

项目名称：近海无人化养殖系统创新及应用

主要完成人员：1 邢博闻，2 许竞翔，3 李冰，4 胡庆松，5 管练武，6 朱琬璐，7 智鹏飞，8 曹宇，9 王芳，10 李文俊，11 张岚，12 李佳帅，13 李铭泽，14 曹宇

主要完成单位：1 上海海洋大学，2 哈尔滨工程大学，3 江苏科技大学，4 上海缘翊信息发展有限公司，5 哈船水下机器人（哈尔滨）有限公司

简介：

本项目隶属海洋工程装备领域。

创新点：

本系统以无人水面航行器环境感知、驱动控制、路径规划等共性技术开发为起点，通过研发环境监测无人船、监测浮标、投饵船、水面水下异构捕捞机器人等装备，构建适用于近海区域环境监测、底栖生物捕捞的无人化养殖系统，以此提升近海海水养殖的自动化、智能化与信息化水平。核心技术包括：水下视觉识别技术、底栖生物无损捕捞装置、低功耗船载惯性导航技术、航行器能源管理与驱动控制技术、养殖水体评估技术。

经济和社会效益：

本系统以近海无人化养殖系统构建为核心，其成果的应用与推广研究成果为我国近海养殖，尤其是近海底栖生物养殖、监测与捕捞过程的无人化作业提供了切实可靠的基础。成果对我国智慧渔业技术的稳步推进起到了正向、积极的作用。

目前已多个单位与部门使用了该系统，在使用过程中降低了人工成本、提升了无人养殖及捕捞效率。