



- 万方数据——数字化期刊群
- 中国知识资源总库全文收录
- 中国宇航学会无人飞行器分会会刊
- 中国航天第四专业信息网网刊

ISSN 2095-8110
CN 10-1226/V



导航定位与授时

NAVIGATION POSITIONING AND TIMING

主管单位：中国航天科工集团公司
主办单位：北京自动化控制设备研究所
中国宇航出版有限责任公司

第2卷 第1期
2015

目 次

导航与控制

- 双轴旋转惯导系统轴系间安装偏差角的标校方法 刘冲, 孙凯丽, 李海军, 裴玉峰, 郭元江 (1)
纬度未知条件下罗经系统行进中启动方法研究 原润, 李新纯, 徐海刚, 李海军, 裴玉峰 (6)
空空导弹越肩发射侧向运动控制器设计 闫亮, 赵玉杰, 赵艳辉, 张公平 (11)
一种管道测绘系统螺旋误差精密补偿方法 李海军, 裴玉峰, 冯庆善, 闫春星, 李睿 (16)
基于粒子群算法的导弹PID控制参数选择 吴华丽, 吴进华, 李泽雪 (21)
无人机空中加油自主会合制导律研究 袁博, 杨军 (25)
惯性卫星紧组合导航系统仿真分析 王振凯, 黄显林 (30)
基于NProd相关系数和人工免疫的激光图像匹配算法 强钲捷, 张合新, 孟飞, 张腾飞 (36)

定位与授时

- 北斗多模多频导航SoC芯片技术研究 马文佳 (42)
一种基于FPGA实现实时提取恒星星像坐标的方法 李葆华, 曾庆双, 张同双 (46)

仪表与部件

- 加速度计全量程标度因数不对称性标定算法研究 王洋, 于湘涛, 吴楠, 魏超, 张吉 (52)
基于Questasim与Matlab/Simulink的光纤陀螺代码验证技术研究 蒋超, 袁慧铮, 张朋 (57)
闭环光纤陀螺量程扩展方法研究 杨银川, 郭俊超, 许毅 (62)

仿真与测试

- 一体化实时仿真平台技术的发展与展望 刘金, 周振浩, 李艳雷, 孔文华, 金晓旭, 张津源 (66)
一种冗余机械臂的轨迹跟踪联合仿真研究 沈志航, 张新华, 李楠 (72)

Navigation Positioning and Timing

Vol.2 No.1(Cumulative 4) January 2015

Bimonthly

CONTENTS

Navigation and Control

- A Calibration Method of Fixing Error Angle between Axes for Dual-axis SINS LIU Chong, SUN Kai-li, LI Hai-jun, PEI Yu-feng, GUO Yuan-jiang (1)
Compass Start Method on Moving Base under Geographic Latitude Uncertainty YUAN Run, LI Xin-chun, XU Hai-gang, LI Hai-jun, PEI Yu-feng (6)
Control Design of Lateral Motion in Over-the-shoulder Launch of Air-to-air Missile YAN Liang, ZHAO Yu-jie, ZHAO Yan-hui, ZHANG Gong-ping (11)
A Method for Reducing Rotatory Error in Pipeline Measurement LI Hai-jun, PEI Yu-feng, FENG Qing-shan, YAN Chun-xing, LI Rui (16)
Optimization of Missile PID Controller Parameters Based on Particle Swarm Optimization Algorithm WU Hua-li, WU Jin-hua, LI Ze-xue (21)
Design of UAV Autonomous Guidance Law for Rrendezvous in Aerial Refueling YUAN Bo, YANG Jun (25)
Analysis of Tightly Coupled SINS/Satellites Integrated System WANG Zhen-kai, HUANG Xian-lin (30)
Laser Active Image Matching Algorithm Based on NProd Correlation Coefficient and Artificial Immune Algorithm QIANG Zheng-jie, ZHANG He-xin, MENG Fei, ZHANG Teng-fei (36)

Positioning and Timing

- Research on Multi-constellation & Multi-band Beidou Navigation Chip Design Ma Wen-jia (42)
An Obtaining Star Locations Method with FPGA for Star Sensor LI Bao-hua, ZENG Qing-shuang, ZHANG Tong-shuang (46)

Sensors and Parts

- Research on the Calibration Algorithm of Accelerometer Full-range Scale Factor Asymmetry WANG Yang, YU Xiang-tao, WU Nan, WEI Chao, ZHANG Ji (52)
Research on Cosimulation Taking Advantage of Questasim and Matlab/Simulink to Code Verification of FOG JIANG Chao, YUAN Hui-zheng, ZHANG Peng (57)
Research on Range Extension Method of Closed-loop Fiber-optic Gyroscope YANG Yin-chuan, GUO Jun-chao, XU Yi (62)

Simulation and Testing

- Prospect and Development of Integration Real-time Simulation Platform Technologies (IRSPT) LIU Jin, ZHOU Zheng-hao, LI Yan-lei, KONG Wen-hua, JIN Xiao-xu, ZHANG Jin-yuan (66)
Research on Redundant Manipulator by Coordinated Simulation Method SHEN Zhi-hang, ZHANG Xin-hua, LI Nan (72)

《导航定位与授时》第一届编辑委员会

(按姓氏笔画排序)

顾问: 于本水 王子才 冯培德 龙乐豪 刘永才 刘石泉 汪顺亭
主任: 郑辛
常务副主任: 赵连元
副主任委员: 马洪忠 王常虹 邓宁丰 任章 张嵘 杨林 罗列 姚晓先 潘幸华
委员: 万彦辉 于浩 王海良 王爱民 王舒宇 车建国 史震 叶世榕 刘俊
刘静 严祖铭 吴进华 吴衍记 张骅 张海 张合新 张京娟 李俊
李峰 李洪儒 杨军 杨海容 苏岩 邱宏波 邵会兵 陈家斌 武高辉
姜龙涛 胡柏青 段朝阳 徐海刚 高连山 郭洪根 郭鸿武 常青 梁宏
黄显林 曾庆双 赖际舟 雷虎民

主编: 罗列
执行主编: 杜祖良
副主编: 胡平国
编辑: 李瑾 孟彬 闫德葵 马航 田芳卿
责任编辑: 王宇飞

导航定位与授时

2014年创刊
双月刊 总第4期
第2卷 第1期 2015年1月

NAVIGATION POSITIONING AND TIMING

Started in 2014
Bimonthly, Cumulative No.4
Vol. 2 No.1 January 2015

主管单位: 中国航天科工集团公司

Authorities: China Aerospace Science & Industry Corporation (CASIC)

主办单位: 北京自动化控制设备研究所

Sponsors: Beijing Institute of Automatic Control Equipment

中国宇航出版有限责任公司

China Astronautic Publishing House Co.,Ltd.

编辑出版: 《导航定位与授时》编辑部

Edited & Published by: Editorial Dept. of Journal of Navigation

北京7209信箱10分箱, 100074

Positioning and Timing

电话: (010) 88532644

Address: P.O.Box 7209-10, Beijing 100074, China

(010) 68377087

Tel: (+8610) 88532644, 68377087

电子信箱: PNT333@126.com

E-mail: PNT333@126.com

网址: dhdwyss.zgghtqk.com

Website: dhdwyss.zgghtqk.com

印刷单位: 中国宇航出版有限责任公司

Printed by: China Astronautic Publishing House Co.,Ltd.

国内发行: 中国宇航出版有限责任公司

Distributor: China Astronautic Publishing House Co.,Ltd.

刊号: ISSN 2095-8110
CN 10-1226/V

国内定价: 20.00元/期

ISSN 2095-8110

