



ISSN 1000-1093
CODEN BIXUD9

兵工学报

ACTA ARMAMENTARII

中国兵工学会

2016
第37卷 第6期
Vol.37 NO.6
6

目次

- 湿式离合器摩擦副平均温升特性研究 马彪, 陈飞, 李和言, 熊洛杉矶, 王宇森, 李耿标 (961)
基于多目标遗传算法的高速履带车辆动力学模型参数修正研究 王钦龙, 王红岩, 芮强 (969)
S变换相对熵及其在液压泵退化状态识别中的应用 王余奎, 李洪儒, 黄之杰, 赵徐成 (979)
考虑缠绕预应力的轨道炮身管复合外壳渐进损伤分析 尹冬梅, 粟保明 (988)
灵巧弹药感应装定系统基带码型特征分析及应用研究 常悦, 沈晓军, 李杰, 胡峻铭, 张峰 (996)
非零攻角和侧滑角条件下弹托不同步飞离的数值模拟 黄振贵, 汤祁忠, 陈志华, 赵强 (1006)
类钢密度活性材料弹丸撞击铝靶行为实验研究 肖艳文, 徐峰悦, 余庆波, 郑元枫, 王海福 (1016)
利用流变学等温测试方法研究铝对聚叠氮缩水甘油醚改性球形药固化的影
..... 何伟, 何利明, 马中亮, 肖忠良, 郭彦丽 (1023)
控制量受限情况下的有限时间收敛制导律 段美君, 周获 (1030)
导弹热发射方式增推效能研究 邓科, 周成康, 于殿军, 姜毅 (1038)
机载无线激光通信对准-捕获-跟踪系统及动态飞行试验研究
..... 李小明, 张立中, 孟立新, 宋延嵩, 姜会林 (1044)
正态分布转换算法在声纳图像处理中的应用 谭克, 邹丽娜 (1052)
低速单向走丝电火花线切割钛合金 TC4 表面粗糙度试验研究与建模 巩亚东, 孙瑶, 刘寅 (1058)
错齿内排屑刀具深孔加工中的刀具振动特性对孔圆度形貌的作用机制
..... 孔令飞, 牛晗, 候晓丽, 林宏斌, 王杰 (1066)
基于“回”型阴极屏蔽板的平面电铸件厚度分布均匀性研究
..... 李慧娟, 明平美, 周涛, 赵云龙, 秦歌 (1075)
基于优先排序与粒子群优化的装备保障任务规划方法 彭鹏菲, 于钱, 李启元 (1082)
一种改进的装备保障能力并联预测模型 帅勇, 宋太亮, 王建平, 沈洪 (1089)
分离涡模拟和非线性声学方法求解腔体气动噪声对比分析 张群峰, 闫盼盼, 黎军 (1096)
仿尺蠖机器人曲面爬行步态分析与中枢模式发生器规划
..... 金英连, 任杰, 冯伟博, 黎建军, 王斌锐 (1104)

研究简报

- 狙击步枪新型电动击发装置设计与分析 刘华, 范大鹏, 李胜鹏, 周擎坤 (1111)
基于球形杀伤元运动特性的明胶靶标标定方法研究 刘飞, 单永海, 张俊斌, 宫小泽 (1117)
飞行器轨迹优化的造型降维方法 张松, 侯明善 (1125)
一种导弹终端侵彻多约束最优制导方法 李强, 卢宝刚, 王晓辉, 王永海, 庄凌 (1131)
基于运动学调制的高逼真度有源假目标航迹研究 钟林, 饶彬, 李永祯 (1138)
大型复杂武器系统可靠性和维修性指标的总体优化方法 吕建伟, 徐一帆, 谢宗仁 (1144)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly)

Vol. 37 No. 6 Jun. 2016

Series No. 231

CONTENTS

- Research on Average Temperature Rise Characteristic of Wet Clutch MA Biao, CHEN Fei, LI He-yan, XIONG Cen-bo, WANG Yu-sen, LI Geng-biao (961)
- Research on Parameter Updating of High Mobility Tracked Vehicle Dynamic Model Based on Multi-objective Genetic Algorithm WANG Qin-long, WANG Hong-yan, RUI Qiang (969)
- S Transform Relative Spectrum Entropy and Its Application in Degradation State Identification of Hydraulic Pump WANG Yu-kui, LI Hong-ru, HUANG Zhi-jie, ZHAO Xu-cheng (979)
- Analysis of Progressive Damage of Composite Housing for Railgun under Winding Prestress YIN Dong-mei, LI Bao-ming (988)
- Analysis and Application Research on Baseband Code Characteristics of Inductive Setting System for Smart Ammunition CHANG Yue, SHEN Xiao-jun, LI Jie, HU Jun-ming, ZHANG Feng (996)
- Numerical Simulation on the Unsynchronized Discarding of Sabots at Non-zero Angles of Attack and Sideslip HUANG Zhen-gui, TANG Qi-zhong, CHEN Zhi-hua, ZHAO Qiang (1006)
- Experimental Research on Behavior of Active Material Projectile with Steel-like Density Impacting Aluminum Target XIAO Yan-wen, XU Feng-yue, YU Qing-bo, ZHENG Yuan-feng, WANG Hai-fu (1016)
- Research on Effect of Al on Curing Property of GAP Spherical Propellant by Rheological Isothermal Measuring Method HE Wei, HE Li-ming, MA Zhong-liang, XIAO Zhong-liang, GUO Yan-li (1023)
- A Guidance Law with Finite Time under Control Variable Constraint DUAN Mei-jun, ZHOU Di (1030)
- Research on Efficiency of Additional Thrust of Thermal Launching DENG Ke, ZHOU Cheng-kang, YU Dian-jun, JIANG Yi (1038)
- Research and Experiment of Pointing/acquisition/tracking System for Airborne Space Laser Communication LI Xiao-ming, ZHANG Li-zhong, MENG Li-xin, SONG Yan-song, JIANG Hui-lin (1044)
- The Application of Normal Distribution Transformation Algorithm in Sonar Image Processing TAN Ke, ZOU Li-na (1052)
- Experimental Investigation and Modeling of Three-dimensional Surface Roughness in LS-WEDM of TC4 GONG Ya-dong, SUN Yao, LIU Yin (1058)
- Influence of Tool Vibration Characteristics on the Hole Roundness Morphology in BTA Deep-hole Drilling KONG Ling-fei, NIU Han, HOU Xiao-li, LIN Hong-bin, WANG Jie (1066)
- Research on Distribution Uniformity of Electroformed Metal Layer by Using Hollow Square Cathode-shielding Plate LI Hui-juan, MING Ping-mei, ZHOU Tao, ZHAO Yun-long, QIN Ge (1075)
- A Planning Method of Equipment Support Task Based on Priority Ordering and Particle Swarm Optimization Algorithm PENG Peng-fei, YU Qian, LI Qi-yuan (1082)
- An Improved Parallel Prediction Model of Equipment Support Capability SHUAI Yong, SONG Tai-liang, WANG Jian-ping, SHEN Hong (1089)
- Comparison of NLDE and DES Methods for Prediction of Cavity Aerodynamic Noise ZHANG Qun-feng, YAN Pan-pan, LI Jun (1096)
- Gait Analysis of an Inchworm-like Robot Climbing on Curved Surface and CPG-based Planning JIN Ying-lian, REN Jie, FENG Wei-bo, LI Jian-jun, WANG Bin-rui (1104)
- Research Notes**
- Design and Analysis of a Novel Electric Firing Mechanism for Sniper Rifles LIU Hua, FAN Da-peng, LI Sheng-peng, ZHOU Qing-kun (1111)
- Research on Calibration Method of Ballistic Gelatin Based on Motion Characteristics of Spherical Projectile LIU Fei, SHAN Yong-hai, ZHANG Jun-bin, GONG Xiao-ze (1117)
- Trajectory Optimization of Aircraft Based on Shaping and Dimension Reduction ZHANG Song, HOU Ming-shan (1125)
- A Terminal Multi-constraint Optimal Guidance Law for Missile LI Qiang, LU Bao-gang, WANG Xiao-hui, WANG Yong-hai, ZHUANG Ling (1131)
- Trajectory Research of Active High Fidelity Decoys Based on the Kinematics Modulation Principle ZHONG Lin, RAO Bin, LI Yong-zhen (1138)
- Overall Optimization of Reliability and Maintainability of Major Weapon System LYU Jian-wei, XU Yi-fan, XIE Zong-ren (1144)

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

兵工学报

BINGGONG XUEBAO

(月刊) (1979 年创刊)

第 37 卷 第 6 期 (总第 231 期)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly) (Inaugurated in 1979)

Vol.37 No.6 (Series No.231)

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 中国国际图书贸易总公司
(100044, 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 100044, 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

