

- 中国科技核心期刊
- 中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
- RCCSE中国核心学术期刊(A)
- 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- 《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》来源期刊
- 日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录期刊

Q K 2 3 0 0 3 4



ISSN 2095-8110
CN 10-1226/V

导航定位与授时

NAVIGATION POSITIONING AND TIMING

本期专栏 北斗精准可信定位技术

专栏主编 李子申 李 亮 李 洪



主管单位：中国航天科工集团有限公司
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10卷 第2期
2023

目 次

前沿与综述

全红外光激发里德堡原子微波电场测量 游书航, 蔡明皓, 张浩安, 刘红平 (1)

北斗精准可信定位技术专栏

北斗高精度高可信 PPP-RTK 服务基本框架 李子申, 王宁波, 李 亮, 王志宇 (7)

顾及空间分布和 NLOS 的 UWB 室内可信定位方法 高周正, 李 岩, 陈 琳 (16)

中低纬地区混合 LEO 星座增强 GNSS UPPP 收敛性能评估
..... 蒋锦涛, 柴艳菊, 刘 腾, 欧吉坤, 张宝成 (25)

利用旋转双天线载波相位双差的欺骗干扰检测技术 张 鑫, 丁宸聪, 陈书恒 (32)

导航与控制

基于 TERCOM-ICP 联合算法的水下地形匹配方法研究 程建华, 丁惠倩, 常 乐, 葛靖宇 (39)

基于 STDP 奖励调节的类脑面向目标导航 戴嘉伟, 熊 智, 晁丽君, 杨 闯 (47)

基于惯性空间稳定的双轴惯导旋转调制方法 杨金晶, 蔡善军, 原 润, 秦 冲, 郭瑞杰 (57)

无人车基于激光雷达/视觉的目标体积自动测量方法
..... 郑国庆, 吕 品, 赖际舟, 方 玮, 范婉舒 (65)

无监督深度学习单目视觉里程计研究 李 鹏, 黄 鹏, 凌智琛, 邓甘霖 (74)

定位与授时

GNSS 广域差分改正数估计方法研究
..... 张 键, 邵 搏, 熊 帅, 原 彬, 田 宇, 戴凯阳, 李平力 (82)

基于非合作低轨卫星的测向交叉定位技术 周文涛, 刘 峰, 刘 璞, 高亚豪, 何 伟 (93)

基于改进卡尔曼滤波算法的行人航向角估计 吴艺旋, 张爱军, 杨 萌 (100)

基于改进 ORB-GMS-SPHP 算法的快速图像拼接方法 何佳华, 申 冲, 唐 军, 刘 俊 (108)

Navigation Positioning and Timing

Vol.10 No.2(Cumulative 53)March 2023

First issue in 2014,Bimonthly

CONTENTS

Frontiers and Reviews

Microwave electric field measurement based on Rydberg atoms excited by all infrared lasers
.....YOU Shuhang, CAI Minghao, ZHANG Haoan, LIU Hongping(1)

Precise and Reliable Positioning of BDS/GNSS

Basic framework of BDS-based high-precision and high-credibility PPP-RTK service
.....LI Zishen, WANG Ningbo, LI Liang, WANG Zhiyu(7)

An ultra-wideband based credible indoor positioning method by considering geometry-distribution and NLOS signal
.....GAO Zhouzheng, LI Yan, CHEN Lin(16)

Hybrid LEO constellation augmented GNSS UPPP convergence performance evaluation in middle and low latitudes
.....JIANG Jintao, CHAI Yanju, LIU Teng, OU Jikun, ZHANG Baocheng(25)

Spoofing detection technique using carrier phase double difference of spin dual-antenna
.....ZHANG Xin, DING Chencong, CHEN Shuheng(32)

Navigation and Control

Research on underwater terrain matching method based on TERCOM-ICP joint algorithm
.....CHENG Jianhua, DING Huiqian, CHANG Yue, GE Jingyu(39)

Brain-inspired target-driven navigation based on STDP reward modulation
.....DAI Jiawei, XIONG Zhi, CHAO Lijun, YANG Chuang(47)

A dual-axis inertial navigation system rotation modulation method stabilised in the inertial coordinate system
.....YANG Jinjing, CAI Shanjun, YUAN Run, QIN Chong, GUO Ruijie(57)

Automatic measurement of target volume for unmanned vehicle based on lidar/vision
.....ZHENG Guoqing, LYU Pin, LAI Jizhou, FANG Wei, FAN Wanshu(65)

Research on monocular visual odometry based on unsupervised deep learning
.....LI Peng, HUANG Peng, LING Zhichen, DENG Ganlin(74)

Positioning and Timing

Research on GNSS wide-area differential corrections estimation method
.....ZHANG Jian, SHAO Bo, XIONG Shuai, YUAN Bin, TIAN Yu, DAI Kaiyang, LI Pingli(82)

Direction finding and cross positioning technology based on non-cooperative low Earth orbit satellite
.....ZHOU Wentao, LIU Feng, LIU Pu, GAO Yahao, HE Wei(93)

Pedestrian heading angle estimation based on improved Kalman filter
.....WU Yixuan, ZHANG Aijun, YANG Meng(100)

Fast image mosaic method based on improved ORB-GMS-SPHP algorithm
.....HE Jiahua, SHEN Chong, TANG Jun, LIU Jun(108)

《导航定位与授时》第三届编辑委员会

(按姓氏笔画排序)

顾问: 王常虹 邓中亮 付梦印 冯培德 朱 坤 任 章 刘永才 杜祖良 李 陟 房建成
袁 洪 黄显林 魏毅寅

主任: 郑 辛

常务副主任: 周祖洋

副主任委员: 曲蕴杰 李风雷 李邦清 杨功流 张 嵘 陈家斌 赵连元 雷宏杰 蔚保国

委员: 王 坚 王 翌 王永庆 卞鸿巍 方 针 尹 露 邓志红 叶世榕 曲天良 朱启举
伊国兴 刘 奎 刘 俊 刘 娅 刘 鹏 严恭敏 苏 岩 李子申 李星星 李清华
李新纯 杨 军 杨旭海 邱宏波 余浩平 张 海 陆俊清 陈杰华 邵会兵 尚克军
罗 晖 罗 巍 周红进 赵玉新 胡 青 姜龙涛 秦 杰 莫宏伟 徐 骋 徐信业
徐晓苏 徐海刚 奚 勇 高 峰 陶 冶 黄观文 常 青 程建华 曾庆双 赖际舟
裴 凌 潘献飞 戴邵武 魏诗卉

主 编: 曲蕴杰

副主 编: 刘 娅 严恭敏 李星星 董希旺 赖际舟 裴 凌

编 辑: 李 瑾 黄利华 肖 蕊

责任编辑: 孟 彬

导航定位与授时

2014年创刊

双月刊 总第53期

第10卷 第2期 2023年3月

主管单位: 中国航天科工集团有限公司

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: <http://pnt.ijournals.cn>

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.53

Vol.10 No.2 March 2023

Authorities: China Aerospace Science & Industry Corporation Limited

Sponsors: Beijing Institute of Automatic Control Equipment

China Astronautic Publishing House 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: <http://pnt.ijournals.cn>

Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Distributor: China Astronautic Publishing House Co., Ltd.

刊 号: ISSN 2095-8110

CN 10-1226/V

国内定价: 30.00元/期

ISSN 2095-8110

