

《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)

兵器装备工程学报

1980 年创刊 月刊
第 39 卷第 4 期(总第 237 期)
2018 年 4 月 25 日出版

总 编:薛蜀广
副 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

前缘可变弯度翼型的跨声速数值模拟	马贵春,林义彪,王冠宇,赵 垒(1)
美国联合末端攻击控制员装具发展特征	刘 纯,吴家锋,吴静青,刘 洁,沈 亮,滕建方,吕志超,周万军(6)
混凝土靶边界效应与弹丸长径比关联性的研究	张学伦,汪 衡,谭正军,王昭明(11)
海战场侦察监视系统中大数据技术研究	严永锋(14)
新研装备体系贡献率度量方法分析	陈小卫,张军奇,杨永志(19)
侵彻弹自由场冲击波超压工程算法	王 锋,董 静,张学伦(23)
飞机纵向增稳系统结构方案及控制规律设计	于德海,曲东才,李 飞,祁亚辉(26)
复杂信息化舰船装备故障分析对比研究	庞天照,赵新文(30)
翼型对舵翼气动特性的影响分析	杜韩东,李 娜,张康康(34)
火箭发动机推力偏心对弹丸引信的影响	黄健康,王雨时,闻 泉,张志彪(38)
某异形弹丸的气动特性研究	黄银柳,陶如意,王 骁,陈燕婷(42)
某柔性空间伞结构展开动态特性研究	阮 洋,陶如意(46)
旋转爆震发动机燃烧室内温度变化实验研究	刘 传,李 建,周胜兵,马 元,马 虎(52)
聚脲涂层复合结构防护性能研究现状	黄阳洋,王志军,赵鹏铎,张 磊,张 鹏(57)
焊接钢质药筒力学特性分析研究	杨吉林,田晓丽,乔茹斐,白敦卓,仇东旭(61)
武器装备体系贡献度评估方法综述	梁家林,熊 伟(67)
瑞典 84 毫米口径古斯塔夫无后坐炮弹药技术综述	李春雷,王雨时,张志彪,朱乐乐,肖 剑(72)

后勤保障与装备管理

便携智能化的装备保障信息系统设计	黄少罗,张建新,司徒成元(81)
基于遗传算法优化参数 SVM 的备件需求预测研究	邱立军,付霖宇,董 琪,顾钧元(88)
基于 ARENA 的航空兵场站油料保障效能仿真评估	熊 彪,王 帅,李必鑫,陆思锡,张 齐(92)
面向海量数据的海情分析技术研究	杨荣芳(97)
美军战备物资储备形式转型	高 健,刘铁林,武永乐,张 亮(101)

基于遗传 K 均值算法的军事装备试验数据分组模型	马晨光,刘庆国,李亚雄(105)
基于层次分析法和模糊综合评判的装备保障人员能力评估	邱 玮,张增磊,田文祥,范 俊(108)
基层部队训练管理风险识别模型研究	李俞燃,黄德所(114)

机械制造与检测技术

传动装置高沉浸虚拟实时交互装配技术研究	姚寿文,林 博,王 瑀,张家豪(118)
基于 VAR 的齿轮早期故障监测研究	大 海,蔡 景,胡 维(126)
我国核电发展及其与紧固件的关系	赵和安(131)
基于有限元的药型切断装置基座模态分析	张春元,王志广,康东轩(138)
机械展开式超音速气动减速器模态分析	史明东,原梅妮,侯秀成,张佳庆,陈贺贺,何小晶(143)

信息科学与控制工程

基于 CVSS 漏洞评分标准的网络攻防量化方法研究	张必彦,王 孟(147)
动能拦截器姿控地面验证试验误差建模与仿真	臧月进,李仁俊,周黎莎(151)
OPGW 感应取电技术概述	田志刚,赵宏伟,冯 波,孙润诚(155)
异源雷达带宽相参合成国内外研究现状	负龄童,赵宏钟,甘世奇(159)

化学工程与材料科学

四水合 5,5'-联四唑-1,1'-二氧二钠盐的热行为与热分解动力学	王小军,张晓鹏,张争争,吴一歌,王 霞,鲁志艳,尚凤琴(164)
滚筒混合抄板长度和角度的二维数值模拟仿真	王鹏程,范元钢,王彩玲,王正宏,李世伟,赵省向,林秋汉,李建良(170)
复合材料缠绕接头拉伸失效性能有限元分析	雷良超,周光明,陆方舟,冯 果,刘伟先,陈建农(174)

基础理论与应用研究

气动力降阶模型的优化识别方法	张 珺,李立州,罗 骁,张新燕(179)
液氮重力自循环系统的仿真及设计	高 天,王安良(183)
液压水锤效应对容器毁伤的试验研究	张 一,徐 强(189)

JOURNAL OF ORDNANCE EQUIPMENT ENGINEERING

Vol. 39 No. 4 (Sum. No. 237) Apr. 2018

CONTENTS

Analysis of Aerodynamic Characteristics of Variable Front Airfoils in Transonic Flow	MA Guichun, LIN Yibiao, WANG Guanyu, et al(1)
Development Feature of the Joint Terminal Attack Controllers Equipment of the United States Force	LIU Chun, WU Jiafeng, WU Jingqing, et al(6)
Relevance Between Aspect Ratio of Projectile and Boundary Effect of Concrete Target	ZHANG Xuelun, WANG Heng, TAN Zhengjun, et al(11)
Research on the Big Data Technology in Sea Battle-Field Reconnaissance and Surveillance System	YAN Yongfeng(14)
Analysis on Measurement Methods of New Equipment System-of-Systems Contribution	CHEN Xiaowei, ZHANG Junqi, YANG Yongzhi(19)
Engineering Calculation of Shock Wave Overpressure in Free Field of Penetrating Warhead	WANG Feng, DONG Jing, ZHANG Xuelun(23)
Control Structure and Control Law Design of Aero Longitudinal Stability Augmentation System	YU Dehai, QU Dongcai, LI Fei, QI Yahui(26)
Comparative Study on Fault Analysis of Complicated Information Ship Equipment	PANG Tianzhao, ZHAO Xinwen(30)
Analysis of Influence of Airfoil on Aerodynamic Characteristics of Rudder	DU Handong, LI Na, ZHANG Kangkang(34)
Effect of Rocket Motor Thrust Misalignment to Fuze of Projectile	HUANG Jiankang, WANG Yushi, WEN Quan, et al(38)
Study on the Aerodynamic Characteristics of a Special Shaped Projectile	HUANG Yinliu, TAO Ruyi, WANG Xiao, et al(42)
Simulation Research on Dynamic Characteristics of a Flexible Umbrella Structure in Space	RUAN Yang, TAO Ruyi(46)
Experimental Study on the Temperature Change of the Combustor of Rotation Detonation Engine	LIU Chuan, LI Jian, ZHOU Shengbing, et al(52)
Research Status of Protective Properties of Polyurea Coating Composite Structures	HUANG Yangyang, WANG Zhijun, ZHAO Pengduo, et al(57)
Study on Mechanical Properties of Steel-Welded Cartridge	YANG Jilin, TIAN Xiaoli, QIAO Rufei, et al(61)
Overview of Evaluation Method of Contribution of Weapon Equipment System	LIANG Jialin, XIONG Wei(67)
Review of the Characteristics of Ammunition of Gustav 84 mm Calibre Recoilless of Sweden	LI Chunlei, WANG Yushi, ZHANG Zhibiao, et al(72)
Design and Research of Equipment Support Information System Based on Portable Intelligent Device	HUANG Shaoluo, ZHANG Jianxin, SITU Chengyuan(81)
Research on Spare Demand Prediction Based on Support Vector Machine by Genetic Algorithm Optimization Parameter	QIU Lijun, FU Linyu, DONG Qi, et al(88)
Simulation for POL Support Effectiveness Evaluation of Air Base Based on ARENA	XIONG Biao, WANG Shuai, LI Bixin, et al(92)
Research on Sea Situation Data Analysis for Mass Data	YANG Rongfang(97)
Study on Reserve Form Transition of U. S. Combat Readiness Materiel	GAO Jian, LIU Tielin, WU Yongle, et al(101)
A Military Equipment Test Data Grouping Model Based on Genetic K-Means Algorithm	MA Chenguang, LIU Qingguo, LI Yaxiong(105)
Ability Evaluation of Equipment Support Staff Based on Analytic Hierarchy Process and Fuzzy Synthetic	QIU Wei, ZHANG Zenglei, TIAN Wenxiang, et al(108)
Study on Training Management Risk Identification Model of the Grass-Roots Units Based on System Dynamics	LI Yuran, HUANG Desuo(114)
Real Time Interactive Assembly of Transmission with High Immersion Virtual Reality	YAO Shouwen, LIN Bo, WANG Yu, et al(118)