

水下无人系统学报

Shuixia Wuren Xitong Xuebao

双月刊(公开发刊)

第 33 卷第 5 期总第 170 期

(2025 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
- 《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

刊首语 (743)

水下软体机器人

- 柔性机械臂研究现状与水下应用展望 ... 代一诚 徐依宁 张育珠 蒋哲豪 何忻咏 袁 晗 曲钧天 (744)
- 水下柔性传感器研究进展 王廷宇 石柯涌 吴梦维 唐 伟 (758)
- 水下软体抓取手研究现状及应用展望 ... 吕怡纬 胡颖哲 王泽宇 曾新培 武明信 王 晨 谢广明 (769)
- 液态金属驱动水下软体机器人研究进展综述 蔡乐尧 王神龙 (780)
- 面向水下流场感知的仿海豹胡须传感器设计与应用研究进展
..... 万星甫 周新跃 王思远 吴梦维 徐 鹏 徐敏义 (795)
- 基于柔触刚夹仿生抓持机理的水下自适应末端执行器 ... 钟树乔 宋超阳 周志远 万 芳 林 间 (818)
- 仿螃蟹水下机器人系统设计与实现 李鹏基 田钰涛 陈泽瀚 张大朋 (826)

研究与应用

- 蛙人下肢姿态与流场环境动态交互作用研究 ... 邹朋君 林兴华 张峻霞 王 浩 王新亭 王 昊 (836)
- 海上目标磁场多模特征提取方法 董 昊 张 宇 覃 维 陈 帅 (846)
- 基于机器学习的水下近场爆炸作用下钢筋混凝土板损伤预测 薛铮淳 陈建宇 沈隆瀚 (856)
- 基于随机森林的深水爆炸圆柱壳屈曲预测方法 傅高俊 马 峰 朱 炜 贾曦雨 王 爽 (865)
- 基于改进人工势场法的无人艇避障路径规划方法 张亚博 王宏瑞 张海燕 肖 强 刘宇鑫 (875)
- 面向 UUV 集群应用的水下无线光通信关键技术
..... 朱云周 胡旭娟 王晓波 杨 祎 张建磊 贺锋涛 (883)
- 基于高速 ROV 巡航的多波束图像声呐海缆三维重建方法
..... 徐海宁 王 勇 敬 强 丁同臻 郁 飞 沈清野 曹晟哲 (891)
- 任务空间下保证参数估计的自适应双边遥操作控制设计
..... 匡 锐 贾国涛 罗 鑫 李岩田 王 嫻 (898)
- 基于一维注意力机制的卷积神经网络水声目标识别 张羽飞 赵 梅 胡长青 郭 政 (905)
- 端面双向自密封结构设计与验证 李开福 管允亮 贾国涛 姜 荃 刘云帆 焦 鹏 (914)
- 智能装备能力评估体系构建方法 彭京徽 倪远韬 侯 萍 赵 苗 曲林涛 (925)
- 水下装备体系任务效能评估指标优化 张振华 王海宁 宋筱轩 白 俊 (932)

JOURNAL OF UNMANNED UNDERSEA SYSTEMS

Bimonthly (Initiated in 1993)

Vol. 33 No. 5, Oct. 2025

CONTENTS

Research Status and Underwater Application Prospects of Flexible Manipulator	DAI Yicheng, XU Yining, ZHANG Yuzhu, et al (744)
Recent Advances in Underwater Flexible Sensors ...	WANG Tingyu, SHI Keyong, WU Mengwei, et al (758)
Research Status and Application Prospect of Underwater Soft Gripper	LÜ Yiwei, HU Haozhe, WANG Zeyu, et al (769)
A Review of Research Progress on Liquid Metal-Driven Underwater Soft Robotics	CAI Yueyao, WANG Shenlong (780)
Design and Application Progress of Biomimetic Seal Whisker Sensors for Underwater Flow Field Sensing	WAN Xingfu, ZHOU Xinyue, WANG Siyuan, et al (795)
Underwater Adaptive End Effector Based on Biomimetic Grasping Mechanism of Soft-Rigid Gripper	ZHONG Shuqiao, SONG Chaoyang, ZHOU Zhiyuan, et al (818)
Design and Implementation of a Crab-Like Underwater Robot System	LI Pengji, TIAN Yutao, CHEN Zehan, et al (826)
Dynamic Interaction between Frogman's Lower Limb Posture and Flow Field Environment	ZOU Pengjun, LIN Xinghua, ZHANG Junxia, et al (836)
Extraction Method for Multiple Feature Models of the Magnetic Field from Marine Targets	DONG Hao, ZHANG Yu, QIN Wei, et al (846)
Damage Prediction of Reinforced Concrete Slab under Underwater Near-Field Explosion Based on Machine Learning	XUE Zhengchun, Chen Jianyu, SHEN Longhan (856)
Prediction Method for Buckling of Deep-Water Explosion Cylindrical Shell Based on Random Forest	FU Gaojun, MA Feng, ZHU Wei, et al (865)
Method for Obstacle Avoidance Path Planning of Unmanned Surface Vessel Based on Improved Artificial Potential Field Method	ZHANG Yabo, WANG Hongrui, ZHANG Haiyan, et al (875)
Key Technologies of Underwater Wireless Optical Communication for UUV Swarm Applications	ZHU Yunzhou, HU Xujuan, WANG Xiaobo, et al (883)
Three-Dimensional Reconstruction Method of Submarine Cables Based on High-Speed ROV Cruising with Multibeam Imaging Sonar	XU Haining, WANG Yong, JING Qiang, et al (891)
Adaptive Bilateral Teleoperation Control Design in Task Space with Guaranteed Parameter Estimation	KUANG Rui, JIA Guotao, LUO Xin, et al (898)
Underwater Acoustic Target Recognition Based on One-Dimensional Convolutional Neural Network with Attention Mechanism	ZHANG Yufei, ZHAO Mei, HU Changqing, et al (905)
Design and Verification of End Face Bidirectional Self-Sealing Structure	LI Kaifu, GUAN Youliang, JIA Guotao, et al (914)
Construction of Intelligent Equipment Capability Evaluation System	PENG Jinghui, NI Yuantao, HOU Ping, et al (925)
Optimization of the Mission Effectiveness Evaluation Indicator System for Underwater Equipment Systems	ZHANG Zhenhua, WANG Haining, SONG Xiaoxuan, et al (932)