



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

2021.2

第29卷
Vol.29

第2期
No.2

2021年4月
Apr.2021

中国惯性技术学会
天津航海仪器研究所 主办

中国惯性技术学报

2021 年 04 月

第 29 卷 第 2 期

目 次

· 组合导航技术 ·

基于马氏距离的联邦卡尔曼滤波在 SINS/SRS/CNS 导航中的应用

..... 高社生, 洪根元, 高广乐, 高兵兵 (141)

基于 Retinex 理论的稀疏直接法 VSLAM 三维重建

..... 夏琳琳, 蒙 跃, 王 策, 刘瑞敏 (147)

一种 Galileo 五频周跳探测与修复新方法

..... 章 繁, 柴洪洲, 肖国锐, 杜祯强, 郭云飞 (154)

基于波束域信息的 SINS/DVL 组合导航算法

..... 马小艳, 陆明泉, 张 辉, 张吉先 (164)

基于改进麻雀搜索算法的无人机集群置信传播协同定位方法

..... 熊 智, 李欣童, 熊 骏, 陈明星, 刘建业 (171)

采煤机三维轨迹的惯性基厘米级相对测量方法

..... 江一夫, 李四海, 谢 波, 严恭敏, 雷孟宇 (178)

吊舱 SINS/GNSS 组合导航多杆臂效应回线估计算法

..... 翁 浚, 刘健宁, 寇 科, 连天虹, 李鹤群, 陈学忠 (184)

基于双重初始化和分级优化的改进视觉惯性 SLAM 方法

..... 凌有铸, 郭俊阳, 陈孟元, 陈何宝, 袁学超 (191)

基于状态变换多状态约束卡尔曼滤波的视觉/惯性组合导航 (英文)

..... 王茂松, 赵启超, 吴文启, 杜学禹 (199)

一种地磁矢量测量多源误差校正方法

..... 罗建刚, 李海兵, 罗 骥, 李海虎, 张 峰, 王友东 (208)

应用抗差估计 SITAN 算法的水下重力匹配导航方法

..... 欧阳明达, 孙艺轩, 邝英才, 范昊鹏, 王 华 (214)

基于交互式多模型 MSCKF 的双目视觉/惯性里程计算法

..... 王 磊, 程向红, 李 进, 王 乐 (221)

· 惯性仪表研究与设计 ·

基于激光干涉的微重力加速度测量方法

..... 段文祥, 李 楠, 董文博 (229)

使用旋转椭圆磁场对旋转金属球体零施矩感应加热方法 (英文)

..... 陈 雷, 贺晓霞, 李冬梅, 李海霞, 张 嶸 (237)

空芯微结构光纤陀螺性能提升分析与验证

..... 李茂春, 赵小明, 马 骏, 梁 鹤 (245)

· 控制与动力学 ·

基于人体上肢运动信息的助残手抓取意图识别方法

..... 崔建伟, 李志钢, 曹尔凡, 杜 韩, 陆普东 (250)

基于改进飞蛾扑火算法的无人机低空突防路径规划

..... 黄 鹤, 吴 琪, 王会峰, 杨 澜, 茹 锋, 王 琚 (256)

· 测试技术与设备 ·

基于等效样本和实仿融合的现场小子样试验制导精度评估方法

..... 宁小磊, 吴颖霞 (264)

· 可靠性研究 ·

旋转导向钻井工具姿态测量陀螺仪故障估计与处理方法

..... 耿艳峰, 孙 建, 王伟亮, 程民彪 (273)

期刊基本参数: CN12-1222/O3*1989*b*A4*zh*P*¥60*1100*19*2021-04

CONTENTS

• Integrated Navigation Technology •

- Mahalanobis distance based Federated Kalman filter for SINS/SRS/CNS integrated navigation system
..... GAO Shesheng, HONG Genyuan, GAO Guangle, GAO Bingbing (141)
- Retinex-based sparse direct VSLAM 3D reconstruction
..... XIA Linlin, MENG Yue, WANG Ce, LIU Ruimin (147)
- A new method of Galileo five frequency cycle slip detection and repair
..... ZHANG Fan, CHAI Hongzhou, XIAO Guorui, DU Zhenqiang, GUO Yunfei (154)
- Algorithm of SINS/DVL integrated navigation based on echo beam
..... MA Xiaoyan, LU Mingquan, ZHANG Hui, ZHANG Jixian (164)
- Cooperative positioning method for UAV swarm belief propagation based on improved sparrow search algorithm
..... XIONG Zhi, LI Xintong, XIONG Jun, CHEN Mingxing, LIU Jianye (171)
- Inertial-based centimeter-order relative measurement method of shearer 3-dimensional path
..... JIANG Yifu, LI Sihai, XIE Bo, YAN Gongmin, LEI Mengyu (178)
- Online estimation algorithm of multi-lever arm effect for integrated pod SINS/GNSS navigation
..... WENG Jun, LIU Jianning, KOU Ke, LIAN Tianhong, LI Hequn, CHEN Xuezhong (184)
- An approach to improve visual-inertial SLAM method based double initialization and hierarchical optimization
..... LING Youzhu, GUO Junyang, CHEN Mengyuan, CHEN Hebao, YUAN Xuechao (191)
- State transformation multi-state constraint Kalman filter for visual-inertial integrated navigation
..... WANG Maosong, ZHAO Qichao, WU Wenqi, DU Xueyu (199)
- A multi-source error correction method for geomagnetic vector measurement
..... LUO Jiangang, LI Haibing, LUO Cheng, LI Haihu, ZHANG Feng, WANG Youdong (208)

Underwater gravity matching navigation method of SITAN algorithm with robust estimation

..... OUYANG Mingda, SUN Yixuan, KUANG Yingcai, FAN Haopeng, WANG Hua (214)

Binocular vision/inertial odometer algorithm based on interactive Multi-model MSCKF method

..... WANG Lei, CHENG Xianghong, LI Jin, WANG Le (221)

• Inertial Instrument Research and Design •

Microgravity acceleration measurement method based on laser interference

..... DUAN Wenxiang, LI Nan, DONG Wenbo (229)

A method of heating a spinning metal sphere in an elliptical rotating magnetic field with null-torque

..... CHEN Lei, HE Xiaoxia, LI Dongmei, LI Haixia, ZHANG Rong (237)

Performance improvement analysis of hollow-core microstructure FOGs

..... LI Maochun, ZHAO Xiaoming, MA Jun, LIANG Hu (245)

• Control and Dynamics •

Recognition method of grasping intention of assistive hand based on motion information of upper limb

..... CUI Jianwei, LI Zhigang, CAO Erfan, DU Han, LU Pudong (250)

Path planning of UAV low altitude penetration based on improved moth-flame optimization

..... HUANG He, WU Kun, WANG Huifeng, YANG Lan, RU Feng, WANG Jun (256)

• Test Technology and Equipment •

Guidance accuracy evaluation method of field small sample test based on equivalent sample and real simulation fusion

..... NING Xiaolei, WU Yingxia (264)

• Reliability Research •

Fault estimation and processing method of attitude measurement gyroscope for rotary steerable tools

..... GENG Yanfeng, SUN Jian, WANG Weiliang, CHENG Minbiao (273)