



ISSN 1000-1093
CODEN BIXUD9

兵工学报

ACTA ARMAMENTARII

中国兵工学会

2015 12
第36卷 第12期
Vol.36 NO.12

目次

- 基于盖帽模型的混凝土动态球型空腔膨胀模型和侵彻阻力分析 … 刘志林, 孙巍巍, 王晓鸣, 冯君 (2209)
某柴油机高原使用供油系统调整研究 ……………… 任兆欣, 苏铁熊, 王增全, 于宝金, 丁技峰 (2217)
基于高速摄影和微惯性姿态测量的人-枪运动特性测试研究 …… 宫鹏涵, 周克栋, 康小勇, 赫雷 (2224)
大口径机枪枪管失效规律研究 ……………… 乔自平, 李峻松, 薛钧 (2231)
喷管气流反推技术在改善机枪射击精度中的应用 ……………… 华洪良, 廖振强, 宋杰, 邱明, 肖俊波 (2241)
调频连续波激光引信回波特性仿真分析 ……………… 陈慧敏, 刘洋, 朱雄伟, 王凤杰 (2247)
基于热力耦合有限元模型的弹带挤进过程及内弹道过程的仿真研究 ……………… 丁传俊, 张相炎 (2254)
虚位技术对相控阵雷达导引头制导性能的影响 ……………… 鲁天宇, 尹健, 杜肖, 夏群利 (2262)
面基层间不同结合状态下发射场坪动态响应研究 …… 周晓和, 马大为, 朱忠领, 廖选平, 鞠晓杰 (2269)
机载空间激光通信大气附面层影响及补偿技术研究 ……………… 高天元, 胡源, 姜会林, 王志坚 (2278)
未知环境下异构多无人机协同搜索打击中的联盟组建 ……………… 刘重, 高晓光, 符小卫, 牟之英 (2284)
基于分段抽取软判决加权 Walsh Hadamard 变换的卷积码识别算法
…………… 张岱, 张玉, 杨晓静, 樊斌斌 (2298)
基于光线投射的电磁态势实时可视化 ……………… 高颖, 陈旭, 周士军, 郭淑霞 (2306)
用于合成孔径雷达抗欺骗干扰的多相编码优化方法 ……………… 颜佳冰, 李伟, 兰星, 吴昊天, 张群 (2315)
单输入多输出水声信道的联合稀疏恢复估计 ……………… 周跃海, 曹秀岭, 童峰, 陈东升 (2321)
基于辅助模型粒子滤波的混沌信号降噪方法 ……………… 杨宏, 李亚安, 李国辉 (2330)
舰载软硬防雷武器综合对抗智能鱼雷方案研究 ……………… 任磊, 贾跃, 李文哲 (2336)
叠层复合材料超声振动辅助螺旋铣削制孔工艺的试验研究 …… 高航, 孙超, 冉冲, 张欣, 李丽丽 (2342)
石英/低聚倍半硅氧烷改性有机硅透波材料性能研究 ……………… 魏化震, 李莹, 孔国强 (2350)
过量空气系数和点火正时对 M100 甲醇发动机性能影响研究
…………… 王燕鹏, 王忠, 张登攀, 居钰生, 张永铭 (2358)
先导式深海通海阀流阻系数及开阀力研究 ……………… 刘少刚, 郑大勇, 程千驹 (2363)
舰船艉管水润滑橡胶板条轴承与铜背衬的机械接触力学
…………… 田红亮, 郑金华, 秦红玲 (2369)

研究简报

火炮修理后水弹试验内弹道设计方法研究 ……………… 傅建平, 张泽峰, 余家武, 李雷 (2381)
基于自适应遗传算法的连续时空最优搜索路径规划研究 ……………… 张献, 任耀峰, 王润范 (2386)
数码迷彩自动涂装系统研究 ……………… 谢卫, 周志勇, 蔡云骧, 穆景阳 (2396)
《兵工学报》第 36 卷(2015 年)索引 ……………… (2401)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly)

Vol. 36 No. 12 Dec. 2015

Series No. 225

CONTENTS

- Spherical Cavity-expansion Model for Concrete Targets Based on Cap Model and Penetration Resistance Analysis LIU Zhi-lin, SUN Wei-wei, WANG Xiao-ming, FENG Jun (2209)
- Study of Adjusting Diesel Fuel Supply System in Plateau Area REN Zhao-xin, SU Tie-xiong, WANG Zeng-quan, YU Bao-jin, DING Ji-feng (2217)
- Measurement of Motion Characteristics on Human-rifle System Based on the Combination of Micro Inertial Motion Tracker
Instrument and High-speed Photography GONG Peng-han, ZHOU Ke-dong, KANG Xiao-yong, HE Lei (2224)
- Research on the Performance Decay Rule of Large Caliber Machinegun Barrel QIAO Zi-ping, LI Jun-song, XUE Jun (2231)
- The Application of Reverse Jet Gas Technology in Improving Firing Accuracy of a Machine Gun System HUA Hong-liang, LIAO Zhen-qiang, SONG Jie, QIU Ming, XIAO Jun-bo (2241)
- Simulation of the Characteristics of Backscattering Signals for Frequency Modulated Continuous Wave Laser Fuze CHEN Hui-min, LIU Yang, ZHU Xiong-wei, WANG Feng-jie (2247)
- Simulation Study of Bearing Band Engraving Process and Interior Ballistic Process Based on Thermo-mechanical Coupling FEA Model DING Chuan-jun, ZHANG Xiang-yan (2254)
- Effect of Phantom-bit Technology on Guidance Performance of Phased Array Radar Seeker LU Tian-yu, YIN Jian, DU Xiao, XIA Qun-li (2262)
- Research on Dynamic Response of Launching Site Based on Different Interlayer Binding States ZHOU Xiao-he, MA Da-wei, ZHU Zhong-ling, LIAO Xuan-ping, JU Xiao-jie (2269)
- The Effect of Atmosphere Boundary Layer on Airborne Space Laser Communication and Its Compensation Technology GAO Tian-yuan, HU Yuan, JIANG Hui-lin, WANG Zhi-jian (2278)
- Coalition Formation of Multiple Heterogeneous Unmanned Aerial Vehicles in Cooperative Search and Attack in Unknown Environment LIU Zhong, GAO Xiao-guang, FU Xiao-wei, MOU Zhi-ying (2284)
- An Algorithm for Convolutional Codes Recognition Based on Sectionally Extracting Soft-decision Weighted Walsh Hadamard Transform ZHANG Dai, ZHANG Yu, YANG Xiao-jing, FAN Bin-bin (2298)
- Real-time Visualization of Electromagnetic Situation with Graphics Processing Unit Based on Ray-casting Algorithm GAO Ying, CHEN Xu, ZHOU Shi-jun, GUO Shu-xia (2306)
- Optimization of Polyphase Codes for Anti-deceptive Jamming of Synthetic Aperture Radar YAN Jia-bing, LI Wei, LAN Xing, WU Hao-tian, ZHANG Qun (2315)
- Joint Sparse Recovery Estimation of Underwater Acoustic Single-input-multiple-output Channels ZHOU Yue-hai, CAO Xiu-ling, TONG Feng, CHEN Dong-sheng (2321)
- Noise Reduction of Chaotic Signal Based on Auxiliary Sigma Point Particle Filter YANG Hong, LI Ya-an, LI Guo-hui (2330)
- Research on Comprehensive Scheme of Shipboard Hard and Soft Torpedo Defense Weapons against Intelligent Torpedoes REN Lei, JIA Yue, LI Wen-zhe (2336)
- Drilling Experiment of Laminated Composites by Ultrasonic Vibration Assisted Helical Milling Method GAO Hang, SUN Chao, RAN Chong, ZHANG Xin, LI Li-li (2342)
- Study of Properties of Quartz/POSS Modified Silicone Wave-transparent Materials WEI Hua-zhen, LI Ying, KONG Guo-qiang (2350)
- Effect of Excess Air Ratio and Ignition Timing on Performance of M100 Methanol Engine WANG Yan-peng, WANG Zhong, ZHANG Deng-pan, JU Yu-sheng, ZHANG Yong-ming (2358)
- Research on Flow Resistance Coefficient and Opening Force of Deep Diving Outboard Pilot-operated Valve LIU Shao-gang, ZHENG Da-yong, CHENG Qian-ju (2363)
- Mechanical Contact Mechanics of Water Lubrication Rubber Stave Bearing and Cu Backing for Ship Stern Tube TIAN Hong-liang, ZHENG Jin-hua, QIN Hong-ling (2369)
- Research Notes**
- Research on Internal Ballistics Design Method of Water-projectile Test after Gun Repair FU Jian-ping, ZHANG Ze-feng, YU Jia-wu, LI Lei (2381)
- Research on Optimal Search Path Programming in Continuous Time and Space Based on an Adaptive Genetic Algorithm ZHANG Xian, REN Yao-feng, WANG Run-peng (2386)
- Research on Digital Pattern Automatic Painting System XIE Wei, ZHOU Zhi-yong, CAI Yun-xiang, MU Jing-yang (2396)

《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	陶然
	徐诚	徐复铭	康建设	梁国龙	程广伟	黄德武	黄正祥
	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
	李钊	苏哲子	周立伟	胡海岩	祖静	[徐更光]	徐滨士
	臧克茂						陈亦庆
							黄先祥

兵工学报

BINGGONG XUEBAO

(月刊) (1979 年创刊)

第 36 卷 第 12 期 (总第 225 期)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly) (Inaugurated in 1979)

Vol.36 No.12 (Series No.225)

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-bgjh.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-bgjh.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

ISSN 1000-1093

