

中国科技核心期刊

中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源刊

中国指挥与控制学会海上指挥控制专委会会刊

ISSN 1673-3819

CN 32-1759/TJ

指挥控制与仿真

Command Control & Simulation



QK1700552



2
2017

ISSN 1673-3819



中国船舶重工集团公司第七一六研究所主办

万方数据

指挥控制与仿真

第 39 卷 第 2 期

总第 266 期

2017 年 4 月出版

第八届编辑委员会

高级技术顾问

李德毅 戴 浩 李伯虎
赵晓哲 何 友 邱志明
胡晓峰 笕良龙

编委会主任 顾 浩

编委会副主任 潘冠华

委 员

(以姓氏笔画为序)

马爱民 孔祥营 毕长剑
纪金耀 刘湘伟 朱雪平
李本昌 李庆民 李相民
李建勋 李洪峰 杨日杰
杨露菁 吴晓锋 邱 杰
邱晓刚 邱晓波 何佳洲
汪德虎 沈国柱 沈寿林
宋太亮 张东戈 张 安
张相炎 陈建华 陈培龙
杨晓东 罗小明 罗雪山
金伟新 周玉芳 周 俊
周智超 赵书斌 侯向阳
战晓苏 秦立富 秦继荣
袁富宇 聂万胜 顾颖彦
钱立志 徐国亮 黄大荣
窦丽华 谭守林 谭安胜

目 次

理论研究

岛礁防空兵力需求分析	马新星, 滕克难, 侯学隆(1)
基于 MAS 的反导体系作战指挥系统建模研究	何 榕, 罗小明(5)
基于灰色关联决策和组合赋权方法的反潜巡逻机搜潜决策	祝 超, 鞠建波, 王 鹏, 等(10)
水面舰艇编队与反潜巡逻机协同对潜搜索效能分析	杨秀庭, 许林周, 李 军, 等(15)
反潜巡逻机声呐浮标投放诸元确定方法研究	王新为, 谭安胜, 尹成义(19)
舰艇编队协同应召搜索最优路径规划方法	赵 亮, 任耀峰, 张 献(24)
基于折线简化的方位导引方法的可用性研究	徐继华, 袁富宇(31)
基于反导探测能力的舰队队形优化分析方法	朱燕麒, 刘 进, 伍国华, 等(36)
机群打击链兵力模块化描述与建模方法	罗木生, 王宗杰, 刘 瑜(41)
基于云重心理论的装甲旅攻击控守通道之敌战法决策	张松昌, 屈 洋(45)
SVR 和 BP 在对空威胁评估中的应用	王 芳, 张军辉, 吴志泉(51)
助推滑翔高超声速反舰导弹多方向协同突防可行性研究	王少平, 董受全, 李晓阳, 等(55)
基于匹配度的目标打击武器适宜性分析	杨奇松, 王顺宏, 王国江, 等(61)
基于特征点的典型目标跟踪算法性能分析	窦 慧, 赵书斌, 王 强(67)

- * 中国科技核心期刊
- * 中国指挥与控制学会会刊
- * 中国核心期刊(遴选)数据库收录
- * 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计刊源
- * 中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录
- * 电子科技文摘数据库收录

反舰导弹攻击岛礁区编队舰船末制导雷达开机距离和角度研究
..... 侯学隆, 陈 榕, 陈邓安(76)

基于情境的战场态势感知界面模型
..... 杨 松, 杨 强, 杨朝晖, 等(81)

随队干扰动态资源分配模型与算法
..... 向崇文, 姜青山, 屈 振(85)

基于末端防空威胁评估
..... 史秉政, 王旭峰(90)

基于 ANP 的作战部队实战化训练评估
..... 沈墩彪, 张 静, 黎 锐(95)

工程实践

基于 DoDAF 的遥感卫星地面系统体系结构建模与仿真
..... 梁桂林, 周晓纪, 王亚琼(105)

舰载激光武器反导技术
..... 刘凤仪, 王德石(113)

坐标转换理论及其在半实物仿真姿态矩阵转换中的应用
..... 陈 凯, 王 翔, 刘明鑫, 等(118)

基于 RNP 的 DR/GPS/DME/VOR 综合导航及性能评估方法
..... 马航帅, 王 丹, 孙晓敏(123)

物流选址方法在舰载机飞行甲板调运中的应用
..... 李晓杰, 谢 君, 傅 冰(129)

反潜武器系统测试性维修性定量指标验证试验方法
..... 刘 杰, 吕 琳, 刘兆才(135)

基于 Lucene 的异构数据库全文检索技术
..... 王 亮, 苏 云(141)

外军发展

“美国”级两栖攻击舰作战能力分析
..... 朱 磊, 丁 军, 梁 立(145)

中国指挥与控制学会海上指挥控制专业委员会 2017 年学术年会征文通知
..... (14)

指挥控制与仿真

(双月刊)
(1979 年创刊,逢双月出版)

主管单位:中国船舶重工集团公司
主办单位:中国船舶重工集团公司
第七一六研究所

编辑出版:《指挥控制与仿真》
编辑部

印刷单位:江苏省地质测绘院
国内邮发代号:28-196

主 编:秦立富
执行主编:胡志强
责任编辑:许韦韦 张培培
胡前进

通信地址:江苏省连云港市 102
信箱 6 分箱

邮 编:222000
电 话:(0518)85823166

发行范围:公 开
定 价:30.00 元
广告经营许可证号:(苏连)工商字
3207004050005 号

投稿网址:www.zhkzyfz.cn
电子邮箱:info716@vip.163.com

2017 年
欢迎订阅
欢迎投稿
欢迎刊登广告

Command Control and Simulation

Vol. 39 No. 2 (Sum No. 266) Apr. 2017

CONTENTS

Theory & Research

Troops Demand Analysis of Reef Air Defense	MA Xin-xing, TENG Ke-nan, HOU Xue-long(1)
Study on MAS-based Command System Modeling of Missile Defense Systems Operation	HE Rong, LUO Xiao-ming(5)
Anti-submarine Patrol Decisions Based on Grey Incidence Decision and Combination Weighting Method	ZHU Chao, JU Jian-bo, WANG Peng, etc(10)
Analysis of Anti-Submarine Searching Efficiency with Coordination of Surface and Fixed-Wing Aircraft Using Ocean Underwater Acoustic Environment Information	YANG Xiu-ting, XU Lin-zhou, LI Jun, etc(15)
Research on Determinative Method of Characteristic Data for Anti-submarine Patrol Aircraft Airdrop Sonobuoy	WANG Xin-wei, TAN An-sheng, YIN Cheng-yi(19)
The Optimal Path Planning Method for Navy Ships Formation Cooperative Call Antisubmarine Search	ZHAO Liang, REN Yao-feng, ZHANG Xian(24)
Research on Usability of Directional Guidance Method Based on Simplification of Polyline	XU ji-hua, YUAN Fu-yu(31)
Fleet Formation Optimization Analysis Method Based on Anti-missile Detection Ability	ZHU Yan-qi, LIU Jin, Wu Guo-hua, etc(36)
Modularized Modeling and Describing Method of Aircraft-Fleet Force for Kill Chain	LUO Mu-sheng, WANG Zong-jie, LIU Yu(41)
Operational Method Decision-making of Armored Brigade's Offensive Combat to Hostile Troops Controlling and defending Passage Based on Cloud Barycenter Theory	ZHANG Song-chang, QU Yang(45)
Application of Anti-air Threat Assessment Based on SVR and BP	WANG Fang, ZHANG Jun-hui, WU Zhi-quan(51)
Feasibility Study of Multi-direction Coordinated Penetration of the Boost-glide Hypersonic Anti-ship Missile	WANG Shao-ping, DONG Shou-quan, LI Xiao-yang, etc(55)
Weapon-Target Matching Analysis Based on Matching Degree	YANG Qi-song, WANG Shun-hong, WANG Guo-jiang, etc(61)
Evaluation of Feature Points Based Object Tracking	DOU Hui, ZHAO Shu-bin, WANG Qiang(67)
Research on Distance and Angle to Turn on Terminal Guidance Radar of ASM Attacking Ship of Formation in Coral Islands or Reefs Area	HOU Xue-long, CHEN Rong, CHEN Deng-an(76)
Battlefield Situation-aware Interface Model on Context	YANG Song, YANG Qiang, YANG Zhao-Hui, etc(81)
Modeling and Algorithm of Dynamic Resource Assignment for ESJ Electronic Warfare Aircraft	XIANG Chong-wen, JIANG Qing-shan, QU Zhen(85)
Threat Assessment Based on Terminal Air Defense	SHI Bing-zheng, WANG Xu-feng(90)
Effectiveness Assessment of Forces Warfighting-oriented Training Based on Analysis Network Process	SHEN Dun-biao, ZHANG Jing, LI Rui(95)

Engineering & Application

Architecture Modeling and Simulation for Ground System of Remote Sensing Satellite Based on DoDAF	LIANG Gui-lin, ZHOU Xiao-ji, WANG Ya-qiong(105)
Technology Analysis of Shipborne High-Energy Laser Weapon System against Anti-ship Missiles	LIU Feng-yi, WANG De-shi(113)
Coordinate Transformation with Application in HWIL Simulation	CHEN Kai, WANG Xiang, LIU Ming-xin, etc(118)
DR/GPS/DME/VOR Integrated Navigation and Performance Evaluation Methods Based on RNP Operation	MA Hang-shuai, WANG Dan, SUN Xiao-min(123)
An Application of the Logistics Center Location to the Carrier-borne Aircrafts Transportation on Flight Deck	LI Xiao-jie, XIE Jun, FU Bing(129)
Study on Authentication Test Method of Quantitative Index for Testability and Maintainability of Anti Submarine Weapon System	LIU Jie, LV Lin, LIU Zhao-cai(135)
Full-text Search of Heterogeneous Database Based on Lucene	WANG Liang, SU Yun(141)

Foreign Development

Research on Combat Capabilities of USS America LHA-6	ZHU Lei, DING Jun, LIANG Li(145)
--	----------------------------------

The Basic Parameters of This Issue: CN32-1759/TJ * 1979 * b * A4 * 148 * zh * P * ¥30.00 * 1 300 * 27 * 2017-04

抗恶劣环境双核系列计算机

江苏自动化研究所抗恶劣环境双核系列计算机采用ALL-IN-ONE设计思想,集成X86处理器、存储器、DVI/VGA显示、10M/100M/1000M以太网、ATA接口、键盘鼠标接口等功能,采用CompactPCI总线,支持DOS、Windows、Linux、Vxworks、JARI-works等操作系统及其应用软件。

计算机系统配套模块:

- 16RCPC CM6066 主计算机模块;
- 16RCPC CM6060 主计算机模块;
- 串并口扩展模块;
- 双冗余千兆/百兆以太网模块;
- 1553B 总线模块;
- 数据装载模块;
- 多路 I/O 模块;
- 多路 A/D&D/A 转换模块;
- 电源模块。

计算机主要性能指标:

- 采用 Intel Core Duo 系列处理器, CPU 主频为 1.66GHz; 1GB DDR II 内存, 总线频率为 533MHz;
- 提供 PS/2、RS232C、打印机并行接口、USB2.0 接口、ATA 接口等;
- 采用 M22 独立显示芯片, 集成 64Mbytes 显存 (CM6066 独有);
- 提供两路 DVI 接口输出, 显示分辨率最大不小于 1600 X1200;
- 4 路 10/100/1000M 以太网网络接口, 支持 PICMG2.16 标准。

计算机环境指标:

- 工作温度: $-45^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$, $-15^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$;
- 贮存温度: $-50^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$;
- 环境: 满足 GJB150-86;
- 电磁兼容: 满足 GJB151A-97。



中国船舶重工集团公司第七一六研究所

- 地址: 江苏省连云港市圣湖路18号
- 邮编: 222061
- 电话: 0518-85981936/1937/1938
- 传真: 0518-85981909
- 网址: WWW.JARI.CN