



ISSN 1000-1093

CN 11-2176/TJ



Q K 1 9 0 3 3 8 9

兵器学报

ACTA ARMAMENTARII

中国兵工学会

2019 1
第40卷 第1期
Vol.40 NO.1

目次

- 球形装药水下爆炸近场测量的连续探针法研究 李科斌, 李晓杰, 王小红, 闫鸿浩(1)
进气门晚关米勒循环对高强化柴油机燃烧和换气影响的研究 王子玉, 张岩, 王雷, 刘金龙, 白洪林, 李玉峰(8)
并联复合式电磁悬挂模型参考多模式切换控制研究 彭虎, 张进秋, 张建, 黄大山, 韩朝帅(19)
液压伺服预紧的电磁发射轨道振动频率和幅值特性研究 王振春, 杨德功, 张玉燕(29)
基于非线性宇称时间对称原理的引信变间隙无线能量传输方法研究 董文杰, 张合, 李长生, 廖翔(35)
纳米碳材料对含硼铝热剂燃烧性能的影响 刘洁, 李含健, 任慧, 焦清介(42)
奥克托今/3-硝基-1,2,4-三唑-5-酮共晶炸药晶体缺陷的分子动力学研究 杭贵云, 余文力, 王涛, 王金涛, 苗爽(49)
基于准平衡滑翔的解析再入制导方法 王肖, 郭杰, 唐胜景, 祁帅(58)
带初始前置角和末端攻击角约束的偏置比例导引律设计以及剩余飞行时间估计 马帅, 王旭刚, 王中原, 杨靖(68)
基于嵌套网格的超声速子母弹分离数值分析 张曼曼, 姜毅, 程李东, 杨桦, 刘琦(79)
简射串翼无人机展开动力学分析 陈方正, 于剑桥, 沈元川, 马安鹏(89)
炸药裂缝中的对流燃烧现象实验研究 尚海林, 杨洁, 胡秋实, 李涛, 傅华, 胡海波(99)
一种具有角速度量测的多站无源目标跟踪方法 张蛟, 邢士勇, 王建华, 李茂, 陆建峰(107)
多平台主动与被动传感器协同跟踪的长时调度方法 乔成林, 单甘霖, 段修生, 郭峰(115)
一种基于双向匹配融合的合成孔径雷达景象匹配算法 伍薇, 苏娟(124)
一种新的自编码跳码扩谱体制 费顺超, 冯永新, 刘芳, 周帆(134)
一种基于双极性脉冲信号的沉底及掩埋小目标探测方法 岳雷(143)
一种声矢量阵最小方差无畸变方位估计算法 马伯乐, 朱世强, 孙贵青(153)
双破片侵彻耦合载荷对容器壁面的毁伤研究 蓝肖颖, 李向东, 周兰伟, 纪杨子焱(159)
基于层次 Bayesian 网络及后验风险准则的故障样本量确定方法 史贤俊, 王康, 韩旭, 龙玉峰(171)
基于状态评估的相控阵雷达 T/R 组件维修策略研究 蒋伟, 王挺, 盛文, 鲁力(182)
改进型布谷鸟搜索算法的防空火力优化分配模型求解 孙海文, 谢晓方, 孙涛, 庞威(189)

综述

- 多波段兼容隐身用光子晶体研究进展 孟子晖, 李仁玢, 邱丽莉, 王树山, 乔宇(198)

研究简报

- 增强颗粒对切削 SiCp/Al 复合材料切屑形成过程的影响机理 段春争, 刘玉敏, 孙伟, 车明帆(208)
激光毁伤中的多光谱测温技术研究 秦亚楼, 李伟, 杨春平, 韦焱斌, 彭真明(219)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly)

Vol. 40 No. 1 Jan. 2019

Series No. 262

CONTENTS

- Study of Continuous Velocity Probe Method for Near-field Underwater Explosion Measurement of Spherical Charge LI Kebin, LI Xiaojie, WANG Xiaohong, YAN Honghao(1)
- Effect of LIVC Miller Cycle on Combustion and Gas Exchange on a Highly Intensified Single-cylinder Diesel Engine WANG Ziyu, ZHANG Yan, WANG Lei, LIU Jinlong, BAI Honglin, LI Yufeng(8)
- Research on Model Reference Multi-mode Switching Control of Parallel Composite Electromagnetic Suspension PENG Hu, ZHANG Jinqiu, ZHANG Jian, HUANG Dashan, HAN Chaoshuai(19)
- Research on Vibrational Frequency and Amplitude Characteristics of Electromagnetic Launch Rail under Hydraulic Pre-load WANG Zhenchun, YANG Degong, ZHANG Yuyan(29)
- Research on Variable Gap Wireless Energy Transmission Method for Fuzes Based on Nonlinear PT Symmetry Principle DONG Wenjie, ZHANG He, LI Changsheng, LIAO Xiang(35)
- Influences of Nano-carbon Materials on Combustion Performance of Boron-based Thermite LIU Jie, LI Hanjian, REN Hui, JIAO Qingjie(42)
- Molecular Dynamics Investigation on Crystal Defect of HMX/NTO Cocrystal Explosive HANG Guiyun, YU Wenli, WANG Tao, WANG Jintao, MIAO Shuang(49)
- Analytical Reentry Guidance Method Based on Quasi-equilibrium Glide WANG Xiao, GUO Jie, TANG Shengjing, QI Shuai(58)
- BPNG Law with Arbitrary Initial Lead Angle and Terminal Impact Angle Constraint and Time-to-go Estimation MA Shuai, WANG Xugang, WANG Zhongyuan, YANG Jing(68)
- Numerical Analysis of Separation of Supersonic Submunition Based on Nested Grid ZHANG Manman, JIANG Yi, CHENG Lidong, YANG Hua, LIU Qi(79)
- Dynamic Analysis of Wing Unfolding of Tube-launched Tandem-wing Unmanned Aerial Vehicle CHEN Fangzheng, YU Jianqiao, SHEN Yuanchuan, MA Anpeng(89)
- Experimental Research on Convective Burning in Explosive Cracks SHANG Hailin, YANG Jie, HU Qiushi, LI Tao, FU Hua, HU Haibo(99)
- Passive Target Tracking of Multi-observation Stations with Angular Velocity Measurement ZHANG Jiao, XING Shiyong, WANG Jianhua, LI Mao, LU Jianfeng(107)
- Non-myopic Scheduling Algorithm of Multi-platform Active/passive Sensors for Collaboration Tracking QIAO Chenglin, SHAN Ganlin, DUAN Xiusheng, GUO Feng(115)
- A SAR Scene Matching Algorithm Based on Bi-directional Matching Fusion WU Wei, SU Juan(124)
- A New Self-encoded Code-hopping Spread Spectrum System FEI Shunchao, FENG Yongxin, LIU Fang, ZHOU Fan(134)
- A Detection Method Based on Bipolar Pulse for Undersea and Buried Small Targets YUE Lei(143)
- A Minimum Variance Distortionless Response Azimuth Estimation Algorithm of Acoustic Vector Array MA Bole, ZHU Shiqiang, SUN Guiqing(153)
- Research on Damage of Vessel Walls Caused by Double Fragments Penetration and Coupling Load LAN Xiaoying, LI Xiangdong, ZHOU Lanwei, JIYANG Ziyi(159)
- Method for Determining Fault Sample Size Based on Hierarchical Bayesian Network and Posterior Risk Criteria SHI Xianjun, WANG Kang, HAN Xu, LONG Yufeng(171)
- Research on Condition-assessment-based Maintenance Strategy for T/R Module of Phased Array Radar JIANG Wei, WANG Ting, SHENG Wen, LU Li(182)
- Improved Cuckoo Search Algorithm for Solving Antiaircraft Weapon-target Optimal Assignment Model SUN Haiwen, XIE Xiaofang, SUN Tao, PANG Wei(189)
- Comprehensive Review**
- Research Progress on Photonic Crystal Multiband Stealth Material MENG Zihui, LI Renbin, QIU Lili, WANG Shushan, QIAO Yu(198)
- Research Notes**
- Influence of Reinforced Particles on Chip Formation Process in Cutting SiCp/Al Metal Matrix Composites DUAN Chunzheng, LIU Yumin, SUN Wei, CHE Mingfan(208)
- Study of Multispectral Temperature Measurement Technique for Laser Damage QIN Yalou, LI Wei, YANG Chunping, WEI Yanbin, PENG Zhenming(219)

《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 王西彬 石庚辰 许肖梅 李伟 严卫生 张耀辉 荣吉利 徐诚 覃光明 Pieter B Nel (南非) 万春熙 李钊 臧克茂	马铁华 王延奎 史国权 许耀峰 李春化 杨树兴 单家元 赵凤起 徐复铭 褚恩义 才鸿年 苏哲子	上官垠黎 王青 安建平 朱纪洪 陆明 杨荣杰 林春生 赵建社 康建设 熊智	毛明 王萧 毕世华 陈小伟 芮筱亭 张卫正 庞思平 姬广振 梁国龙 薄煜明	毛保全 王富耻 刘宏伟 陈钱 沈瑞琪 张合 苑士华 栗保明 程广伟 Gaoliang Dai (德国)	王中原 王瑞林 吕绪良 陈智刚 宋保维 张庆明 周长省 周荻 栗苹 黄德武	王宁飞 王聪 孙志礼 何勇 吴宝新 张相炎 周荻 陶然 黄正祥 Giraud Marc (法国)	王光华 王增全 伍清河 李凤生 肖忠良 张效民 姜会林 翁春生 蒋建伟
特聘顾问				Vikram Kumar (印度)				
				毛二可 周立伟	王越 胡海岩	朵英贤 祖静 刘尚合 徐更光	刘怡昕 徐滨士 陈亦庆 黄先祥	

兵工学报

BINGGONG XUEBAO

(月刊) (1979年创刊)
第40卷 第1期 (总第262期)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly) (Inaugurated in 1979)
Vol.40 No.1 (Series No.262)

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

