

舰船电子工程

JIANCHUAN DIANZI GONGCHENG

(月刊 1981年创刊)

(原刊名:舰船指挥控制系统)

第38卷 第1期(总第283期)

2018年1月20日 出版

《舰船电子工程》编委会

顾问 陆建勋 冯丹宇 沈昌祥
马伟明 赵晓哲 何友
李纪南 赵登平 周玉兰

名誉主任委员 方书甲

主任委员 吴传利

常务副主任委员 王小非

副主任委员(以姓氏笔画为序)

王国玉 王泽伟 石月明
刘文化 齐平 孙景芳
张仁茹 李东 李敬辉
周希辰 孟涛 邱志明
赵刚 赵宇 柴文生
顾浩 曹宁生 崔晓文
程少云 潘德彬 魏刚

委员(以姓氏笔画为序)

马中 于建山 王志杰
王建农 王晓亮 石剑琛
毕文斌 刘杰生 刘泉
孙元龙 孙潮义 陈云秋
陈咸康 陈敬东 陈福胜
杜选民 杜钢梁 何佳洲
李明 李国成 李春松
李绪禄 李皓 汪厚祥
吴晓锋 杨冰 张骏
张琼 金鸿章 罗壮一
易宏 饶起 郭黎利
唐宗礼 唐亮武 徐火生
徐涛 徐晓 夏学知
袁富宇 曹万华 黄定超
康凤举 程向红 程健庆
韩志初 蔡倩 裴晓黎
樊小平

中国科技核心期刊
美国《乌利希期刊指南》收录
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国期刊网中国学术期刊(光盘版)
万方数据库一数字化期刊群

全文收录

中国科协科技期刊收录
中国造船工程学会优秀科技期刊

万方数据

目次

发展与研究

软硬武器反导综合运用研究

..... 曾伟 刘振 马天翼 刘勇(1)

海上军事信息物理融合系统框架研究

..... 刘鹏 韦广立 陈树(5)

述评

我国装备经费配置理论沿革与方法述评

..... 张志远 梁新 王孟(8)

基于自组织理论的战略预警指挥信息系统网系结构研究

..... 高姝 郭晓波 李冠中(12)

无人机弹射作业流程设计

..... 徐伊达 杨申林 唐克兵 何世伟(17)

信息系统与指挥控制

基于航空反潜战术搜索确定区域的优化方法

..... 郑润高 张成栋(21)

基于兰彻斯特方程的舰载机防空作战模型

..... 于括 张峥(25)

一种基于改进支持向量机的目标威胁估计方法 井胜勇(29)

基于网络切片的海上作战网络资源管控框架研究

..... 秦晋平 刘鹏 陈树(33)

信息融合技术

航母编队补给船动态补给路径规划模型及算法研究

..... 王城超 邹强 贾汝娜(37)

主动自导水下航行器的高分辨宽带信号检测技术

..... 许则富 张绍阳(44)

导航与控制

船舶动力定位控制系统的非线性观测器设计

..... 陈勇嘉 杨宣访 王永建(48)

通信技术与数据传输

单认知用户的波束形成算法

..... 原晓云 蒋里强 牛旭蕾 郭强(52)

基于分数间隔均衡的水声通信信道优化技术 赵云冬(56)

巴特沃思型低通滤波器的归一化设计

..... 汪宇 查明 李纵 王衡 刘庆(61)

基于FPGA实现IPSec的优化研究

..... 刘路遥 刘进 周勋 袁涛(65)

雷达与电子对抗

基于LabVIEW的ARPA跟踪算法仿真系统实现

..... 杨瑞容 郑振宇(69)

舰船电子工程

JIANCHUAN DIANZI GONGCHENG

(月刊 1981年创刊)

第38卷 第1期(总第283期)

2018年1月20日 出版

电子工程专业媒体

中国造船工程学会
电子技术学术委员会 会刊

主管 中国船舶重工集团公司

主办 中国船舶重工集团公司

第七〇九研究所

主编 王小非

副主编 李莉

责任编辑 秦晓雪

编辑 傅欣 王晓晨

网刊编辑 张瑞茜 黄兆芬

出版发行 《舰船电子工程》编辑部

通信地址 武汉市江夏区凤凰产
业园藏龙北路1号

邮编 430205

电话 (027)87534308

(027)87534205

网址 <http://www.709journal.com>

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

电子邮件 jcgc@chinajournal.net.cn

中国标准连续出版物号

ISSN 1672-9730

CN 42-1427/U

广告经营许可证号

4201114002687

印刷 华中科技大学印刷厂

每册定价 22元(含邮资)



行波管与电源匹配可靠性提升王郑力(73)

模拟与仿真

基于EGR+共轨技术的船用柴油机排放性能仿真研究

.....魏宇坤 姚本军 张涛(77)

一种水面舰艇作战信息交换仿真模拟系统设计与实现

.....姚撼 李胜勇 陈佳俊 尤俊郎(81)

模型潜艇自动操控系统设计与实现

.....申传俊 肖翼洋 丁泽民 张士成(86)

基于Vega Prime和Web Service的分布式仿真中间件VPDR-W

.....张威 王月基(91)

公务船阵位机动计算模型研究

.....童雪娟 冯明奎 陈建(96)

计算机与网络安全

基于低带宽网络的气象图像ROI压缩及交错显示算法

.....徐开来 马良荔 冯泽波(100)

Rijndael-160的中间相遇攻击苏崇茂(105)

可靠性、保障性技术与效能分析

采用灰色关联分析法的舰艇超短波通信效能评估研究

.....周洋 郑剑云(108)

基于电化学传感器的复合固体推进剂健康状态监测研究

.....唐岩辉 董可海 张春龙 于畅(112)

测试与测量技术

基于SWA的遥感影像多尺度分割方法韩啸(115)

船用通信综合检测系统的设计与实现

.....王胡田 笛黎楚(120)

水声与水中系统

基于耦合偏微分方程的SAS图像相干斑抑制方法

.....黄攀 唐劲松 徐魁 钟何平(125)

光电技术

基于物理光学法的船舶某装置RCS分析

.....张彤 王立熊 勇(128)

电磁兼容与减振降噪

金属挡板对共面天线隔离效应的试验研究

.....王松洁 冀航(132)

潜艇空间磁场的建模分析与运用章尧卿 毛世超(136)

电离层参数对VLF信号场强数值计算的影响研究

.....张水仙 王永生 李光明 张赞(140)

结构与工艺

一种通信终端LCD屏的驱动设计和移植谢聪(145)

Ship Electronic Engineering

(Monthly 2018, No.1 Sum.283)

(Since 1981)

Editorial Board

Adviser:

LU Jianxun, FENG Danyu,
SHEN Changxiang,
MA Weiming, ZHAO Xiaozhe,
HE You, LI Jinan,
ZHAO Dengping, ZHOU Yulan

Honorary Director: FANG Shujia

Director: WU Chuanli

Managing Director: WANG Xiaofei

Associate Director:

WANG Guoyu, WANG Zewei,
SHI Yueming, LIU Wenhua,
QI Ping, SUN Jingfang,
ZHANG Renru, LI Dong,
LI Jinghui, ZHOU Xichen,
MENG Tao, QIU Zhiming,
ZHAO Gang, ZHAO Yu,
CHAI Wensheng, GU Hao,
CAO Ningsheng, CUI Xiaowen,
CHENG Shaoyun, PAN Debin,
WEI Gang

Committee Member:

MA Zhong, YU Jianshan,
WANG Zhijie, WANG Jiannong,
WANG Xiaoliang, SHI Jianchen,
BI Wenbin, LIU Jiesheng,
LIU Quan, SUN Yuanlong,
SUN Chaoyi, CHEN Yunqiu,
CHEN Xiankang, CHEN Jingdong,
CHEN Fusheng, DU Xuanmin,
DU Gangliang, HE Jiazhou,
LI Ming, LI Guocheng,
LI Chunsong, LI Xulu, LI Hao,
WANG Houxiang, WU Xiaofeng,
YANG Bing, ZHANG Jun,
ZHANG Qiong, JIN Hongzhang,
LUO Zhuangyi, YI Hong,
RAO Qi, GUO Lili, TANG Zongli,
TANG Liangwu, XU Huosheng,
XU Tao, XU Xiao, XIA Xuezhi,
YUAN Fuyu, CAO Wanhua,
HUANG Dingchao, KANG Fengju,
CHENG Xianghong,
CHENG Jianqing, HAN Zhiren,
CAI Qian, PEI Xiaoli,
FAN Xiaoping

Contents

- Research on Interception of Missile Using Soft and Hard Weapon
.....ZENG Wei LIU Zhen et al(1)
- A Survey on Naval MCPS Fusion Structure
.....LIU Peng WEI Guangli et al(5)
- Research Review of Theory Evolution and Method of Equipment
Funds AllocationZHANG Zhiyuan LIANG Xin et al(8)
- Research on Network Structure of the Strategic Early Warning and
Command Information System Based on Self-organized Theory
.....GAO Shu GUO Xiaobo et al(12)
- Design Launching-process about Shipborne UAVs
.....XU Yida YANG Shenlin et al(17)
- An Optimizational Solution of Airborne Antisubmarine Tactical
Searching Based on the Decision-model
.....ZHENG Rungao ZHANG Chengdong(21)
- Model of Carrier Aircraft Air Defense Operation Based on
Lanchester Equation.....YU Kuo ZHANG Zheng(25)
- A Target Threat Assessment Approach Based on Improved Support
Vector MachineJING Shengyong(29)
- Research on Slice-Based Network Resources Control in Sea-Battle
FieldQIN Jinping LIU Peng et al(33)
- Research on Model and Algorithm of Dynamic Replenishment
Routine Scheduling for Carrier Battle Group
.....WANG Chengchao ZOU Qiang et al(37)
- High Resolution Wideband Signal Detection Technique for Active
Homing Underwater Vehicle
..... XU Zefu ZHANG Shaoyang(44)
- A Nonlinear Observer Design for Ship Dynamic Positioning Control
System.....CHEN Yongjia YANG Xuanfang et al(48)
- Beamforming Algorithm Applied to Single Secondary User in
Cognitive Radio Networks
.....YUAN Xiaoyun JIANG Liqiang et al(52)
- Channel Optimization Technology Based on Fractionally Spaced
Equalization of Underwater Acoustic Communication
.....ZHAO Yundong(56)
- Normalized Design and Application of Butterworth Low-pass Filter
.....WANG Yu ZHA Ming et al(61)
- Research on Optimization of IPSec Based on FPGA
.....LIU Luyao LIU Jin et al(65)
- ARPA Tracking Algorithm Implementation Based on LabVIEW
.....YANG Ruirong ZHENG Zhenyu(69)

Ship Electronic Engineering

(Monthly 2018, No.1 Sum.283)

(Since 1981)

ISSN 1672-9730

CN 42-1427/U

The Specialty Media of
Electronic Engineering and Technology

Authoritied by:

China Shipbuilding Industry
Corporation

Sponsored by:

709th Research Institute of CSIC

Edited and Published by:

Ship Electronic Engineering
Editorial Office

Editor-in-Chief: WANG Xiaofei

Associate-Editor-in-Chief: LI Li

Responsible Editor: QIN Xiaoxue

Editor: FU Xin WANG Xiaochen

Website Editor: ZHANG Ruixi

HUANG Zhaofen

Address: No.1 Canglong North Road,
Fenghuang Industrial Park,
Jiangxia Zone, Wuhan

Zip Code: 430205

Tel: 86-27-87534308

http: // www.709journal.com

// jcgc.chinajournal.net.cn

Email: jcgc@chinajournal.net.cn

Printed by: Printing House of HUST

Advertising Permission Certification:

4201114002687

Society Journal

The Chinese Society of Naval
Architects and Marine Engineers
Electronic Technology Society

- Traveling Wave Tube and Power Supply Match Reliability
ImprovementWANG Zhengli(73)
- Simulation Study on the Emission Performance of Marine Diesel
Engine Based on EGR+CR
.....WEI Yukun YAO Benjun et al(77)
- Design and Implementation of Combat Information Exchange
Simulation System for Surface Ship
.....YAO Han LI Shengyong et al(81)
- Design and Implementation of Automatic Control System for
Submarine Model ...SHEN Chuanjun XIAO Yiyang et al(86)
- Web Service and Vega Prime Based on Distributed Simulation
Middleware VPDR-WZHANG Wei WANG Yueji(91)
- Study of Calculation Model for Position Maneuvering
.....TONG Xuejuan FENG Mingkui et al(96)
- ROI Compression and Staggered Display Algorithm for
Meteorological Image Based on Low - bandwidth Network
.....XU Kailai MA Liangli et al(100)
- A Meet-in-the-Middle Attack on Rijndael-160
.....SU Chongmao(105)
- Efficiency Evaluation of Warship VHF/UHF Communication Based
on Gray Relation Analysis
.....ZHOU Yang ZHENG Jianyun(108)
- Composite Solid Propellant Health Monitoring Researching Based on
Electrochemical Sensor
.....TANG Yanhui DONG Kehai et al(112)
- SWA Based Multiresolution Segmentation Approach for Remote
Sensing ImagesHAN Xiao(115)
- Design and implementation of Marine Communication Integrated
Testing SystemWANG Hu TIAN Di et al(120)
- A Speckle Reduction Algorithm Based on Coupled Partial
Differential Equation for Synthetic Aperture Sonar
.....HUANG Pan TANG Jinsong et al(125)
- RCS Analysis of a Ship Device Based on Physical Optics Method
.....ZHANG Tong WANG Li et al(128)
- Experimental Study on the Isolation Effect of Metal Plate on
Coplanar AntennaWANG Songjie JI Hang(132)
- Modeling Analysis and Application of Submarine Space Magnetic
FieldZHANG Yaoqing MAO Shichao(136)
- Influence of Ionospheric Parameters on Numerical Calculation of
VLF Signal Field Strength
.....ZHANG Shuixian WANG Yongsheng et al(140)
- A Design and Transplant of LCD Driver in Communication Terminal
.....XIE Cong(145)