

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6日

姓名	陈国权	性别	男	出生年月	1981.8	
邮箱	cgq0802@foxmail.com	职称	副教授			
主要研究方向	航海信息化、智能船/无人船、船舶自动避碰、船舶运动建模、航海仿真、船舶操纵模拟器					
教育经历	2000年9月-2004年7月，大连海事大学，航海技术 2004.9-2006.7，上海海事大学，交通信息工程及控制 2009.9-2016.7，大连海事大学，交通信息信息工程及控制					
海外经历	2019.12月-2020.11 Department of Decision Analytics & Risk Southampton Business School University of Southampton					
所在科研平台 /教研室	船舶辅助导航技术国家地方联合工程研究中心/海上事故复现仿真福建省高校工程研究中心/厦门市航海仿真技术重点实验室					
主讲课程	航海专业英语，数学建模与仿真，C语言程序设计基础					
本人科研情况						
近五年科研项目情况（2019年1月-2023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	
省部级	无人船关键技术研究与公共测试平台构建, 2022J01323	福建省科技厅	2022.4-2024.4	7万	1	
国家级	高精度海事综合时空服务平台研发与应用, 2021YFB3901505	国家重点研发计划项目	2022.1-2024.12	1050万	2	
国家级	复杂水域船舶拟人智能避碰避险决策关键技术研究, 51879119	国家自然科学基金委员会	2019.1-2022.12	58万	2	
工信部	船舶（船行）态势智能感知系统研制, MC-201920-X01	工业和信息化部, 高科技船舶科研项目	2019.1-2021.12	120万	2	
省部级	港口水域智能VTS监控与预警系统研究, 2018J01484	福建省科技厅	2018.4-2021.4	7万	1	
省部级	智能船舶关键技术试验与检测公共平台, 3502ZCQXT2021007	福厦泉自贸区协同专项	2022.1-2023.12	200万	4	

省部级	基于海洋环境干扰的船舶动力定位系统模糊采样控制理论与方法研究, 3502ZZ20206019	厦门市科技局	2021.4-2023.3	15 万	3
国家级	智能船舶岸基驾控系统构建及其关键技术研究, 52371369	国家自然科学基金委员会	2024.1-2026.12	51 万	2
省部级	新一代渔船数智一体化终端, FJHYF-ZH-2023-10	福建省海洋与渔业局	2023.12-2025.12	100 万	2
省部级	基于耦合模型的船舶锚泊安全辅助系统关键技术研究	福建省科学技术厅	2023.6- 2026.8	9 万	2
省部级	船舶避碰算法自动化测试方法与技术研究	福建省科学技术厅	2023.6- 2026.6	12 万	2
省部级	面向无人执法船的多模态深度特征变换海面目标检测方法	福建省科学技术厅	2022.7- 2025.7	7 万	4
市厅级	船舶智能运维系统集成于安全感知研发与产业化示范合作	厦门市海洋与渔业局	2022.5- 2023.12	41.64 万	2
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
	专著	船舶拟人智能避碰决策, 海洋出版社, 国家一级出版社, 2023.12			2
	论文	基于扩展式博弈的多船协商避碰研究.舰船科学技术[J], 中文核心期刊, 2024 年, 录用待刊			3
	论文	Chen G, Zheng M, Yang S, et al. Admissibility Analysis of a Sampled-Data Singular System Based on the Input Delay Approach[J]. Complexity, SCI, 2022			1
	论文	陈国权,李裕钦,杨神化.基于 MPC 的 USV 自主航行仿真研究[J].舰船科学技术, 中文核心期刊, 2023, 45(1):83-89.			1
	论文	Reliable Tracking Control of Dynamic Positioning Ships Based on Aperiodic Measurement Information[J], Journal of Control Engineering and Applied Informatics, SCI, 2022.			1
	论文	Research on the simulation of USV autonomous navigation based on MPC[C], Chapter, 6th International Conference on Maritime Technology and Engineering, Trends in Maritime Technology and Engineering, 2023.			1
	论文	Research on Ship Trajectory Tracking based on Nonsingular Fast Terminal Sliding Mode Control[C], 2023 China Automation Congress (CAC), 2023			3
	论文	移动对象轨迹预测[J], 集美大学学报(自然科学版),2021			4
	论文	Regional Cooperation in Marine Plastic Waste Cleanup in the South China Sea Region[J], SUSTAINABILITY, SCI, 2021			4
	论文	李丽娜,陈国权,杨凌波,等.船舶拟人智能避碰决策算法测试及应用[J]. 中文核心期刊, 中国航海, 2022			通信 作者

	论文	王兴华,陈国权,李丽娜,等。不同船速比对改向避让效果的影响[J].集美大学学报(自然科学版),2021.	通信作者
	论文	Chen G, Yin J, Yang S. Ship Autonomous Berthing Simulation Based on Covariance Matrix Adaptation Evolution Strategy[J]. Journal of Marine Science and Engineering, SCI, 2023.	1
	论文	基于CMA-ES的USV自动靠泊研究[J], 舰船科学技术, 中文核心期刊, 2024	通信作者
	论文	Autonomous Navigation Algorithm for Underactuated USV Based on Model Predictive Control[J], 上海交通大学学报, EI,2023	1
	论文	Dynamic model of cable tension and configuration for vessel at anchor[J], Journal of Marine Science and Technology, SCI,2022	3
	论文	船舶航行智能避碰系统开发与应用,中国科技成果, 2021	2
	获奖	2019 年度厦门市科学技术进步三等奖,智能航海模拟器的关键技术开发与应用	5
	获奖	2020 年度厦门市科学技术进步二等奖, 船舶航行智能避碰系统开发与应用	2
	获奖	2021 年中国航海科技发明奖二等奖, 船舶避碰智能决策方法研究及应用	2
	获奖	2022 年度厦门市科学技术进步三等奖, 面向大数据多源信息融合和辅助决策的关键技术及产业化	5
	获奖	量驹-基于机器视觉技术的海上风电场船舶自动检测平台, 三等奖, 第十七届全国大学生交通运输科技大赛, 2022	2
	获奖	首家全海域商船智能避碰决策系统供应商, 第八届中国“互联网+”大学生创新创业大赛(福建赛区本科生创意组) 银奖, 2022	1
	获奖	智航科技-首家全海域商船智能避碰决策系统供应商, 第九届中国“互联网+”大学生创新创业大赛(福建赛区本科生创意组) 金奖, 2023	1
	获奖	船舶岸基远程智能辅助控制系统集成商, 第九届中国“互联网+”大学生创新创业大赛(福建赛区研究生创意组) 金奖, 2023	2
	获奖	基于避碰规则的复杂水域船舶避碰避险决策技术方案, 第八届中国“互联网+”大学生创新创业大赛(福建赛区产业命题赛道) 金奖, 2022	2
	获奖	基于避碰规则的复杂水域船舶避碰避险决策技术方案, 第八届中国“互联网+”大学生创新创业大赛(国家级, 产业赛道) 铜奖, 2022	2
	获奖	2022 年中国航海科技发明奖二等奖, 船舶动力定位仿真技术研究及模拟器开发应用	3

近五年知识产权发表情况	获奖	第十六届全国大学生交通运输科技竞赛, 船舶自主避碰避险决策算法设计与实现, 三等奖, 2021	1
	获奖	建省第三届研究生电子设计竞赛, 港口水域船舶自主避碰避险算法设计与实现, 三等奖, 2021	1
	获奖	智航科技-首家全海域商船智能避碰决策系统供应商, 第九届中国“互联网+”大学生创新创业大赛高教主赛道本科生创意组省级, 金奖, 2023	1
	获奖	智遥科技——新一代船舶辅助智能控制系统供应商, 第九届中国“互联网+”大学生创新创业大赛高教主赛道研究生创意组省级, 金奖, 2023	2
	获奖	智遥科技——新一代船舶辅助智能控制系统供应商, 第九届中国“互联网+”大学生创新创业大赛高教主赛道研究生创意组国家级, 银奖, 2023	2
	获奖	基于 PPO 强化学习的 USV 船舶智能航行研究, 第十二届全国海洋航行器设计与制作大赛(C4 智能导航)海峡赛区, 一等奖, 2023	1
	获奖	一种具有减阻特性的混合新能源船舶动力系统, 第十二届全国海洋航行器设计与制作大赛(A1 新概念创意设计)海峡赛区, 二等奖, 2023	2
	获奖	基于 Frenet 的船舶自主靠泊研究[C], 第 32 届中国航海模拟器教学研究优秀论文, 一等奖, 2023	1
	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
近五年知识产权发表情况	一种关联避让行为的船舶碰撞危险及危险度评估方法	ZL201910212735.3	2020 2
	一种基于 CMA-ES 算法的船舶自动靠泊控制方法	CN117193330A (公开号)	2023 1
	一种船舶避碰风险识别监测装置及其监测方法	CN116985970A (公开号)	2023 3
	船舶避让改向自适应量化方法、系统、装置及存储介质	CN114462229A (公开号)	2022 2
	多船危险避碰决策方法、系统和存储介质	CN114882737A (公开号)	2022 2
	一种船舶通航安全风险实时评估系统	CN116452002A (公开号)	2023 3
	一种基于数字孪生技术的海上应急预案推演系统及方法	CN116308954A (公开号)	2023 3
	船舶碰撞危险评判阈值模型构建方法、系统和存储介质	CN114722619A (公开号)	2022 3
	欠驱动无人艇自主航行方法、系统及存储介质	CN114995410A (公开号)	2022 1

	一种计算船机碰撞风险的方法、装置以及存储介质	CN115018304A（公开号）	2022	2
	一种航道交汇区的船舶避碰决策方法	CN115273555A（公开号）	2022	2
	一种实现船舶拟人智能避碰决策的机器学习方法	ZL201910318860.2	2022	2
	一种基于PIDVCA预测复航时间的方法	ZL202010305212.6	2022	3
	一种船舶自主避碰用辅助装置及其使用方法	ZL 2023 1 1407786.4	2023	1
	开放式虚拟船桥报房实训软件 V1.0	2022SR0696319	2022	3
	航次计划制作 3D 实训软件 V1.0	2022SR0654720	2022	4
	智能 ECDIS 实训系统 V1.0	2022SR0654719	2022	2
	多个动态障碍物场景船舶自动避碰系统 V1.0	2024SR0016476	2024	1
	多种水域船舶避碰决策仿真测试系统 V1.0	2024SR0029942	2024	1
	基于多传感器协同的港口水域船舶预警系统 V1.0	2024SR0029986	2024	1
	基于多危险权重协同的船舶避碰辅助决策系统 V1.0	2024SR0015836	2024	1
	基于多传感器协同的港口水域船舶避碰辅助决策系统 V1.0	2024SR0030309	2024	1
	多船会遇场景船舶多目标智能识别系统 V1.0	2024SR0030037	2024	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	
	2022 4th International Academic Exchange Conference on Science and Technology Innovation (IAECST), Guangzhou, China	Dynamic Modeling and Simulation of Ship External Collision	2022	
	023 6th IEEE International Conference on Unmanned Systems (ICUS), Hefei, China	Ship Autonomous docking Simulation Based on CMA-ES	2023	
指导研究生情况	年份		硕士研究生招生数	
	2019 年		0	

	2020 年	1 (已毕业)
	2021 年	1
	2022 年	1
	2023 年	2
	目前在校硕士研究生人数	4

报考交通信息工程及控制方向的研究生需具备扎实的数学基础，熟悉计算机编程与算法，对船舶运动控制、船舶自动避碰、海事领域（计算机视觉、AIS 时空大数据挖掘、机器学习）等有浓厚兴趣的同学看过来。要求具备良好的逻辑思维能力和创新能力，能适应高强度学习和科研工作。

备注：硕士研究生指导教师信息自 2022 年起每年 6 月更新。