

灵境 Assistan

V1.3

用户使用手册



什么是 灵境 Assistant

灵境 Assistant 一款配合灵境设备的PC端应用，可通过PC对设备状态进行检测，采集策略的选择，POS数据下载，飞行器航线规划的辅助，以及内业的辅助功能。

下载 灵境 Assistant

埃洛克航空官网下载页面下载最新版本 灵境 Assistant。

<http://www.airlook.com/download.html>

灵境 Assistant 主界面



1、选择进入设备信息页

2、选择进入配置调试页

3、选择进入规划助手页

4、选择进入数据下载页

5、选择进入内业助手页

6、影像清空

7、相机工作状态

8、照已拍片数量

9、GNSS卫星数量

10、设备连接状态

11、灵境Assistant软件版本

12、设备SN

13、设备固件版本

14、固件发布日期

15、手动更新固件

16、帮助文档

17、工作模式展示

连接您的灵境设备

灵境设备内安装有WiFi模块，在PC上可以通过WiFi连接您的灵境设备。

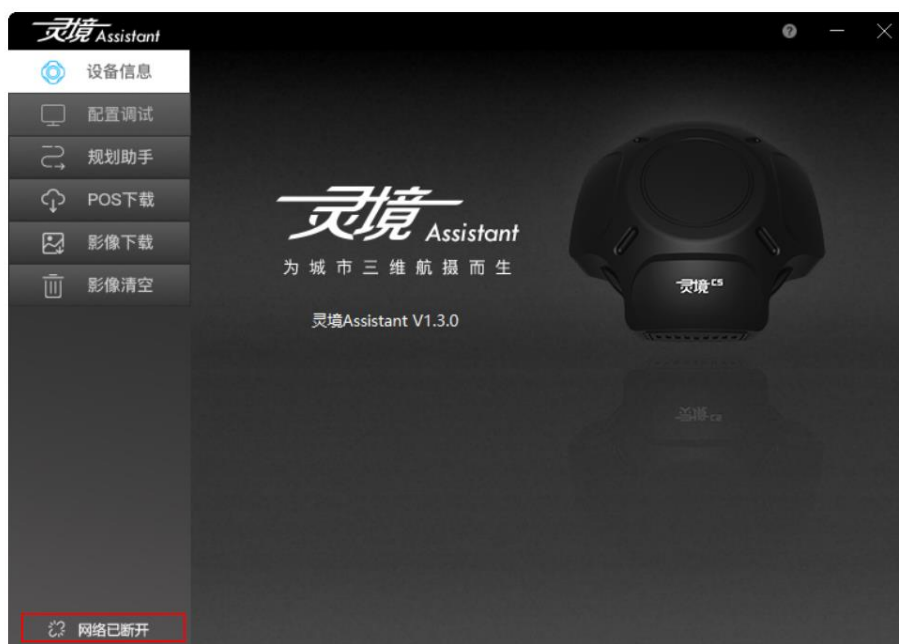
Steps 1

在WiFi设置中选择您的灵境设备（一般灵境设备WiFi的名称以C5开头），默认密码为12345678。



Steps 2

打开灵境Assistant，点击软件左下角的“网络已断开”，



Steps 3

在弹出的对话框中点击连接。



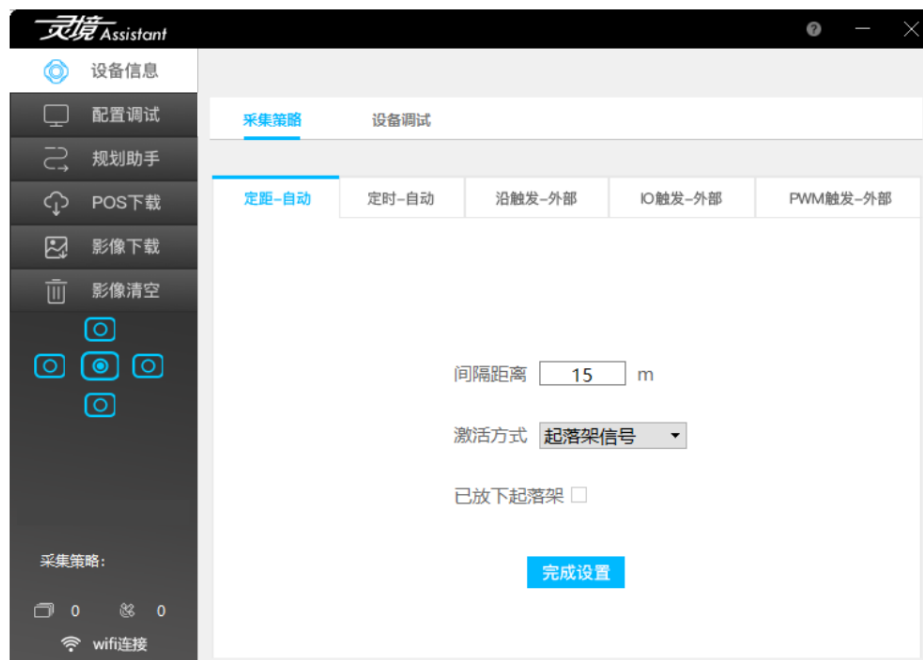
网络状态变成已连接即表示连接成功。



进行采集作业前准备*

Steps 1

点击进入“配置与调试”界面。



*在本手册中以“定距-自动”采集策略为例

Steps 2

采集策略 设备调试

定距-自动 定时-自动 沿触发-外部 IO触发-外部 PWM触发-外部

1 间隔距离 15 m

2 激活方式 起落架信号

3 已放下起落架 ☐

4 完成设置

1、设置间隔距离，输入根据您所需要的航向重叠度计算出的间隔距离，如不知道数值多少请使用规划助手，建议间隔距离不少于您飞行器一秒内的水平飞行距离。

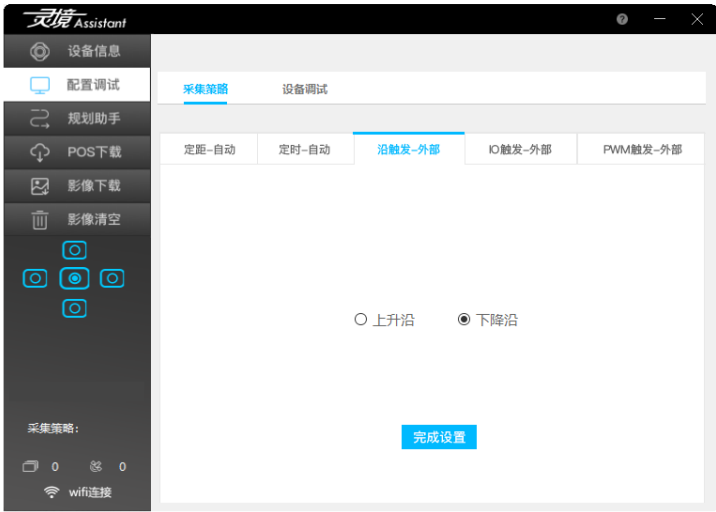
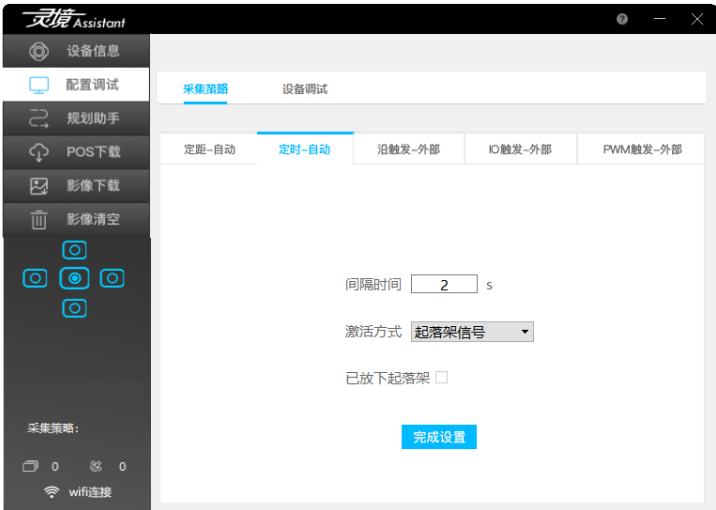
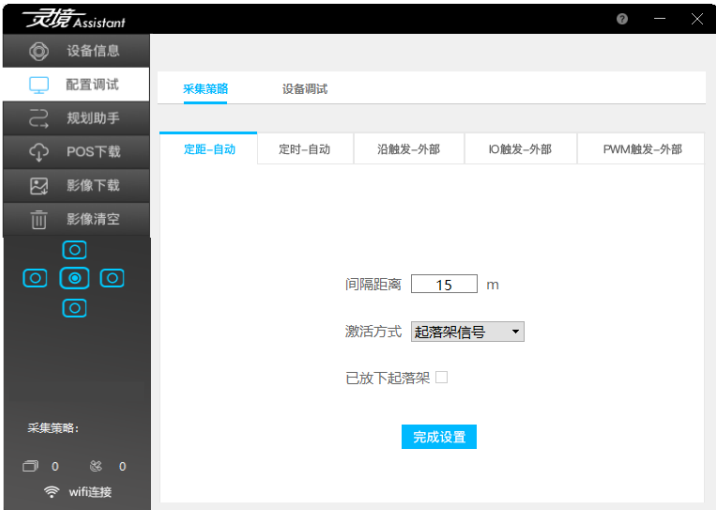
2、选择激活方式（以起落架信号为例），“起落架信号”激活方式指，当灵境设备接收到起落架收起的信号后开始按照间隔距离中设置的距离去定距拍照。

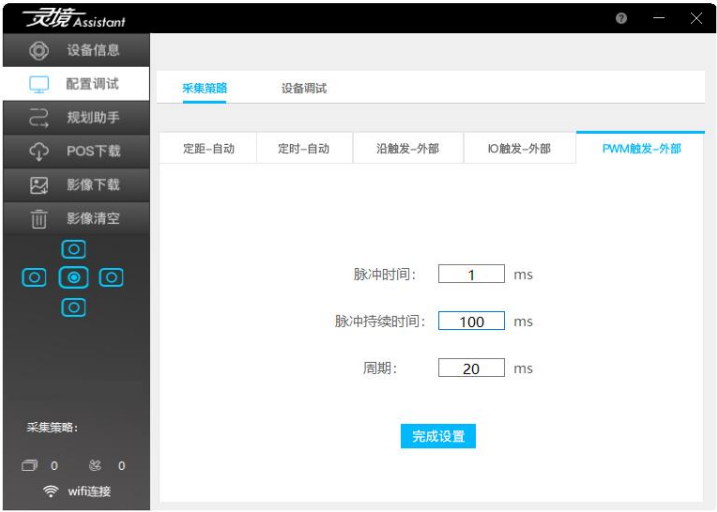
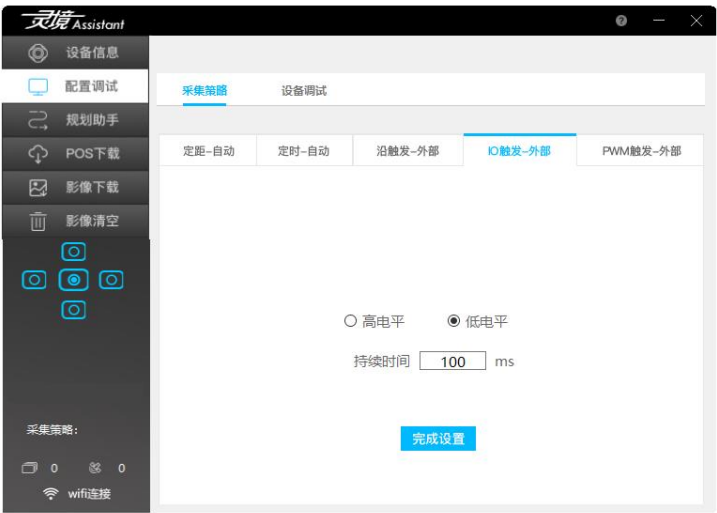
3、如飞行器目前状态为起落架放下的状态请勾选此项，如没有放下请放下起落架后勾选此项。（此项为“起落架信号”激活方式必选项）

4、点击“完成设置”完成采集策略的设置并上传至灵境设备。

采集策略是什么？

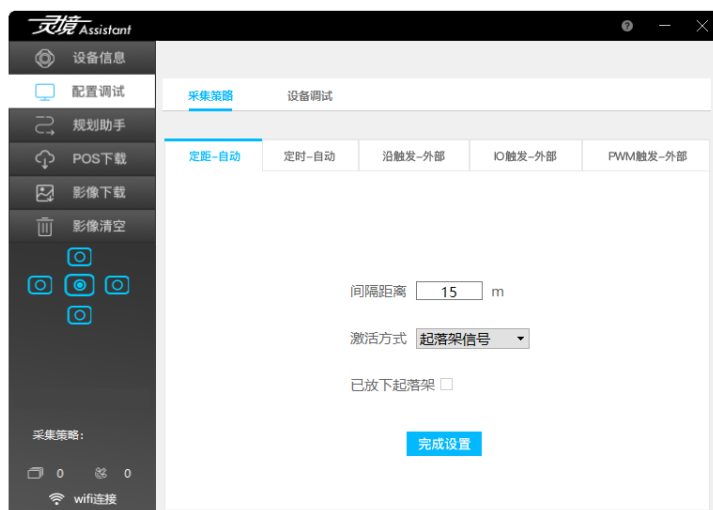
灵境为满足不同用户的使用需求提供了多种触发相机的方式即采集策略，分别为“定距”、“定时”、“IO触发”、“PWM触发”、“沿触发”。



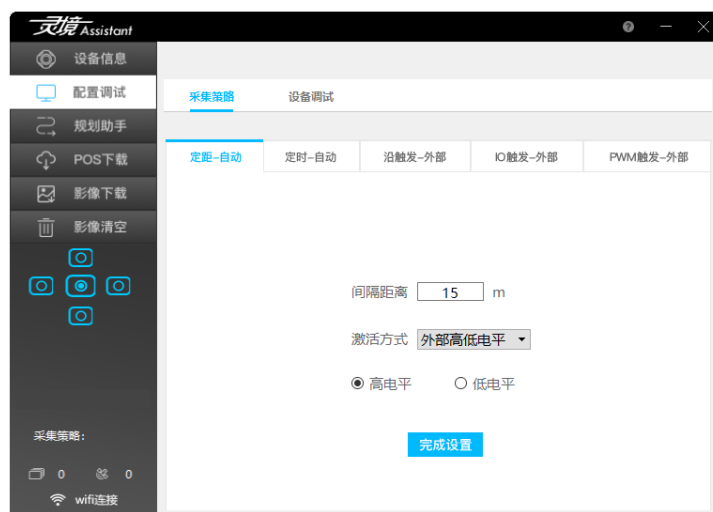


激活方式是什么？

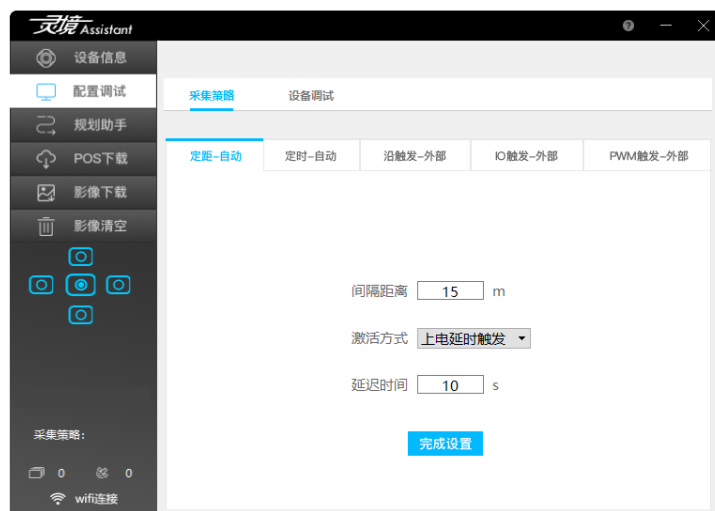
灵境为满足不同用户的使用需求提供了多种让灵境设备在作业时激活采集策略的方式。分别为“起落架信号”、“外部高低电平”、“上电延时触发”、“手动延时触发”、“高度触发”。



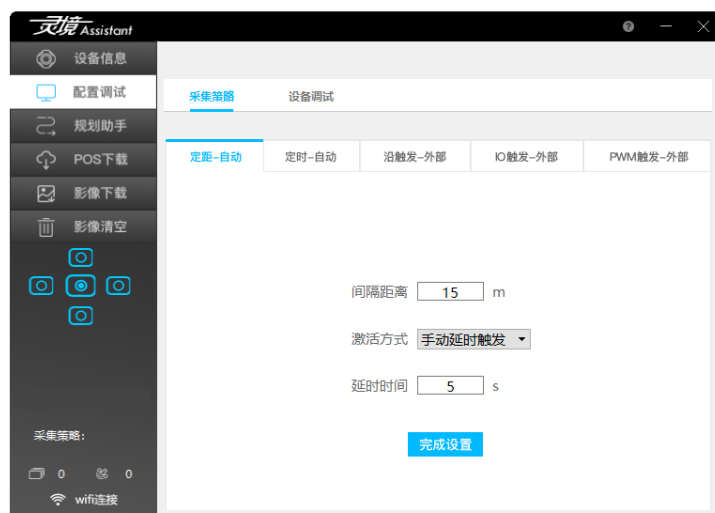
“起落架信号”方式适用于带有可收放起落架的无人机使用，要求将灵境设备与起落架信号线相连。



“外部高低电平”需要将灵境设备与外部信号相连，当接受到信号线的高电平（低电平）后即开始执行采集策略。



“上电延时触发”即灵境设备上电后开始计时，如延时时间设置的为10s，那么上电10s后开始执行采集策略。



“手动延时触发”即灵境设备进入作业模式*后开始计时，如延时时间设置的为10s，那么进入作业模式10s后开始执行采集策略。

*灵境设备在设备信息页即为作业模式



“高度触发”即灵境设备离地Xm后开始执行采集策略，由于需要采集地面高度所以如需使用“高度触发”为激活方式请在每次采集作业前重新设置“激活相机高度”。

规划助手

为了解决在使用灵境设备时，不知道该怎么设计航线间隔与航线间隔以及飞行高度，灵境 Assistant 加入了规划助手功能。



灵境 Assistant

设备信息
配置调试
规划助手
POS下载
影像下载
影像清空
GPS硬件故障
采集策略:
0 0
wifi连接

相机型号: 灵境C5 焦距 (mm): 25

GSD (cm): 5 重叠度: 80% × 80%

计算

飞行高度: 300m
航向间隔: 30m
航线间隔: 56m

在使用规划助手是，您需要输入您设备的焦距和您希望的GSD（地面分辨率）、航向重叠度、旁向重叠度。点击计算就可以在下方得到相应的飞行高度、航向间隔、航线间隔。

您在使用的过程中需要注意，三维影像采集的航向重叠度*旁向重叠度最低为70%*70%。如果您采用“定距-自动”采集策略请将航线间隔输入到“间隔距离”中。

POS下载

在灵境Assistant的数据下载页面您可以下载您每次采集作业获得的POS数据。



POS数据的显示会根据时间先后排序，灵境设备最多可记录14条POS数据，POS数据会一次储存，每次生成新的POS文件是，会先尝试覆盖下一条记录，如果下一条数据是空的数据或数据有效但已经下载过则覆盖该条记录。如果下一条记录是有效的且没有被下载过则向下寻找第一个空数据或有效但已经被下载过的数据覆盖，找不到则强制覆盖下一条数据，因此建议POS数据尽快下载并及时删除已经下载过的数据。

灵境C5提供了USB下载和WiFi两种POS数据下载方式，在使用时按需要选择您的下载方式即可。

影像下载

在灵境Assistant的“影像下载”功能中可以帮助您将灵境设备中的照片数据传输到您的计算机或移动存储设备中，并通过添加一个或多个POS文件来生成Smart 3D软件所需要的XML或向照片内写入定位信息，能有效帮助内业工作者减少数据整理和导入工作。

Steps 1

将灵境设备通电并通过USB数据线连接灵境设备与计算机，打开灵境Assistant进入内业助手页。

Steps 2

点击“Center”在弹出的请选择对话框中选择您想导出的相片所在文件夹，并点击选择文件夹，文件夹名称一般是以拍摄照片的日期命名的。（灵境Assistant一般会找到对应的相机并进入DICM文件夹下，如软件找不到对应文件夹会直接进入资源管理器根目录，您可以选择任意文件夹中的照片导出。）

Steps 3

照片信息选择完毕“Center”文件夹会变为已选中的状态，并在下方显示出选择照片的路径及照片数量，如需重新选择或取消选择重新点击“Center”即可。重复Steps2-3选中其他四个相机数据完成相片数据的选择。

Steps 4

点击“浏览”选择数据保存地址。

Steps 5

点击“添加”可添加一个或多个POS文件，并在下方显示POS文件地址及内包含POS数量，如需重新选择请点击“取消选择”

Steps 6

按您的需求选择“自动区分架次”（不勾选不产出XML文件）

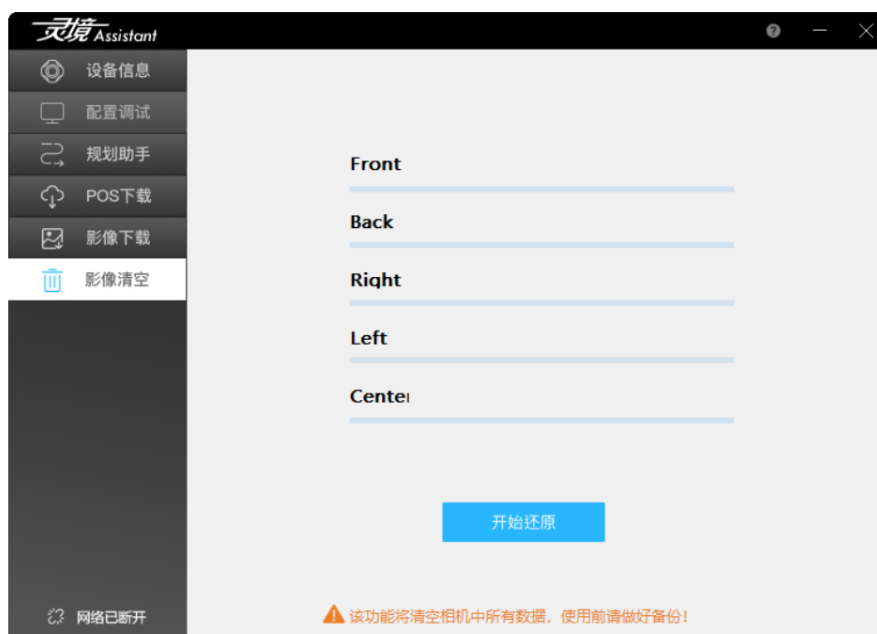
需要注意的是如需使用自动区分架次功能请手动将POS数据与照片数据对应，如照片数量为100POS数量也应为100。否则产出的XML文件会不准确。

Steps 7

点击“开始”开始内业助手的工作。

数据清空

在日常采集作业中，我们推荐在采集作业前，将设备内已下载过的数据进行清空，通过数据清空功能可以安全的将数据从设备内删除，并不影响设备的正常使用。



注意

请勿在计算机中对设备进行“格式化操作”。

固件升级

为了给您带来更好的使用体验，灵境设备会进行不定时的更新，最新固件版本会随最新版本的灵境Assistant下载，当灵境Assistant通过WiFi连接灵境设备时会自动检测灵境设备的固件版本如不是最新版本会自动提示是否升级。

您也可在设备信息页点击“更新”按钮，选择固件文件手动升级。

埃洛克航空售后电子邮箱
service@airlook.com

内容如有更新、恕不另行通知。
请更新最新版灵境Assistant获取最新版本《用户手册》
如您对说明书有任何疑问或建议，请通过售后电子邮箱联系我们

