

目次

装备理论与装备技术

斜切角膛口流场的数值模拟	刘 康,管小荣,徐 诚,朱一辉,李芳芮(1)
转管炮机心结构参数化分析	原 平,戴劲松,王茂森(6)
基于 SPH 的弹丸侵彻土壤回收箱的数值模拟	赵 德,谈乐斌,林志宸,杨净宇(10)
弹药运输车恒稳控制系统的设计	张小明,王坤坤,于纪言(15)
考虑壁厚差的火炮身管热力耦合有限元分析	汤劲松,熊明钦,陈光宋(20)
基于人工势场法的筒弹自动装填路径规划	陈 飞,王旭烽,刘可平,唐晓峰,刘 宁(26)
枪管不同膛线结构参数对弹丸挤进的影响研究	蔡翹楚,杨 臻,蓝维彬,薛 钧(31)
某型箱装弹药跌落过程动力学特性研究	段良雷,钱建平(37)
APFSDS 外形变化对阻力系数影响分析	岳 通,王惠源,张成卿(41)
一种多重触发式炮口冲击波存储测试系统设计	范少波,王代华,赵志国,郭 晋(46)
基于模糊理论与 BP 神经网络的导弹质量评估研究	周 璐,顾均元,冯玉光(52)
基于改进可拓云的岸舰导弹武器系统训练评估方法	欧阳中辉,郭遨宇,刘文彪,马爱平(58)
射频仿真系统有源干扰模拟逼真度评价方法	崔连虎,费惠佳(65)
基于 ADAMS 的机载导弹弹簧蓄能弹射机构性能影响分析	王殿宇,侯 明,魏宇坤(70)
基于 MATLAB 和 ADAMS 的炮控系统联合仿真	冷华杰,马晓军,王科涓(74)
某小型强光爆震弹的结构设计与试验研究	马永忠,赵法栋(80)
发射装置基座自顶而下设计策略研究与应用	杨继超,张旭耀,尚书聪(86)
摆弹机构运动特性与误差分析	彭京徽,张弘昭,朱孝磊,王世哲(91)
机载高度表故障诊断的 KPCA-BN 方法	孙 扩,吴忠德,吴阳勇,吴昱舟(95)
回转体结构飞行器热力耦合场下力学性能分析	赵 垒,马贵春,段连成,夏客时,徐秀明(100)
导引头伺服系统的自抗扰控制	朱海荣,吴 瑜,张先进,李 奇(105)

信息科学与控制工程

基于简化潜艇深度分布的应召搜潜效率仿真	鞠建波,李沛宗,郁红波,周 烨,李启飞(111)
多无人机协同空战机动决策	韩 统,崔明朗,张 伟,陈国明,王骁飞(117)
装甲车辆动力舱火焰视频图像多特征探测与识别方法	周义勇(124)

一种降低雷达模拟器交叠脉冲丢失率的方法

李文海,姜晋云,孙伟超,吴阳勇(129)

基于空间平面快速构建弹载导航星表的方法

刘珂,王宏力,何星,高迎东(133)

无人机侦察目标位置拾取器的设计与实现

鲁希团,吕慧,荆鹏飞,王健(138)

基于深度迁移学习的窄带雷达群目标识别方法

梁复台,李宏权,张晨浩(143)

基于 Perti 网的移动 Ad Hoc 网络改进攻击网建模方法研究

乐成利,高秀峰(148)

非协作 BOC 信号检测与捕获跟踪技术研究

熊兴雨,倪淑燕,程乃平(156)

非合作跳频信号特征参数盲估计方法

张瑜,朱一帆(162)

单点悬浮系统的自抗扰控制算法

杨杰,石恒,胡海林,黄晨(167)

直升机风洞试验振动监控系统

尹欣繁,车兵辉,章贵川,彭先敏,李雷(172)

光学工程与电子技术

石墨烯电光开关在集成光学陀螺中的应用

陈召远,徐军,高旻,杨成俊祎(176)

基于区域分割的大靶面单目视觉测量技术

张杰,马晓东,张吉旋(181)

多路激光测速控制系统的设计

苏凝钢,刘吉,武锦辉,张建宏,邢焕洲,金源(186)

基于眼动追踪技术的判读敏感元素定量研究

田继尧,胡江华,杨鑫(191)

地面目标与背景红外特性测试现场快速评估方法

孙晓霞,卫朝富(196)

化学工程与材料科学

4D 炭/炭复合材料的微观热结构特性分析

朱昭君,强洪夫,王学仁,王哲君(203)

$\text{La}(\text{NO}_3)_3/\text{Ce}(\text{NO}_3)_3$ 比对镁合金 MAO 涂层表面形貌和耐蚀性能影响

宋金鑫,李文博,张瑞霞,张云龙,李成海,胡明,尹东松,王涛,潘佳琦(210)

基础理论与应用研究

蜂窝夹层结构对车辆抗爆炸冲击性能的影响

罗小丽,王洪亮,周云波,王显会,孙晓旺,罗鸣(215)

冷却油腔机油振荡的流动和传热特性研究

张卫正,刘洋,任姣(220)

复杂机电系统制造过程项目化管理目标构建分析

周云飞,赛云秀,闫莉(226)

含混合储能系统直流微电网分布式协调控制策略

张瑞成,翟电杰,张怡(232)

基于谐波平衡法的尾流激励叶片气动力降阶模型的计算精度研究

张新燕,罗骁,张珺,原梅妮,李立州(237)

水下拖缆稳态运动的多目标优化研究

王冲霄,刘忠乐,文无敌,张志强,赵苗(244)

JOURNAL OF ORDNANCE EQUIPMENT ENGINEERING

Vol. 41 No. 4 (Sum. No. 261) Apr. 2020

CONTENTS

Numerical Simulation of Flow Field at Oblique Cutting Muzzle	LIU Kang, GUAN Xiaorong, XU Cheng, et al(1)
Parameterization Research on Gatling Gun Bolt Carrier	YUAN Ping, DAI Jinsong, WANG Maosen(6)
Numerical Simulation of Projectile Penetrating Soil Receiving Tank Based on SPH Method	ZHAO De, TAN Lebin, LIN Zhichen, et al(10)
Design of Constant Stability Control System for Ammunition Transport Vehicle	ZHANG Xiaoming, WANG Kunkun, YU Jiyan(15)
Thermodynamic Coupling Finite Element Analysis of Gun Barrel Considering Wall Thickness Difference	TANG Jinsong, XIONG Mingqin, CHEN Guangsong(20)
Path Planning of Missile Automatic Loading Based on Artificial Potential Field Method	CHEN Fei, WANG Xufeng, LIU Keping, et al(26)
Analysis of Influence of Different Rifling Structure Parameters on Engraving	CAI Qiaochu, YANG Zhen, LAN Weibin, et al(31)
Study on Dynamic Characteristics of Drop Process of a Certain Type of Boxed Ammunition	DUAN Lianglei, QIAN Jianping(37)
Effect of Aerodynamic Shape Parameters Change on Drag Coefficient of APFSDS	YUE Tong, WANG Huiyuan, ZHANG Chengqing(41)
Design of a Multi-Trigger Stored Test System for Muzzle Shock Wave	FAN Shaobo, WANG Daihua, ZHAO Zhiguo, et al(46)
Missile Quality Assessment Based on Fuzzy Theory and BP Neural Network	ZHOU Lu, GU Junyuan, FENG Yuguang(52)
Training Evaluation of Shore-to-Ship Missile Weapon System Based on Improved Extension Cloud	OUYANG Zhonghui, GUO Aoyu, LIU Wenbiao, et al(58)
Evaluation Method of Active Jamming Simulation Fidelity in Radio Frequency Simulation System	CUI Lianhu, FEI Huijia(65)
Performance Analysis of Spring Energy Storage Ejection Mechanism of Airborne Missile Based on ADAMS	WANG Dianyue, HOU Ming, WEI Yukun(70)
Co-Simulation of Gun Control System Based on MATLAB and ADAMS	LENG Huajie, MA Xiaojun, WANG Keyu(74)
Structure Design and Experiment Study on Miniaturization Stun Grenade	MA Yongzhong, ZHAO Fadong(80)
Research and Application of Top-Down Strategy in Weapon Launcher Support Design	YANG Jichao, ZHANG Xuyao, SHANG Shucong(86)
Motion Characteristics and Error Analysis of Shell Swinging Service Mechanism	PENG Jinghui, ZHANG Hongchao, ZHU Xiaolei, et al(91)
Research on Fault Diagnosis of Altimeter Based on KPCA-BN	SUN Kuo, WU Zhongde, WU Yangyong, et al(95)
Mechanical Properties Analysis of Rotational Body Structure Aircraft in Thermal-Mechanical Coupling Field	ZHAO Lei, MA Guichun, DUAN Liancheng, et al(100)
Active Disturbance Rejection Control of Seeker Servo System	ZHU Hairong, WU Yu, ZHANG Xianjin, et al(105)
Simulation Study of Submarine Call Search Efficiency Based on Simplified Submarine Depth Distribution	JU Jianbo, LI Peizong, YU Hongbo, et al(111)
Multi-UCAV Cooperative Air Combat Maneuvering Decision	HAN Tong, CUI Minglang, ZHANG Wei, et al(117)
Video Image Detection and Recognition Method Based on Multi-Feature Flame in Engine Cabin of Armored Vehicle	ZHOU Yiyong(124)

JOURNAL OF ORDNANCE EQUIPMENT ENGINEERING

Vol. 41 No. 4 (Sum. No. 261) Apr. 2020

Method of Reducing Overlapping Pulse Loss Probability for Radar Simulator	LI Wenhai, JIANG Jinyun, SUN Weichao, et al(129)
Rapidly Method for Generating On-Board Guide Star Catalog Based on Space Planes	LIU Ke, WANG Hongli, HE Xing, et al(133)
Design and Realization of Unmanned Aerial Vehicle Reconnaissance Target Position Picker	LU Xituan, LYU Hui, JING Pengfei, et al(138)
Narrowband Radar Unresolved Targets Recognition Method Based on Deep Transfer Learning	LIANG Futai, LI Hongquan, ZHANG Chenhao(143)
Research on Improved Attack Net Modeling Method Based on Perti Network for Mobile Ad Hoc Network	LE Chengli, GAO Xiufeng(148)
Research Overview of Detection Capture and Tracking Technology for Non-Cooperative BOC Signals	XIONG Xingyu, NI Shuyan, CHENG Naiping(156)
Estimation Method for Characteristic Parameters of Non-Cooperative Frequency Hopping Signals	ZHANG Yu, ZHU Yifan(162)
ADRC Algorithm for Single-Point Suspension System	YANG Jie, SHI Heng, HU Hailin, et al(167)
Vibration Monitoring System for Helicopter Wind Tunnel Test	YIN Xinfan, CHE Binghui, ZHANG Guichuan, et al(172)
Application of Graphene Electro-Optic Switch in Integrated Optical Gyroscope	CHEN Zhaoyuan, XU Jun, GAO Yang, et al(176)
Plane Position Measurement Based on Single Vision	ZHANG Jie, MA Xiaodong, ZHANG Jixuan(181)
Design of Multi-Channel Laser Velocity Measurement Control System	SU Ninggang, LIU Ji, WU Jinhui, et al(186)
Quantitative Research on Sensitive Elements of Target Detection Based on Eye Tracker	TIAN Jiyao, HU Jianghua, YANG Xin(191)
Fast Field Evaluation Method for Ground Target and Background Infrared Characteristics Test	SUN Xiaoxia, WEI Chaofu(196)
Thermo-Structural Characteristics Analysis on Microscale of the 4D Carbon/Carbon Composites	ZHU Zhaojun, QIANG Hongfu, WANG Xueren, et al(203)
Influence of La(NO ₃) ₃ /Ce(NO ₃) ₃ Doping on the Surface Morphology and Corrosion Resistance	
Behavior of TC4 MAO Coating	SONG Jinxin, LI Wenbo, ZHANG Ruixia, et al(210)
Study on Influence of Honeycomb Sandwich Structure on Vehicle Blast Resistant Performance	LUO Xiaoli, WANG Hongliang, ZHOU Yunbo, et al(215)
Movement and Heat Transfer Characteristics of Oil Oscillating in Cooling Cavity	ZHANG Weizheng, LIU Yang, REN Jiao(220)
Analysis on Construction of Projectification Management Objectives for Manufacturing Process of Complex Electromechanical System	ZHOU Yunfei, SAI Yunxiu, YAN Li(226)
Distributed Coordination Control Strategy for DC Microgrid with Hybrid Energy Storage System	ZHANG Ruicheng, ZHAI Dianjie, ZHANG Yi(232)
Research on Accuracy of Aerodynamic ROM for Blade to Upstream Wake Based on Harmonic Balance Method	ZHANG Xinyan, LUO Xiao, ZHANG Jun, et al(237)
Multi-Objective Optimization of Steady-State Motion of Underwater Towline	WANG Chongxiao, LIU Zhongle, WEN Wudi, et al(244)

《兵器装备工程学报》第一届青年编委会

主任委员

王 兵(兼) 清华大学

副主任委员

张昊春(兼) 哈尔滨工业大学

刘小康(兼) 重庆理工大学

刘 吉 中北大学

刘永寿(兼) 西北工业大学

高兴勇(兼) 陆军工程大学

蔡光斌 火箭军工程大学

宋 勇(兼) 北京理工大学

闻 泉 南京理工大学

委 员 (按姓氏笔画排序)

马文生 重庆机电集团公司

邓 磊 华中科技大学

吕梅柏 西北工业大学

杜飞平 西安航天动力研究所

李玉新 中北大学

宋鸿武 中国科学院金属研究所

张兰勇 哈尔滨工程大学

周 欢 中国工程物理研究院

赵芃沛 陕西空天动力研究院

梁导伦 东南大学

翟红波 西安近代化学研究所

王 涛 火箭军工程大学

付传锋 中国南车戚墅堰所

刘帅奇 河北大学

李 波 西北工业大学

李高春 海军航空大学

张 涛 北京控制工程研究所

张兴高 军事科学院防化研究院

郑文芳 南京理工大学

赵 斌 西北工业大学

雷振达 中船重工第716研究所

毛 亮 北京理工大学

付小龙 西安近代化学研究所

刘 洋 西北工业大学

李 泳 陆军炮兵防空兵学院

吴 军 华中科技大学

张子骏 中国运载火箭技术研究院

陈少平 太原理工大学

单 宁 武警工程大学

高正明 荆楚理工学院

管 军 南京理工大学

兵器装备工程学报

1980年创刊 月刊

第41卷 第4期(总第261期)

2020年4月25日出版

总 编:简 易

主 编:彭 熙

执行主编:胡亚民

常务副主编:周江川

国际标准连续出版物号:ISSN 2096-2304

国内统一连续出版物号:CN 50-1213/TJ

广告经营许可证号:渝工商广字011584

主管单位:中国兵器装备集团有限公司

主办单位:重庆市兵工学会
重庆理工大学

出版发行:《兵器装备工程学报》编辑部

编辑部地址:重庆市巴南区红光大道69号
重庆理工大学明德楼6楼

邮 编:400054

网 址:<http://scbg.qks.cqut.edu.cn/>

电 话:(023)68852703

电子邮箱:bzxb@vip.cqut.edu.cn

印刷单位:重庆紫石东南印务有限公司