

《兵器装备工程学报》编辑委员会名单

顾问: (按姓氏笔划排列)

才鸿年(中国工程院院士) 王哲荣(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: (按姓氏笔划排列)

马大为	马玉娥	马克茂	方 亮	毛 明	王 兵	王 强	王 博	王世良
王志军	王建龙	王雨时	王新云	王德石	邓国红	尹建平	丑修建	石晓辉
石庚辰	龙建华	孙志礼	孙智富	丛 华	叶学俊	华 林	齐朝晖	刘 刚
刘 勇	刘玉文	刘进忙	刘永寿	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	乔 钢	汪民乐	许光明	许洪斌	朱剑英
沈瑞琪	束 锋	吴一全	吴志林	吴家铎	杨 波	杨 森	杨日杰	杨国来
杨东凯	余成波	杜长华	杜仕国	陈 雄	陈荷娟	陈甫雪	严 平	狄长安
张 合	张 伟	张 健	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 杰	周克栋	周华民	周立新	尚雅玲	赵 龙	赵安邦	赵金柱	赵宜新
赵捍东	赵桂平	洪连进	顾 亮	顾文彬	顾晓辉	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	陶 钢	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	蒋道建	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	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

Journal of Ordnance Equipment Engineering

(原名: 四川兵工学报)

1980 年创刊 月刊

第 38 卷第 7 期 (总第 228 期)

2017 年 7 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

发行范围: 国内外公开发行

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 400054

网址: <http://scbg.qks.cqut.edu.cn/>

电话/传真: (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

专家特稿

车用高速风扇液黏离合器流体传动特性分析

姚寿文,林 博,冯姗姗,崔红伟(1)

水面舰艇反鱼雷技术发展趋势的思考

田恒斗,房 毅(8)

装备作战需求方案质量评估综述

王世贵,傅 勉,张晓杰(11)

装备理论与装备技术

电磁轨道炮膛内热效应研究综述

刘贵民,朱 硕,闫 涛,杜林飞(15)

基于分支定界和模拟退火算法的成爆弹型弹量计算模型

李亚雄,刘新学,徐 萌(20)

尾轴承橡胶硬度对螺旋桨横向激振力引起艇体结构振动与声辐射特性的影响

刘文奎,周其斗(25)

外军战斗机空战战术训练系统应用研究

吴 雄,刘 纯(31)

基于短时测量数据的战术导弹结构疲劳特性预示方法研究

王 亮,周剑波,李 璞,蔡毅鹏,孙学麒,南宫自军(38)

一种串联子弹随进故障分析研究

王震宇,陈 江,张镇锋,任 明(42)

航母编队防空作战有效舰载机量化评估模型

于艺彬,由大德,郭传福(46)

轮式步兵战车驾驶模拟训练评估研究

丁 革,薛 青,马 杨,崔文静(50)

基于改进型 VIKOR 的无人作战情报支援优选模型

邵鑫鸿,岳振军,罗建翔(57)

销钉连接的复合结构喷管强度分析及其壳体厚度优化

鞠一非,相升海,王睿智,刘瑞东,杨艳羽(62)

基于制导炮弹的过重力补偿比例导引律优化设计

王家祥,杨新民,王 伟,董鑫鹏(67)

水下舷外发射装置结构设计与仿真

苏 杭,李四超,赵 铮(71)

舷外发射水密隔膜破片散布范围分析

李四超,苏 杭,赵 铮(74)

某型无人机涡喷发动机空中停车故障分析

陈慧杰(78)

一种新型无人自转旋翼机

孙 瑜,王道波(82)

折叠翼机构的一种设计方法

孙海文,张晓旻,王军辉(85)

基于数据链的电子对抗装备组网应用

金作军(89)

防空高炮对 RAM 弹类目标跟踪射击可行性分析

王海宁,刘序旻,张瑶瑶,王 军(94)

后勤保障与装备管理

舰炮武器装备综合保障数据管理

王满林,王 鹏(98)

基于岗位评价机制的军用实验室管理模式

李 珂,郭晓冉,刘海涛,毛向东(102)

信息科学与控制工程

再生伪码测距技术研究综述

彭保童,马 宏(107)

基于噪声信号 EMD 的装甲车辆识别研究

樊新海,孙国强,张传清(111)

抑制尺度靶收发换能器边收边发干扰方法

赵龙龙(116)

跟踪与数据中继卫星系统抗干扰技术

马 慧,吴彦鸿(123)

基于自适应网络的星间链路抗毁性研究

朱俊鹏,赵洪利,杨海涛(129)

化学工程与材料科学

三聚氰酸为基的二氨基胍盐的合成及热分解

刘强强,金 波,彭汝芳,尚 宇,张青春,楚士晋(133)

颗粒增强橡胶复合材料有效力学性能预测分析

谢 悦,宿晓如,冯春冬,罗冬梅(142)

爆炸焊接法制备大面积钽/锆/钛/钢四层复合板

樊科社,李平仓,吴江涛,王虎年(148)

钛钢复合板界面硬度、剪切强度与退火热处理制度关系

朱 磊,李平仓,魏 永,庞国庆(152)

光学工程与电子技术

基于 LabVIEW 的多级伪随机码调相信号仿真

谢 鑫,杜 松(156)

外场红外强弱目标通用提取方法

李 毅,禄晓飞,廖姝华(160)

机械制造与检测技术

方环聚合物喷射(PolyJet)彩色 3D 打印材料消耗分析

赖周艺,施瀚昱(163)

GH141 镍基高温合金环形件生产工艺优化

谢永富,李玉凤,苏春民(168)

基础理论与应用研究

适用于潜航体空化模拟的空化模型对比研究

边金尧,成玉国,任小广,徐新海(171)

损伤失效率下 Lomax 分布在步进试验下的统计分析

和 阳,王蓉华,徐晓岭(176)

军事医学与卫生装备

两栖装甲救护车表面低温等离子体预处理性能研究

邹 渝,张威威,肖 斌(180)

检测未成熟粒细胞在脓毒症诊断中的应用价值

马 科,张娅娟,詹明华,连晶晶,李宝亮(184)

实用精锻知识介绍

冷精锻工艺设计

张清林(188)

JOURNAL OF ORDNANCE EQUIPMENT ENGINEERING

Vol. 38 No. 7 (Sum. No. 228) Jul. 2017

CONTENTS

Analysis of Fluid Transmission Characteristics of Hydro-Viscous Clutch for Vehicle High Speed Fan	YAO Shouwen, LIN Bo, FENG Shanshan, et al(1)
The Development Trend of Surface Warship Anti-Torpedo Technology	TIAN Hengdou, FANG Yi(8)
Review on Quality Evaluation of Operational Requirement Scheme of Equipment	WANG Shigui, FU Mian, ZHANG Xiaojie(11)
Review of Research on Intrrenal Thermal Effect of Electromagnetism Rail Gun	LIU Guimin, ZHU Shuo, YAN Tao, DU Linfei(15)
Model for Calculating the Quantity of the Bomb Based on the Branch-Bound and Simulated Annealing Algorithm	LI Yaxiong, LIU Xinxue, XU Meng(20)
Effect of the Rubber Material Hardness of Stern Bearing on Vibration and Sound Radiation Induced by Propeller	
Transversal Exciting Force from Submarine	LIU Wenxi, ZHOU Qidou(25)
Research on the Application of Foreign Fighter Air Combat Tactical Training System	WU Xiong, LIU Chun(31)
Study on the Fatigue of the Tactics Missile Based on Short Diagram Test Data	WANG Liang, ZHOU Jianbo, LI Pu, et al(38)
Analysis of the Malfunction of a Tandem Follow-Through Submunition	WANG Zhenyu, CHEN Jiang, ZHANG Zhenfeng, et al(42)
Quantitative Evaluating Model of Effective Carrier-Based Aircraft in Air Defence of the Carrier Formation	YU Yibin, YOU Dade, GUO Chuanfu(46)
Research on the Evaluation of the Driving Simulation Training of the Wheeled Infantry Fighting Vehicle	DING Ping, XUE Qing, MA Yang, et al(50)
Optimization Model of Unmanned Combat Intelligence Support Based on Improved VIKOR	SHAO Xinhong, YUE Zhenjun, LUO Jianxiang(57)
Strength Analysis and Optimization of Nozzle with Compound Structure	JU Yifei, XIANG Shenghai, WANG Ruizhi, et al(62)
Optimization Design of Proportional Navigation Guidance Law with Gravity over Compensation Based on Guided Projectile	WANG Jiaxiang, YANG Xinmin, WANG Wei, et al(67)
Structural Design and Numerical Simulation of Outboard Underwater Launcher	SU Hang, LI Sichao, ZHAO Zheng(71)
Dispersion Analysis on Watertight Diaphragm Fragment During Outboard Launching	LI Sichao, SU Hang, ZHAO Zheng(74)
Failure Analysis of a Turbo-Jet Engine of UAV Power off During Flight	CHEN Huijie(78)
A New Type of Auto-Rotating Rotor UAV	SUN Yu, WANG Daobo(82)
A Design Method of the Folding-Wings	SUN Haiwen, ZHANG Xiaomin, WANG Junhui(85)
The Network Application of Electronic Warfare Equipments Based on Data Link	JIN Zuojun(89)
Tracking Feasibility Analysis of Antiaircraft Gun Against the Projectile of RAM	WANG Haining, LIU Xumin, ZHANG Yaoyao, et al(94)
Data Management of Naval Gun Comprehensive Security	WANG Manlin, WANG Peng(98)
Laboratory Management Model Based on Post Evaluation Mechanism	LI Ke, GUO Xiaoran, LIU Haitao, et al(102)
Overview of the Research on Regenerative PN Code Ranging	PENG Baotong, MA Hong(107)
Research on Armored Vehicle Classification Based on EMD of Noise Signal	FAN Xinhai, SUN Guoqiang, ZHANG Chuanqing(111)
Method for Suppressing the Interference Between Transmitting Transducer and Reveiving Hydrophone in the Process of	
Receiving and Sending	ZHAO Longlong(116)
Research on Tracking and Data Relay Satellite System Anti-Jamming Technology	MA Hui, WU Yanhong(123)