

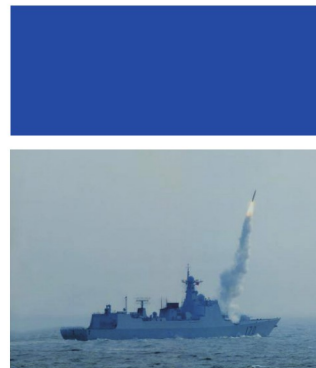
舰船科学技术

JIANCHUAN KEXUE JISHU



ISSN 1672-7649

CN 11-1885/U



2020 11

ISSN 1672-7649

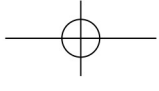


2 1>

9 771672 764200



中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国优秀国防科技期刊



舰船科学技术

主管单位 中国船舶重工集团有限公司
主办单位 中国舰船研究院
中国船舶重工集团公司第七一四研究所
出版单位 《舰船科学技术》编辑部
主 编 吴传利
执行主编 魏瑞兰
副 主 编 宋久振
责任编辑 陈 鹏
美 编 曲 蕾
通信地址 100101
北京市朝阳区科荟路 55 号院
网 址 <http://www.jckxjsgw.com>
电 话 010-83027274
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

广告经许证 京朝工商广字 0146 号

Supervised by

China Shipbuilding Industry Corporation

Sponsored by

China Ship Research and Development Academy
The 714 Research Institute of CSIC

Edited & Published by

Editorial Department of Ship Science and Technology

Editor-in-Chief Wu Chuan-li

Executive Editor-in-Chief Wei Rui-lan

Deputy Editor-in-Chief Song Jiu-zhen

Editor Chen Peng

Art Editor Qu Lei

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

P.O.Box: 2854 Beijing

Post Code: 100101

Tel: 010-83027274

Website: <http://www.jckxjsgw.com>

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。

第 42 卷第 11 期 2020 年 11 月

目次

研究综述

- 1 船舶数字孪生及其服务全生命周期研究综述 杨少龙 孙延浩 等

基础科技

- 9 新型钛合金材料疲劳裂纹扩展试验研究 王珂 吴丽 等
13 碳纤维布加固横向裂纹钢板弯曲试验和数值模拟 范召章 向明 等
19 小水线面双体船上层建筑结构疲劳强度试验研究 王伟 李聪 等
24 典型激励方式对船舶结构振动声辐射的影响 宋超 赵岩 等
30 新型桁架箱体浮筏隔振器选型研究 赵留平 王壮 等
35 舰载导弹在水下爆炸作用下的冲击环境数值仿真 谷鸿平 黄河 等
40 I型夹芯夹层板入水砰击数值仿真及结构参数化研究 朱显玲 陈艳霞 等
45 鱼鳞状结构在船舶抗冰撞能力上的应用 吴晨飞 桂洪斌
49 冰区加强型集装箱船碎冰航道航行阻力数值模拟 张远双 齐江辉 等
55 12 800 t江海直达船舶LNG冷能利用方案设计与优化 刘锐 沈妍 等
59 法兰式无键液压联轴器安装及运行稳定性验证分析 王瑞 范华涛 等
63 管路弹性穿舱件隔振与密封技术 陈国锋 李伟 等
66 不同顶棚高度下船舶狭长通道细水雾灭火研究 苏石川 陈露 等
72 重金属-稀土高分子复合材料屏蔽性能的MCNP模拟 徐晓辉 吴荣俊 等

海洋工程

- 76 主动式升沉补偿技术研究现状和发展趋势 段玉响 任政儒 等
83 一种浮式风浪能混合利用系统设计与运动响应研究 陈淑玲 胡天鸣 等

动力系统

- 91 微型燃气轮机动态特性仿真 李浩冬 刘永葆 等
96 海上浮动堆小型化集成化辐射监测系统 吴荣俊 贾靖轩 等
101 掺烧甲醇对船舶柴油机性能的影响 宣熔 牛梦达 等
105 脉冲功率负载下阀控铅酸蓄电池供电边界研究 鄢伦 汪永茂 等

水声电子

- 110 基于双圆阵列的轴频场源定位方法 王海光 王向军 等
116 针对水下目标探测的层次化信息融合方法探究 张大铭 刘靖东 等
120 人工智能技术在潜艇作战系统中应用分析 高天孚 孔军 等
124 基于DSP与FPGA的LPI辐射源信号仿真系统 刘冬利 兰慧
128 潜艇隐身技术分析 闫大海 张晗 等
134 舰船惯导系统运动中传递对准方法研究 韩雪峰
138 基于北斗的船舶防污染监控系统 陈新恩 毕齐林 等
143 船舶智能能效管理系统设计 赵科 丁琦

[期刊基本数据] CN11-1885/U * 1962 * m * A4 * 19Z * zh * P * ¥50.00 * 1000 * 38 * 2020-11

目次

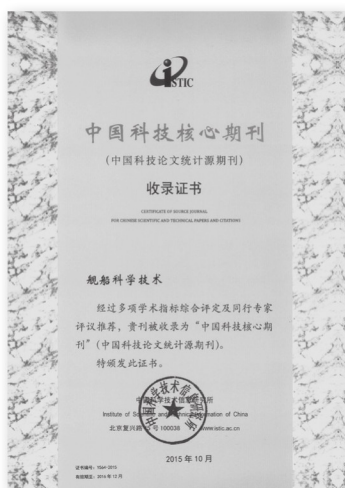
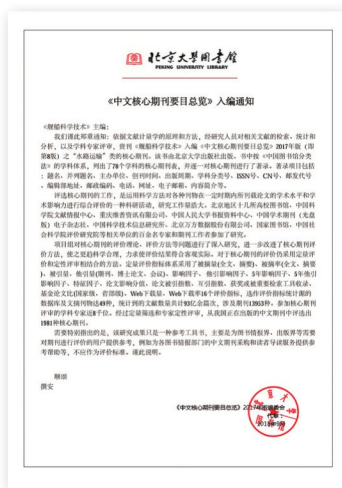
装备技术

148 舰炮发射药筒方案可行性分析	李翔魏锦等
153 发射筒水循环空调热负荷仿真计算方法	王向往刘东等
157 燃气-蒸汽式弹射动力系统喷水压差规律研究	石擎三强新伟等
161 舰载导弹测发控设备剩余寿命预测概率方法	苏晓丹
165 基于刚柔耦合的航炮炮口振动研究	刘圣强殷鹏贤等
170 船艇螺旋桨防缠绕装置设计	宁海强崔宇峰等

国外视窗

174 美军航母舰载机出动回收能力和飞行甲板控制策略探讨	陈小飞时立攀等
180 法国舰艇核动力技术与展望	钱超王艳武等
185 德国战后第2代重型鱼雷技术发展研究	李伟刘海光等

北大中文核心期刊
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》第六届编委会 (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)
何琳 (院士) He Lin	(member of CAE)
严新平 (院士) Yan Xin-ping	(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)
徐青 (院士) Xu Qing	(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)

主任委员 Chairman

杜刚 Du Gang

副主任委员 Vice Chairmen

许森 Xu Miao
刘郑国 Liu Zheng-guo
吴传利 Wu Chuan-li
张仁茹 Zhang Ren-ru

秘书 Secretary-general

钱治强 Qian Zhi-qiang	郭隆华 Guo Long-hua
--------------------	------------------

委员 Members

丁一 Ding Yi	王其红 Wang Qi-hong
王锋 Wang Feng	史小锋 Shi Xiao-feng
付恒 Fu Heng	吕千 Lv Qian
李丁山 Li Ding-shan	李志刚 Li Zhong-gang
李炜 Li Wei	刘文帅 Liu Wen-shuai
刘敬贤 Liu Jing-xian	刘潜 Liu Qian
苏玉民 Su Yu-min	陆志宏 Lu Zhi-hong
吴幼冬 Wu You-dong	张信学 Zhang Xin-xue
汪东平 Wang Dong-ping	杨建民 Yang Jian-min
杨益新 Yang Yi-xin	杜选民 Du Xuan-min
杜栓平 Du Shuan-ping	沈桂明 Shen Gui-ming
陈欢 Chen Huan	陈海波 Chen Hai-bo
岳威 Yue Wei	郭建增 Guo Jian-zeng
常山 Chang Shan	曹万华 Cao Wan-hua
谢伟 Xie Wei	崔国平 Cui Guo-ping
焦依 Jiao Nong	程远胜 Cheng Yuan-sheng
韩兵 Han Bing	韩志韧 Han Zhi-ren
韩庆华 Han Qing-hua	鲍晓静 Bao Xiao-jing
嵇春艳 Ji Chun-yan	颜开 Yan Kai
潘冠华 Pan Guan-hua	

地址：北京市朝阳区科荟路55号院

邮编：100101

电话：010—83027274

传真：010—83027299

微信号：舰船科学技术

QQ:2796634006

在线投稿：jckxjsgw.com



SHIP SCIENCE AND TECHNOLOGY