

《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

(首届兵器工程大会论文专辑)

1980 年创刊 月刊
第 38 卷(卷终)第 12 期(总第 233 期)
2017 年 12 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

火炮和自动武器

齐射型多管火炮内弹道性能仿真	肖建光,郑元枫,郭张霞,刘宗超,高跃飞(1)
坦克底盘-火炮系统动力学建模及火炮振动特性分析	王红岩,郝丙飞,于魁龙,芮强,李善乐,段誉(6)
粘弹性胶泥缓冲器对机枪射击精度的影响	王东华,苏铁熊,王虹琴,季淑媛,冯振飞(13)
基于 ADAMS 机枪射击稳定性动力学仿真分析	王虹琴,苏铁熊,王东华,冯振飞,季淑媛(17)
某内能源转管武器导气装置气室流场的数值模拟	黄岚,韩晓明,李强,谭庆,徐新奇(21)
电磁轨道炮膛内磁场环境的数值仿真分析	朱嫣霞,王志军,范君健(25)
大口径火炮双锥度坡膛身管设计方法	李建广,袁志华,尹建平,张斐(29)

弹药工程

预制破片的形状对破片飞散性能影响的数值模拟研究	史志鑫,尹建平,王志军(31)
平头弹丸入水空泡闭合实验研究及数值模拟	王瑞琦,黄振贵,朱世权,郭则庆,陈志华(36)
分子动力学模拟在复合固体推进剂研究中的应用	苗瑞珍,高晓敏,乔小平,陈海洋,郝明颇,孟勇(40)
预制破片飞散规律的数值模拟研究	孙韬,张国伟,齐蕾(45)
串联侵彻体侵彻防护液舱的研究	徐全振,伊建亚,王志军,尹建平(48)
预制破片/MEFP 组合式战斗部数值仿真	赵飞扬,王志军,尹建平,王雪飞,王少宏,贾子健(52)
复合药型罩射流侵彻钢靶的影响参数研究	贾子健,王志军,尹建平,伊建亚,王少宏,赵飞扬(57)
脉冲修正弹药技术研究	陈胜政,杨波,杨栓虎,杜凤怀,宋宇航,杨力,高晓波(60)
不同形状轴向预制破片的飞散特性研究	李明星,王志军,黄阳洋,陈杰,刘亚昆(65)
红外制导技术在空空导弹中的应用分析	吕洁,罗勇,卿松,叶建斌,周新宇,周雪琴(70)
坦克炮弹药无壳化技术应用	王东基,郭江华(75)
高斯曲线药型罩起爆方式研究	纪录,吴国东,王超,刘亚昆(80)
玻璃射流对带壳装药冲击起爆的数值模拟	张斐,周春桂,韩阳阳,张增军(86)
射弹参数对侵彻防护液舱效果的影响研究	黄阳洋,王志军,赵鹏铎,张磊,张鹏,王庆(90)

弹道工程和火药工程

- 卡尔曼弹道滤波器抗野值方法研究 范旭,陈国光,王光志,赵军强,杨智杰(93)
- 基于 Matlab 对弹丸外弹道运动轨迹仿真分析 董理赢,焦志刚,王志军,王少宏(98)
- 一维弹道修正执行机构设计与仿真 徐永杰,王志军,吴国东,尹建平,董方栋,潘守礼(102)
- 起爆点数量对侧向环形聚能装药侵彻能力的影响 曹涛,顾文彬,刘建青,王振雄,徐景林,刘欣(106)
- 杆式钽射流侵彻水介质的数值模拟 刘亚昆,吴国东,王志军,尹建平,张冲(112)
- 射流剩余速度在冲击起爆判定中的应用 李素云,吴国东,李庆鑫,王志军(115)

系统工程、测量与控制

- 基于单兵智能武器系统的可穿戴装备发展趋势与设计构思 王爽英,康隽睿,周玉清(120)
- 地面无人作战平台“作战机器人”国内外研究现状 李玉玺,李正宇,徐宏斌,侯林海(124)
- 武器系统轻量化设计技术研究 王金梅,钟险峰,王万朋,于大勇(131)
- 装备研制项目挣值管理绩效指标的阈值分析方法 吴诗辉,刘晓东,贺波,贾月岭(135)
- 国外可穿戴装备用新材料技术研究进展 李静,王勇,郑斌(142)
- 国外抗弹纤维及其复合材料的研究进展 王勇,李静,胡阳旭,郭瑞萍,郑斌(146)
- 车辆抢修方案多属性决策 梅勇飞,张仕新,李宝余,徐隆洋(151)
- 一种无源干扰技术 袁新波(155)
- 枪炮发射过程中压力测试系统的设计 张凯奇,周春桂,王志军,尹建平,吴国东,孙艳馥(159)
- 绿色高性能 ADN 基推力器关键组件测试及点火性能研究 陈君,李国岫,张涛,王梦(163)
- 弹丸速度测量的高速摄影试验研究 汤雪志,王志军,尹建平,王少宏(167)
- 使用阶段装备测试性评价策略 徐玉国,张耀辉,张仕新,郭金茂(171)

航天工程

- 掠入射聚焦型 X 射线脉冲星望远镜及在轨数据分析 李连升,梅志武,吕政欣,邓楼楼,陈建武,石永强,左富昌,孙艳,周昊,张海力(175)
- 基于 Hoots 法的短期碎片云溯源方法研究 齐跃,李怡勇,来嘉哲,赵双,田琪琛(180)
- 电磁轨道发射装置轨道几何参数对电流分布的影响 贺景瑞,李小将,齐跃(186)

基于升力体的变构型超声速飞行器气动特性研究	马 洋, 周 伟, 秦伟伟(191)
某型固体火箭发动机燃烧不稳定性数值模拟研究	陈俊屹, 王 兵, 田小涛(195)
某火箭尾翼气动热烧蚀研究及其防护措施	李宏文, 李文兵, 柴华伟(201)
基于接触判断方法的尾喷管堵盖分离运动分析	赵明阳, 王 革, 韩万之, 张 琦(207)
某新型发射系统发射动力学建模与仿真分析	李 庚, 薛海瑞, 胡建国, 刘馨心, 周昌盛, 郭 鹏(211)
变体技术在兵器设计上的应用	冯金富, 陈国明, 张 萌(215)

航空和航海工程

舰船静态电场微分递推换算法的泰勒展开优化	陈 聪, 孙嘉庆, 危玉倩, 李定国(221)
模块化无人机组控制策略研究	王宏福, 韩 晶(227)
中继式无人机自组网方案设计	王志广, 张春元, 康东轩(233)
基于正交设计、组合权重 - 灰色关联的 Ω 夹层蒙皮抗鸟撞优化设计	李 盼, 原梅妮, 赵兴成, 李 瑶(236)
高速射弹入水空泡多相流场数值模拟	卢炳举, 罗 松, 朱 珠, 于 勇(242)
激光引信双波束探测抗海杂波技术研究	路 明, 苏益德, 孔德浩(247)
EFP 侵彻带水隔舱的数值模拟	王少宏, 王志军, 尹建平, 伊建亚, 李玉品(253)
水下爆破振动测试技术研究与应用	顾文彬, 王振雄, 刘建青, 汤 鹏, 徐景林, 刘 欣, 曹 涛(256)

基础研究

基于 PSO 和 SA 多子群分层并行的智能分布式算法	邱千钧, 肖玉杰, 曹 渊, 于邵祯(261)
信息系统体系成熟度的加权评价模型	柯宏发, 陈典斌, 郭道通, 祝冀鲁(267)
静电探测影响因素仿真分析	王 栋, 熊 波, 李炜昕(272)
碳化硼陶瓷粉体制备研究进展	郭在在, 曹剑武, 燕东明, 赵 斌, 贾书波, 李国斌, 傅宇东(278)
基于 FPGA + STM32 的多通道数据采集系统设计	范君健, 吴国东, 王志军, 朱嫣霞, 张 冲, 纪 录(281)
60Si2Mn 厚壁钢管惯性轴向摩擦焊接头组织与性能	戴明辉, 代 野, 陈大军, 张隆平(287)
喷管扩张段环缝形进气补燃研究	张 琦, 陈 磊, 王 革, 赵明阳, 张 莹(292)
大型装备健康诊断和智能维护管理系统概述	刘述芳, 徐永能, 乔 侨(297)
热强钛合金管形件壳体的锻造成形试验研究	杨 昭, 王海云, 姚春臣, 段良辉, 丁 洵, 王德明, 鲁 蔚, 刘赞辉(301)