

水下无人系统学报

Shuixia Wuren Xitong Xuebao

双月刊(公开发刊)

第 34 卷第 1 期总第 172 期

(2026 年 2 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 ·

尾翼板对水陆两栖车水动力性能影响的数值分析 张国卿 冯亿坤 靳昊斌 盖祺芊 徐小军 (1)

· 综述评论 ·

AI 驱动的海上无人系统决策与控制研究进展综述 邓英杰 徐艺菲 闫敬 赵丁选 李梦霞 (9)

· 研究与应用 ·

舰船轴频电场弱信号高增益检测方法 余平洋 王宏磊 杨益新 (29)

基于工频磁特征的近岸海底电缆 UAV 航磁定位方法
..... 孙运坤 李尤 曹向东 陈美 张雷 李明跃 赵杰 韩琦 (37)

基于双低秩调整训练的船舶辐射噪声识别 马治勋 汤宁 李璇 郝程鹏 (47)

面向全双工单载波水声通信相位补偿自干扰抵消方法
..... 吴颂文 陆胤亨 周锋 青昕 李岩龙 赵梓琛 (57)

基于声自导平台解卷积 MIMO 声呐高分辨成像方法 崔致远 杨云川 石磊 姚远 刘昱 (65)

基于时频交错注意力与集成滤波模块的海洋声音分离算法 王禹迪 杨明忠 刘立昕 (76)

基于元学习的水下目标空时频特征融合识别方法 刘晓春 杨云川 胡友峰 王晨宇 李永胜 (85)

空-水双模态跨介质机器人推进性能 CFD 仿真研究 孙宇锋 周晶 赵黎明 刘妹琴 (94)

球头锥体高速入水冲击响应快速预报与数值验证
..... 刘平 黄嘉豪 王星刚 赵俊琪 曾梦成 鄢之 熊永亮 (109)

发射深度对水下航行体出筒点火过程的影响 刘尚 黄曦 王立航 刘平安 褚悦 (120)

热发射过程冲击波对航行体头罩安全出筒影响分析 刘钢旗 袁馨 高山 崔灿丽 叶剑鸿 (129)

改进 Smith 预估器结合 HCOPSO 算法的无人艇航向控制 李至琦 刘兰军 陈家林 (136)

基于 USBL 的 USV-AUV 协同多目标路径规划 米彦龙 杨惠珍 郭天阳 (148)

一种故障检测与抗差估计协同的 AUV 容错导航算法 肖睿彬 马铁锋 胡友峰 (157)

基于 Pixhawk 与开源架构的 ROV 总体设计与运动控制 李行行 朱发新 廖煜铭 董良雄 王盛儿 (167)

水下航行器动力推进系统支承参数整体匹配优化设计
..... 周晶昆 王中 孙岑 周景军 王谦 张志民 耿小明 (175)

基于专家知识与深度强化学习的双层自主决策方法
..... 肖文文 蔡乾亚 毛立夫 林源 赵媛 王绵进 (182)

基于自适应变异粒子群的水声诱骗装置协同对抗策略优化 夏志军 任云冲 韩云峰 江雷 (190)

基于动态 Voronoi 分区的多舰协同搜索方法 蒋海军 张翼超 孙雅萍 陈宏昆 (198)

JOURNAL OF UNMANNED UNDERSEA SYSTEMS

Bimonthly (Initiated in 1993)

Vol. 34 No. 1, Feb. 2026

CONTENTS

- Numerical Analysis of Effect of Stern Flap on Hydrodynamic Performance of Amphibious Vehicles
..... ZHANG Guoqing, FENG Yikun, JIN Haobin, et al (1)
- Research Progress on AI-Driven Decision and Control of Maritime Unmanned Systems
..... DENG Yingjie, XU Yifei, YAN Jing, et al (9)
- High-Sensitivity Detection Method for Weak Signals of Vessel Shaft-Rate Electric Field
..... YU Pingyang, WANG Honglei, YANG Yixin (29)
- Unmanned Aerial Vehicle Aeromagnetic Positioning Method for Nearshore Submarine Cables Based on Power Frequency Magnetic Characteristics SUN Yunkun, LI You, CAO Xiangdong, et al (37)
- Ship-Radiated Noise Recognition Based on Dual Low-Rank Adaptation Training
..... MA Zhixun, TANG Ning, LI Xuan, et al (47)
- Phase Compensation Self-interference Cancellation Method for Full-duplex Single-Carrier Underwater Acoustic Communication WU Songwen, LU Yinheng, ZHOU Feng, et al (57)
- High-Resolution Imaging Method of Deconvolution MIMO Sonar Based on Acoustic Homing Platform
..... CUI Zhiyuan, YANG Yunchuan, SHI Lei, et al (65)
- Marine Sound Separation Algorithm Based on Time-Frequency Interleaved Attention and Integrated Filtering Module WANG Yudi, YANG Mingzhong, LIU Lixin (76)
- Space-Time Frequency Feature Fusion Recognition Method for Underwater Targets Based on Meta-Learning
..... LIU Xiaochun, YANG Yunchuan, HU Youfeng, et al (85)
- CFD Simulation Study on Propulsion Performance of Air-Water Dual-Mode Cross-Medium Robot
..... SUN Yufeng, ZHOU Jing, ZHAO Liming, et al (94)
- Rapid Prediction and Numerical Verification of High-Speed Water-Entry Impact Response of Spherical-Nosed Cones LIU Ping, HUANG Jiahao, WANG Xinggang, et al (109)
- Influence of Launch Depth on Ejection and Ignition Process of Underwater Vehicles
..... LIU Shang, HUANG Xi, WANG Lihang, et al (120)
- Impact of Shock Waves on Safe Exit of Vehicle Nose Cap During Thermal Launch Process
..... LIU Gangqi, YUAN Xin, GAO Shan, et al (129)
- Optimized Smith Predictor Combined with HCPSO Algorithm for Unman Surface Vessel Heading Control
..... LI Zhiqi, LIU Lanjun, CHEN Jialin (136)
- Multi-Objective Collaborative Path Planning for USV-AUV Based on USBL
..... MI Yanlong, YANG Huizhen, GUO Tianyang (148)
- A Fault-Tolerant Navigation Algorithm for AUVs Based on Collaborative Fault Detection and Robust Estimation
..... XIAO Ruibin, MA Tiefeng, HU Youfeng (157)
- Overall Design and Motion Control of an ROV Based on Pixhawk and Open-Source Architecture
..... LI Hanghang, ZHU Faxin, LIAO Yuming, et al (167)
- Overall Matching Optimization Design of Supporting Parameters of Power Propulsion System for Undersea Vehicles ZHOU Jingkun, WANG Zhong, SUN Cen, et al (175)
- A Double-Layer Autonomous Decision-Making Method Based on Expert Knowledge and Deep Reinforcement Learning XIAO Wenwen, CAI Qianya, MAO Lifu, et al (182)
- Optimization of Cooperative Countermeasure Strategy for Underwater Acoustic Deception Devices Based on Adaptive Mutation PSO XIA Zhijun, REN Yunchong, HAN Yunfeng, et al (190)
- Multi-Ship Cooperative Search Method Based on Dynamic Voronoi Partitioning
..... JIANG Haijun, ZHANG Yichao, SUN Yaping, et al (198)