章新华 等

106 潜射反舰导弹两种射击方式下捕捉概率比较

孙姝 冯林平 等

110 矩量法分析导体附近天线的辐射特性

高宝春 彭戈 等

114 橡胶—金属环疲劳寿命预测

张平豪 吴新跃 等

120 三维网格重划分技术及其在焊接数值模拟中的应用

黄辉 赵耀 等

126 舰船计划修理信息管理系统的研究与开发

原宗 李静

目次

- 130 舰船餐厨垃圾的微波杀菌处理 张超任凡等
134 某船低温库蒸发器融霜方案改进设计与应用 刘彦辉

国外视窗

- 137 国外海军新概念舰艇研究综述 孟庆国 田正东

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

Demand of shipborne electro-optical countermeasure system for modern warfare	YANG Tao, LI Jun-bo	(3)
The influence and countermeasure of surface ship in antisubmarine to modern stealthy submarine	CHEN Zhi-hang, LI Zhong-liang, HUANG Wu-chao	(6)
Simulation and experimental investigation on transverse lower order wet mode of whole structure model	HUANG Xiao-ming, ZHU Xi, MU Jin-lei, <i>et al</i>	(9)
Numerical simulation of double cylindrical shell structure collided by object underwater	LIU Jun-jie, WAN Zheng-quan, JIANG Cai-xia, <i>et al</i>	(13)
The wall effect of simple propeller water tank by CFD	HUANG Guo-yan, LI Liang-wei, ZHAO Yao, <i>et al</i>	(19)
Simulation of underwater cable dynamics of ROV synchronous navigation	XI Gang, YANG Xing-man, CHEN Wei-dong	(24)
Modeling of submarine's hydrodynamics at high angles of attack by BP neural network	ZHOU Zhi-gang, HUANG Jian-wei, DONG Gen-jin	(28)
Tension strength analysis of hybrid fibre-metal laminates	JIANG Shun, ZHAO Yao	(33)
Analysis of the heat transfer in a chemical laser combustor	WANG Jie, YIN Yan-hua, GUO Jian-zeng, <i>et al</i>	(38)
Submarine math model of magnetic moment separation research based on magnet simulation method	ZHANG Wei, ZHANG Guo-you, CHEN Wen-tao	(42)
Ship integrated platform management system based on DDS	LV Yun-fei, WANG Xuan, ZHANG Jun	(47)
Multi-agent simulation model of ship anti-flooding process	WU Xiang-jun, HOU Yue, PU Jin-yun	(53)
Application of ESD method on the accident serial analysis of marine PWR	CHEN Yu-qing, SHEN Quan-hua, CAI Qi	(59)
Research on the improved calculation method for mechanical structural reliability	LI Si-chao, ZHANG Dai-guo, ZHANG Qiang	(63)
Flow noise reduction principle and simulation analysis on small scale underwater vehicle flank array	CHENG Ling, ZHOU Su-ping, GE Hui-liang	(66)
The analysis and treatment for abnormal vibration noise of screw pump	LIAO Jin-jun, GAO Hai-ping, GAO Long-long	(71)
Application of translation invariant wavelet transform on de-noising electrocircuit noise	XIE Qi, CHEN Wei-yi, LIN Wei	(74)
Research on ocean relay buoy technology with underwater acoustic and wireless communication	YANG Hui-jin, WANG Jia-xin, YAO Wu-jun	(78)
Analysis for the construction ability of the underwater acoustic countermeasure analogue training system	ZHU Hui	(82)
Research on the strategy of weapon selection in several-types shipborne weapons common-frame launch	LIU Fang, QIU Zhi-ming, MA Yi-qing, <i>et al</i>	(87)
Interior trajectory optimization design and computation of launching power system	CHEN Qing-gui, QI Qiang, ZHOU Yuan, <i>et al</i>	(91)
Research on roll maneuverability of ATT based on BTT	GAO Xuan, ZHOU Xu-chang, SHEN Jian-sen, <i>et al</i>	(94)
Research on radial displacement measure technology of torpedo launching tubes cylinder flange	FANG Guo-qiang, WANG Hong-hua, YANG Zong-yuan	(98)
The cooperated evasion method of ship formation defending acoustic homing torpedo	XIA Zhi-jun, ZHANG Xin-hua, QIAN Hai-ming	(102)
Comparison of catch probability of the sub-marine anti-ship missile in two shoot methods	SUN Shu, FENG Lin-ping, ZHAO Jian-xin	(106)
Analysis of the radiation characteristic of wire antenna near conducting bodies by using method of moment	GAO Bao-chun, PENG Ge, HU Yi-feng	(110)
Research on fatigue life prediction for rubber-metal ring	ZHANG Ping-hao, WU Xin-yue, LI Qi	(114)
Research on three-dimensional rezoning technique and its application in simulation of welding	HUANG Hui, ZHAO Yao, YUAN Hua, <i>et al</i>	(120)
Research and development of scheduled warship-repair information management system	YUAN Zong, LI Jing	(126)
Management of microwave sterilization of ship restaurant garbage	ZHANG Chao, REN Fan, WU Sheng-min	(130)
Improved design and application of the icehouse evaporator frost-melting scheme on a ship	LIU Yan-hui	(134)
Study of foreign naval new concept ship	MENG Qing-guo, TIAN Zheng-dong	(137)