申请人: 唐浩

简介:

从事渔具水动力、生态高效渔具装备研发和渔具选择性物理机制等研究工作。 现为上海海洋大学海洋科学学院副教授(2019年10月入职,2021年12月破格 晋升为副教授),荣获上海市启明星项目(扬帆专项)人才称号。

荣获上海市科技进步二等奖(第 2 完成人),教育部高等学校科学研究优秀成果二等奖(第 3 完成人)和海洋科学技术一等奖(第 3 完成人)等省部级奖项5 项。为 FAO-ICES- WGFTFB 成员,中产协绳(缆)网分会特邀专家。担任 SCI期刊 Journal of Marine Science and Engineering 客座编辑,为 Ocean Engineering、Fisheries Research等权威期刊审稿人。

主持国家自然科学基金(面上项目和青年项目)和上海市自然科学基金面上项目等国家和省部级项目 5 项。累计发表论文 60 余篇,第 1 作者和通讯作者学术论文 48 篇,其中 SCI 论文 27 篇(JCR 1 区和 2 区 24 篇),获得发明专利和软件著作权 8 项。

负责并指导留学生获批国家自然科学基金外国学者研究基金项目,服务国家"一带一路"战略;指导培养博士3人,硕士10人,其中4人获研究生国家奖学金,2人获上海市优秀毕业生称号,1人获上海海洋大学最佳外国学生成就奖。

近 5 年在渔具水动力特性和生态高效渔具研发方面获得了较为重要的研究成果,主要学术贡献和创新点归纳如下:

- (1) 创建了生态高效围网网具设计新体系。构建了"理论计算-模型试验-数值模拟-实测验证"围网渔具设计体系,研发了新型高效金枪鱼围网渔具,推动了围网渔具装备国产化。
- (2) 完善了渔具选择性物理调控机制研究体系。查明了渔获物通过选择装置分离的物理学和生物行为学机制,构建了渔具选择性物理调控机制研究新体系。
- (3) 拓展了双向流固耦合在渔具水动力学中的应用。基于流场理论,开发了双向流固耦合模型,阐释了柔性拖网网具阻力和形态的发生机理,为柔性海洋工程结构动态仿真夯实了理论方法基础。
- (4)建立了渔具系统构件阻力系数经验公式和流场分布模式。阐明了渔具构件水动力和流场分布规律,提出了3种典型渔用材料网片水阻力系数经验公式,为渔具参数优化和力学计算奠定了基础。