

目 录

免责声明

产品简介

产品图片

产品参数

物品清单

部件名称

扩展尺寸

遥控操作

演示视频

应用案例

免责声明

本文所提及的内容关系到您的安全以及合法权益与责任。使用本产品之前，请仔细阅读本文以确保已对产品进行正确的设置。不遵循和不按照本文的说明与警告来操作可能会给您和周围的人带来伤害，损坏本产品或其它周围的物品。本文档及本产品所有相关的文档最终解释权归爱华芯（大连）科技有限公司所有。如有更新，恕不另行通知。请访问[爱华芯官网](#)以获取最新的产品信息。

一旦使用本产品，即视为您已经仔细阅读本免责声明与警告、理解、认可和接受本声明全部条款和内容。您承诺对使用本产品以及可能带来的后果负全部责任。您承诺仅出于正当目的使用本产品，并且同意本条款以及爱华芯科技制定的任何相关条例、政策和指引。爱华芯科技对于直接或间接使用本产品而造成的损坏、伤害以及任何法律责任不予负责。用户应遵循包括但不限于本文提及的所有安全指引。

即使存在上述规定，消费者权益依然受当地法律法规所保障，并不受本免责声明影响。

爱华芯（iHwasin）是爱华芯（大连）科技有限公司及其关联公司的商标。本文出现的产品名称、品牌等，均为其所属公司的商标或注册商标。本产品及文档为爱华芯（大连）科技有限公司版权所有。未经许可，不得以任何形式复制翻印。

警告！

1. 务必使用爱华芯指定连接线，并严格按照各接口定义连接外部设备。
2. 严禁擅自拆解i2CD双体无人船系列产品及其配件。
3. 防止水、油、沙等进入机身内部。
4. 选择合适的位置进行安装，确保散热良好。
5. 部件工作时发热，请勿用手直接接触，否则可能造成烫伤。
6. 使用、储存及运输时，避免震动和撞击。
7. 连接至i2CD双体无人船的Typec 3.0 设备可能会对 GNSS、Wi-Fi 等信号产生干扰，必要时可采取电磁屏蔽措施以减小干扰。

产品简介

产品图片

i2DC-双体无人船图片

搭载香橙派RK3588云盒



- 用途：单目视觉导航
 - 遥控：遥控/指令/地面站
-

搭载香橙派RK3588云盒、D435i深度相机



摄像头

D435i 深度相机

一体式照明相机

香橙派RK3588云盒

- 用途：深度相机视觉导航

- 遥控：遥控/指令/地面站

搭载香橙派RK3588云盒、宇树激光雷达



- 用途：宇树激光导航
- 遥控：遥控/指令/地面站

搭载香橙派RK3588云盒、MID360激光雷达



MID360激光雷达

摄像头

一体式照明相机

香橙派RK3588云盒

- 用途：Mid360激光导航
- 遥控：遥控/指令/地面站

搭载香橙派RK3588云盒、MID360激光雷达及D435i深度相机



- 用途：深度相机及激光导航

- 遥控：遥控/指令/地面站

扩展：Tensorflow，pytorch，TOF雷达，Moveit机械臂，声源定位，TTS语音人机交互，openCV，建图导航，深度学习-YOLO，gazebo仿真，机器人平台快速开发，DJI负载

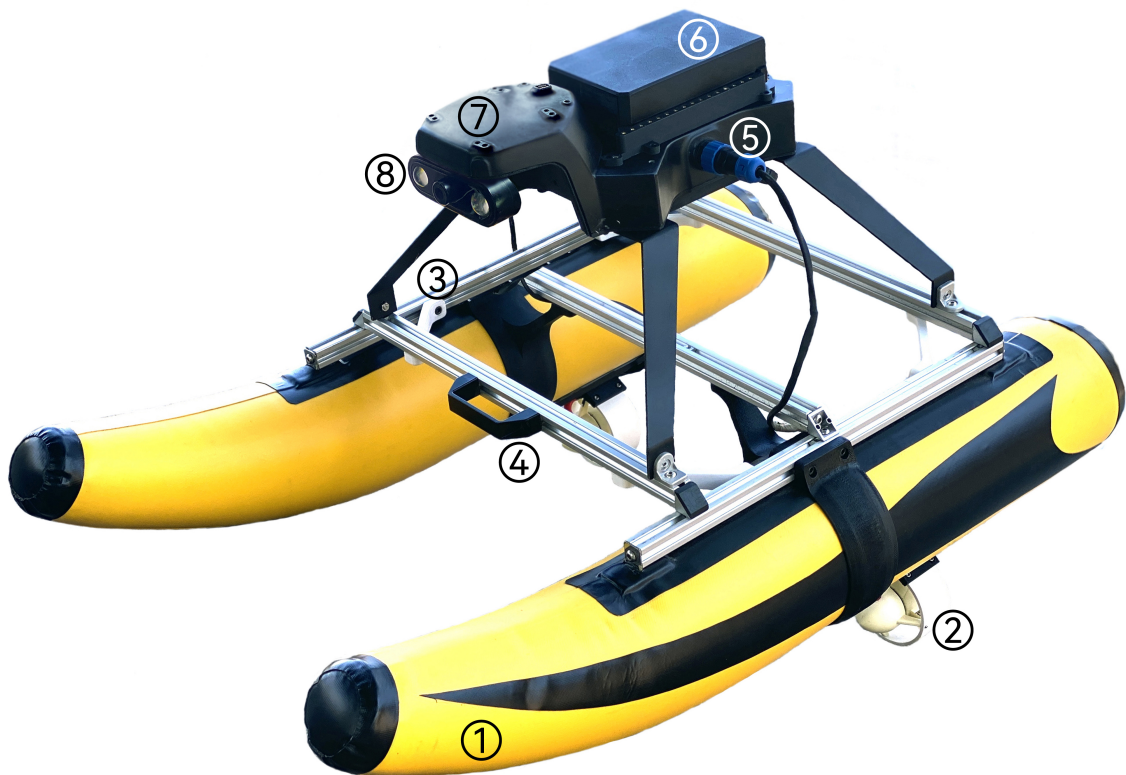
产品参数

项目	i2DC无人船参数
产品型号	i2DC
产品尺寸	充气前：长80cm 宽64cm 高57cm；充气后：长90cm 宽64cm 高57cm
产品重量	7.9kg（不含电池）
电池参数	重量：1.510g；电压：14.8V；容量：20000mAh
转向方式	差速转向
产品续航	单电池1.5小时，上下双电池2.5个小时（无风无浪）
最大速度	3.6km/h(2节)
自主导航	挂载定位系统可实现地面站规划及自动返航，实时引导路径规划导航
二次开发	支持地面站APP开发。
地面站	支持安卓手机/平板地面站，监控无人船状态及图像回传等
图像传输	480p实时图像传输，可拍照录像
遥控距离	2.4G遥控无遮挡距离1km以上
最大载重	6kg,可根据需求定制100kg以上
定制扩展	双排各8个20mm间距M3安装孔，方便挂载各种负载；支持顶部安装负载。支持各类热成像仪、夜视仪，立体相机、激光雷达、毫米波雷达、超声测量仪，喊话器、探照灯、机械手等设备
行业应用	应用于室内无人巡检、无人安防、科研、勘探、物流等领域

物品清单

部件名称

i2DC-双体无人船部件名称



① 无人船船体

② 推进器

③ 设备扩展架

④ 搬运提手

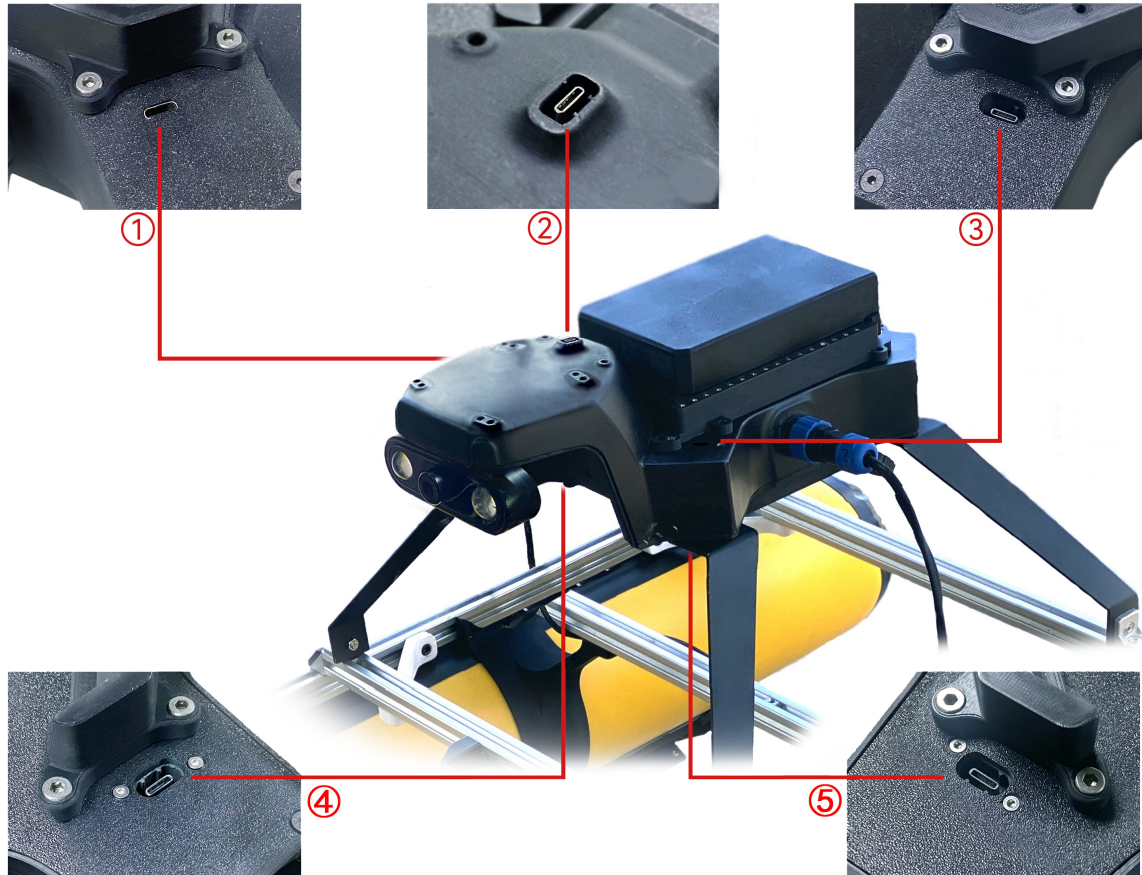
⑤ 推进器连接线

⑥ 动力电池

⑦ 头部扩展设备安装位

⑧ 一体式照明相机

i2DC-双体无人船



①TypeC 3.0 调试接口

②PSDK-TypeC安插接口1

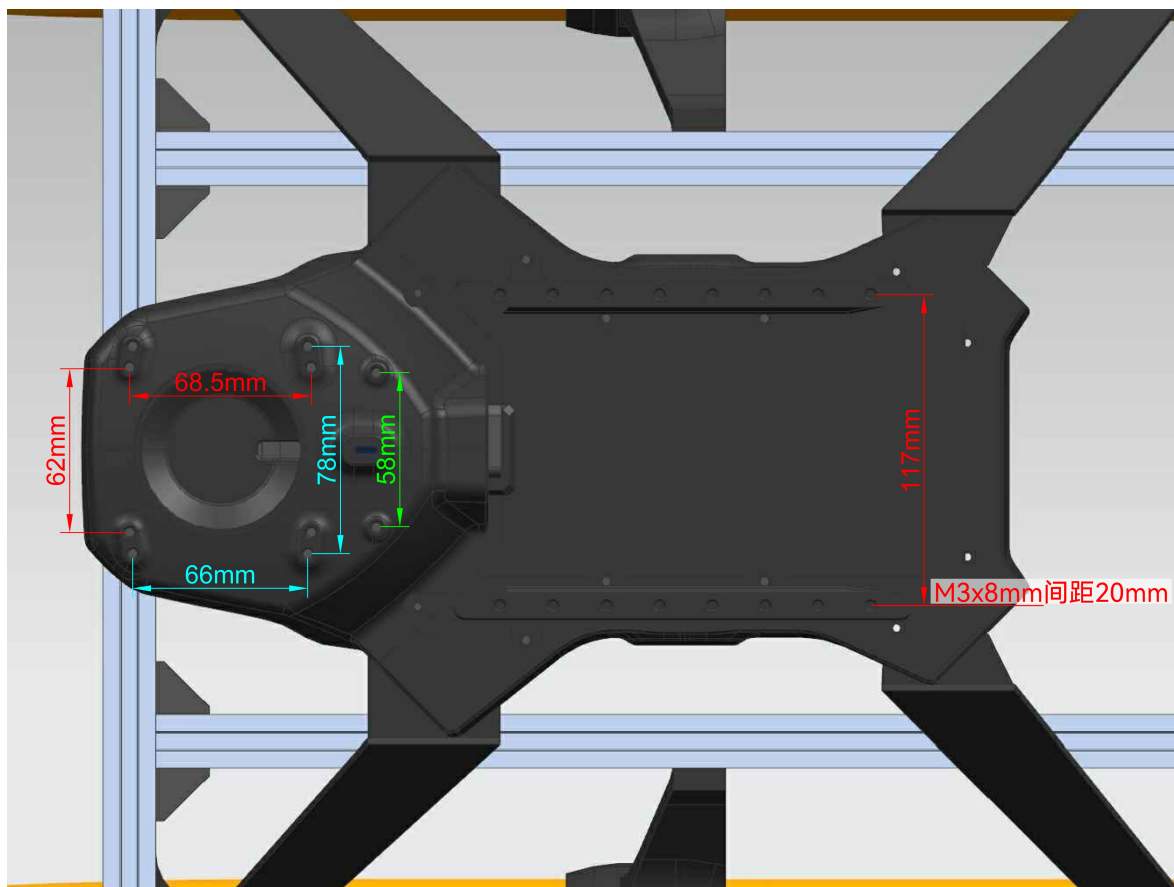
③PSDK-TypeC安插接口2

④PSDK-TypeC安插接口3

⑤PSDK-TypeC安插接口4

扩展尺寸

扩展安装尺寸图



遥控操作

无人船可以使用遥控器遥控。

无人船采用的遥控器及相关的按键介绍如下图所示：



使用遥控器控制无人船运动时，首先启动遥控器，长按电源开关至遥控器的指示灯全部亮起，遥控器开启时有蜂鸣器提示音。遥控器启动后，拨动遥控器左上方的E拨杆至最右端解锁遥控器，遥控器右上方拨杆保持在最右端的手动模式，就可以手动遥控无人船进行全向运动。遥控器摇杆使用方法如下：

摇杆	功能
左摇杆向上推动	无人船前进
左摇杆向下推动	无人船后退
右摇杆向左推动	无人船左转
右摇杆向右推动	无人船右转

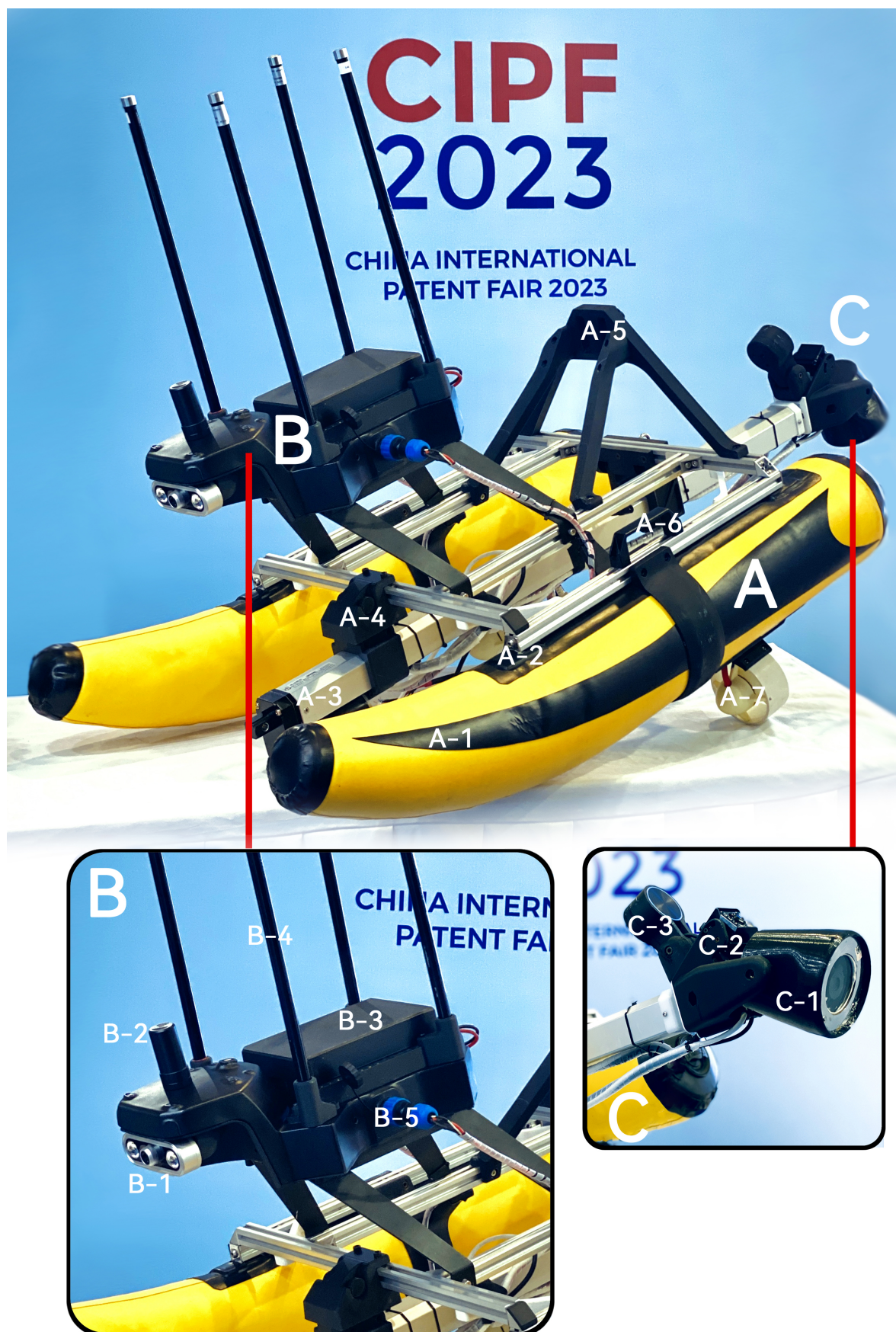
演示视频



应用案例

i2DC-水下海参巡检识别及探测分布无人船

部件名称



A：无人船船体部件

A-1 船体浮筒

A-2 船体扩展架

A-3 水下探测伸缩杆

A-4 伸缩杆折叠固定架

A-5 伸缩杆展开固定架

A-6 搬运提手

B：无人船机舱部件

B-1 一体式照明相机

B-2 RTK

B-3 动力电池

B-4 天线

B-5 推进器连接线

C：无人船检测设备部件

C-1 水下长焦照明相机

C-2 水下广角照明相机

C-3 声纳探测器

i2DC水下海参巡检识别及探测分布无人船参数

项目	参数
产品型号	i2DC-水下海参巡检识别及探测分布双体无人船
产品尺寸	探测杆折叠：长120cm 宽64cm 高57cm；探测杆展开：长90cm 宽64cm 高57cm 水下探测杆高度300cm
产品重量	15kg（不含电池）
电池参数	重量：1.510g；电压：14.8V；容量：20000mAh
转向方式	差速转向
产品续航	单电池1.5小时，上下双电池2.5个小时（无风无浪）
最大速度	探测杆收起：3.6km/h(2节) 探测杆展开：1.8km/h(1节)
地面站	支持安卓手机/平板地面站，监控无人船状态及图像回传等
图像传输	480p实时图像传输，可拍照录像
遥控距离	室外2.4G遥控无遮挡距离3km以上