

# 目次 Contents

《船舶工程》2018年 第40卷 第8期



## 专题：极地、冰区船舶

一种撬冰式破冰船设计及静水阻力计算

*Design of an Upward Icebreaker Bow and Calculation of Drag in Calm Water*

崔连正, 徐双喜, 郑自强, 张文哲, 黄家乐, 董威 (1)

船艏破冰模式极地船冰区划分及冰载荷弯矩剪力对总纵强度的影响

*Ice Area Division of Polar Ships under Bow and Stern Ice Breaking Mode and Effect of Ice Load Moment and Shear Force on Longitudinal Strength*

庚拓, 赵仲秋, 强兆新, 郝金凤, 封毅, 张颀 (5)

冰载荷对加筋板轴向压缩极限强度的影响

*Influence of Axial Compression Ultimate Strength of Stiffened Panels under Ice Loading*

张婧, 韩亚洲, 闫岩, 姚盛凡 (9)

冰区航行船舶推进轴系扭转振动研究

*Study on Torsional Vibration of Propulsion Shafting in Ice Area Navigation Ship*

孔晓丽, 王欢, 乔红宇 (14)

考虑冰、浪等复杂载荷工况的半潜式平台应力与运动响应特征

*Stress and Motion Response Features of Semi-submersible Platform Considering Complex Load Cases with Ice and Wave Loads*

王益厚, 董科, 王宝成 (20)

## 船舶原理、船舶设计与船舶结构

大型C型独立液货罐Y型接头疲劳强度评估

*Fatigue Strength Assessment Methodology for Y Joints of Type C Independent Cargo Tanks*

洪英, 吴剑国, 沈秋彬, 朱彦彦, 牛松 (25)

B型独立液货舱LNG船支撑座疲劳强度分析

*Support Fatigue Strength Analysis of LNG Carrier with Type B Independent Cargo Tank*

杨仁记, 王佳颖, 刘金峰 (30)

不对称船型斜向航行阻力性能仿真与试验研究

*Simulation and Test Study of Oblique Navigation Resistance Performance of Asymmetric Ship Type*

崔连正, 吴轶钢, 郭家伟, 蒋敏 (34)

帆船整体空气动力性能的数值模拟

*Numerical Simulation of Aerodynamic Performance of Whole Sailboat*

沈智鹏, 张圆 (39)

“绿洲级”豪华邮轮技术应用特点与启示

*Application and Enlightenment of “Oasis-Class” Luxury Cruise Technologies*

孙瑞红, 汪雪婷, 王亚男, 罗玉杰, 杨刚, 叶欣梁 (45)

船舶烧伤病房气流组织分析与优化

*Analysis and Optimization of Air Distribution in Ship Burn Ward*

赵楠 (52)

## 智能船舶

无人船目标探测与跟踪系统

*Target Detection and Tracking System of Unmanned Surface Vehicles*

张磊, 许劲松, 秦操 (56)

无人帆船自主避障算法

*Autonomous Sailboat Obstacle Avoidance Algorithm*

徐建云, 许劲松, 侯春晓 (61)

基于B/S和C/S架构的船舶动力装置远程故障诊断系统

*Ship Power Plant Remote Fault Diagnosis System Based on B/S and C/S Architecture*

唐盖盖, 傅祥棣, 陈宁 (66)

## 深海装备及技术

载人潜水器马氏体镍钢载人舱设计

*Design of Manned Submersible's Maraging Steel Manned Cabin*

杨青松, 胡勇, 姜旭胤, 姜磊 (72)

基于JACK的载人潜水器观察窗布局优化设计

*Layout Optimization Design of Manned Submersible Viewports Based on JACK*

陈登凯, 李炳超, 叶聪, 张帅 (77)

深海载人潜水器推力器布置与容错性能

*Thruster Arrangement and Fault-tolerant Control of Deep Sea Human Occupied Vehicle*

刘坤, 陈云赛, 杨磊, 杜志元 (82)

开架式ROV动力匹配的稳态与动态设计方法

*Power Matching Stability and Motion Design Method of Open-shelf ROV*

高胜, 赵璇, 李美杰, 张丽巍, 王克宽 (87)

GPS天线线型对AUV阻力和尾流场的影响

*Effect of GPS Antenna on Resistance and Flow Filed of AUV*

余飞翔, 刘继鑫, 宋金梁, 严天宏, 何波 (94)

## 清洁能源及应用技术

典型工况下的燃料电池船舶复合储能系统设计

*Design of Hybrid Energy Storage System for Fuel Cell Ship Based on Typical Load Profile*

张泽辉, 高海波, 管聪, 陈辉, 林治国 (100)

船舶燃料电池与蓄电池混合系统的输出性能

*Output Performance of Ship Fuel Cell/Battery Hybrid System*

李浩, 詹佳, 屠伟 (106)

# 船舶工程

## SHIP ENGINEERING

### 特邀顾问

杨 樵 (院士) 潘镜芙 (院士) 顾心悻 (院士)  
沈闻孙 (院士) 苏万华 (院士)  
艾·弗·莱史 (E. F. Reisch) [德国]  
迪·弗莱森贝格 (Dieter Flechsenberger) [德国]

### 编辑委员会

主任委员: 黄平涛

副主任委员 (按姓氏笔画为序):

王 磊 王国利 冯海宁 卢永锦 刘 楠 刘亚东  
毕大强 邢文华 张宏军 张锦岚 李 炜 李 智  
李孝堂 李敬花 杨吟华 陆梅兴 林宪东 郑泽东  
金燕子 胡安康 桂文彬 袁成清 郭 宁 梁 勇  
童小川 谢少荣 嵇春艳 薄涵亮 戴宗妙

委员 (按姓氏笔画为序):

丁恩宝 方 舟 王 伟 王 庆 王 岳 王 超  
王 锋 王世明 王江超 王树山 王硕丰 车驰东  
韦 彬 冯志敏 冯志强 冯佰威 冯国庆 冯辞原  
叶欣梁 叶金铭 甘浪雄 白 旭 白 勇 任 威  
刘 龙 刘志林 刘殿宝 匡治国 孙玉山 孙明月  
孙青松 朱 翔 朱云龙 朱有顺 朱志宇 米力克  
许 钊 许劲松 严浙平 何其伟 吴 梵 吴静萍  
张 伟 张 祿 张心光 张兆德 张成芹 张阿漫  
张洪朋 张桂勇 李 虎 李世远 杨 林 杨慧青  
陈 淼 陈元芳 陈立军 陈彦勇 周 宏 周宏根  
庞福振 易小冬 竺柏康 郑 彬 俞孟蕙 姚竞争  
姚震球 姜福茂 咎英飞 柏 旭 胡以怀 胡可一  
赵彬彬 唐永刚 唐科范 奚崇德 徐文珊 徐立民  
徐轶群 桂洪斌 高文良 高志龙 崔 杰 崔 毅  
梅生伟 眭锁炳 章振宇 喻 浩 曾晓辉 程良伦  
董国祥 蒋志勇 韩端锋 管 官 缪旭弘 裴志勇

### 广告索引

上海衡拓船舶设备有限公司 / 封面  
上海衡拓船舶设备有限公司 / 封二  
济南昌林气囊容器厂有限公司 / 封三  
2018年深海能源大会 / 封底  
西安爱科赛博电气股份有限公司 / 前插 1  
理事会成员单位 / 前插 2-3  
版权页 / 前插 4  
目次 / 前插 5  
广告索引 / 前插 6  
行业新闻目次 / 前插 7  
浙江蓝箭称重技术有限公司 / 前插 8  
青岛国际海洋技术与工程设备展览会 / N2  
2018 上海国际商用及公务船舶展览会 / N6  
2018 亚洲海洋风能大会 / 后插 4  
2018 第八届中国广州国际海事贸易展览会暨论坛 / 后插 3  
青岛海洋电气设备检测有限公司 / 后插 2  
江苏科技大学海洋装备研究院 / 后插 1

## 佛山市高明区大风通风设备厂

厂址: 广东省佛山市高明区荷城街道兴源路33号 邮编: 528511  
电话: 0757-88881957 88881958 传真: 0757-88881959  
邮箱: web@bf-plastics.com 网址: www.bf-plastics.com



抽送排风, 请找大风—大风为您创造良好的舱室作业环境



手拉风机

通风管

风帆通风管

潜航风机

# 行业新闻

## NEWS

瑞士达沃斯《极地 2018》  
科学会议上的中国声音 (N1)

罗尔斯·罗伊斯推出新型船用电池系统 (N3)

## 深议

极地开拓, 装备先行, 标准引领 (N4)

# 专题跟踪

## 技术跟踪

极地环境保护 (N8)

极地油船关键技术 (N11)

极地船 (N12)

## 技术规范

《南极条约》 (N14)

## 《我们的航母》丛书 征订单

全书定价338元/套

限时优惠 258 元/套

《我们的航母》系列丛书讲述了前苏联航母的实际使用经历和经验。希望通过本套丛书真实还原的“一张张客观历史的照片”，为航母建造、技术装备研制人员、军事爱好者等提供广泛、全面、真实的历史数据，为我国航母走向深蓝提供了有益借鉴。

《我们的航母》系列丛书由中国船舶重工集团公司第七〇四研究所引进版权，并联合上海科学文献技术出版社出版的中文版。书中对第一代航母“莫斯科”号直升机巡洋舰、第二代航母“基辅”号、“明斯克”号、“新罗西斯克”号、“戈尔什科夫”号（即“巴库”号）重型载机巡洋舰（装载垂直起降战斗机和直升机）、第三代航母“库兹涅佐夫海军元帅”号重型载机巡洋舰（装载短距滑跃起飞苏-27K 歼击机和直升机）的设计和建造均有较详细的说明。对第二代航母“明斯克”号航母和“基辅”号航母的售给、第三代航母“瓦良格”号的中途停止建造及售给我国均有叙述。作者对第四代航母“乌里扬诺夫斯克”号（核动力和舰载机弹射起飞）的中途停止建造不无惋惜。作者在1983年至1988年期间参加了“巴库”号（即“戈尔什科夫海军元帅”号）航母和“明斯克”号航母在地中海和北大西洋的试验工作，在此期间他记了日记，书中有相当部分取材于作者的日记，这些是宝贵的原苏联建造航母的一手资料。

联系人：赵宝祥

电话：021-64863385

邮箱：baoxiang\_zhao@cssmc.cn