

舰船电子工程

JIANCHUAN DIANZI GONGCHENG

(月刊 1981年创刊)

(原名:舰船指挥控制系统)

第37卷 第3期(总第273期)

2017年3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

美国《乌利希期刊指南》收录
中国核心期刊(遴选)数据库
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—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

- 蛙人探测声呐发展现状及关键技术
..... 徐瑜 倪小清 夏红梅 杨鹏(1)
- 电子对抗装备维修指导信息系统的研究
..... 王昌宝 刘志斌 毕洋舰(4)

述评

- 非卫星水下导航定位技术综述 尹伟伟 郭士萃(8)
- 用于声呐系统一体化建设的信息技术探述
..... 孟士超 方毅伟 胡波(12)

信息系统与指挥控制

- 基于ADC模型的水面舰艇作战系统效能评估研究
..... 郑锦 杨光(18)
- 综合作战区中双航母编队区域防潜舰阵位配置
..... 朴成日(22)
- 舰载指控系统多通道交互集成技术研究
..... 宁云晖 杨雪飞 徐建平 程雄(26)

信息融合技术

- 基于曲率连续曲线的无人机路径规划方法 宿勇(31)
- 一种改进的合成孔径声呐图像 Lee 滤波算法
..... 金凤来 钟何平(35)

导航与控制

- 时差无源定位系统多机编队动态布站优化
..... 曲长文 王昌海 冯奇 周强(38)
- 墨卡托投影三维动态坐标转换方法研究
..... 侯国超 刘蜀 杨琳(44)
- UUV 推进电机无位置传感器控制方法研究
..... 潘元璋 赵龙(46)
- 矩阵变换器输出电流比例谐振控制研究
..... 孙宏光 夏益辉(50)

通信技术与数据传输

- 基于连续相位调制的格状编码调制技术(TCM-CPM)研究
..... 黄舒曼 杨春兰(56)
- 基于多元 LDPC 码的 Ka 频段卫星通信抗雨衰技术研究
..... 梁东坡 郑润高(61)
- 通信辐射源指纹特征提取算法研究
..... 资晓军 谢丹 杨剑波(63)
- 一种树型桥 CA 跨域信任传递模型研究
..... 彭博 刘进 龚智 徐林杰(66)

雷达与电子对抗

- 潜艇天线动态 RCS 的统计分析
..... 刘畅 黄继进 徐林杰 范月霞(70)

舰船电子工程

JIANCHUAN DIANZI GONGCHENG

(月刊 1981年创刊)

第37卷 第3期(总第273期)

2017年3月20日 出版

电子工程专业媒体

中国造船工程学会 会刊
电子技术学术委员会

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 刘茜莉

编辑 傅欣 王晓晨

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://jcg.c.chinajournal.net.cn>

电子邮件 jcg@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)



万方数据

雷达装备在复杂电磁环境下适应性试验研究 刘江波(74)

模拟与仿真

基于雷达海杂波与蒸发波导模型参数化的反演方法研究
..... 左雷 王春雨 金丹 李静威(78)

计算机与网络安全

扩展 Tropos 目标模型驱动的软件自适应方法研究
..... 王欣(83)

基于优度评价的某型测控装备操作手考核方法
..... 王奕 张伟 龙辉(89)

水下通信移动自组织网路由协议分析研究
..... 姚文明 金晓宇 邓荣(93)

智慧军营建设效果评价方法研究 戴宗友 张文龙(97)

可靠性、保障性技术与效能分析

Elman 和 BP 网络应用于航空训练弹药需求预测的对比研究
..... 孙云聪 万华(100)

测试与测量技术

电源瞬态电流信号高精度测试电路设计与仿真验证
..... 张克贺 国张超杰(104)

一种基于混合噪声估计的 RX 异常检测方法
..... 向英杰 杨枕 王琪(109)

遥测参数有效性检验方法研究与应用 吴晓琳(114)

水声与水中系统

噪声对混沌系统检测性能的影响
..... 石敏 魏应华 陈晓辉(118)

基于自适应波束形成的水下微弱目标检测技术
..... 张国光(122)

可刚性固定组合矢量水听器结构设计与响应分析
..... 谢攀 谢志强(127)

快速确定来袭鱼雷距离方法研究
..... 吴汉云 朱清浩 臧江涛(131)

基于 FPGA 嵌入式设计的水声信号采集系统 ... 马雪(135)

基于单水听器水下定位的误差分析
..... 张丹 季晓燕 张宇(140)

电磁兼容与减振降噪

“低-零功率”电磁频谱战能力需求与作战模式
..... 杨超 刘国亮(145)

结构与工艺

基于网络通信的水下无人潜航器电池管理器设计研究
..... 赵龙龙(148)

基于某型导弹发射箱盖毁伤的机理分析 郑守峰(152)

Ship Electronic Engineering

(Monthly 2017, No. 3 Sum. 273)

(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 Jiasheng,
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

万方数据

Contents

Current Status of Diver Detection Sonar and Key Technologies	XU Yu <i>et al</i> (1)
Research of Maintenance Guidance Information System for Electric Countermeasure Equipments	WANG Changbao <i>et al</i> (4)
Survey on Non-satellite Underwater Navigation and Positioning Technology	YIN Weiwei GUO Shiluo (8)
Discussion on the Information Technology for Integrated Construction of Sonar System	MENG Shichao <i>et al</i> (12)
Efficiency Analysis Method of Surface ship Combat System Based on ADC Model	ZHENG Jin YANG Guang (18)
Disposition Method of Zone Anti-submarine Ships for Dual Aircraft-Carriers Formation in Combined Theatre of War	PIAO Chengri (22)
Multimodel Interaction Integration Technique in Shipborne Command and Control System	NING Yunhui <i>et al</i> (26)
Path Planning Based on Curvature Continuous Curve for Unmanned Aerial Vehicles	SU Yong (31)
An improved Lee Filter Algorithm for Synthetic Aperture Sonar	JIN Fenglai ZHONG Heping (35)
Dynamic Deployment Optimization of Multi-flight Formation Based on TDOA	QU Changwen <i>et al</i> (38)
Mercator Projection 3d Dynamic Coordinate Transformation Method	HOU Guochao <i>et al</i> (44)
Position-Sensorless Control Mode for UUV's Propulsive Motor	PAN Yuanzhang ZHAO Longlong (46)
Proportional Resonant Control Applied to Output Current of Matrix Converter	SUN Hongguang XIA Yihui (50)
Trellis Coded Modulation Algorithm Based on Continuous Phase Modulation	HUANG Shuman YANG Chunlan (56)
Rain Attention and Fade Countermeasures Based on Q-ary LDPC Codes in Ka-band Satellite Communication	LIANG Dongpo ZHENG Rungao (61)
Emitter Fingerprint Feature Extraction Algorithm	ZI Xiaojun <i>et al</i> (63)
Cross-domain Trust Model Based on Bridge CA	PENG Bo <i>et al</i> (66)
Dynamic RCS Statistical Analysis of Submarine Antenna	LIU Chang <i>et al</i> (70)

Ship Electronic Engineering

(Monthly 2017, No. 3 Sum. 273)

(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: LIU Xili

Editor: FU Xin WANG Xiaochen

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

Zip Code: 430205

Tel: 86-27-87534308

http: //www.709journal.com

//jcg.c.chinajournal.net.cn

Email: jcg.c@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

万方数据

- Radar Equipment Adaptability Test under Complex Electromagnetic Environment *LIU Jiangbo* (74)
- Inversion Method Based on Sea Clutter and Evaporation Duct Model Parametric *ZUO Lei et al* (78)
- Extended Tropos Goal Model Driven Software Adaptive Techniques *WANG Xin* (83)
- Evaluation Method of A Monitoring and Control Equipment Operators Based on Priority Degree *WANG Yan et al* (89)
- Analysis of Routing Protocol for Mobile Ad Hoc Networks in Underwater Communication *YAO Wenming et al* (93)
- Evaluation Method of Wisdom Military Camp Construction *DAI Zongyou ZHANG Wenlong* (97)
- Comparative Study on the Application of Elman and BP Neural Network in Aviation Training Ammunition Requirement Forecasting *SUN Yuncong WAN Hua* (100)
- Design and Simulation Verification of A High-precision Power Supply Transient Current Signal Extraction Circuit *ZHANG Ke et al* (104)
- A Method for RX Anomaly Detection Algorithm Based on Mixed Noise Estimation *XIANG Yingjie et al* (109)
- Research and Application of Telemetry Parameter Validation Checking Method *WU Xiaolin* (114)
- Influence of Noise on Detection Performance of Chaotic System *SHI Min et al* (118)
- Underwater Weak Target Detection Technology Based on Adaptive Beamforming *ZHANG Guoguang* (122)
- Structural Design and Receiving Response Research of A Rigid Fixed Combined Vector Hydrophone *XIE Pan XIE Zhiqiang* (127)
- Quick Determination Method the Distance of Incoming Torpedo *WU Hanyun et al* (131)
- Underwater Acoustic Signal Acquisition System Based on FPGA Embedded Design *MA Xue* (135)
- Error Analysis of Underwater Positioning Based on One Hydrophones *ZHANG Dan et al* (140)
- Capability Requirements and Operational Modes of Low-to-no Power EMS Warfare *YANG Chao LIU Guoliang* (145)
- Battery Manager Design of Unmanned Undersea Vehicle Based on Network Communication *ZHAO Longlong* (148)
- Mechanism Analysis of Certain Missile Launching Tank Cover Damage *ZHENG Shoufeng* (152)