

水质监测水面机器人

Water Quality Monitoring Unmanned Surface Vehicles

ASV-D1802



主要技术与性能指标

- 融合了有人和无人自主作业二合一模式，多传感器融合智能感知与识别系统，高速计算机和嵌入式计算平台冗余控制系统，柴油发电机组和锂电池混合动力毫秒级切换，高精度、高可靠性多模式导航定位系统
- 多模冗余通信系统：最大速度 3 m/s，最大排水量 5t，最大载荷 1.5t，抗风浪等级 4 级（B 级航区），续航时间 70h
- 检测的水质参数包括水质常规五参数、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、叶绿素和蓝绿藻等，精度优于国家标准

主要应用

用于水质移动监测、水面自动清洁和处理，可选配水生态在线监测与诊断、水污染微纳米曝气修复等功能

代表性应用成果

国内首艘能在 B 级航区运行的水面机器人，用于保障 2018 年中国国际进口博览会期间黄浦江水面保洁任务，人民网、《安徽日报》、《中国科学报》、安徽省科技厅、合肥市人民政府均进行了报道或转载

主要用户单位	上海水域环境发展有限公司、浙江省湖州市吴兴区
研制单位	中国科学院合肥智能机械研究所
联系方式	余道洋 0551-65591132, 18949813235 ydy@iim.ac.cn