

- 万方数据——数字化期刊群
- 中国知识资源总库全文收录
- 中国宇航学会无人机飞行器分会会刊
- 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4卷 第2期
2017

目 次

前沿与综述

- 视觉导航技术的发展 张 海, 吴克强, 张晓鸥 (1)
半球谐振陀螺研究现状与发展趋势 潘 瑶, 曲天良, 杨开勇, 罗 晖 (9)

导航与控制

- 一种基于改进 Kalman 滤波的视觉/惯性组合导航算法 屈桢深, 楚翔宇, 赵霄洋, 李葆华 (14)
寡星条件下的半球谐振陀螺与星敏感器组合姿态测量算法 祁子洋, 伊国兴, 魏振楠, 徐泽远 (21)
基于超宽带和航位推算的室内机器人 UKF 定位算法 王 芳, 李 楠, 刘汝佳, 吕 翀 (26)
一种地图匹配算法的设计与实现 李殿茜, 王 翌, 刘 垒, 刘 辉 (31)
静不稳定制导火箭弹控制系统设计 杨 明, 毛昱天, 李 浩, 张 锐 (35)
大惯量下电动伺服机构非线性特性与控制方法研究
..... 张新华, 黄 建, 张兆凯, 段小帅, 刘 源 (41)

定位与授时

- 船用低成本 GNSS 测向系统研究 戴邵武, 刘 刚, 王 朕, 张文广, 李瑞涛 (48)
一种新型低剖面双频微带导航天线 张艳梅, 李 峰, 吴婵娟, 丁 静 (53)
铯原子频标伺服优化技术的研究 王晓露, 黄 凯, 高连山 (58)
基于 FPGA 的 BOC (1, 1) 信号捕获技术 王奕新, 左启耀, 李 峰 (64)

仪表与部件

- 半球谐振陀螺的基础理论研究 方 针, 刘书海, 余 波 (72)
微玻璃半球壳体谐振子的设计、制备与表征 罗 斌, 尚金堂 (79)
高动态金属壳谐振陀螺进动特性分析 刘 宁, 邓志红 (86)
无温度传感器的金属振动陀螺温度补偿 郑大伟, 赵万良, 应 俊, 成宇翔 (93)

仿真与测试

- 加速度计横向灵敏度测试方法研究 关 伟, 汤 莉, 张 岩, 王 雷, 张春京, 李丹东 (98)
结构参数对弹上电子设备双层减振系统缓冲性能的影响规律研究
..... 姚建军, 向伟荣, 闫红松, 甄 瑞, 余盛强 (106)

Navigation Positioning and Timing

Vol.4 No.2(Cumulative 17)March 2017

First issue in 2014, Bimonthly

CONTENTS

Frontiers and Reviews

- The Development of Visual Navigation ZHANG Hai, WU Ke-qiang, ZHANG Xiao-ou(1)
Hemispherical Resonator Gyroscope: Current Advances and Future Trends
..... PAN Yao, QU Tian-liang, YANG Kai-yong, LUO Hui (9)

Navigation and Control

- A Visual/Inertial Integrated Navigation Algorithm Based on Improved Kalman Filter
..... QU Zhen-shen, CHU Xiang-yu, ZHAO Xiao-yang, LI Bao-hua(14)
An Integrated Attitude-measuring Method Based on HRG and Star Sensor under the Condition of Few
Navigational Stars QI Zi-yang, YI Guo-xing, WEI Zhen-nan, XU Ze-yuan(21)
Indoor Robot UKF Localization Algorithm Based on UWB and DR
..... WANG Fang, LI Nan, LIU Ru-jia, LV Chong(26)
The Design and Implementation of a Map Matching Algorithm
..... LI Dian-xi, WANG Yi, LIU Lei, LIU Hui(31)
Design of Autopilot for Guided Rocket with Relaxed Static Stability
..... YANG Ming, MAO Yu-tian, LI Hao, ZHANG Rui(35)
Research on Nonlinear Factor Characteristics and Control Method on Large Inertia Electromechanical Ac-
tuator Servo Mechanism
..... ZHANG Xin-hua, HUANG Jian, ZHANG Zhao-kai, DUAN Xiao-shuai, LIU Yuan(41)

Positioning and Timing

- Research on Low-cost GNSS Heading Determination System for Ship
..... DAI Shao-wu, LIU Gang, WANG Zhen, ZHANG Wen-guang, LI Rui-tao(48)
A New Low Profile Dual-frequency Micro-strip Antenna for Navigation System
..... ZHANY Yan-mei, LI Feng, WU Chan-juan, DING Jing(53)
Research on the Servo Loop Optimization of Cesium Frequency Standard
..... WANG Xiao-lu, HUANG Kai, GAO Lian-shan(58)
Technique of BOC(1,1) Signal Acquisition Based on FPGA
..... WANG Yi-xin, ZUO Qi-yao, LI Feng(64)

Sensors and Parts

- Study of Basic Theories of Hemispherical Resonator Gyros
..... FANG Zhen, LIU Shu-hai, YU Bo(72)
Design, Fabrication and Characterization of Micro Glass Hemispherical Shell Resonator
..... LUO Bin, SHANG Jin-tang(79)
Analysis of Precession Features for High Dynamic Metal Shell Vibratory Gyroscope
..... LIU Ning, DENG Zhi-hong(86)
Temperature Compensation of the Metallic Vibratory Gyroscopes (MVG) without Temperature Sensors
..... ZHENG Da-wei, ZHAO Wan-liang, YING Jun, CHENG Yu-xiang(93)

Simulation and Testing

- Research of Accelerometer Transverse Sensitivity Testing Methods
..... GUAN Wei, TANG Li, ZHANG Yan, WANG Lei, ZHANG Chun-jing, LI Dan-dong(98)
Study on the Laws of Structural Parameters' Effect on the Shock - absorption Characteristics of Missile -
borne Electronic Equipments Double-layer Vibration Isolating System
..... YAO Jian-jun, XIANG Wei-rong, YAN Hong-song, ZHEN Rui, YU Sheng-qiang(106)

《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 李邦清 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 车建国 史震 叶世榕 尹露 刘俊
刘静 曲天良 严祖铭 吴衍记 张骅 张海 张合新 张京娟 李俊
李峰 李洪儒 李新纯 杨军 杨旭海 杨明 杨海容 苏岩 邱宏波
邵会兵 陈家斌 武高辉 赵玉新 赵思浩 姜龙涛 袁洪 胡柏青 段朝阳
饶兴桥 徐海刚 徐晓苏 高连山 高峰 郭洪根 郭鸿武 唐斌 常青
梁宏 黄显林 程建华 曾庆双 赖际舟 雷虎民 裴凌 戴邵武

国际编委: Yury Razoumny (Russia)

主编: 李邦清
执行主编: 杜祖良
副主编: 刘印学 胡平国
编辑: 李瑾 黄利华 马航 田芳卿
责任编辑: 孟彬

导航定位与授时

2014年创刊
双月刊 总第17期
第4卷 第2期 2017年3月

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
编辑出版: 《导航定位与授时》编辑部
北京7209信箱10分箱, 100074
电话: (010) 88532644
(010) 68377087
电子信箱: PNT333@126.com
网址: dhdwyss.zghtqk.com
印刷单位: 北京科信印刷有限公司
国内发行: 中国宇航出版有限责任公司

NAVIGATION POSITIONING AND TIMING

Started in 2014
Bimonthly, Cumulative No.17
Vol.4 No.2 March 2017

Authorities: China Aerospace Science & Industry Corporation (CASIC)
Sponsors: Beijing Institute of Automatic Control Equipment
China Astronautic Publishing Co., Ltd.
Edited & Published by: Editorial Dept. of Journal of Navigation
Positioning and Timing
Address: P.O.Box 7209-10, Beijing 100074, China
Tel: (+8610)88532644, 68377087
E-mail: PNT333@126.com
Website: dhdwyss.zghtqk.com
Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributor: China Astronautic Publishing Co., Ltd.

刊号: ISSN 2095-8110

CN 10-1226/V

国内定价: 20.00元/期

ISSN 2095-8110

