水下无人系统学报

Shuixia Wuren Xitong Xuebao

双月刊(公开发行)
第 34 卷第 5 期总第 176 期
(2026 年 10 月出版) (1993 年创刊)

· 中国科技核心期刊
· RCCSE 中国核心学术期刊
· Scopus 数据库收录
· DOAJ 数据库收录
· JST 数据库收录
· EuroPub 数据库收录
·《科技期刊世界影响力指数报告》来源期刊
· 中国科协航海领域、舰船科学领域、兵器科学与技术(武器工业)领域高质量科技期刊

目　次

· 封面文章 ·

水下驻留 AUV 对接关键技术综述 …… 王　芸　王　猛　张喜林　郭　磊　孙治雷 (801)

· 研究与应用 ·

母艇绕流条件下水下航行器流体动力特性研究 …… 黄　闯　郝思涵　张晨晨　秦　侃　许海雨 (817)
基于 TCN-Attention 的 SINS/DVL 松组合导航方法 …… 王国祥　韩星程　高胜文　王　玲 (826)
融合声速修正与时延估计的 SINS/USBL 在线联合标定方法 …… 秦洪懋　赵文豪　崔丰艺　王广才　杨　帆 (836)
仿鱼侧线摩擦电式水下多方向流速感知技术 …… 刘建华　于爱强　王思远　徐　鹏　徐敏义 (848)
基于退化感知先验引导的自适应水下图像增强方法 …… 单思遥　王　伟 (855)
微型轴流式汽轮机变工况损耗演化特性分析 … 李祥宇　伊进宝　马为峰　文孟刚　黄启龙　杨　俊 (866)
长脐带缆驱动水下永磁同步电机无位置传感器重载起动方法研究 …… 赵新宇　董　航　杨　睿　黎　明 (876)
基于单电流传感器重构的水下推进器紧凑型无感控制方法 …… 王　钰　孙国瑞　徐　磊　王元奎 (887)
锂贮备电池组漏电流影响因素研究 …… 高新龙　贾　宾　林　沛　成海超　李学海 (900)
面向欠驱动 AUV 的自适应 LPV-MPC 与 NFTSM-ESO 协同控制方法 …… 张宇轩　严天宏　陈姝雯 (905)
基于 RRT*与改进人工势场的 AUV 路径规划方法 …… 刘宇晴　陈模江　郝程鹏 (919)
基于改进蚁群算法的水下巡检机器人路径规划研究 …… 沈兆文　潘新峰　黄梦诗　杨天慈　张文泽　衣正尧 (930)
基于多模态异构传感器的 UAV-USV 协同水深反演模型 …… 林子博　赖云山　张润达 (939)
跨介质航行器旋翼出入水感知及损伤监测 … 薄夫森　潘　登　方子怡　付博玮　李寒阳　刘志海 (946)
不同海况下北斗信标浮体运动及系泊载荷特性研究 …… 赵晓伟　刘　念　张耀锐　张　立　舒　航　李春宝 (959)
引入末制导机制的水下航行器终点作用效能分析 …… 蔡　一　马　峰　朱　炜　贾曦雨　薛建敏 (967)
基于贝叶斯优化 BP 神经网络的水下航行器任务效能评估 …… 蒲　实　王佳荣　贾玉山　付学志 (979)
车载工业 CT 检测与识别系统及其在水下无人装备上的应用 …… 马军利　王　帅　刘文彬　高浩洋　李晨辉　张稀桐　苏成海 (986)

CN61-1509/TJ * 1993 * b * 16 * 196 * zh * P * ￥40.00 * 800 * 19 * 2026-10

JOURNAL OF UNMANNED UNDERSEA SYSTEMS

Bimonthly (Initiated in 1993) Vol. 34 No. 5, Oct. 2026

CONTENTS

Review of Key Technologies for Underwater Resident AUV Docking
…… *WANG Yun, WANG Meng, ZHANG Xilin, et al* (801)

Hydrodynamic Characteristics of Undersea Vehicle under Flow Disturbance Condition of Submarine
…… *HUANG Chuang, HAO Sihan, ZHANG Chenchen, et al* (817)

TCN-Attention-Based Loosely Coupled SINS/DVL Integrated Navigation Method
…… *WANG Guoxiang, HAN Xingcheng, GAO Shengwen, et al* (826)

Online Joint Calibration Method for SINS/USBL Integrating Sound Speed Correction and Time-Delay Estimation
…… *QIN Hongmao, ZHAO Wenhao, CUI Fengyi, et al* (836)

Bionic Fish Lateral-Line Triboelectric Underwater Multidirectional Flow Velocity Sensing Technology
…… *LIU Jianhua, YU Aiqiang, WANG Siyuan, et al* (848)

Degradation-Aware Prior Guided Adaptive Underwater Image Enhancement Method
…… *SHAN Siyao, WANG Wei* (855)

Loss Evolution Characteristics Analysis of Micro Axial-Flow Turbine under Off-Design Conditions
…… *LI Xiangyu, YI Jinbao, MA Weifeng, et al* (866)

Sensorless Heavy-Load Startup Method for Underwater PMSM Driven by Long Umbilical Cable
…… *ZHAO Xinyu, DONG Hang, YANG Rui, et al* (876)

Compact Sensorless Control for Underwater Propulsion Using Single-Current-Sensor Reconstruction
…… *WANG Yu, SUN Guo Rui, XU Lei, et al* (887)

Factors Influencing Leakage Current in Lithium Reserve Battery Packs
…… *GAO Xinlong, JIA Bin, LIN Pei, et al* (900)

Adaptive LPV-MPC and NFTSM-ESO Cooperative Control Method for Underactuated AUV
…… *ZHANG Yuxuan, YAN Tianhong, CHEN Shuwen* (905)

AUV Path Planning Method Based on RRT* and Improved Artificial Potential Field
…… *LIU Yuqing, CHEN Mojiang, HAO Chengpeng* (919)

Path Planning for Underwater Inspection Robots Based on Improved Ant Colony Algorithm
…… *SHEN Zhaowen, PAN Xinfeng, HUANG Mengshi, et al* (930)

UAV-USV Collaborative Water Depth Inversion Model Based on Multi-Modal Heterogeneous Sensors
…… *LIN Zibo, LAI Yunshan, ZHANG Runda* (939)

Entry-Exit Water Perception and Damage Monitoring of Rotors for Cross-Media Vehicle
…… *BO Fusen, PAN Deng, FANG Ziyi, et al* (946)

Motion and Mooring Load Characteristics of Floating Beidou Beacons under Different Sea Conditions
…… *ZHAO Xiaowei, LIU Nian, ZHANG Yaorui, et al* (959)

Terminal Effectiveness Analysis of Undersea Vehicles Incorporating a Terminal Guidance Mechanism
…… *CAI Yi, MA Feng, ZHU Wei, et al* (967)

Research on Mission Effectiveness Evaluation of Undersea Vehicles Based on Bayesian-Optimized BP Neural Network …… *PU Shi, WANG Jiarong, JIA Yushan, et al* (979)

Vehicle-Mounted Industrial CT Testing and Recognition System and Its Application in Unmanned Undersea Equipment …… *MA Junli, WANG Shuai, LIU Wenbin, et al* (986)