



ISSN 1000-1093
CODEN BIXUD9

兵工学报

ACTA ARMAMENTARII

中国兵工学会

2014 4
第35卷 第4期
Vol.35 NO.4

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly)

Vol. 35 No. 4 Apr. 2014

Series No. 205

CONTENTS

High Accuracy Algorithm for SINS/Odometer Integrated Navigation System	ZHAO Hong-song, MIAO Ling-juan, SHEN Jun (433)
Research on Large Angle-of-attack Spin Resonance Movement of Aerodynamic Asymmetric Projectile	SHU Jing-rong, ZHANG Ji-chun, CHANG Si-jiang (441)
Statistical Main Lobe-to-sidelobe Ratio of Noise Frequency Modulated Continuous Wave	WENG Xiao-ming, GU Hong, SU Wei-min (448)
Research on Decoupling Algorithm for Control Coupling of a Spinning Missile Autopilot	SONG Tao, LIN De-fu, WEI Zhi-jun, LI Chuan (454)
Numerical Simulation of Flow Field in Abrasive Water Jet Nozzles	JIANG Yu-ying, GONG Lie-hang, XU Xin-lin, WANG You-cheng (461)
Numerical Study of Interaction of Two Bubbles in Underwater Explosion	LI Jian, RONG Ji-li, LIN Xian-kun, XIANG Da-lin (468)
Experimental Study of Ventilated Supercavitating Flows around a Hemisphere Cylinder	DUAN Lei, WANG Guo-yu, FU Xi-neng (475)
Research on Optimum Location and Depth of Noise Jammer	YANG Ri-jie, MIAO Kang-le, HAN Jian-hui, ZHAN He (484)
Research on Orthogonal Frequency Division Multiplexing Underwater Communication Based on Differential Amplitude and Phase-shift Keying Modulation Using Acoustic Vector Sensor	MA Xu-zhuo, FANG Er-zheng (489)
Shifting Evaluation of Integrated Transmission Based on Back Propagation Neural Network	WANG Ye, TAO Gang, LI De-qing, MA Yue-feng (495)
Volumetric Error Modeling and Compensation of Precision Measuring Platform Based on Multi-system Theory	ZHANG Dong-xu, YANG Ping, YANG Feng, WANG Zhan-shuai, XIE Yin-hui, GUO Yin-biao (501)
Online Error Estimation of Fiber-optic Gyroscope Strapdown Attitude and Heading Reference System Aided by Star Sensors	ZHENG Zhen-yu, GAO Yan-bin, HE Kun-peng, HOU Jian-jun (509)
A Multi-agent Intelligent Decision Approach Based on Fuzzy Analytic Hierarchy Process for Service Status of Electronic Countermeasures Equipment	ZHANG Zhong-min, LI Jun-shan, SONG Ping, YAN Qi-fei (516)
Study of Trajectory Planning for UCAV Formation Cooperative Attack	TANG Chuan-lin, HUANG Chang-qiang, DU Hai-wen, HUANG Han-qiao, DING Da-li, LUO Chang (523)
Research on Milling of Plain-woven Carbon Fiber-reinforced Composites	SU Fei, YUAN Jun-tang, YU Bin-bin, WANG Zhen-hua (531)
Research on Patterns of Unit Behavior Based on Air Defense Equipment Command Task	WANG Yu-zhe, ZHOU Lin, WANG Yi, XU Yong (540)

Research Notes

Numerical Simulation of Leakage Process of TNT Charges	MENG Xiang-yao, QIU Zhi-ming, ZHANG Peng, HAN Shou-peng, SONG Bao-wei (547)
H_∞ Optimal Output Tracking Control for Dual-controlled Missile with Tails and Reaction Jets Based on Dynamic Inverse Theory	WANG Qing, JIANG Yi-fan, DONG Chao-yang, ZHANG Ying-xin (552)
Model and Data Processing of Arbitrary Two-position North Finder	XUE Hai-jian, GUO Xiao-song, ZHOU Zhao-fa (559)
Analytical Methods for Sensitivity of Acoustic Field in Shallow Water to Uncertain Environmental Parameters	CHENG Guang-li, HU Jin-hua, ZHANG Ming-min (567)
Modeling and Simulation of Unmanned Underwater Vehicle Parking on Seabed	ZHANG Bin, SONG Bao-wei, ZHU Xin-yao, ZHU Qi-feng (572)

目次

- 捷联惯导/里程计高精度组合导航算法 赵洪松, 缪玲娟, 沈军 (433)
空气动力非对称弹丸大攻角旋转共振运动研究及应用 舒敬荣, 张继春, 常思江 (441)
噪声调频连续波的统计主旁瓣比 翁晓明, 顾红, 苏卫民 (448)
滚转导弹过载驾驶仪控制耦合解耦算法研究 宋韬, 林德福, 魏志军, 李川 (454)
磨料水射流喷嘴内流场数值模拟 姜玉颖, 龚烈航, 徐新林, 王有成 (461)
水下爆炸两气泡相互作用的数值计算研究 李健, 荣吉利, 林贤坤, 项大林 (468)
绕圆头回转体通气超空化流动的实验研究 段磊, 王国玉, 付细能 (475)
噪声干扰器最佳布放位置与深度研究 杨日杰, 苗康乐, 韩建辉, 战和 (484)
单矢量差分幅度相移键控正交频分复用水声通信研究 马旭卓, 方尔正 (489)
综合传动换挡品质的误差逆传播神经网络评价方法 王叶, 陶刚, 李德晴, 马岳峰 (495)
基于多体系统理论的精密检测平台空间误差建模与补偿
..... 张东旭, 杨平, 杨峰, 王詹帅, 谢银辉, 郭隐彪 (501)
星敏感器辅助的捷联光纤航姿误差在线估计方法研究 郑振宇, 高延滨, 何昆鹏, 侯建军 (509)
一种基于模糊层次分析的多 Agent 电子对抗装备状态智能评判方法
..... 张仲敏, 李俊山, 宋凭, 严其飞 (516)
无人作战飞行器编队协同攻击轨迹规划研究 唐传林, 黄长强, 杜海文, 黄汉桥, 丁达理, 罗畅 (523)
碳纤维增强复合材料的铣削实验和微观形貌分析 苏飞, 袁军堂, 于斌斌, 汪振华 (531)
基于地空导弹装备指挥任务的个体行为模式研究 汪禹皓, 周林, 王毅, 许勇 (540)

研究简报

- TNT 装药渗出过程的数值模拟 孟祥尧, 邱志明, 张鹏, 韩守鹏, 宋保维 (547)
基于动态逆的复合控制导弹 H_∞ 最优输出跟踪控制 王青, 江一帆, 董朝阳, 张颖昕 (552)
一种任意二位置陀螺寻北模型及其数据处理技术 薛海建, 郭晓松, 周召发 (559)
浅海声场对不确定环境参数的灵敏度分析方法 程广利, 胡金华, 张明敏 (567)
水下驻留无人水下航行器驻留过程建模与仿真 张斌, 宋保维, 朱信尧, 朱崎峰 (572)

《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	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	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 栗苹 黄德武 Giraud Marc (法国)	王宁飞 王聪 孙志礼 何勇 吴宝新 张相炎 周荻 陶然 黄正祥 刘怡昕 徐滨士	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 陈亦庆 黄先祥
特聘顾问	Pieter B Nel (南非) 万春熙 李钊 臧克茂			Vikram Kumar (印度)				
	才鸿年 苏哲子	毛二可 周立伟	王越 胡海岩	朵英贤 祖静	刘尚合 徐更光			

兵工学报

BINGGONG XUEBAO

(月刊) (1979年创刊)
第35卷 第4期 (总第205期)

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)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly) (Inaugurated in 1979)
Vol.35 No.4 (Series No.205)

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

ISSN 1000-1093



9 771000 109147