

舰船科学技术

JIANCHUAN KEXUE JISHU

ISSN 1672-7649

CN 11-1885/U

舰船科学技术

第四十二卷

第8A期

二〇二〇年



2020 8A

ISSN 1672-7649



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

万方数据

目次

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

广告经营许可证 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。

基础科技

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1 大型集装箱船舶优化设计中响应面法的应用 | 郑 兰 |
| 4 3D打印技术船舶三维建模设计 | 秦 睿 |
| 7 人工智能技术在舰船室内设计中的应用 | 张颖超 |
| 10 船舶结构模态计算及三维湿表面网格自动生成方法 | 周渝庆 |
| 13 响应面分析法在结构优化中的应用 | 李 威 |
| 16 舰船低频噪声声场分布的有限元仿真研究 | 陈 燃 欧阳敏 |
| 19 新型云粒子群算法在船舶工程中的应用 | 任 敏 |
| 22 风浪联合作用下船舶耐波性能的数字模拟 | 刘宝元 李梦娇 等 |
| 25 CFD计算软件OpenFOAM在Wigley船模水动力特性分析的应用 | 李玉君 |
| 28 大数据背景下的舰船航行环境可视化研究 | 黄 源 |
| 31 逆向设计技术在船模型线数字化检测中的应用 | 李宏策 |
| 34 海上搜救最优路线规划模型设计与仿真 | 衣麟卓 |
| 37 海洋环境预测数据在船舶航行控制中的应用 | 李远芳 李俊彪 等 |
| 40 船舶航行轨迹自动化控制中PLC技术研究 | 陈聪健 |
| 43 应用PIC单片机的航行触礁风险红外预警系统设计 | 王 慧 |
| 46 基于车载激光扫描技术的海岸地形测绘方法 | 张建芳 |
| 49 船舶信息分析系统风险评估数学模型研究 | 江 忠 |
| 52 基于机器视觉技术的舰船行驶轨迹自动检测算法 | 王 彤 |
| 55 海量航行特定数据远程检索系统设计 | 刘 佳 |
| 58 基于人工智能技术的舰船图像语义分割算法 | 邬厚民 |
| 61 大数据环境下舰船尾迹破碎图像高精度识别技术 | 唐玉琦 |
| 64 分布式船舶并行迭代图像重建算法 | 代 飞 窦继涛 等 |
| 67 复杂光照条件下舰船遥感图像特征匹配模型构建 | 党杨梅 王 琦 |
| 70 自适应直方图均衡处理下船舶视频监控图像去雾算法 | 刘兴瑞 |
| 73 Android技术在船舶视频自动播放系统中的应用 | 朱云娜 |
| 76 移动式舰船航海图像信息实时采集系统 | 陈丽娟 |
| 79 复杂背景下无人艇视频视觉目标图像识别算法 | 詹华蕊 姜晓荣 |

动力系统

- | | |
|---|-----------|
| 82 大型船舶发动机辐射噪声抑制方法研究 | 霍治军 |
| 85 基于逆向工程技术的柴油发动机气道设计 | 陈 强 钟苑文 |
| 88 柴油机动力装置负荷控制系统 | 杜玉雪 |
| 91 神经网络优化PID舰船发动机自动控制 | 胡健全 刘和平 |
| 94 基于Ansys的电机轴系扭动振动研究 | 李付有 |
| 97 小波分析法在推进电机降噪中的应用 | 李玉兰 |
| 100 基于矩阵方法的舰船电力系统网络拓扑构建方法 | 江 淼 张永涛 |
| 103 大型船舶电力系统过流保护算法优化 | 赵树宗 缪春琼 等 |
| 106 基于北斗通信的柴油机NO _x 在线监测系统设计与开发 | 叶翠安 蒋祖星 等 |
| 109 GA-BP神经网络在船舶供电网络评价中的应用 | 熊 蕾 |
| 112 基于物联网技术的船用电气设备带电检测系统设计 | 屈省源 张云峰 等 |
| 115 舰船机舱监控网络高维感知数据弱关联挖掘研究 | 周俊成 |
| 118 基于PLC技术和工业现场总线技术的船舶电力监控系统设计 | 李勃良 |
| 121 单片机技术电气设备电源频率控制方法研究 | 陈晓宇 张英争 |
| 124 基于OPC技术的电力推进船舶混合动力故障定位 | 谢国坤 郝 森 等 |
| 127 舰载电机多态自检电路的复位延迟数值模拟 | 赤 娜 |
| 130 基于光栅传感器的舰船舱室温湿度监测系统设计与开发 | 胡海东 刁金霞 等 |
| 133 行星齿轮减速箱的阻尼特性分析 | 晁红芬 |
| 136 液力耦合器的液压控制系统设计与仿真研究 | 杨长征 |

电子信息

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 139 基于传感器网络的船舶舱室火灾远程监控系统 | 孙姣梅 唐绪伟 |
| 142 舰载电子信息RMS顶层参数权衡模型 | 陶 薇 |
| 145 基于S-57标准的电子海图显示平台设计研究 | 钟文建 |
| 148 RBF网络的船舶电子信息设备状态识别 | 安 然 杨美玲 等 |

目次

- 151 基于北斗上行信道和GNSS的远程控制系统电磁兼容设计
- 154 伺服控制在舰船光电跟踪系统的应用研究与优化
- 157 舰船无线网络通信联合调制自动识别算法
- 160 船舶虚拟云计算中心混乱数据高效分类方法
- 163 舰船通信网络模糊信息多目标元素优化跟踪系统
- 166 视频通信技术舰船航行异常监控系统
- 169 舰船网络数据库中海量数据特征提取方法研究
- 172 双差波束约束下舰艇短波自适应通信抗干扰分析
- 175 大数据资源调度下舰船通信信息全动态加密研究
- 178 船舶紫外光通信系统的设计与实现
- 181 基于公共无线IP网络的船舶资源高效识别算法

智慧海洋

- 184 改进群智能优化算法的海上物流配送路径优化方法
- 187 基于离散序列的大型船舶运输调度系统
- 190 智能网络海上船舶物流运输最佳航线选取模型
- 193 基于遗传算法的船舶电子商务物流中心站优化
- 196 大数据背景下的船舶物流配送路径选择研究
- 199 基于改进模拟退火算法的船舶物流配送中心选址研究
- 202 物联网技术舰船跨区域数据整合平台构建

装备技术

- 205 增材制造技术在船用零部件制造中的应用
- 208 舰船机械焊接接头疲劳裂纹损伤研究
- 211 微分方程数值解法在大型船舶出坞中的应用
- 214 基于FPGA的天线伺服控制系统开发
- 217 应用数学建模的全回转起重船压载系统自动化控制
- 220 舰载导弹对准控制模型研究

- 谢丁龙 李佳琳
- 高 焕
- 魏 瑾
- 刘 翔
- 张静秋 李金奎
- 伍春霞
- 王亚辉
- 董妮娅 林 毅
- 王 慧
- 吴清海
- 邵伟宏

- 李 丹
- 周海荣
- 张 莉
- 孙 勇
- 罗 倩
- 刘 婧
- 张 强

- 刘 凯
- 赵利民 王 新
- 田卫章
- 晏小庆 阮云兰
- 张 玮 康 翊
- 王 哲 郭君扬

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)
- 官先仪 (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

- 刘 飞 Liu Fei
- 王俊利 Wang Jun-li
- 周希辰 Zhou Xi-chen
- 吴传利 Wu Chuan-li

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 李忠刚 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 巍 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 Yong 崔远胜 Cui 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