

产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

Edge水下机器人作为一款观察级水下无人缆控机器人,既可以满足当前水下观测和搜寻任务,也可作为高校对水下机器人的教学载体,轻量级的机身设计即使一名成年人也可轻松携带。该产品可360°全向移动和上浮、下潜,灵活地实现各种方向动作,且有定深模式和定向模式等多种运动功能,支持搭载多种其他不同的系统外设,如机械臂、声纳等,从而实现多种不同的应用场景需求。



HDPE高强度机身

结构紧凑、强度高、拓展性强

主控系统

集成化程度高
扩展性强,适用场景广泛

高清视觉系统

俯仰90°范围、特制光学球罩, 1080P成像清晰无畸变

涵道推进器

自研开放式电机
高分子滑动轴承推力大、效率高

高亮LED灯

1500流明亮度,
Led灯寿命长,工作稳定

供电单元

6小时超长
续航,稳定输出



应用案例



科学研究: 水下机器人竞赛



大坝检查: 甘肃某水库大坝进行检测



水利检测: 某渡口水下壁面进行检查



科研院所: 于千岛湖科考站进行检测



搜救打捞: 助力水域救援



渔业养殖: 某养殖场检测水下的养殖情况

配置清单



技术参数

本体	尺寸	≥420*340*225
	重量	15kg
	最大额定深度	300米
	推进器数量	6个
	推进器矢量分布	4水平2垂直
	单个推进器推力	2kg
	航速	1m/s
	负载	3.5kg(可扩展)
	照明灯	1500流明水下照明灯*2,亮度可调
	摄像头	内置1080P高感光USB摄像头单轴云台索尼INX322 CMOS (星光级低照度数字图像传感器)
云台	俯仰控制: ≥±90°, 具有实时位置反馈功能	
传感器配置	集成加速度仪、陀螺仪、电子罗盘、温度传感器、深度传感器、漏水检测传感器、电流计	

HDPE框架 × 1

推进器 × 6

水下照明灯 × 2

主控系统 × 1

高清摄像头 × 1

Xbox遥控器 × 1

高性能防水锂电池 × 1

电池充电器 × 1

机械手 × 1

浮力电缆 × 1

防水卷线盘 × 1

控制箱 × 1

控制箱	箱体	外尺寸: 472*413*216MM
		材质: 全新PP工程塑料
		箱体盒盖防水等级: IP67 (开盖不防水)
	屏幕	尺寸: 15.6寸
		工作频率: 60Hz
		亮度: 1000cd/m2
	主机	处理器: 英特尔Corei7-7500U@2.70GHz双核
		显卡: 英特尔HDGraphics620 (128MB/英特尔)
内存: 4GB (海力士DDR3L 1600MHz)		
主硬盘: BR120G (120GB/固态硬盘)		

线缆	结构	配备手动绞线轮, 便于线缆收放
	线缆直径	4.5mm
	长度	260m
	抗拉力	1500N
	护套	阻水材料凯夫拉
	导体	2*26AWG双绞线

机械手	机械手长度	400mm (最大张开时)	408mm (闭合时)
	最大夹持直径	90mm	
	夹紧力	90-150N(9-15kg) (24VDC)	
	最大瞬间允许负载	2.4N.m	
	使用深度	不大于300米	