VOUCAN ROBOT



BW Space Pro Max (V1.0)

·用户手册

目录

免责声明与	安全须知	 - 01
物品清单		 - 02
产品介绍		 - 03
使用前准备		 06
连接使用		 - 08
关机与回收	机器	 10
Oceaneye	APP 界面介绍	 - 11
导出照片和	视频	 13
遥控器		 - 14
机械臂的安	装和使用	 17
技术参数		 - 19
维护和保养		 21
联系我们		 - 22

一.免责声明和安全须知

•免责声明

 为保护用户的合法权益,请您在使用本产品前务必仔细阅读我们随附本产品提供的 说明书、免责声明和安全须知。约肯机器人(上海)有限公司对上述文档保留有更新 的权利。请您务必按照说明书和安全须知操作本产品。

 一旦开始使用本产品,即视为您已阅读、理解、认可和接受本产品的说明书、免责 声明和安全须知的全部条款和内容。使用者承诺仅出于正当目的使用本产品,并对自 已的行为及因此而产生的所有后果负责。

3. 在使用本产品的过程中,请您务必严格遵守并执行包括但不限于说明书和安全须知 里的要求。对于违反安全须知所提示的使用行为或不可抗因素导致的一切人身伤害、 事故、财产损失、法律纠纷,及其他一切造成利益冲突的不利事件,均由用户自己承 担相关责任和损失,约肯机器人(上海)有限公司将不承担任何责任。

4. 用户使用本产品直接或间接发生的任何违反法律规定的行为,约肯机器人(上海) 有限公司将不承担任何责任。

•安全须知

 请在每次使用前对本产品进行检查,包括但不限于零部件的牢固度、机体和螺旋桨 的裂痕和磨损、电池电量等。当发现异常时,请立即停止使用并更换相应配件。

2. 请勿在大风、暴雨、雷电、雾气、下雪、海啸、低温等恶劣环境使用本产品。

3. 本产品不可在饮酒、疲劳、晕船、服用药物、身体不适等情况下使用。

4. 使用本产品时,请远离手机基站,大功率发射设备等高电磁干扰的环境。

5.使用本产品时,请注意自身人生安全,并着救生衣(自备),避免危险水域,远离虎鲨、 大白鲨等具有袭击性的海洋生物。

6. 当产品发出低电量警报时,应及时回收机器。

7. 未成年人请在家长陪同的情况下使用产品或配件,以免产生安全隐患。

8. 未经许可,请勿使用本产品拍摄他人或拍摄私人区域,未经授权,勿用本产品进行 侦察、间谍或军事活动。

【请访问 www.youcanrobot.com 获取最新的免责声明和安全须知。



三.产品介绍

BW Space Pro Max



WiFi 基站





Type-c 充电口 充电指示灯







【支架安装方法】

1、从A侧将M8*1垫片套入M8螺丝中,插入线盘中心圆孔中;

2、从 B 侧装入 M8*1 垫片和轴承,再用 M8 螺母锁紧;

3、B 侧装入支架, 使用扳手将 M8 夹板螺母锁紧。



【把手安装及拆卸方法】

•将把手对准安装孔插入,在线盘内侧用塑料卡扣插入压紧;拆卸时从线盘内侧 翘开卡扣,然后拆下把手。



【WiFi 基站固定方式】

•将 WiFi 基站四个底座对准绕线盘磁铁吸附点,固定在盘面上。



密封润滑油和密封圈

•使用前可以在 BW Space Pro Max 的通讯和充电接口处的密封圈和螺纹处均匀涂 抹密封润滑油。



【密封润滑油的作用】

起到辅助密封的作用,增强机器密封防水性能;
起到润滑的作用,更轻松接入插头,减少密封圈损耗。

1 注意

1. 如未涂抹密封润滑油可能会达不到防水深度,且可能会造成密封圈损坏;

2. 密封圈为机器接头的备用配件, 当原密封圈有破损时请及时更换, 以免影响防水效果。

四.使用前准备

充电

• BW Space Pro Max 充电

将充电器带有4针插孔的连接头插入 BW Space Pro Max 充电接口,电源指示灯呈 红色,提示正在充电中;当电源指示灯变绿色时,提示充电完成。



• 基站充电

将 Type-C 充电线插入基站充电接口,基站充电指示灯亮起红色,开始充电;指示灯 熄灭,提示充电满。



1 注意 1. 连接设备时, 请先对准插孔, 再旋 2. 请保持连接头干燥,禁止手上带汗 转螺母,直至拧紧为止;拆卸连接头时, 或水触摸连接器前端接口。 先旋开螺母,再拔出插孔。 线缆接头 无人机接头 3. 请每隔三个月为无人机和基站充 4. 请使用 Youcan Robot 专用电源 电,以保护电池性能;首次充电,建 适配器为设备充电。 议充满后再使用。 首次使用 每三个月养护 100%

下载 Oceaneye APP

•请访问约肯机器人官方网站https://cn.youcanrobot. com/services 下载 Oceaneye APP, 或微信扫描右侧二维码,点击右上角...,选择"在浏览器中打开",找到"Oceaneye APP 安卓端"并下载。



扫码下载



- iOS 系统支持 10.3 或以上版本, Android 系统支持 Android 7.0 或以上版本;
- •由于软件不停地更新迭代,请及时前往官网或下载中心更新软件版本使用。

五.连接使用

连接设备

1、缆带有四针插孔的接头一端插入无人机通讯接口,顺时针拧紧;将圆孔接头一端插入 WiFi 基站,按下基站电源按钮,基站指示灯变绿,连接完成。



☑ 防丢环可以大大减轻线缆连接头的承受力,在入水前务必将线缆上的安全钩连接在机器尾部的安全栓上,以免线缆或者机器连接头损坏。

连接 WiFi

进入手机 WiFi 连接界面,选择 Youcan-****- 5G (推荐) 或 Youcan-****, 输入密码: 12345678。



启动 Oceaneye APP

打开 Oceaneye APP,选择 BW Space Pro Max 机型, 点击"开始航行"。待设备成功连接之后,接入 APP 界面,向右滑动解锁,即表示启动成功。此时,您就 可以通过手机 APP 来操控无人机水下运动和拍摄了。

2 提示

--- 线缆插入 BW Space Pro Max 时,机器会发出"嘀嘀 嘀"的响声,此为正常现象,表明通电正常;

--- 若 APP 连接失败,请确认是否在手机中开启了 Oceaneye 的访问权限:

•【Android 手机】打开"设置",找到"应用和服务"-"应用管理"-"Youcan Dive"-"权限",将 Oceaneye APP 的权限打开。

•【iOS 手机】打开"设置",找到 Oceaneye,点击"无 线数据",开启"WLAN 与蜂窝网络"或开启"本地网络"。

--- 若开机失败,请检查是否存在以下情况:

1. 请检查设备是否有电。

2. 请检查通讯线缆接头与 BW Space Pro Max 或 WiFi 基站的插孔是否接入正确位置。 3. 进入手机 WiFi 连接界面,检查 WiFi 基站信号是否成功连接。若连接失败,请重新 连接 WiFi 基站信号。

将 BW Space Pro Max 放入







【Boot 升级】用户在连接设备时,如果 Oceaneye APP 界面提示 boot 需要升级, 请根据页面提示进行操作,防止由于误操作造成机器无法使用(切记:升级过程中请 勿断开无人机和 WiFi 基站的线缆;升级完成后,请按提示断开线缆,以便重新启动 设备)。

【控制系统升级】为了持续优化无人机的操控性能,约肯会不定期对 BW Space Pro Max 的控制系统进行升级。当您进入 Oceaneye APP 后,若屏幕中心提示系统正在 升级,请您耐心等待,此升级过程约持续1分钟,中途请不要退出 OceaneyeAPP。 若升级失败,请尝试退出 Oceaneye APP,卸载无人机和 WiFi 的线缆,重新连接, 再次启动 Oceaneye APP 并重新升级。

【摄像头升级】约肯会不定期对 BW Space Pro Max 的摄像系统进行升级。若您在 进入 Oceaneye APP 后,屏幕中心提示无人机需要升级摄像头。用户确认以后,BW Space Pro Max 将会开始下载最新的摄像头系统并且进行升级,此过程约持续5分钟, 中途请不要切断设备,保持 Oceaneye APP 运行状态。

7 提示

•若出现死机或 APP 界面卡死等情况请尝试以下步骤或方法:

1. 将 Oceaneye APP 完全退出,重新进入 APP 并连接机器。

2. 切开主机和基站的线缆,重新连接,并重新进入 APP。

六.关机与回收机器

关机

在 Oceaneye APP 中左上角点击 "(今)"按钮,即停止使用无人机。

回收无人机

将无人机驶回岸边或通过线缆拉回至岸上,擦干接头处水渍,卸载主机线缆,并关闭 基站电源,即表示完全关机。



不使用无人机或基站时,切记要卸载线缆,否则设备将保持待机状态,电量会被继续 消耗。

七.Oceaneye APP 界面介绍



- ●【返回】返回 APP 主界面。
- 2【深度】显示当前机器位于水下的深度。
- 3【温度】显示水下实时温度。
- ❹【设备状态】显示设备连接状态。
- **⑤**【基站信息】显示基站连接状态信息。
- 【操作模式】显示当前设备为操作模式还是观看模式,释放操作权限,可切换为观看模式,并允许其他设备进入操控模式。
 - 注*操控模式仅支持1人操控。观看模式下只能观看水下画面,不可操控设备。
- ⑦【基站电量】显示 WiFi 基站当前可用电量。
- ③【机器电量】显示 BW Space Pro Max 当前可用电量。
- ③【设置】进入设置界面,对控制模式、摄像头进行配置,查看电池信息等。
- ●【更多】机械手和直播功能。
- ●【张开】长按按钮,机械臂连续张开;松开按钮,机械臂暂停张开。
- ❷【闭合】 长按按钮,机械臂连续闭合; 松开按钮,机械臂暂停闭合。
- **1**【图库】照片和视频素材的存储和管理。
- @【拍照录像】通过点击图标来实现拍摄和录像功能的切换。
- **⑤**【启动拍摄】点击按钮,实现拍照或录像。
- 16【速度】调节机器运动速度,分为低、中、高三档。
- ●【上浮】点击按钮,机器上浮至水面。
- ⑧【停桨】点击按钮,螺旋桨停止工作(摄像头仍然可以拍照和录像)。
- ☑【俯仰角】调整机器头部姿态,可以实现 -45°~45° 俯仰拍摄。
- ❷【灯光】调节灯光强度,0-100 自由调节。
- 2【姿态】显示机器正视、俯视、侧视姿态。
- ●【操控盘】分为中国手、美国手和日本手,控制无人机水下运动方向,可参考 APP 界面中的操控功能示意图(设置 - 控制设置 - 摇杆设置)。
- ▲【变焦】(此功能仅针对 BW Space Pro Max 专业版,即变焦版) 将双指靠近放在屏幕上,分开双指即可放大画面;合拢双指即可缩小画面。



记

1. 控制设置中的灵敏度是指机器左右旋转的灵敏度,数值越高,转向越灵敏。

2. 深度校准是以无人机所处当前环境的大气压作为零点,进行深度校准,请按照 APP 中图示步骤完成深度校准和机器校准。

3.由于产品的更新和升级,用户界面会不定期升级更新,请以下载的版本软件界面为主。

八.导出照片和视频

【导入手机】

1. 在 "图库"界面选择需要下载的照片和视频,单击所选素材,下载并保存到手机或 平板设备上。如需要编辑或其他用途,可通过连接手机和电脑,将素材导出至电脑。

【导入电脑】 (仅支持 Windows 系统电脑)

- 1. 访问 https://cn.youcanrobot.com/services 下载 Youcan Assistant 软件。
- 2. 连接 BW Space Pro Max 和 WiFi 基站,在电脑上搜索并连接 WiFi 基站信号 (Youcan-****- 5C 或 Youcan-****, 密码 12345678)。
- 3. 打开 Youcan Assistant 软件,选择照片和视频进行导出。

7 提示

• 若要删除机器储存卡中的素材,请在 Oceaneye APP 设置界面找到"通用设置",格式化 SD 卡。

•删除素材前,请确保已经对重要素材进行下载并留档。

九.遥控器



【摇杆设置】默认为中国手;按键一次,设切换为美国手;再按键一次,切换为日本手。 【停桨】点击按钮,螺旋桨停止工作,默认为关闭。

- 【Home】电源键,按下 3-5 秒,遥控器开启。
- 【仰拍】设置机器的仰拍角度,0°~45°,数字越大,仰视角度越大。每按键一次,仰视 角度增加 5°。

- 【俯拍】设置机器的俯拍角度,0°~-45°,数字越小,俯视角度越大。每按键一次,俯 视角度增加 5°
- 【手机配对键】用来与手机进行蓝牙配对(手机需提前开启蓝牙功能)。
- 【减速】按键一次,机器运行速度降低一档。
- 【增速】按键一次,机器运行速度增加一档。
- 【充电指示灯】显示遥控器充电时的状态。
- 【左 / 右摇杆】操控无人机运动,与手机 APP 中的摇杆设置保持一致。
- 【灯光增强】手动增加灯光亮度,按键一次,灯光亮度增强。
- 【灯光减弱】手动减弱灯光亮度,按键一次,灯光亮度减弱。
- 【推进】镜头放大。
- 【拉远】镜头缩小。
- 【拍照】点击按钮拍照。
- 【录像】点击按钮,开始录像;再次点击,录像结束。
- 【张开】长按按钮,机械臂连续张开;松开按钮,机械臂暂停张开。
- 【闭合】长按按钮,机械臂连续闭合;松开按钮,机械臂暂停闭合。

遥控器充电

将 USB 充电线连接遥控器充电接口,充电指示灯亮 起红色并缓慢闪烁,开始充电;充电指示灯亮全部 亮起红色并停止闪烁,提示充电满。



连接遥控器和手机

在无人机信号正常连接之后,请按照以下流程来操作:

1. 同时按下 Home+A 键 3-5 秒, Home 键亮起蓝灯, 遥控器开机。



2. 在 Oceaneye APP 中选择设置 - 控制设置 - 控制模式 - 遥控器,待屏幕弹出"连接 成功"提示后,表示连接成功。



1 提示

•连接遥控器前,请确保手机已开启蓝牙功能;

•如果无法连接遥控器,请尝试以下方法:

1. 遥控器只能与一部手机进行配对,若更换手机操控,请在原先连接过此设备的手机 蓝牙设置中忽略此设备:

2. 请在手机设置中打开位置服务权限:

【Android 手 机】

打开"设置", 找到"应用和服务"-"应用管理"-"Oceaneye"-"权限",

将 Oceaneye APP 的权限打开,并在"定位"中为 Oceaneye 开启定位服务。

【iOS 手机】

打开"设置",进入"隐私"设置,点击"定位服务",找到 Oceaneve APP,选择"使 用 APP 期间",开启定位服务。

如何将手机固定在支架上

1. 拉开手机支架,将手机固 定夹装入支架底部。 2. 将手机固定在支架上



十.机械臂的安装和使用

安装机械臂

1、安装转接头 将转接头旋转固定在底座上。



2、安装固定底座

使用 M4*10 (2 颗) 和 M4*14 (1 颗) 将底座固定在 BW Space Pro Max 底部。



3. 安装机械手模组

将机械手模组安装在固定座上,先对准,再用 M3*6 的螺丝(4 颗)固定住后端,再使用 M4*12 螺丝和 M4 螺母固定住前端。



4. 安装连接线

将线缆分别对准机械手和机器底部的电源 / 通讯接口,顺时针拧紧螺母。



如何操控机械臂

【APP 操控】 Oceaneye 界面中点击 ≌,弹出机械臂张开 ♡和闭合 ♡按钮。长按按钮, 机械臂连续张开或闭合;松开按钮,机械臂暂停张开或闭合。

【遥控器操控】遥控器中 L2 控制机械臂张开,R2 控制机械臂闭合。



十一.技术参数

• 主机

尺寸	390*332*130 毫米
重量	4.6 公斤
摄像头防水罩	Glass
工作环境温度	-10~40°C
最快运行速度	1.5 米 / 秒
最大下潜深度	100 米
最大抗水流速度	1.5 米 / 秒
电池容量	9000 毫安时 / 97.2 瓦时
工作时长(静止水,低耗能模式)	7 小时
充电时长	5 小时
输入	DC12,6V;2.5A±0.2A

• 推进器

配置	2×水平,3×垂直
最大向前冲力	6.0 千克力
最大反前冲力	5.0 千克力
峰值功率	156 瓦

•摄像头

摄像头	SONY 4K 定焦
传感器	1/2.7" CMOS
有效像素	800万
光圈	F2.0
焦距(定焦)	4.0 毫米
快门	1/50(1/60) 秒至 1/10000 秒
图片格式	JPEG
视频格式	MP4(H.264)
视角	D:108.73°,H:90.84°,V:48.8°
储存卡	64 GB

•灯光

LED	0-1500 流明 ×2
显色指数	90-CRI White
色温	2600-3200K

•线缆

线缆长度	100 米(标配)
外径	4.4 毫米
浮力	中性浮力
断裂强度	150 公斤力
重量	1.6 公斤

• WiFi 基站

工作频率	2.4 赫兹 /5.0 赫兹
工作环境温度	-20~70°C
电池容量	2600 毫安时 /28.08 瓦时
传输标准	802.11a/b/g/n/ac
导士使验证率	Max. 300Mbps/2.4 赫兹
取八尺궤述平	Max. 300Mbps/5.0 赫兹

• 3D 姿态系统

偏航角	范围 -180°~180°, 精确度 :1°
俯仰角	范围 -90°~90°, 精确度 :1°
横滚角	范围 -90°~90°, 精确度 :1°
电子罗盘	精确度 :1°

• 机械臂

重量	740 克
长度	350 毫米
最大直径	44 毫米
供电电压	20-25.2 伏
工作电流	0.4 安(最大)
最大夹持直径	96 毫米
夹紧力	90-150N
张开闭合时间	3 秒
壳体材料	铝合金 6061(表面硬质阳极氧化)

•遥控器

支持系统	IOS / Android
拉伸长度	5.5-8.5 厘米
· 商信协议	蓝牙 2.0 SPP protocol (安卓)
但日时以	蓝牙 4.0 BLE protocol (iOS)

•环境传感系统

压力/深度传感器	范围 0-100 m, 精确度 ±0.5 m
温度传感器	范围 -20°-85 ℃ , 精确度 ±1 ℃

YoucanDive APP

iOS 版本	iOS 10.3 及以上
Android 版本	Android 6.0 及以上



十三.联系我们



约肯机器人(上海)有限公司

- 网站: www.youcanrobot.com
- 售后: service@youcanrobot.com
- 电话:+86 21-20936568

您可以登陆 https://www.youcanrobot.com/servicesupport 查询最新版本《用户手册》。 售后服务政策请访问 https://www.youcanrobot.com/after-sales 了解更多。

YOUCAN ROBOT



BW Space Pro Max V1.0