

舰船科学技术

JIANCHUAN KEXUE JISHU



2014

7

万方数据 Vol.50 No.301



中国科技核心期刊 中文核心期刊 中国优秀国防科技期刊

舰船科学技术

(月刊, 1962年创刊)

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 《舰船科学技术》编辑部

主 编 李彦庆

执行主编 魏瑞兰

副 主 编 顾小放 宋久振

责任编辑 魏梅芳 陈 鹏

美 编 曲 蕾

通信地址 100012

北京市朝阳区科荟路 55 号院

网 址 <http://jckx.cbpt.cnki.net>

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

电子信箱 JCKXJS@shipol.com.cn

电 话 010-53255166

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

广告经营证 京朝工商广字 0146 号

Supervised by

China Shipbuilding Industry Corporation

Sponsored by

China Ship Development and Research Institute

Shipbuilding Information Center of China

Edited & Published by

Editorial Department of Ship Science and Technology

Editor-in-Chief Li Yan-qing

Executive Editor-in-Chief Wei Rui-lan

Deputy Editor-in-Chief Gu Xiao-fang

Song Jiu-zhen

Editor Wei Mei-fang

Chen Peng

Art Editor Qu Lei

ADD: No.55 Kehui Road, Chaoyang, Beijing, China

P.O.Box: 2854 Beijing

Post Code: 100012

Tel: 010-53255166

E-mail: JCKXJS@shipol.com.cn

Website: <http://jckx.cbpt.cnki.net>

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

本刊已许可CNKI《中国期刊全文数据库》、《中国核心期刊(遴选)数据库》和《中文科技期刊数据库》以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。其作者著作权使用费与本刊稿酬一次性支付。若作者不同意文章被收录,请在来稿时注明,本刊将作适当处理。

目次

研究综述

- 1 船舶动力定位关键技术研究综述

吴德烽 杨国豪

基础科技

- 7 爆炸载荷下舱壁结构模型化技术研究及其结构响应分析

张 健 姚 瀚 等

- 14 流体瞬变对舰船管系激励分析

董仁义 吴崇健

- 20 圆柱壳在径向冲击载荷作用下的动力响应

殷平化 孙昌将

- 24 不同航速下船舶浅水摇荡运动规律

吴 晞 韩晓光 等

- 28 纵横加肋圆柱壳稳定性

王小明

- 33 船舶疲劳强度评估等效设计波法研究

刘 亮 任慧龙 等

- 37 基于云粒子群算法的船舶纵摇运动参数辨识

孟 非 徐红洋 等

- 41 残余应力对结构振动声辐射的影响

张林根 杨 念 等

- 44 基于模糊自适应控制算法的APF

秦有杰 李 彦

- 48 军用船舶动力吸振器性能与参数优化研究

郭有松 李 超 等

- 53 破冰船阻力性能估算

刘 源 张志国 等

- 58 不同随机波影响因子下张力腿平台动力响应

刘为民 谷家扬 等

- 64 船舶冰区航行动态建模

邓 华 赵 越

- 69 利用Haskind源格林函数计算规则波中航行舰船的绕射兴波及压力分布

黎 昆 张志宏 等

- 76 一种基于代理模型的水下目标分类识别方法

郭明慧 黎 胜

- 80 水面多节点声呐动态网络跟踪目标策略研究

李 凝 余华兵 等

- 86 矢量阵被动合成孔径算法

余桐奎 刘文帅 等

- 90 关于声源阵列2种排列方式的比较

周泽均 欧阳清 等

- 94 航行横向补给舰船运动对高架索张力影响

任爱娣 张得伟 等

- 97 脐带缆对水下航行器动态响应的影响评估研究

章浩燕 朱克强

- 103 舰船电磁兼容性评估指标体系及评估应用研究

张 勇 刘俊伟 等

装备技术

- 108 S-57电子海图的快速读取及可视化存储

刘 锋 张 严 等

- 113 海面浮动光电平台对空无源定位与跟踪

喻明阳 邱志强 等

- 119 船艇动力设备远程监测与报警系统的设计

江 涛 段黎明 等

- 124 一种舰船灯光通信系统研究

胡定军 刘 铭 等

- 128 采用超低频电流场实现深水UUV遥控

王永斌 路洋洋 等

- 131 一种改进型陆标定位系统的研制

张长辉 赵 柯 等

目次

- 137 反舰导弹战斗部爆炸破片初速和空间分布
142 航母编队目标识别能力需求研究
146 舰船装备论证方案经济性模糊评价与决策
150 舰艇型号工程测试性验证与评价方法

宋贵宝 蔡腾飞 等
徐 勇 高天孚
马学军 张怀强 等
张小波 常瑞承

国外视窗

- 154 潜艇燃料电池-核动力联合动力装置研究 张林根 张义农

舰船简讯

- 93 反潜持续跟踪无人艇预计2015年进行海试

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

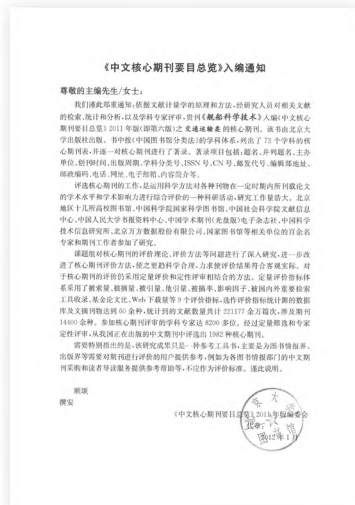
《中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范》执行优秀期刊

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



《舰船科学技术》第五届编委会 (以姓氏笔画为序)

顾问 Consultants

马伟明 (院士) Ma Wei-ming (member of CAE)
朱英富 (院士) Zhu Ying-fu (member of CAE)
李启虎 (院士) Li Qi-hu (member of CAS)
杨士莪 (院士) Yang Shi-e (member of CAE)
吴有生 (院士) Wu You-sheng (member of CAE)
汪顺亭 (院士) Wang Shun-ting (member of CAE)
沈闻孙 (院士) Shen Wen-sun (member of CAE)
沈昌祥 (院士) Shen Chang-xiang (member of CAE)
张金麟 (院士) Zhang Jin-lin (member of CAE)
陆建勋 (院士) Lu Jian-xun (member of CAE)
金东寒 (院士) Jin Dong-han (member of CAE)
闻雪友 (院士) Wen Xue-you (member of CAE)
赵晓哲 (院士) Zhao Xiao-zhe (member of CAE)
宫先仪 (院士) Gong Xian-yi (member of CAE)
徐德民 (院士) Xu De-min (member of CAE)
黄旭华 (院士) Huang Xu-hua (member of CAE)
董春鹏 (院士) Dong Chun-peng (member of CAE)
曾恒一 (院士) Zeng Heng-yi (member of CAE)
潘镜芙 (院士) Pan Jing-fu (member of CAE)

名誉主任委员 Honorary Chairmen

邵开文 Shao Kai-wen

主任委员 Chairman

杜 刚 Du Gang

副主任委员 Vice Chairmen

张仁茹 Zhang Ren-ru
吴传利 Wu Chuan-li
李彦庆 Li Yan-qing

秘书 Secretary-general

方向红 Fang Xiang-hong 吴 镝 Wu Di

委员 Members

马玉璞 Ma Yu-pu 王志杰 Wang Zhi-jie
王自力 Wang Zi-li 尹燕华 Yin Yan-hua
史 佐 Shi Zu 朱 恺 Zu Kai
刘 飞 Liu Fei 孙朝义 Sun Chao-yi
孙建中 Sun Jian-zhong 李志刚 Li Zhong-gang
李 安 Li An 李 炜 Li Wei
李恒劭 Li Heng-shao 吴崇健 Wu Chong-jian
张信学 Zhang Xin-xue 张 焰 Zhang Yan
张新洪 Zhang Xin-hong 沈治河 Shen Zhi-he
汤志宏 Tang Zhi-hong 杨金成 Yang Jin-cheng
杨建民 Yang Jian-min 余建星 Yu Jian-xing
邱志明 Qiu Zhi-ming 杜选民 Du Xuan-min
严新平 Yan Xin-ping 卓文渊 Zhuo Wen-yuan
范国平 Fan Guo-ping 周 平 Zhou Ping
周利生 Zhou Li-sheng 周希辰 Zhou Xi-chen
段桂林 Duan Gui-lin 郭玉琢 Guo Yu-zhuo
胡德芳 Hu De-fang 陶春波 Tao Chun-bo
夏桂华 Xia Gui-hua 翁志黔 Wong Zhi-qian
常 山 Chang Shang 焦 依 Jiao Nong
董建福 Dong Jian-fu 程远胜 Cheng Yuan-sheng
韩端锋 Han Duan-feng 蒋志勇 Jiang Zhi-yong
鲍晓静 Bao Xiao-jing 颜 开 Yan Kai

CONTENTS

Review on key techniques for ship dynamic positioning system	WU De-feng, YANG Guo-hao (1)
Bulkhead structure modeling technology research and structure response analysis under blast loading	ZHANG Jian, YAO Lu, YIN Qun, <i>et al</i> (7)
Research on impact of ship pipeline induced by transient flow	DONG Ren-yi, WU Chong-jian (14)
Dynamical response analysis of cylindrical shells subjected to impact loads	YIN Ping-hua, SUN Chang-jiang (20)
Research on the law of ship shallow sway in different speed	WU Xi, HAN Xiao-guang, LI Yu-chen (24)
Research on stability of characteristic of longitudinal and transverse stiffened cylindrical shells	WANG Xiao-ming (28)
Research on the equivalent design wave approach for fatigue assessment of ocean structures	LIU Liang, REN Hui-long, FENG Guo-qing (33)
Parameter identification of ship longitudinal motions based on cloud particle swarm optimization algorithm	MENG Fei, XU Hong-yang, XIE Zhi-bin (37)
The influence of residual stress on the structural acoustic radiation property	ZHANG Lin-gen, YANG Nian, YI Hong (41)
Shunt active power filter based on adaptive-fuzzy logic controllers	QIN You-jie, LI Yan (44)
Parameter and performance research of dynamic vibration absorber applied in marine vessels	GUO You-song, LI Chao, WANG De-yu, <i>et al</i> (48)
Investigation and estimation of ice-resistance for icebreaker	LIU Yuan, ZHANG Zhi-guo, ZHANG Wei, <i>et al</i> (53)
Research on dynamic response of different irregular wave factors on TLP	LIU Wei-min, GU Jia-yang, LU Yan-xiang (58)
Mathematical modeling on dynamic simulation of ship ice navigation	DENG Hua, ZHAO Yue (64)
Calculating diffraction wave and pressure distribution of a moving ship in regular wave by using Haskind source Green function	LI Kun, ZHANG Zhi-hong, GU Jian-nong, <i>et al</i> (69)
Underwater target recognition method based on surrogate model	GUO Ming-hui, LI Sheng (76)
Research on strategies of tracking target by multistatic sonar dynamic network	LI Yi, YU Hua-bing, CHEN Xin-hua (80)
The method of synthetic aperture based on vector sensor array	YU Tong-kui, LIU Wen-shuai, WANG Yu, <i>et al</i> (86)
Compartments about quality of two ways of sources' arrayed ways	ZHOU Ze-jun, OU Yang-qing, CHEN Yao-pei (90)
Influence of tension in highline cable of alongside replenishment by the motion of ships	REN Ai-di, ZHANG De-wei, HE Xue-jun (94)
Assessment of the impact of communication cable on the underwater vessel	ZHANG Hao-yan, ZHU Ke-qiang (97)
Research on evaluation technical target system of naval ship's electromagnetic compatibility and application	ZHANG Yong, LIU Jun-wei, LI Chao, <i>et al</i> (103)
Rapid reading and visual storage of the S-57 electronic chart	LIU Feng, ZHANG Yan, CHEN Yan-yong, <i>et al</i> (108)
Passive location and tracking method for air target by floating optoelectronic platform on sea surface	YU Ming-yang, QIU Zhi-qiang, CHEN Hong (113)
A design of remote monitoring and alarm system for power equipment of ship	JIANG Tao, DUAN Li-ming, DENG Zi-hui (119)
Research on a ship light communication system	HU Ding-jun, LIU Ming, LIU Liang-shun (124)
Using SLF current field to control deep-water UUV	WANG Yong-bin, LU Yang-yang, FU Tian-hui (128)
Development of improved terrestrial fixing system	ZHANG Chang-hui, ZHAO Ke, WANG Xue-qing (131)
Research on fragment initial velocity and spatial distribution of anti-ship warhead explosion	SONG Gui-bao, CAI Teng-fei, LI Hong-liang (137)
Research on the requirement of target recognition ability of aircraft carrier battle groups	XU Yong, GAO Tian-fu (142)
A fuzzy-based economic evaluation and decision-making model of demonstration programs of ship equipment	MA Xue-jun, ZHANG Huai-qiang, CHENG Ying-rui (146)
The study of the ship engineering development testability evaluation method	ZHANG Xiao-bo, CHANG Rui-cheng (150)
Research on submarine combined fuel cell and nuclear power plant	ZHANG Lin-gen, ZHANG Yi-nong (154)

地址：北京市朝阳区科荟路55号院

邮编：100012

电话：010—53255166

传真：010—53255336

E-mail: JCKXJS@shipol.com.cn

微信号：舰船科学技术



SHIP SCIENCE AND TECHNOLOGY