

水下无人系统学报

Shuixia Wuren Xitong Xuebao

双月刊(公开发刊)

第 34 卷第 4 期总第 175 期

(2026 年 8 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 ·

深水海管铺设监测新模式及 UWOC 关键技术研究
..... 李子青 何 宁 陈建义 魏佳广 冯晓伟 贺文选 廖佩璇 谢琛华 (605)

· 研究与应用 ·

基于物理驱动与不确定性量化的海上漂流浮标轨迹溯源方法
..... 李 慧 王 水 熊鑫泉 赵 鹏 莫李弘 万旺华 (616)

分层海洋中水下航行器尾流感应电磁场建模与内波特性和分析
..... 王翔津 张建生 王新彤 闫林波 兰 青 (627)

基于多模态 MAE 数据增强网络的鲸豚类动物叫声识别与分类
..... 刘悦悦 牛秋娜 孙 悦 王景景 施 威 (635)

基于板块元的复杂多目标高频近似散射声场快速算法研究 孟丽宁 赵婧淑 李桢慧 刘 睿 (646)

跨介质航行体倾斜出水破冰载荷及运动特性研究
..... 叶永皓 贺柏岩 裴金亮 张益敢 瞿泽晖 刘华坪 张骏晖 齐润超 (656)

水下爆炸冲击振动的自适应模态分解方法 龙毅扬 朱 炜 闻 俊 贾曦雨 马 峰 (668)

水下丢失目标逃逸区域概率评估与预测方法 孙继红 郑 艺 杨向锋 (677)

基于 AMDQN 的 AUV 遍历路径规划方法 庞舟岐 林晓波 耿士程 郝程鹏 (687)

基于 B 样条规划与元学习 LTV-MPC 的 AUV 地形跟踪方法 ... 朱英姣 严天宏 刘莹莹 刘易雳 (701)

基于强化学习的多智能体协同搜索路径规划方法 贺聪炜 谢 勇 陈于涛 (712)

基于延迟鲁棒多智能体强化学习的协同围捕方法
..... 付松琛 白乐天 赵少靖 蒙傲萌 梁 宏 黎 塔 (726)

针对分段线性路径的 AUV 在线优化与跟踪控制方法 陈姝雯 严天宏 张宇轩 王日贤 (741)

基于滑模转速分配器的无人救生艇双推进电机控制方法 王 镇 汤 宇 (752)

基于旋转变压器与高频注入混合观测的水下推进电机低速抗扰控制
..... 王 钰 段罗堡 崔佳伦 王元奎 (759)

基于 EAP 材料驱动的仿生鱼尾鳍设计与仿真 王思蛟 张豪毅 陈彦霖 曹凯明 (770)

基于跨维高斯法向跃迁场的海底三维高保真场景重建 赵奚曼 褚宣合 陈 瀚 刘△源 (778)

· 综述评论 ·

自主水下航行器能源动力系统技术发展综述 丰 帅 柳伟杰 杨 健 翁卫国 (786)

JOURNAL OF UNMANNED UNDERSEA SYSTEMS

Bimonthly (Initiated in 1993)

Vol. 34 No. 4, Aug. 2026

CONTENTS

- New Monitoring Mode for Deepwater Subsea Pipeline Laying and Key Underwater Wireless Optical Communication Technologies *LI Ziqing, HE Ning, CHEN Jianyi, et al* (605)
- Physics-Driven Trajectory Backtracking Method for Drifting Buoys Based on Uncertainty Quantification *LI Hui, WANG Shui, XIONG Xinquan, et al* (616)
- Modeling of Wake-Induced Electromagnetic Fields of Undersea Vehicles and Analysis of Internal Wave Characteristics in Stratified Ocean *WANG Xiangjin, ZHANG Jiansheng, WANG Xintong, et al* (627)
- Cetacean Call Recognition and Classification Based on Multimodal MAE Data Augmentation Network *LIU Yueyue, NIU Qiuna, SUN Yue, et al* (635)
- A Fast Algorithm for Approximating High-Frequency Scattering Acoustic Field of Complex Multi-Target Based on the Planar Element Method *MENG Lining, ZHAO Jingshu, LI Zhenhui, et al* (646)
- Cross-media Oblique Ice-Breaking Load and Motion Characteristics of Water-Exiting Vehicles *YE Yonghao, HE Baiyan, PEI Jinliang, et al* (656)
- Adaptive Modal Decomposition Method for Underwater Explosion-Induced Shock Vibrations *LONG Yiyang, ZHU Wei, WEN Jun, et al* (668)
- Probability Estimation and Prediction Methods of Escape Area for Underwater Lost Targets *SUN Jihong, ZHENG Yi, YANG Xiangfeng* (677)
- AUV Traversal Planning Method Based on AMDQN *PANG Zhouqi, LIN Xiaobo, GENG Shicheng, et al* (687)
- AUV Terrain-following Method Based on B-Spline Planning and Meta-learning-based LTV-MPC *ZHU Yingjiao, YAN Tianhong, LIU Yingying, et al* (701)
- Multi-Agent Collaborative Search Path Planning Based on Reinforcement Learning *HE Congwei, XIE Yong, CHEN Yutao* (712)
- A Cooperative Encirclement Method Based on Delay-Robust Multi-Agent Reinforcement Learning *FU Songchen, BAI Letian, ZHAO Shaojing, et al* (726)
- Online Optimization and Tracking Control of AUVs for Piecewise Linear Paths *CHEN Shuwen, YAN Tianhong, ZHANG Yuxuan, et al* (741)
- Dual-Propulsion Motor Control Method of Unmanned Lifeboat Based on Sliding Mode Speed Distributor *WANG Zhen, TANG Yu* (752)
- Disturbance Rejection Control for Underwater Propulsion Motor at Low Speed Based on Fusion Observation of Resolver and High-Frequency Injection *WANG Yu, DUAN Luobao, CUI Jialun, et al* (759)
- Design and Simulation of Biomimetic Fish Caudal Fin Driven by EAP Materials *WANG Sijiao, ZHANG Haoyi, CHEN Yanlin, et al* (770)
- High-Fidelity 3D Seafloor Scene Reconstruction Based on Cross-dimensional Gaussian Normal Transition Field *ZHAO Ximan, CHU Xuanhe, CHEN Han, et al* (778)
- A Review of Energy Power System Technology Development for Autonomous Undersea Vehicles *FENG Shuai, LIU Weijie, YANG Jian, et al* (786)