



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

2023.3

第31卷

Vol.31

第3期

No.3

2023年3月

Mar.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 ·

一种改进的基于闭环反馈的大失准角传递对准算法

..... 徐 庚, 李 宁, 何永旭, 张勇刚 (213)

一种基于 Adams-PECE 捷联惯导数值更新算法

..... 王召刚, 刘文超, 李 冬, 刘 学 (222)

一种滑窗积分推算的行人惯性定位算法

..... 赵 辉, 陈文彬, 苏 中, 刘 宁 (228)

· 组合导航技术 ·

基于点线视觉/惯性 SLAM 和目标检测的测距方法

..... 李磊磊, 张 哲, 杨伊菲, 梁 琳, 王 霞, 韩勇强 (237)

基于平滑有界层的故障检测及抗差自适应滤波算法

..... 赵 宾, 曾庆化, 刘建业, 高春雷, 朱小灵, 乔 伟 (245)

复杂环境下无人车双重自适应定位算法

..... 代 君, 郝向阳, 刘松林, 肖 鹏, 任宗彬 (254)

一种变分贝叶斯改进无偏转换卡尔曼滤波 (英文)

..... 王 轲, 李星秀, 吴盘龙 (261)

· 惯性仪表研究与设计 ·

基于频差四态调制的谐振式光纤陀螺

..... 王国臣, 王沐禹, 吴星亮, 高 伟, 王梓丞 (268)

微机械谐振器温度特性分析及频率漂移补偿

..... 刘 恒, 郭月圆, 张 玉 (275)

· 控制与动力学 ·

基于反步滑模的移动机器人编队控制算法

..... 时维国, 宁 宁, 宋存利 (282)

基于扰动观测器的 AUV 固定时间积分滑模控制方法

..... 黄浩乾, 刘睿童, 王 迪, 张梦蝶, 晋云飞 (292)

基于骨架提取和启发式算法的路径规划方法

..... 刘义亭, 陆宇豪, 李佩娟, 郁汉琪, 吴清政, 杜俊峰 (301)

具有通信时滞的多无人机时变编队控制方法

..... 庞强伟, 石章松, 朱拥勇, 陈 晔, 王德石, 张小孟 (309)

期刊基本参数: CN12-1222/O3*1989*b*A4*zh*P*¥45*1100*13*2023-03

CONTENTS

• Inertial System Research and Analysis •

- An improved transfer alignment algorithm based on closed-loop feedback with large misalignment angles
..... XU Geng, LI Ning, HE Yongxu, ZHANG Yonggang (213)
- A SINS numerical updating algorithm based on Adams-PECE
..... WANG Zhaogang, LIU Wenchao, LI Dong, LIU Xue (222)
- A sliding window integral reckoning algorithm for pedestrian inertial positioning
..... ZHAO Hui, CHEN Wenbin, SU Zhong, LIU Ning (228)

• Integrated Navigation Technology •

- Ranging method based on point-line vision/inertial SLAM and object detection
..... LI Leilei, ZHANG Zhe, YANG Yifei, LIANG Lin, WANG Xia, HAN Yongqiang (237)
- Fault detection and robust adaptive filter algorithm based on smooth bounded layer
..... ZHAO Bin, ZENG Qinghua, LIU Jianye, GAO Chunlei, ZHU Xiaoling, QIAO Wei (245)
- UGV dual adaptive localization algorithm in complex environment
..... DAI Jun, HAO Xiangyang, LIU Songlin, XIAO Peng¹, REN Zongbin (254)
- A variational Bayesian modified unbiased converted measurement Kalman filter
..... WANG Ke, LI Xingxiu, WU Panlong (261)

• Inertial Instrument Research and Design •

- R-FOG based on frequency difference four-state modulation
..... WANG Guochen, WANG Muyu, WU Xingliang, GAO Wei, WANG Zicheng (268)
- Temperature characteristics analysis and frequency drift compensation for MEMS resonators
..... LIU Heng, GUO Yueyuan, ZHANG Yu (275)

• Control and Dynamics •

- Formation control algorithm of mobile robots based on backstepping sliding mode
..... SHI Weiguo, NING Ning, SONG Cunli (282)
- Fixed-time integral sliding mode control method for AUV based on disturbance observer
..... HUANG Haoqian, LIU Ruitong, WANG Di, ZHANG Mengdie, JING Yunfei (292)
- Path planning method based on skeleton extraction and heuristic algorithm
..... LIU Yiting, LU Yuhao, LI Peijuan, YU Hanqi, WU Qingzheng, DU Junfeng (301)
- Time-varying formation control method for multiple UAVs with communication delay
PANG Qiangwei, SHI Zhangsong, ZHU Yongyong, CHEN Ye, WANG Deshi, ZHANG Xiaomeng (309)