

《兵器装备工程学报》第一届编辑委员会

顾问:(按姓氏笔画排列)
才鸿年(中国工程院院士) 王兴治(中国工程院院士) 王哲荣(中国工程院院士)
邬江兴(中国工程院院士) 邱志明(中国工程院院士) 朵英贤(中国工程院院士)
李德群(中国工程院院士) 胡正寰(中国工程院院士) 姜会林(中国工程院院士)

主任:刘 刚

副主任:石晓辉

编委:(按姓氏笔画排列)
马大为 马玉娥 马克茂 于海平 方 亮 毛 明 王 兵 王 革 王 强
王 博 王世良 王志军 王建龙 王红岩 王雨时 王志胜 王秋良 王新云
王新刚 王德石 王震坡 邓宗才 邓国红 尹建平 丑修建 石晓辉 石庚辰
龙建华 孙 博 孙志礼 孙智富 丛 华 叶学俊 田 勇 白博峰 毕世华
华 林 齐朝晖 刘 刚 刘 勇 刘玉文 刘吉平 刘进忙 刘永寿 刘建忠
刘启能 刘宝波 刘佳琪 刘明雍 刘相华 刘福才 李杰(北理工) 李杰(中北) 李 毅
李 威 李从心 李凤生 李志远 李东光 李正周 李孝辉 李言俊 李京华
李连升 乔 钢 许光明 许洪斌 朱剑英 沈瑞琪 束 锋 汪民乐 孟庆森
邵自强 时胜国 宋 勇 吴一全 吴志林 吴家铎 杨 波 杨 洋 杨 森
杨日杰 杨国来 杨东凯 余成波 余永刚 杜长华 杜仕国 陈 雄 陈 燕
陈务军 陈甫雪 严 平 狄长安 张 合 张 伟 张 健 张 敏 张 键
张 能 张小兵 张飞猛 张士宏 张同来 张先锋 张伟明 张延强 张治民
张国伟 张宝红 张建国 张昊春 张相炎 张富昆 张锡文 陆 明 陆 震
何 仁 何 勇 何新华 苏健军 周 杰 周文雅 周克栋 周华民 周立新
尚雅玲 柯宏发 郑 群 赵 龙 赵安邦 赵金柱 赵宜新 赵捍东 赵桂平
赵春晖 洪连进 洪 明 郭伟国 郭迎清 郭金茂 胡正平 胡亚民 胡松启
胡绍林 胡春波 姜 宏 姜秋喜 郝 博 郝 群 郝永平 姚寿文 顾 亮
顾文彬 顾晓辉 陶 钢 陶新民 钟北京 费庆国 康建设 晏 华 索 涛
徐 诚 徐 刚 徐 强 徐抗震 徐永能 高普云 高桂清 高兴勇 高志恒
夏春和 夏琴香 唐恩凌 唐伦科 涂亚庆 袁宝慧 梁增友 黄 辉 黄 铭
黄伟九 黄攀峰 曹 兵 曹红松 蒋立宁 蒋道建 程 勇 智小琦 彭 熙
彭东林 彭汝芳 董永香 董志江 董素荣 詹隽青 解立峰 滕云鹤 廖林清
廖振强 樊尚春 熊 智 薛蜀广 瞿雁冰

国际编委:张 驰(新加坡) Zhilin Hu(美国) Yue Cheng(德国)

1980 年创刊 月刊
兵器装备工程学报 第 39 卷第 9 期(总第 242 期)
2018 年 9 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

定 价:40.00 元

主管单位:中国兵器装备集团公司
主办单位:重庆市(四川省)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:bqzbgcxb@126.com
北京办事处:(010)52981377
印刷单位:重庆紫石东南印务有限公司

目次

装备理论与装备技术

高速冲击问题的 SPH 粒子接触算法三维数值计算	张志春, 卞 强, 展文豪, 刘桐宇(1)
低温条件下大功率分动器润滑系统改进设计与试验研究	张 磊, 赵焱明, 慕连好, 单红波, 张军伟(7)
内置式杀爆战斗部破片与外壳破片速度关系仿真分析	曹君蓬, 薛再清, 孟 强, 郭天吉(12)
采用叠氮化钠气体发生剂的高低压腔释放内弹道分析	吴宏斌, 马 飞, 宋师军, 张韩宇, 马思宇(16)
基于滑动时域窗和 ERA 的模式阻尼比辨识技术研究	王 亮, 张 妍, 蔡毅鹏, 周国峰, 南宫自军(20)
阵地伪装改造方案的动态规划优化方法	李新其, 叶喜发(26)
一种改进的导弹落点预报算法	潘 昶(30)
多旋翼无人机火控指令解算方法研究	胡 星, 马国梁, 葛敬飞(33)
低速旋转导弹滚转特性数值模拟研究	徐科杰, 王学德, 张 超, 张隽研, 王铎晨(39)
带槽齿结构弹丸侵彻半无限靶仿真研究	刘铁磊, 沈培辉, 梁化鹏(47)
阀控气体炮内弹道建模及实验研究	庞 博, 尚彬彬, 张佳俊, 刘 宁(51)
某火炮液压缓冲器缓冲特性研究	郝保臣, 孙卫国, 潘孝斌(54)
舵偏角对二维修正火箭弹气动特性的影响	刘 琦, 杨新民, 管 军(59)
基于正交原理的坦克火控系统首发命中试验科目设计	韦国军, 白洪波, 张永福, 李巧丽(64)
目标毁伤效果评估技术研究综述	李 峰, 石 全, 孙 正(69)
含覆盖层环肋圆柱壳水下爆炸冲击响应机理研究	冯彤晖, 刘伯运, 孙海滢, 刘燕红(73)
舰载鱼雷武器系统作战试验框架分析与设计	高 江, 尹文进(79)
空化器形状对超空泡流场影响的数值模拟	齐江辉, 郑亚雄(85)
强地效环境下有翼火箭橇侧翼气动特性研究	张传侠, 吕水燕, 谢波涛, 王宝林(89)
一种计算柱形装药壳体初速度的新方法	李 波, 郭光全, 印立魁, 郭子云, 雷文星, 王坚茹(93)
空间核推进系统综述与展望	张梦龙, 张 悦, 王宝和(96)

后勤保障与装备管理

装甲装备保障效能评估建模和仿真方法研究	王少华, 张仕新, 董原生, 高 坤, 彭正军(101)
---------------------	------------------------------

企业架构规划在陆军装备保障信息资源规划中的应用	朱连军,张熙迪(107)
基于逻辑回归的民机空调系统状态退化评估	岳 霆,李超役,吴鑫睿,孙见忠(111)
复杂装备系统组合维修研究现状综述	丁申虎,贾云献,马全跃(117)
基于不确定多属性群决策的后勤配置地域优选	叶振祺,郭海华,石磊昊(122)
基于超限学习机的应急物资分级研究	许成瑞,冯 云,汪贻生(125)
舰艇编队阶段性作战海上油料保障需求预测	陈 日,汪 涛,吴书金,全 琪,李忠国(130)

机械制造与检测技术

混合型缓冲耗能装置研究	崔世堂,梁琳琳,李德龙,张 科(135)
高压涡轮前缘几何形状对性能影响分析	白 涛,高 山(139)
某型抗冲击波车身结构响应分析及疲劳强度校核	方海涛,周云波,王显会,陈晓雅(144)
螺栓连接薄弱区侵彻数值模拟与试验研究	林 琳,王显会,周云波,张 明(151)
基于动态信号检测的装配式钢桁架桥动力系统故障诊断	徐 磊,何晓晖,王 强,陈华明,张 涛(157)

光学工程与电子技术

一种新的混合反射表面 SFS 三维形貌重构方法	王国琿,吴二星(161)
便携式远距离激光选通成像系统研究	王书宇,艾 磊,陶声祥,顾国华(166)

信息科学与控制工程

心电信号的 QRS 波检测算法的研究	李明星,李旭雯,魏 鑫(171)
应用于冷气微推力器的压电晶片驱动稳定性分析	韩铭麟,陈 君,汪旭东,张 涛(176)
反无人机转发式干扰参数设计与仿真	郝明明,盛怀洁,陈明建(180)

基础理论与应用研究

TA1/Q345R 爆炸复合板结合界面超声波成像试验	刘燕平,赵 惠,张 磊,王礼营(185)
双边定时截尾下 BS 分布的统计分析	马怡舟,徐晓岭,顾蓓青(188)

JOURNAL OF ORDNANCE EQUIPMENT ENGINEERING

Vol. 39 No. 9 (Sum. No. 242) Sep. 2018

CONTENTS

High Velocity Impact Simulation Using SPH Contact Algorithm	ZHANG Zhichun, BIAN Qiang, ZHAN Wenhao, et al(1)
Improved Design and Experimental Study of High Power Transfer Case Lubrication System Under Low Temperature	ZHANG Lei, ZHAO Yanming, MU Lianhao, et al(7)
Engineering Calculation Method on the Relation Between the Velocity of Built-in Warhead Fragments and Shell	CAO Junpeng, XUE Zaiqing, MENG Qiang, et al(12)
Interior Ballistic Analysis on High and Low Pressure Chamber Releasing Model With Sodium Azide	WU Hongbin, MA Fei, SONG Shijun, et al(16)
Study on the Modal Damping Ratio Identification Based on Sliding Time Window Method and ERA	WANG Liang, ZHANG Yan, CAI Yipeng, et al(20)
Reform Scheme Optimization of Position Camouflage Based on Dynamic Programming	LI Xinqi, YE Xifa(26)
An Improved Algorithm of Missile Falling Point Prediction	PAN Chang(30)
Research on Method of Solving Fire Control Command for Multi-Rotor UAV	HU Xing, MA Guoliang, GE Jingfei(33)
Research on Rolling Characteristics Missile During Low Spinning Speeds	XU Kejie, WANG Xuède, ZHANG Chao, et al(39)
Simulation of Slot Structure Projectile Penetrating into Semi Infinite Target	LIU Tielei, SHEN Peihui, LIANG Huapeng(47)
Interior Ballistic Modeling and Experimental study of a Valve Controlled Gas Gun	PANG Bo, SHANG Binbin, ZHANG Jiajun, et al(51)
Study on the Buffer Characteristics of Artillery Hydraulic Buffer	HAO Baochen, SUN Weiguo, PAN Xiaobin(54)
Effect of Rudder Angle on Aerodynamic Characteristics of Trajectory-Correction Rocket Missile	LIU Qi, YANG Xinmin, GUAN Jun(59)
Design of the Shooting Subject of the Tank First Round Hit Probability Based on the Orthogonal Theory	WEI Guojun, BAI Hongbo, ZHANG Yongfu, et al(64)
Summary of Technical Research on the Evaluation of Target Mutilation	LI Feng, SHI Quan, SUN Zheng(69)
Dynamic Response of a Stiffened Cylindrical Shell with Coating Subjected to Underwater Explosive Loading	FENG Tonghui, LIU Boyun, SUN Haiying, et al(73)
Analysis and Design of Operational Test Framework for Shipborne Torpedo Weapon System	GAO Jiang, YIN Wenjin(79)
Numerical Simulation Study on Supercavitation Flow-Field with Different Cavitator Shapes	QI Jianghui, ZHENG Yaxiong(85)
Study on Aerodynamic Characteristics of the Wing of Winged Rocket Sled Under Strong Ground Effect Environment	ZHANG Chuanxia, LYU Shuiyan, XIE Botao, et al(89)
A New Method for Calculating the Initial Velocity of Cylindrical Charge Shell	LI Bo, GUO Guangquan, YIN Likui, et al(93)
Review and Prospect of Space Nuclear Propulsion System	ZHANG Menglong, ZHANG Yue, WANG Baohe(96)
Research of Armored Equipment Support Efficiency Evaluation Based on Modeling and Simulation	WANG Shaohua, ZHANG Shixin, DONG Yuansheng, et al(101)
Application of Enterprise Architecture in Army Equipment Support Information Resource Planning	ZHU Lianjun, ZHANG Xidi(107)
Research on Degradation Assessment for Air Conditioning System of Civil Aircraft Based on Logistic regression	YUE Ting, LI Chaoyi, WU Xinrui, et al(111)
Review of Group Maintenance in the Complex Equipment	DING Shenhu, JIA Yunxian, MA Quanyue(117)
Regional Optimization of Logistical Disposition Area Based on Uncertain Multi-Attribute Group Decision Making	YE Zhenqi, GUO Haihua, SHI Leihao(122)