

项目名称	观测型缆控水下机器人的开发		
项目阶段	☐ 研制 ☐ 试生产 ☒ 小批量生产 ☐ 批量生产 ☐ 其他 ()		
技术领域	先进制造	合作方式	双方商定

项目简介:

无人遥控潜水器 (ROV) 是一种靠脐带缆来供应能源和交换信号的无人潜水器, 操作者在水上控制和操作, 广泛地应用于海洋资源开发、水下工程、海底调查、打捞作业等领域。本项目开发的ROV具有体积小、质量轻、价格低廉等优点; 同时采用八推进器矢量推进方式和多传感器融合智能算法, 使其具有全自由度灵活运动的特点, 解决了小型ROV在不确定流场下的自稳定问题, 大大降低了小型ROV的操作难度; 并将图像识别和跟踪功能融合其中, 可以实现对水下运动物体自动探测和跟踪作业。

实施条件:

需要室内装配、测试场地, 需要专用的测试水池及外场测试场地。如有条件, 需配备加工机床和喷漆厂房, 便于大规模生产。

知识产权情况:

该成果已授权发明专利 4 项, 实用新型专利 4 项。一种波浪能发电式水下机器人, 专利号: 201710250529.2; 一种水下空化清洗机器人, 专利号: 201611140244.5; 一种水下清洗机器人路径控制和定位装置, 专利号: 20161141778.X; 一种水下空化清洗机器人的控制系统, 专利号: 201611140251.5; 一种微小型模块化 AUV, 专利号: ZL 2016 2 0073630.6; 一种水下推进器用模块化磁耦合联轴器, 专利号: ZL 2016 20079256.0; 一种模块化 AUV 的端口连接装置, 专利号: ZL2016 2 0073633.X; 一种模块化 AUV 尾部推进结构, 专利号: ZL 2016 2 73631.0。

成果照片:


