



兵工学报

ACTA ARMAMENTARII

中国兵工学会

2019
第40卷 第7期
Vol.40 NO.7

7

目次

旋转尾翼弹箭极限圆锥运动稳定判据

..... 陈亮, 刘荣忠, 郭锐, 席滔滔, 李培林, 朱桂利, 杨永亮, 邢柏阳, 高科(1329)

高速机动条件下坦克行进间火炮非线性振动动力学研究 陈宇, 杨国来, 付羽翀, 孙全兆(1339)

一种有效的不平衡样本生成方法及其在行星变速箱故障诊断中的应用

..... 吴春志, 冯辅周, 吴守军, 陈汤, 江鹏程(1349)

液力传动车辆闭锁充油动态缓冲特性优化

..... 魏巍, 彭卉, 刘旭, 简洪超, 谢文浩, 闫清东, 朱浩月(1358)

活性射流侵彻钢筋混凝土靶后效超压特性 张昊, 王海福, 余庆波, 郑元枫(1365)

聚乙烯醇原位包覆铝粉结构表征及活性铝含量测定 王慧心, 任慧, 闫涛, 李雅茹(1373)

高聚物粘结炸药动态损伤破坏的数值刻画 魏强, 黄西成, 陈刚, 陈鹏万(1381)

速度匹配加机动辅助的滚转弹滚转角空中对准法 彭博, 岑梦希(1390)

基于深度学习的红外图像遮挡干扰检测方法 梁杰, 李磊, 任君, 齐航, 周红丽(1401)

点火增长反应速率方程在 LS-DYNA 软件中嵌入及应用 苗飞超, 周霖, 张向荣, 曹同堂(1411)

不同填塞装药下金属柱壳断裂特性的实验研究 禹富有, 董新龙, 俞鑫炉, 付应乾(1418)

基于光学厚度代理模型的雾浓度估计及图像去雾 李春明, 姜雨彤, 宋海平, 纪超, 郭猛, 朱琳(1425)

基于深度卷积生成对抗网络的航拍图像去厚云方法 李从利, 张思雨, 韦哲, 薛松(1434)

分子 Faraday 旋光红外滤波成像技术研究 熊远辉, 罗中杰, 于光保, 刘林美, 李发泉, 武魁军(1443)

基于功能链的融合网络功能抗毁性评估 李尔玉, 龚建兴, 黄健(1450)

Hermite 分数时延滤波器在声纳信号源仿真逆波束形成中的应用

..... 王乐宁, 喻敏, 姚直象, 张晓亮(1460)

基于滤波器组的船舶静电场跟踪 颜冰, 孙宝全, 张伽伟(1468)

拖缆对水下航行器的操纵性能影响 杜晓旭, 张小链(1476)

基于高光谱图像探测与感知的伪装效果评估方法 马世欣, 刘春桐, 李洪才, 王浩, 何祯鑫(1485)

YRT 转台轴承摩擦力矩特性研究 张占立, 周鹏举, 李文博, 王恒迪(1495)

多样本遗传算法在武器外弹道组网试验中的应用 官志华, 段鹏伟, 刘洋, 陈春江, 吕海东(1503)

作战工程保障行动中的一种战士-装备-任务指派模型及其求解 张超省, 王健, 李政民, 杨鑫(1511)

综述

分离式大直径 Hopkinson 杆实验技术研究进展

..... 郭瑞奇, 任辉启, 张磊, 龙志林, 吴祥云, 徐翔云, 李泽斌, 黄魁(1518)

研究简报

装甲车辆信息系统人机工效试验平台设计与开发 傅斌贺, 刘维平, 刘西侠, 宋海军(1537)

某单兵无后坐力炮后喷区域危险性综合评估 庞春桥, 陶钢, 闻鹏, 李智宇, 任保祥, 王小峰(1546)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly)

Vol. 40 No. 7 Jul. 2019

Series No. 268

CONTENTS

Stability Criteria for Limiting Conical Motion of Rotary Fin-stablized Projectiles	CHEN Liang, LIU Rongzhong, GUO Rui, XI Taotao, LI Peilin, ZHU Guili, YANG Yongliang, XING Boyang, GAO Ke(1329)
Dynamic Simulation on Nonlinear Vibration of Marching Tank Gun under High Mobility Conditions	CHEN Yu, YANG Guolai, FU Yuchong, SUN Quanzhao(1339)
An Effective Method for Imbalanced Sample Generation and Its Application in Fault Diagnosis of Planetary Gearbox	WU Chunzhi, FENG Fuzhou, WU Shoujun, CHEN Tang, JIANG Pengcheng(1349)
Research on Dynamic Oil-filling Cushioning Properties of Locking Clutch in a Hydrodynamic Transmission Vehicle	WEI Wei, PENG Hui, LIU Xu, JIAN Hongchao, XIE Wenhao, YAN Qingdong, ZHU Haoyue(1358)
Aftereffect Overpressure of Reactive Jet Perforating into Reinforced Concrete	ZHANG Hao, WANG Haifu, YU Qingbo, ZHENG Yuanfeng(1365)
Micro-structure and Active Aluminum Content of Aluminum Powder in Situ Coated by Polyvinyl Alcohol	WANG Huixin, REN Hui, YAN Tao, LI Yaru(1373)
Numerical Characterization of Dynamic Damage of PBX Explosive	WEI Qiang, HUANG Xicheng, CHEN Gang, CHEN Pengwan(1381)
An Air Alignment Method for the Roll Angle of Rolling Missiles with Velocity Matching and Maneuvering Assistance	PENG Bo, CEN Mengxi(1390)
Infrared Image Occlusion Interference Detection Method Based on Deep Learning	LIANG Jie, LI Lei, REN Jun, QI Hang, ZHOU Hongli(1401)
Implantation and Application of Ignition and Growth Reaction Rate Equation in LS-DYNA Software	MIAO Feichao, ZHOU Lin, ZHANG Xiangrong, CAO Tongtang(1411)
Fracture Characteristics of Metal Cylinder Shells with Different Charges	YU Fuyou, DONG Xinlong, YU Xinlu, FU Yingqian(1418)
Research on Optical Depth Surrogate Model-based Method for Estimating Fog Density and Removing Fog Effect from Images	LI Chunming, JIANG Yutong, SONG Haiping, JI Chao, GUO Meng, ZHU Lin(1425)
Thick Cloud Removal for Aerial Images Based on Deep Convolutional Generative Adversarial Networks	LI Congli, ZHANG Siyu, WEI Zhe, XUE Song(1434)
Research on Infrared Molecular Faraday Imaging Filter Technology	XIONG Yuanhui, LUO Zhongjie, YU Guangbao, LIU Linmei, LI Faquan, WU Kuijun(1443)
Analysis about Functional Invulnerability of Convergent Network Based on Function Chain	LI Eryu, GONG Jianxing, HUANG Jian(1450)
Application of Hermite Fractional Time Delay Filter in Simulation of Inverse Beamforming of Sonar Signal Source	WANG Lening, YU Min, YAO Zhixiang, ZHANG Xiaoliang(1460)
Ship Static Electric Field Tracking Based on Filter Bank	YAN Bing, SUN Baoquan, ZHANG Jiawei(1468)
Influence of Towed Cable on Maneuverability of Underwater Vehicle	DU Xiaoxu, ZHANG Xiaolian(1476)
Camouflage Effect Evaluation Based on Hyperspectral Image Detection and Visual Perception	MA Shixin, LIU Chuntong, LI Hongcai, WANG Hao, HE Zhenxin(1485)
Study of Friction Torque Characteristics of YRT Rotary Table Bearing	ZHANG Zhanli, ZHOU Pengju, LI Wenbo, WANG Hengdi(1495)
Application of Multi-sample Genetic Algorithm in Weapon Exterior Ballistics Networking Test	GONG Zhihua, DUAN Pengwei, LIU Yang, CHEN Chunjiang, LÜ Haidong(1503)
A Solider-equipment-task Assignment Model for Combat Engineering Support Operation and Its Solution	ZHANG Chaosheng, WANG Jian, LI Zhengmin, YANG Xin(1511)
Comprehensive Review	
Research Progress of Large-diameter Split Hopkinson Bar Experimental Technique	GUO Ruiqi, REN Huiqi, ZHANG Lei, LONG Zhilin, WU Xiangyun, XU Xiangyun, LI Zebin, HUANG Kui(1518)
Research Notes	
Design and Development of Ergonomic Test Platform of Armored Vehicle Information System	FU Binhe, LIU Weiping, LIU Xixia, SONG Haijun(1537)
Comprehensive Risk Evaluation of Back-ejection Area for Soldier Recoilless Rifle	PANG Chunqiao, TAO Gang, WEN Peng, LI Zhiyu, REN Baoxiang, WANG Xiaofeng(1546)

《兵工学报》第六届编辑委员会

(按姓氏笔画为序)

主 任	王哲荣							
副 主 任	王兴治	李鸿志	苏君红	王泽山	杨绍卿	许毅达		
主 编	许毅达							
副 主 编	黄风雷	钱林方						
编 委	马大为	马铁华	上官垠黎	毛 明	毛保全	王中原	王宁飞	王光华
	王西彬	王延奎	王 青	王 萧	王富耻	王瑞林	王 聪	王增全
	石庚辰	史国权	安建平	毕世华	刘宏伟	吕绪良	孙志礼	伍清河
	许肖梅	许耀峰	朱纪洪	陈小伟	陈 钱	陈智刚	何 勇	李凤生
	李 伟	李春化	陆 明	芮筱亭	沈瑞琪	宋保维	吴宝新	肖忠良
	严卫生	杨树兴	杨荣杰	张卫正	张 合	张庆明	张相炎	张效民
	张耀辉	单家元	林春生	庞思平	苑士华	周长省	周 荻	姜会林
	荣吉利	赵凤起	赵建社	姬广振	栗保明	栗 苹	陶 然	翁春生
	徐 诚	徐复铭	康建设	梁国龙	程广伟	黄德武	黄正祥	蒋建伟
	覃光明	褚恩义	熊 智	薄煜明	Gaoliang Dai (德国)	Giraud Marc (法国)		
	Pieter B Nel (南非)	Vikram Kumar (印度)						
特聘顾问	万春熙	才鸿年	毛二可	王 越	朵英贤	刘尚合	刘怡昕	陈亦庆
	李 钊	苏哲子	周立伟	胡海岩	祖 静	徐更光	徐滨士	黄先祥
	臧克茂							

兵工学报

BINGGONG XUEBAO

(月刊) (1979年创刊)

第40卷 第7期 (总第268期)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly) (Inaugurated in 1979)

Vol.40 No.7 (Series No.268)

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国兵工学会
主 编 许毅达
编辑出版 《兵工学报》编辑部
(100089, 北京 2431 信箱)
电 话 010-68962718, 68963060
传 真 010-68963025
网 址 <http://www.co-journal.com>
电子信箱 acta@cn-bgxh.cn
印刷单位 北京科信印刷有限公司
国内发行 北京报刊发行局
订 购 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易集团公司
(100048, 北京 399 信箱)

Responsible Institution China Association for
Science and Technology
Sponsor China Ordnance Society
Editor in Chief XU Yi-da
Edited and Published by
Editorial Board of Acta Armamentarii
(P. O. Box 2431, Beijing 100089, China)
Tel 8610-68962718
Fax 8610-68963025
Web <http://www.co-journal.com>
Email acta@cn-bgxh.cn
Overseas Distributed by
China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

刊号: ISSN 1000-1093
CN 11-2176/TJ

邮发代号: 国内 82-144
国外 M381

定价: 50.00 元 / 册
600.00 元 / 年

ISSN 1000-1093



9 771000 109192

07>