

集美大学航海学院

研究生指导教师信息表

填表日期： 2024 年 5 月 10 日

姓名	伍飞云	性别	男	出生年月	198409	
邮箱	wfyfly@126.com		职称	教授		
主要研究方向		交通信息工程及控制、人工智能、水声通信与信号处理				
教育经历		博士学位（2016），厦门大学海洋与地球学院，海洋物理 硕士学位（2010），中山大学信息科技学院，检测技术与自动化装置 学士学位（2006），南昌大学理学院，应用物理				
海外经历		CSC 公派博士联合培养（2013-2015），美国特拉华大学（UD）海洋与环境学院				
所在研究平台/教研室		海上交通运行智能控制与仿真技术国家地方联合工程研究中心				
主讲课程		GMDSS 通信设备与业务				
本人科研情况						
近五年科研项目情况（2018 年 1 月-2022 年 12 月）						
项目级别	项目名称		项目来源	起讫时间	科研经费（万元）	本人署名次序
国家级	水下声信号次奈奎斯特采样与重构		国家自然科学基金面上项目	2022.01-2025.12	57 万	1
国家级	XX 水下技术		军口项目	2022.12-2025.12	102 万	1
国家级	簇稀疏水声时变信道的估计研究		国家自然科学基金青年项目	2018.01-2020.12	30 万	1
国家级	大数据背景下单载波水声信号的压缩与恢复		全国博士后特别资助	2018.01-2019.12	18 万	1
省部级	单载波水声信号压缩矩阵优化研究		国防科工局稳定支持项目	2019.01-2020.12	20 万	1

近五年获奖成果及发表 论文情况	成果（获奖项目、专著、教材）、 论文名称	获奖名称、等级或 鉴定单位、发表刊物、出版单位、时间	本人署名 次序
	中国航海青年科技奖	中国航海学会，2024	1
	奖项：机器学习理论与方法在水声探测中的应用研究	陕西省自然科学二等奖，2021	3
	论 文：A Stabilized Fast Transversal Equalizer for Single Carrier Underwater Acoustic Communications	IEEE Internet of Things Journal, 2024	1
	An Automatic Threshold OMP Algorithm Based on QR Decomposition for Magnetic Resonance Image Reconstruction	Circuits, Systems, and Signal Processing, 2024	2 通讯
	Hadamard-Viterbi Joint Soft Decoding for MFSK Underwater Acoustic Communications	Remote Sensing, 2022	1
	An effective framework for underwater acoustic data acquisition	Applied Acoustics, 2021	1
	A blocked MCC estimator for group sparse system identification	AEUE - International Journal of Electronics and Communications, 2020	1
	Sparse estimator with l0-norm constraint kernel maximum correntropy criterion	IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs, 2020	1
	Optimized compression and recovery of electrocardiographic signal for IoT platform	Applied Soft Computing Journal, 2020	1
	A Scaled LMS Algorithm for Sparse System Identification with Impulsive Interference	Circuits, Systems, and Signal Processing, 2023	1
	Optimal design of NLMS algorithm with a variable scaler against impulsive interference	Signal, Image and Video Processing, 2023	1
	A mixed norm constraint IPNLMS algorithm for sparse channel estimation	Signal, Image and Video Processing, 2022	1
	Compressed Sensing of Delay and Doppler Spreading in Underwater Acoustic Channels	IEEE Access, 2018	1
	Compressed Sensing of Underwater Acoustic Signals via Structured Approximation l0 Norm	IEEE Transactions on Vehicular Technology, 2018	1
	Compressed Acquisition and Denoising Recovery of EMGdi	IEEE Transactions on Industrial Informatics, 2018	1

	Signal in WSNs and IoT			
	Compressive sampling and reconstruction of acoustic signal in underwater wireless sensor networks	IEEE Sensors Journal, 2018		1
	Channel Prediction Using Adaptive Bidirectional GRU for Underwater MIMO Communications	IEEE Internet of Things Journal, 2024		4 通讯
	A fast threshold OMP based on self-learning dictionary for propeller signal reconstruction	Ocean Engineering, 2023		2 通讯
	A neighborhood-based multiple orthogonal least square method for sparse signal recovery	Signal Processing, 2023		2 通讯
	The Aorthogonal least square algorithm with the self-training dictionary for propeller signals reconstruction	Applied Acoustics, 2023		2 通讯
	Steady-state mean-square performance analysis of the block-sparse maximum versoria criterion	Signal Processing, 2023		2 通讯
	A mixing regularization parameter IPNLMS for underwater acoustic MIMO channel estimation	AEU-International Journal of Electronics and Communications, 2022		2 通讯
	Estimation of multipath delay-Doppler parameters from moving LFM signals in shallow water	Ocean Engineering, 2021		2 通讯
	Sparse signal recovery from noisy measurements via searching forward OMP	Electronics Letters, 2021		2 通讯
	Self-training dictionary based approximated l0 norm constraint reconstruction for compressed ECG	Biomedical Signal Processing and Control, 2021		2 通讯
	Block-sparsity regularized maximum correntropy criterion for structured-sparse system identification	Journal of the Franklin Institute, 2020		2 通讯
近五年知识产权发	发明专利/软件著作权 /实用新型名称	授权号	授权时间	本人署名 次序

表情况	对多途环境下的水声信道冲激响应函数进行估计的方法	CN107395536B	20200908	1
	一种低能耗水声数据压缩与重构方法	CN107547089B	20200807	1
	一种基于非均匀范数约束的稀疏信号恢复方法	CN107592115B	20200908	1
	一种基于时延多普勒域的时变稀疏水声信道估计方法	CN108833312B	20210105	1
	一种基于最大算子准则算法的簇稀疏信道估计方法	CN111555994A	20200818	1
	一种最小均方误差稀疏水声信道估计方法	CN112054973B	20210706	1
	基于正则化最小均方误差变步长算法的水声信道辨识方法	CN112054974B	20210716	1
	基于成比例归一化最小均方误差的稀疏水声信道估计方法	CN111711584B	20220607	1
近五年参加国际会议、交流情况	会议名称/地点	若发表主旨演讲请写出演讲题目/无	时间	
	Technical Program Committee Member: In 4th Annual International Conference on Control, Automation and Electrical Systems	会议编委	2021	
	The first international conference on naval architecture and ocean engineering (ICNAOE 2022) Session Chair	分会主持人	2022	
指导研究生情况	年份		硕士研究生招生数	
	2019 年		1	
	2020 年		1	
	2021 年		2	
	2022 年		2	
	2023 年		工作变动	
	目前在校研究生人数		0	

备注：硕士研究生指导教师信息自 2022 年起每年 6 月更新。