



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

2018.3

第26卷
Vol.26

第3期
No.3

2018年6月
Jun.2018

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 •

双轴旋转调制惯导系统的极区导航算法
.....张崇猛, 项 铮, 李 杨, 孙伟强 (281)

重力辅助和模拟零速修正的手机航向修正方法
.....曾庆化, 曾世杰, 刘建业, 陈锐志, 孟 骞, 王敬贤 (289)

基于模态分析的单轴旋转惯性导航系统结构优化
.....刘 昱, 谢 振, 王 伟 (295)

• 组合导航技术 •

一种指数渐消记忆加权滤波的内交点定位算法
.....高端阳, 李 安, 傅 军 (299)

北斗短基线双天线旋转快速定向方法
.....蔡体菁, 陈 仁, 王 鑫, 许奇梦 (305)

联合多普勒的载波相位精密测速方法
.....姚 曜, 张 帆, 杜红松, 王 涵 (310)

多层多源信息融合旋翼无人机测高算法
.....黄 鹤, 刘一恒, 赵 熙, 许 哲, 郭 璐 (316)

自适应非相干矢量跟踪环路设计
.....刘红光, 傅金琳, 金 天, 吴雨航, 纪元法 (323)

基于监督字典学习的核稀疏表示的目标识别算法 (英文)
.....孙大为, 王仕成, 杨东方, 刘 源, 李永飞 (330)

高超声速机动目标的强跟踪 UKF 自适应交互多模型算法
.....戴洪德, 方 君, 唐 亮, 王希彬 (338)

超宽带测距辅助的无人机近距离相对导航方法
.....熊 骏, 熊 智, 于永军, 许建新, 王云舒 (346)

基于运动学非完整约束的里程计参数在线辨识
.....宋金龙, 石志勇, 王律化, 王海亮 (352)

基于改进的空间直方图相似性度量的粒子滤波视觉跟踪 (英文)
.....尹明锋, 朱建良, 薄煜明, 赵高鹏, 吴盘龙 (359)

• 惯性仪表研究与设计 •

一种电容式微加速度计标度因数温漂抑制方法
.....刘云峰, 夏澎波, 董景新, 杨谢天 (366)

基于增益自补偿的光纤陀螺瞬态噪声抑制方法
.....吴军伟, 缪玲娟, 沈 军, 李福胜 (370)

MEMS 加速度计温度漂移仿真分析
.....梅 崑, 胡启方, 邢朝洋, 徐宇新, 王国栋 (375)

核磁共振陀螺磁屏蔽罩内静磁场系统优化设计
.....李 攀, 刘元正, 严吉中, 张 伟 (381)

基于带通滤波器的惯性元件随机噪声逼真模拟方法
.....王 珏, 贾瑞才, 乔立伟 (386)

多自由度静电悬浮系统几何对称性迭代调节方法
.....范 达, 贾海鹏 (392)

大动态光纤陀螺标度因数双线性插值补偿模型
.....姚俊杰, 王 磊, 陈杏藩, 王金芳, 刘 承 (400)

Z 切石英单晶侧壁腐蚀形貌修平方法
.....张照云, 苏 伟, 唐 彬, 熊 壮, 许 蔚 (405)

• 控制与动力学 •

基于观测器的离散广义分段仿射系统 H_∞ 控制
.....周振华, 杨博媛, 王 茂 (411)

期刊基本参数: CN 12-1222/O3*1989*b*A4*140*zh**en*P*¥60.00*1500*22*2018-06

CONTENTS

• Inertial System Research and Analysis •

Navigation algorithm in polar region based on dual-axis rotation-modulation INS

.....ZHANG Chongmeng, XIANG Zheng, LI Yang, SUN Weiqiang (281)

Heading correction method for smartphone based on gravity assisting and simulated zero-velocity updating

.....ZENG Qinghua, ZENG Shijie, LIU Jianye, CHEN Ruizhi, MENG Qian, WANG Jingxian (289)

Structural optimization of single-axis rotary inertial navigation system based on modal analysis

.....LIU Yu, XIE Zhen, WANG Wei (295)

• Integrated Navigation Technology •

Internal intersection location algorithm with exponential fading memory weighted filtering

.....GAO Duanyang, LI An, FU Jun (299)

Fast orientation method by BeiDou short baseline dual-antennas rotation

.....CAI Tijing, CHEN Ren, WANG Xin, XU Qimeng (305)

Velocity measurement method using carrier phase time-difference with Doppler observations

.....YAO Yao, ZHANG Fan, DU Hongsong, WANG Han (310)

Multi-layer multi-source information fusion algorithm for hovering UAV height measurement

.....HUANG He, LIU Yiheng, ZHAO Xi, XU Zhe, GUO Lu (316)

Self-adaptive non-coherent vector tracking loop design

.....LIU Hongguang, FU Jinlin, JIN Tian, WU Yuhang, JI Yuanfa (323)

Target recognition algorithm via kernel sparse representation based on supervised dictionary learning

.....SUN Dawei, WANG Shicheng, YANG Dongfang, LIU Yuan, LI Yongfei (330)

Strong tracking UKF adaptive interacting multiple-model algorithm based on maneuvering hyper-sonic-target tracking

.....DAI Hongde, FANG Jun, TANG Liang, WANG Xibin (338)

Close relative navigation algorithm for unmanned aerial vehicle aided by UWB relative measurement	 XIONG Jun, XIONG Zhi, YU Yongjun, XU Jianxin, WANG Yunshu (346)
Online identification of odometer parameters based on kinematics incomplete constraints	SONG Jinlong, SHI Zhiyong, WANG Lvhua, WANG Hailiang (352)
Vision tracking based on improved similarity measurement of spatiogram and particle filter	YIN Mingfeng, ZHU Jianliang, BO Yuming, ZHAO Gaopeng, WU Panlong (359)

• Inertial Instrument Research and Design •

Scale factor temperature drift suppressing method for capacitive micro accelerometer	 LIU Yunfeng, XIA Pengbo, DONG Jingxin, YANG Xietian (366)
Method for restraining transient noise of FOG based on gain self-compensation	 WU Junwei, MIAO Lingjuan, SHEN Jun, LI Fusheng (370)
Simulation research on thermal drift of MEMS accelerometer	MEI Wei, HU Qifang, XING Chaoyang, XU Yuxin, WANG Guodong (375)
Optimization design for static magnetic system in magnetic shield of nuclear magnetic resonance gyroscopes	 LI Pan, LIU Yuanzheng, YAN Jizhong, ZHANG Wei (381)
Realistic simulation method of inertial sensor random noise based on band pass filter	 WANG Jue, JIA Ruicai, QIAO Liwei (386)
Geometric symmetry iterative adjustment method for multi-degree-of-freedom electrostatic suspension system	 FAN Da, JIA Haipeng (392)
Bilinear interpolation compensation model for scale factor of high-dynamic range FOG	YAO Junjie, WANG Lei, CHEN Xingfan, WANG Jinfang, LIU Cheng (400)
Evolvment of sidewall profiles for Z-cut quartz wet etching	 ZHANG Zhaoyun, SU Wei, TANG Bin, XIONG Zhuang, XU Wei (405)

• Control and Dynamics •

Observer-based H_{∞} control of discrete-time piecewise-affine singular systems with uncertain parameters	ZHOU Zhenhua, YANG Boyuan, WANG Mao (411)
--	--

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

(双月刊 1989年创刊)

第26卷 第3期 2018年6月

Journal of Chinese Inertial Technology

(Bimonthly Since 1989)

Vol.26 No.3 Jun. 2018

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: zgxsxb@126.com

网络地址: www.csit.org.cn

发行单位: 《中国惯性技术学报》编辑部

印刷单位: 廊坊市海涛印刷有限公司

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: zgxsxb@126.com

http://www.csit.org.cn

Distributor: Editorial Department of *Journal of Chinese Inertial
Technology*

Printed: Haitao Printing Limited Company, Langfang, China

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

定价: 60.00元/册
360.00元/全年

万方数据



9 771005 673186

06>