

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7期(总第289期)

2018年7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
朱坤

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
韩志韧 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

新形势下联合作战装备保障问题研究

..... 孙璐璐 马亮 孙婧(1)

作战实验战能控制的认识与实践 张东俊 黎潇(4)

述评

海警船艇无人机应用及配置需求分析 赫英全(11)

海战场指挥控制服务化应用技术 杨光(14)

信息系统与指挥控制

基于排队论的防空系统射击效率模型研究 宋剑(18)

基于灰色模糊层次模型的DDoS攻击态势评估
..... 李程瑜 齐玉东(21)

基于智能算法的防空阵地标定流程优化研究
..... 谢瑞煜 高绍忠 孙瑾(26)

信息融合技术

基于TDOA的自适应扩展卡尔曼滤波跟踪算法研究
..... 周恭谦 杨露菁 刘忠(30)

一种基于边缘保持的图像增强算法
..... 李浩谊 马春庭 朱小龙(34)

基于类内加权的线性判别分析改进算法 ... 吕琳 刘杰(38)

导航与控制

惯性导航系统双轴旋转方案误差分析与仿真
..... 江赛 佟林 查峰 姜宇琛(41)

舰艇导航系统信息保障效能评估研究
..... 郑振宇 徐轩彬 郑智林(48)

基于通视性分析的UUV目标测试航路快速规划方法研究
..... 李金亮(52)

数控冲床液压系统的二维云模型控制研究
..... 陈雷 李众(56)

通信技术与数据传输

多信道跳频网络的协议序列性能研究 滕文(59)

基于非线性自适应脉冲噪声处理技术的甚低频通信大气噪声
抑制算法及仿真实现 陈巍 刘翠海(64)

OFDM系统信道估计技术研究
..... 张同 李伟 杨小韦 张章(68)

雷达与电子对抗

主被动雷达复合制导对抗方法研究 王振(72)

舰船电子工程

JIANCHUAN DIANZI GONGCHENG

(月刊 1981年创刊)

第38卷 第7期(总第289期)

2018年7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 王晓晨

编辑 秦晓雪

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)



模拟与仿真

水下航行体在非规则波中出水运动数值仿真研究

……………王之海 刘可 李智生(76)

基于Fluent的压载水UV杀菌装置的优化及仿真

……………刘畅 傅祥棣 李俊霞 陈宁(80)

计算机与网络安全

基于视频序列的广域场景图像拼接算法研究

……………孙华 姚伟(85)

基于ARM平台的雷达终端软件多图层显示设计和实现

……………陈继峰 陈莉君(89)

基于数据挖掘的电网检测数据分析

……………刘东 邹波 李刚 骆凯波 何蓓(92)

可靠性、保障性技术与效能分析

MIMO-OFDM系统中检测器复杂度与性能分析

……………周玲 李湘文 张双 杨健云(96)

基于ReliefF-ANFIS方法的船舶安全评估

……………王梦璇 李伟(100)

舰艇武器系统试航试验时空一致性处理方法

……………蔡畅 李晓芳 孙东彦 魏波(106)

基于多元退化的航空机电系统的剩余寿命预测

……………孟蕾 许爱强 董超(109)

舰艇对空自防御系统效能评估分析 ……………吴亮(114)

测试与测量技术

一种浅海环境垂直剖面监测系统研制 ……………范业明(118)

地磁传感器在交通数据采集中的应用研究 ……………祁海禄(122)

水声与水中系统

AR模型的谱分辨率及小信噪比下的性能分析

……………刘晔远 胡昊颖 吴珊 郭万里(126)

光电技术

基于半实物仿真的舰炮光电火控模拟训练系统的研究和设计

……………李宙恒 王兴众(132)

电磁兼容与减振降噪

靶场复杂电磁环境构建方法研究

……………时磊 刘江波 熊永坤(138)

结构与工艺

一种自适应配电网综合电压补偿装置

……………齐小伟 魏建云 梅震 罗运成(141)

Ship Electronic Engineering

(Monthly 2018, No.7 Sum.289)

(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

- Analysis of Equipment Support in Joint Operation under the New Situation*SUN Lulu MA Liang et al*(1)
- Understanding and Practice of Energy Control in Operational Experiment*ZHANG Dongjun LI Xiao*(4)
- Analysis of Application and Configuration Requirements of Marine Police Drone UAV*HE Yingquan*(11)
- Application of Service Enable Command and Control System in Naval Battlefield*YANG Guang*(14)
- Research on Firing Efficiency Model of Air Defense System Based on Queuing Theory*SONG Jian*(18)
- DDoS Attack Situation Evaluation Based on Gray Fuzzy Hierarchy Model*LI Chengyu QI Yudong*(21)
- Research on Optimization of Calibration Process of Air Defense Position Based on Intelligent Algorithm*XIE Ruiyu GAO Shaozhong et al*(26)
- Adaptive Iteration Extended Kalman Filter Tracing Algorithm Based on TDOA ...*ZHOU Gongqian YANG Lujing et al*(30)
- An Image's Edge Preserving Orientation Enhancing Algorithm*LI Haoyi MA Chunting et al*(34)
- Linear Discriminant Analysis Improving Algorithms Based on the Within-Class Weighted*LV Lin LIU Jie*(38)
- Error Analysis for Different IMU Dual-axial Rotation Scheme in Rotating INS*JIANG Sai TONG Lin et al*(41)
- Research of Shipborne Navigation System Information Support Effectiveness Evaluation*ZHENG Zhenyu XU Xuanbin et al*(48)
- Research of Fast Planning Method for UUV Target Testing Route Based on Inter-visibility Analysis*LI Jinliang*(52)
- Research on Two Dimensional Cloud Model Control of Hydraulic System of CNC Punching Machine...*CHEN Lei LI Zhong*(56)
- A Research on Protocol Sequence Performance of Multichannel Frequency Network*TENG Wen*(59)
- Atmospheric Noise Suppression Algorithm and Simulation Implementation of VLF Communication Based on Nonlinear Adaptive Processing Technology...*CHEN Wei LIU Cuihai*(64)
- Research on Channel Estimation of OFDM*ZHANG Tong LI Wei et al*(68)

Ship Electronic Engineering

(Monthly 2018, No.7 Sum.289)

(Since 1981)

ISSN 1672-9730

CN 42-1427/U

The Specialty Media of
Electronic Engineering and Technology

Authorited 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: WANG Xiaochen

Editor: QIN Xiaoxue

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

// jcgce.chinajournal.net.cn

Email: jcgce@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

- Research on the Countermeasures for the Active-passive Radar
Composite Guidance TechniqueWANG Zhen(72)
- Research on the Gesture of Underwater Vehicle Exiting from
Irregular Wave by Numerical Simulation Method
.....WANG Zhihai LIU Ke et al(76)
- Optimization and Simulation of UV Processing Device for Ballast
Water Based on Fluent ...LIU Chang FU Xiangdi et al(80)
- Research on Wide-area Scene Image Mosaic Algorithm Based on
Video SequenceSUN Hua YAO Wei(85)
- Radar Terminal System Graphics Display Based on ARM Platform
.....CHEN Jifeng CHEN Lijun(89)
- Research on analysis of Grid detection data based on Data Mining
.....LIU Dong ZOU Bo et al(92)
- Detector Complexity and Performance Analysis in MIMO-OFDM
SystemsZHOU Ling LI Xiangwen et al(96)
- Safe Assessment of Containerships Based on ReliefF-ANFIS
.....WANG Mengxuan LI Wei(100)
- Method of Processing Space-time Consistence for Naval Ship
Weapon System Trial Test
.....CAI Chang LI Xiaofang et al(106)
- Prediction of Residual Life of a Multivariate Airborne
Electromechanical System
.....MENG Lei XU Aiqiang et al(109)
- A Survey of the Evaluation of Anti-air Ship Self-defence System
.....WU Liang(114)
- Development of A Vertical Section Environmental Monitoring
System Using in Shallow SeaFAN Yeming(118)
- Application Study of Geomagnetic Sensor in Traffic Data Acquisition
.....QI Hailu(122)
- Performance Analysis on Spectrum Resolution Ratio and Small
Noise-signal Ratio of AR Model-based Power Spectrum Estimation
.....LIU Xiyuan HU Haoying et al(126)
- Research and Design of Naval Gun Electro-optical Fire Control
Simulation and Training System Based on Hardware-in-
the-loop Simulation ...LI Zhouheng WANG Xingzhong(132)
- Range Method of Building Complex Electromagnetic Environment
ResearchSHI Lei LIU Jiangbo et al(138)
- An Adaptive Distribution Network Integrated Voltage Compensation
DeviceQI Xiaowei WEI Jianyun et al(141)