



SHIPS&T
推进创新 挺立潮头

舰船科学技术

JIANCHUAN · KEXUE JISHU



2012

4

Vol.34 No.272

万方数据



中国科技核心期刊 中文核心期刊 中国优秀国防科技期刊

CONTENTS

Development actuality of submarine launch and recovery system	ZHANG Hao-li, DENG Zhi-yong, LUO You-gao (3)
Structural dynamic response study of large LNG carriers under sloshing impacts in tanks	TENG Bei, QI En-rong, LU Ye, <i>et al</i> (7)
Research on wave-piercing catamaran features of swaying motions in the waves	HAN Xiao-guang, WU Xi, ZHENG Huan-yu (13)
Research on modeling method in the collision of steel-foam structure	ZHANG Jin-jun, WANG lin, CAI Hou-ping (17)
Experimental study of underwater sound absorption of open-celled Al foam	YE Zhen-xia (22)
Research on performance of BICM-ID in AWGN	YAN Jian-feng, FENG Ce, GUO Rui (26)
Research on submarine pressure tank design	HUANG Zhen-xi, WANG Zu-hua (30)
The positioning method of explosion source based on ship resistance impulse test	SUN Da-peng, WANG Yong-liang, WANG Shu-le (36)
CCG gearing dynamic simulation preliminary study	WANG Xin, YU Dong-yang, LU Hui (40)
Marine main engine shafting fault diagnosis model based on rough set	CHEN Xiao-wei, ZHANG Peng-fei, WANG Xin-zheng, <i>et al</i> (47)
Research on transient simulation of gas turbine generator set	LUAN Yong-jun, SUN Peng, LI Dong-ming, <i>et al</i> (51)
Fault diagnosis of turbine based on principal component analysis and C-SVM	ZHANG Yin-xian (57)
Modeling and simulation of frequency conversion start-up of main coolant pump	LIU Xian-xing, CHEN Bao-tong, LIU Cui-ying, <i>et al</i> (61)
The designed and implemented of CAN gateway	XIE Wei, YU Yue-ting, LI Xiao-qian, <i>et al</i> (64)
Distributed interacting multiple model joint probabilistic data association algorithm based on fuzzy weighted method	DANG Ling, XU Jiang-hu (67)
Research on motion simulation of towed system with bottom depth controller	WU Shu-guang, XU Jing-jing (71)
The design and implementation in portable underwater acoustic beacon detection and orientation equipment	QV Jia-sheng YANG Song (75)
The measuring method and error analysis of intelligent torpedo's attack point and attack angle of submarine target	LIU Song-hai, SUN Xiang-qian, YUE Jian-ping (79)
FAE used in rigidity attack anti-torpedo weapon	YANG Xiao-guang (83)
Line spectrum distribute based high speed underwater viecle classification menthod	JIANG Xiang-dong (86)
Distributed cross-correlation model and experimental study of passive positioning	LI Hong-wei, SHANG Chao, YUE Jian-ping (89)
PID control based on RBF neural network of flexible gun-tube	TIAN Fu-qing, LI Ke-yu, LI Jin-wei (93)
Range experimental research on aeroelasticity of a large diameter projectile	QIAN Ji-sheng, YI Wen-jun (98)
Research on launch time requirements of confusion jamming	SONG Rui, JIN Jia-wang, HU Sheng-liang (103)
Comparative analysis on the ship safety and the ship survivability	LI Wei, CUI Lu-ning (107)
Research on operational capability evaluation for amphibious ship formations based on cloud theory	MENG Yi-ming, HUANG Bing-yue, ZHOU Zhi-chao, <i>et al</i> (111)
Research on biodegradation technique for harmful gases in marine cabins	LIU Qing-hua, YIN Yan-hua, ZHU Wei-yan, <i>et al</i> (116)
Application study of oil moisture monitor of shortwave absorption principle	CHENG Liang-jiang, LI Bao-qun, SUN Chun-peng, <i>et al</i> (122)
The experiments and performance study of the passivate aluminum powder in the pyrotechnic compositions	WANG Hui (128)
The development and prospect of US navy carrier combat system	SHI Jian-chen (132)
The busbar architecture choice of integrated power system for US and UK future surface ship	ZHANG Yi-nong, TANG Jian-hua (136)
Application on radar stealth technology on surface ships	FAN Xiao-xuan, GENG Guo-tong (140)

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 徐德民 黄旭华 潘镜芙

董春鹏 朱英富

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

美编 曲蕾

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://jckx.cbpt.cnki.net>

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

电子信箱 zhangsf@shipol.com.cn

电话 010-64831773-810

广告部电话 010-64831147

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 50.00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 潜水器布放回收系统发展现状

张浩立 邓智勇 等

基础科技

- 7 大型LNG船液舱晃荡结构动响应研究

滕蓓 祁恩荣 等

- 13 波浪对穿浪双体船摇荡运动的影响

韩晓光 吴畴 等

- 17 钢-泡沫结构冲击性能的建模方法

张金军 王林 等

- 22 开孔泡沫铝水下吸声性能实验

叶珍霞

- 26 BICM-ID在高斯白噪声信道下的性能研究

闫建峰 冯策 等

装备技术

- 30 潜艇耐压液舱设计

黄镇熙 王祖华

- 36 基于实船抗爆炸冲击试验的爆源定位方法

孙大鹏 王永亮 等

- 40 CCG传动装置动态仿真初步研究

王鑫 于东洋 等

- 47 基于粗糙集的船舶主机轴系故障诊断

陈小卫 张鹏飞 等

- 51 发电用燃气轮机动态性能仿真

栾永军 孙鹏 等

- 57 基于PCA和C-SVM的涡轮部件故障诊断

张引弦

- 61 主冷却剂泵变频启动的建模与仿真

刘现星 陈保同 等

- 64 一种CAN网关的设计实现

谢炜 余跃听 等

- 67 基于模糊加权的分布式IMMJPDA算法

党玲 许江湖

- 71 沿底定深拖曳系统运动仿真

吴书广 徐晶晶

- 75 便携式水下声信标探测定位设备技术设计与实现

曲加圣 杨松

- 79 智能鱼雷攻潜部位及攻击角测量方法与误差分析

刘松海 孙向前 等

- 83 使用温压战斗部的硬杀伤反鱼雷武器探讨

杨晓光

- 86 水下高速目标多传感器联合谱特征分布识别方法

江向东

- 89 分布式互相关被动定位模型与实验

李宏伟 尚超 等

- 93 柔性身管的RBF神经网络PID控制

田福庆 李克玉 等

- 98 弹性变形对大口径炮弹气动特性影响的靶道试验

钱吉胜 易文俊

- 103 迷惑式干扰箔条弹发射时间要求

宋睿 金嘉旺 等

- 107 舰船装备安全性与生命力对比分析

李炜 崔崔宁

- 111 基于云理论的两栖编队作战能力评估

孟一鸣 黄炳越 等

- 116 生物法净化船舶舱室有害气体技术

刘清华 尹燕华 等

- 122 短波法油中水分测量仪的应用

程良奖 李保群 等

- 128 烟火药剂用铝粉钝化实验及性能研究

王辉

目次

国外视窗

- | | | |
|-----|--------------------|---------|
| 132 | 美国海军航母作战系统发展及展望 | 石剑琛 |
| 136 | 美英未来舰船综合电力系统电制选择分析 | 张义农 汤建华 |
| 140 | 雷达隐身技术在水面舰艇上的应用 | 范晓轩 耿国桐 |

舰船简讯

- | | |
|-----|--------------------------|
| 35 | 俄罗斯核潜艇将增装导弹发射管 |
| 66 | 俄罗斯新航母于2020年前开建 |
| 97 | 美国海军试验航母无人作战飞机空中自主加油技术 |
| 106 | 俄罗斯计划改装“奥斯卡”II级潜艇 |
| 131 | 借力MSC中船重工船舶设计研究中心实现数字化造船 |

中文核心期刊

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://jckx.cbpt.cnki.net>

<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 | 董小川 | 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 |