



ISSN 1005—6734

CODEN ZGJXAP

中国惯性技术学报

Journal of Chinese Inertial Technology

美国《工程索引》(Ei Compendex) 收录刊源

2023. 7

第31卷

Vol.31

第7期

No.7

2023年7月

Jul.2023

中国惯性技术学会
天津航海仪器研究所

主办

目 次

· 惯性系统研究与分析 ·

激光陀螺仪敏感轴动态偏移系统级估计与补偿

..... 孙伟强, 崔凤仪, 刘建春, 李 迪, 熊 巍, 温 强 (637)

基于四元数矢量平均的阵列 MEMS-IMU 轴对准及姿态解算方法

..... 王 彤, 匡乃亮, 钟 升, 罗远哉 (642)

· 组合导航技术 ·

基于构型寻优的多无人机鲁棒自适应协同定位方法

..... 朱徐东, 赖际舟, 周本川, 吕 品, 陈 胜 (650)

导航定位中高精度区域地磁场融合式插值建模

..... 杨云涛, 张玉芝, 关贞珍, 孙 荟, 赵立蕊, 赵浩然 (659)

基于非线性信道先验的水下盲图像复原方法

..... 黄浩乾, 马惊天, 武 鹏, 郑康健, 晋云飞, 邱 榕 (665)

· 惯性仪表研究与设计 ·

基于实时滑窗的 HRG 温度建模补偿与敏感性分析

..... 李 灿, 李新三, 李栓柱, 沈 强, 汪立新, 吴宗收 (674)

不平衡质量引起的半球谐振陀螺锚固损失理论分析

..... 刘 奎, 于鑫海, 段 杰, 苏定宁, 李绍良, 赵万良 (683)

基于 WDO-LSSVM 的 MEMS 陀螺仪零偏温度补偿

..... 刘 宇, 林非凡, 陈燕苹, 彭 慧, 韩 亮, 汪立新 (688)

· 控制与动力学 ·

重力仪基准棱镜的高精度电磁悬浮控制及前馈补偿方法

..... 王 鑫, 薛书棋, 李 楠, 肖爱民, 董文博 (696)

考虑执行器饱和与量化的六自由度气浮平台协作控制

..... 张桀睿, 夏红伟, 温奇咏, 邵志杰, 马广程 (707)

基于改进哈里斯鹰算法的异构无人机协同侦察航迹规划

..... 何文彪, 胡永江, 李文广 (717)

· 可靠性研究 ·

基于优化神经网络的自适应有限时间卫星 ACSs 故障估计

..... 梁天添, 王英东, 杨健雄, 刘苏帆, 王 茂 (724)

一种改进的机载紧组合新息序列欺骗检测方法

..... 钟伦琰, 刘永玉, 李雪艳, 刘明远 (734)

期刊基本参数: CN12-1222/O3*1989*b*A4*zh*P*¥45*1100*13*2023-07

CONTENTS

• Inertial System Research and Analysis •

Systematic estimation and compensation of dynamic bending of RLG sensitive axis

..... SUN Weiqiang, CUI Fengyi, LIU Jianchun, LI Di, XIONG Wei, WEN Qiang (637)

Array MEMS-IMU axis alignment and attitude solution method based on quaternion vector averaging

..... WANG Tong, KUANG Nailiang, ZHONG Sheng, LUO Hangzai (642)

• Integrated Navigation Technology •

Robust adaptive cooperative localization method for multiple UAVs based on configuration optimization

..... ZHU Xudong, LAI Jizhou, ZHOU Benchuan, LYU Pin, CHEN Sheng (650)

High precision regional geomagnetic field fusion interpolation modeling in navigation and positioning

..... YANG Yuntao, ZHANG Yuzhi, GUAN Zhenzhen, SUN Hui, ZHAO Lirui, ZHAO Haoran (659)

Underwater blind image restoration method based on the nonlinear channel prior

..... HUANG Haoqian, MA Jingtian, WU Peng, ZHENG Kangjian, JIN Yunfei, QIU Rong (665)

• Inertial Instrument Research and Design •

Temperature modeling compensation and sensitivity analysis of HRG based on real time sliding window

..... LI Can, LI Xinsan, LI Shuanzhu, SHEN Qiang, WANG Lixin, WU Zongshou (674)

Theoretical analysis for anchoring loss of hemispherical resonant gyro caused by unbalanced mass

..... LIU Kui, YU Xinhai, DUAN Jie, SU Dingning, LI Shaoliang, ZHAO Wanliang (683)

Temperature compensation of zero bias in MEMS gyroscopes base on WDO-LSSVM

..... LIU Yu, LIN Feifan, CHEN Yanping, PENG Hui, HAN Liang, WANG Lixin (688)

• Control and Dynamics •

High precision electromagnetic control and feedforward compensation of gravimeter reference prism

..... WANG Xin, XUE Shuqi, LI Nan, XIAO Aimin, DONG Wenbo (696)

Cooperative control for six-degree-of-freedom air-floating platforms considering actuator saturation and quantization

..... ZHANG Jierui, XIA Hongwei, WEN Qiyong, SHAO Zhijie, MA Guangcheng (707)

Heterogeneous UAV cooperative reconnaissance path planning based on improved Harris hawks algorithm

..... HE Wenbiao, HU Yongjiang, LI Wenguang (717)

• Reliability Research •

Adaptive finite time fault estimation of satellite ACSs based on optimized neural network

..... LIANG Tiantian, WANG Yingdong, YANG Jianxiong, LIU Sufan, WANG Mao (724)

An improved airborne tightly integrated navigation innovation sequences spoofing detection method

..... ZHONG Lunlong, LIU Yongyu, LI Xueyan, LIU Mingyuan (734)

荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus) 来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 来源期刊

英国《科学文摘》(SA) 来源期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA) 来源期刊

美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich's IPS) 收录期刊

中国科学引文数据库(CSCD) 来源期刊

中国科技论文统计源期刊(CSTPCD)(中国科技核心期刊)

中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED) 核心期刊

中国期刊全文数据库(CJFD) 全文收录期刊

“万方数据——数字化期刊群” 收录期刊

RCCSE中国核心学术期刊

本刊被《中文核心期刊要目总览》列为航空航天类核心期刊

中国惯性技术学报
ZHONGGUO GUANXING JISHU XUEBAO
(月刊 1989年创立 1993年创刊)
第31卷 第7期 2023年7月

Journal of Chinese Inertial Technology
(Monthly, established in 1989, first publication in 1993)
Vol.31 No.7 Jul. 2023

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国惯性技术学会

天津航海仪器研究所

主 编: 赵小明

编辑出版: 《中国惯性技术学报》编辑部

通信地址: 天津市邮政 63 信箱《中国
惯性技术学报》编辑部

邮政编码: 300131

电话号码: 022-26032791

电子信箱: zggsjxb@126.com

网络地址: www.zggsjxb.com

发行单位: 《中国惯性技术学报》编辑部

出版日期: 2023年07月30日

印刷单位: 明玺印务(廊坊)有限公司

Responsible: The China Association for Science and Technology

Sponsored: Chinese Society of Inertial Technology

Tianjin Navigation Instrument Research Institute

Editor in Chief: ZHAO Xiaoming

Edited and Published: Editorial Department of Journal of
Chinese Inertial Technology

Address: P.O. Box 63, Tianjin 300131, China

Post Code: 300131

Tel: 86-22-26032791

E-mail: zggsjxb@126.com

http://www.zggsjxb.com

Distributor: Editorial Department of Journal of Chinese Inertial
Technology

Publication Date: Jul.30 2023

Printed: Mingxi Printing(Lang fang)Co.,Ltd

中国标准连续出版物号: ISSN 1005-6734
CN 12-1222/O3

定价: 45.00元/册
540.00元/全年

ISSN 1005-6734

