

美国《工程索引》(Ei Compendex)收录刊源

ISSN 1005-6734

CODEN ZGJXAP

中国惯性技术 学报

Journal of Chinese Inertial Technology

ZHONGGUO GUANXING JISHU XUEBAO

第21卷 第5期 2013年10月

Vol. 21 No. 5 Oct. 2013

5

2013



中国惯性技术学会主办



目 次

• 惯性系统研究与分析 •

惯性导航系统并联缓冲器动力学分析与仿真
.....王 旭, 张 嵘 (561)

角速度匹配传递对准方法在舰艇平台的适用性分析
.....刘红光, 陈 刚, 周 超 (565)

捷联惯导系统在非转台条件下的全参数标定
.....周章华, 吴亮华, 张 伟, 练 涛 (570)

快速传递对准中主惯导信息滞后补偿方法
.....陈 雨, 赵 剡, 李群生, 魏 鹏 (576)

用于重力梯度仪系统中的高精度微弱信号检测电路
.....李海兵, 杨 慧, 马存尊, 马 杰, 韩军海, 蒋苏丹 (581)

温控和温补相结合的高精度激光惯性导航系统
.....李汉舟, 潘 泉, 王小旭, 卫育新, 邓 麟 (585)

稀疏网格高斯滤波器在 SINS 初始对准中的应用
.....冉昌艳, 程向红, 王海鹏 (591)

基于分类因子自适应滤波的惯导传递对准精度评估方法
.....程建华, 陈岱岱, 田 军 (598)

• 组合导航技术 •

面向无人机高度融合估计的自适应 S 滤波方法
.....马 旭, 程咏梅, 郝 帅 (604)

被动时差测量下的多机动目标跟踪 (英文)
.....吴盘龙, 姬存慧, 张廉政 (609)

三维激光成像系统构像点定位方法
.....刘生炳, 魏宗康, 陈东生, 夏 刚 (615)

基于大气偏振光定向的重力辅助惯性导航算法
.....祝燕华, 蔡体菁, 徐泽杨 (620)

四旋翼飞行器在风场扰动下的建模与控制
.....何勇灵, 陈彦民, 周岷峰 (624)

线性调频-伪码复合信号参数估计算法
.....马 宁,王建新,郑重智 (631)

基于 NTFT 的 Loran C 信号包络提取技术
.....吴 苗,许江宁,李方能,苏晓庆 (637)

基于分段 FFT 的 GPS L1/L2C 信号快速捕获算法
.....曾庆喜,唐琳琳,王 庆,陈小惠 (640)

• 惯性仪表研究与设计 •

用光纤陀螺测量航天器结构体高频微小角振动
.....孟祥涛,王 巍,向 政 (646)

柔性梁装配误差对挠性加速度计刚度性能的影响
.....刘小院,刘海斌,贾建援,陈贵敏 (651)

激光陀螺可靠启辉技术
.....刘元正,王继良,薛向前,陶伯良 (656)

光纤陀螺标度因数温度补偿硬件实现
.....张燕萍,潘子军,魏志武,徐瑞锋,吉世涛 (660)

一种新型的硅微陀螺仪驱动幅值检测和控制方案 (英文)
.....王晓雷,杨 成,李宏生 (663)

高精度干涉式光纤陀螺前置放大器的设计与实现
.....鲁 军,殷建玲,刘 军,李 刚 (668)

低成本金属振动陀螺薄壁谐振子的调平方法
.....杨 勇,方 针,谭文跃,余 波,彭 慧 (672)

加速度对半球谐振陀螺振动检测系统影响分析
.....伊国兴,谢阳光,王常虹,祁子阳 (676)

大量程微机械加速度计非线性的弱闭环修调
.....陶永康,刘云峰,董景新 (682)

基于交叉绕法的光纤环圈瞬态传热模型
.....于永清,王玥泽,马 林,于 浩,刘伯晗 (687)

制导用伸缩式电磁舵机输出特性优化
.....唐玉发,张 合,马少杰,徐国泰,查冰婷 (692)

• 测试技术与设备 •

GT3H 陀螺经纬仪的质量检验
.....张则宇,刘智超,吴太旗,李凯峰 (697)

期刊基本参数: CN12-1222/O3*1989*b*A4*140*zh*+en*P*¥15.00*1500*28*2013-10

CONTENTS

• Inertial System Research and Analysis •

Dynamical analysis and simulation of parallel bumper for INS	WANG Xu, ZHANG Rong (561)
Analysis of angular velocity matching transfer alignment for vessel	LIU Hong-guang, CHEN Gang, ZHOU Chao (565)
Full parameters calibration for SINS without turntable	ZHOU Zhang-hua, WU Liang-hua, ZHANG Wei, LIAN Tao (570)
Compensation method for master inertial navigation system information delay in rapid transfer alignment	CHEN Yu, ZHAO Yan, LI Qun-sheng, WEI Peng (576)
High precision and week signal detection circuits of gravity gradiometer system	LI Hai-bing, YANG Hui, MA Cun-zun, MA Jie, HAN Jun-hai, JIANG Su-dan (581)
High precise LINS based on temperature control combined with temperature compensation	LI Han-zhou, PAN Quan, WANG Xiao-xu, WEI Yu-xin, DENG Lin (585)
Application of sparse-grid gauss filter in SINS initial alignment	RAN Chang-yan, CHENG Xiang-hong, WANG Hai-peng (591)
Transfer alignment accuracy evaluation for SINS based on classified factors adaptive filter	CHENG Jian-hua, CHEN Dai-dai, TIAN Jun (598)

• Integrated Navigation Technology •

Adaptive S filtering method for UAV height fusion estimation	MA Xu, CHENG Yong-mei, HAO Shuai (604)
Passive multiple maneuvering targets tracking using TDOA measurements	WU Pan-long, JI Cun-hui, ZHANG Lian-zheng (609)
Orientation of target in 3D laser imaging system	LIU Sheng-bing, WEI Zong-kang, CHEN Dong-sheng, XIA Gang (615)
Atmospheric polarization and gravity aided inertial navigation algorithm	ZHU Yan-hua, CAI Ti-jing, XU Ze-yang (620)
Modeling and control of a quadrotor helicopter under impact of wind disturbance	HE Yong-ling, CHEN Yan-min, ZHOU Min-feng (624)

Parameter estimation of convolution signal combined LFM and PRBC signal	MA Ning, WANG Jian-xin, ZHENG Zhong-zhi (631)
Loran C signal envelope extraction technology based on NTFT	WU Miao, XU Jiang-ning, LI Fang-neng, SU Xiao-qing (637)
Algorithm of GPS L1/L2C fast acquisition based on segmented FFT	ZENG Qing-xi, TANG Lin-lin, WANG Qing, CHEN Xiao-hui (640)

• Inertial Instrument Research and Design •

Measurement technique of spacecraft’s high frequency micro vibration based on FOG	MENG Xiang-tao, WANG Wei, XIANG Zheng (646)
Effects of assembly errors of dual-flexure beams on stiffness of flexure-based accelerometer	LIU Xiao-yuan, LIU Hai-bin, JIA Jian-yuan, CHEN Gui-min (651)
Techniques to facilitate laser gyroscope ionization	LIU Yuan-zheng, WANG Ji-liang, XUE Xiang-qian, TAO Bo-liang (656)
Hardware implementation of temperature compensation for FOG’s scale-factor	ZHANG Yan-ping, PAN Zi-jun, WEI Zhi-wu, XU Rui-feng, JI Shi-tao (660)
Novel drive-amplitude detection and control scheme of silicon micro-gyroscope	WANG Xiao-lei, YANG Cheng, LI Hong-sheng (663)
Design and realization for pre-amplifier of high precision IFOG	LU Jun, YIN Jian-lin, LIU Jun, LI Gang (668)
Balancing method for thin-walled resonator of low cost metallic vibratory gyroscope	YANG Yong, FANG Zhen, TAN Wen-yue, YU Bo, PENG Hui (672)
Analysis of acceleration influence on HRG vibration detection system	YI Guo-xing, XIE Yang-guang, WANG Chang-hong, QI Zi-yang (676)
Weak closed-loop adjusting of wide-range micro-machined accelerometer’s nonlinearity	TAO Yong-kang, LIU Yun-feng, DONG Jing-xin (682)
Temperature transient model in FOG fiber coil with cross winding	YU Yong-qing, WANG Yue-ze, MA Lin, YU Hao, LIU Bo-han (687)
Optimization for output characteristics of telescopic electromagnetic actuator for guidance	TANG Yu-fa, ZHANG He, MA Shao-jie, XU Guo-tai, ZHA Bing-ting (692)

• Test Technology and Equipment •

Quality test of GT3H gyrotheodolite	ZHANG Ze-yu, LIU Zhi-chao, WU Tai-qi, LI Kai-feng (697)
-------------------------------------	---

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来源期刊(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21卷 第5期 2013年10月	Journal of Chinese Inertial Technology (Bimonthly Since 1989) Vol. 21 No.5 Oct. 2013
主管单位: 中国科学技术协会 主办单位: 中国惯性技术学会 主 编: 刘飞 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 75 分箱 邮政编码: 300131 电话号码: 022-26032791 传真号码: 022-26032791 电子信箱: zgxxjsxb@126.com 网络地址: zgxx.cbpt.cnki.net 印刷单位: 廊坊市海涛印刷有限公司 国外发行: 中国国际图书贸易总公司 100044 北京 399 信箱	Responsible: The China Association for Science and Technology Sponsored: Chinese Society of Inertial Technology Editor in Chief: LIU fei Edited and Published: Editorial Board of Journal of Chinese Inertial Technology Address: P.O. Box 63,Tianjin 300131,China Post Code: 300131 Tel: 86-22-26032791 Fax: 86-22-26032791 E-mal: zgxxjsxb@126.com Http:// zgxx.cbpt.cnki.net Printed: Haitao Prining Limited Company,Langfang,China Foreign: China International Book Trading Corporation P.O. Box 399,Beijing 100044,China
刊号: <u>ISSN 1005-6734</u> CN 12-1222/O3	公开发行 Dewey #: 620 定价: <u>15.00元/册</u> 90.00元/全年