

第一部分 相机安装

Q: 相机安装时有哪些注意事项吗?

A: 请根据以下要求依次连接相机、COMM 线缆与 DLS;

➤ 相机供电电压 9VDC~26VDC, 建议使用典型输入电压 12VDC, 请确保极性正确 (红正黑负);

➤ 确保相机 logo 朝前与飞行方向保持一致;

➤ 确保 GPS 模块接收的信号质量良好, 无信号遮挡;

➤ 确保 DLS 水平放置、半球空间内无遮挡, DLS 模块的箭头所指方向与飞行方向保持一致;

➤ 连接 DLS 模块后再进行相机供电, 在相机上电后再连接 DLS 模块可能会造成 DLS 模块永久性损坏;

➤ 根据搭载平台情况确定是否焊接外部触发配线;

Q: 我应该如何确定现在相机的状态是否正常?

A: 请前往用户手册中“相机状态灯”该部分查阅相机状态表, 对照表格和指示灯确定当前相机状态;

Q: USB-WiFi 无线网卡不需要时可以取下吗?

A: 不配置 web 界面时可取下 USB-WiFi 无线网卡; 但需要注意无线网卡不支持热插拔, 中途配置需要重新断电插拔;

Q: DLS 线缆不够长, 应该如何延长?

A: 使用全功能 Type-C 延长线即可;

第二部分 相机使用

Q: 相机 WiFi 的账号密码是多少?

A: WiFi 账号: MS400-XXXXXXXXXX (X 为相机 SN), 密码: yusense2021;

Q: 为什么我的相机不能正常使用?

A: 请前往用户手册的**相机状态灯部分**对照相机状态表确认相机当前状态, 根据相机状态自行解决或者联系技术支持进行协助;

Q: 相机发热太严重, 会不会影响相机正常工作?

A: 相机正常工作温度为-10℃~45℃, 可通过 web 界面查看相机当前温度; 如果在室内或定点长时间测试时, 请将设备放置在空气流通处或者风扇附近保证相机

正常散热；在空中保证相机仓正常空气流通即可。

Q: 连接相机 WiFi 后提示“该网络不可用”，是正常现象吗？

A: 正常，该 WiFi 仅为连接相机配置界面，无互联网功能。

Q: 为什么连接不上 WiFi 或者登陆不进去 Web 界面？

A: 请根据以下步骤依次检查：

- 关闭电源重新插拔 USB-WiFi 模块，并检查是否松动；（如果为松动导致信号不稳定请及时联系商务人员进行更换）

- 清除手机浏览器的缓存和 cookie，再重新连接登录；

- 附近有信号干扰源导致连接缓慢或者失败，请耐心等待或者移至干扰较弱区域连接；

Q: 相机适配的 MircoSD 卡有什么要求吗？

A: 1. 最大容量不超过 64GB；

2. 文件格式为 exFAT/FAT32；

3. 写入速度不低于 60MB/s（写入速度达到 U3 级别）

Q: 相机内存卡能使用电脑直接快速格式化吗？

A: 建议使用 web 界面的存储卡格式化功能；使用电脑“快速格式化”功能可能会造成内存卡格式错误，导致相机无法识别使用；（USB 存储设备文件格式为 exFAT）

Q: 我恢复出厂设置时会删除内存卡数据吗？

A: 恢复出厂设置只会默认恢复相机 API 接口设置、自动捕获模式和存储格式，不会影响相机内存卡内数据。

Q: 应当如何选择相机触发模式？

A: 选择相机触发模式可根据：外部触发→重叠度触发→定时触发的优先级进行设置；

Q: 外部触发配线该怎么焊接？

A: PWM_IN 为接收外部触发信号，DGND 为地线，正确焊接此两条配线即可；具体的接口定义可前往使用手册的外部触发部分查阅；

Q: 外部触发的三种触发设置该如何选择？

A: 根据搭载平台提供的触发信号类型选择对应的触发模式即可；

- 上升沿：相机根据脉冲的上升边沿触发拍照；（上升沿电压为 5V）
- 下降沿：相机根据脉冲的下降边沿触发拍照；（下降沿电压为 5V）
- PWM：相机将从小于阈值转换到大于阈值的时刻触发；（阈值时间范围是 $0 < T < 20\text{ms}$ ，信号频率范围 50Hz-400Hz）

Q: TIFF 格式和 JPG 格式两种存储格式有什么区别？

A: TIFF 格式为 16bit 原始 DN 值文件，后续需要使用灰板照片进行灰板校正处理；JPG 格式为 8bit 反射率文件，后续无需使用灰板照片进行灰板校正处理；由于 JPG 格式为有损压缩，该反射率数据与 TIFF 格式计算出的反射率数据会存在误差。

Q: API 物理接口选择功能是什么？

A: 该部分功能为二次开发相关功能，正常使用暂不涉及；具体使用请咨询技术支持。

Q: 同步信号类型什么时候使用？

A: 仅在需要使用级联触发模式时进行设置，具体操作步骤请前往用户手册的级联触发部分查阅或者联系技术支持进行协助；

Q: 我有一个镜头的预览界面显示为黑色是什么问题？

A: 请前往 web 界面的预览界面，点击中间左侧的相机镜头图标“”；查看各成像通道的状态；（若该通道显示异常，请及时联系技术支持进行协助）

Q: 什么时候需要拍摄灰板？

A: 以下情况需拍摄灰板：

- 当执行拍照任务前；
- 当拍照任务时长 $\geq 30\text{min}$ 时，每经过 30min 需额外获取一组灰板影像；
- 若灰板拍摄与实际影像获取两个时段有明显光照差异，需重新拍摄灰板

Q: 为什么有时候我的相机拍照命令发送不过去？

A: 需点击预览功能按钮变为“”，才可正常手动拍摄；

Q: 自动拍摄灰板和手动拍摄灰板该怎么选择呢？

A: 建议优先使用自动拍摄灰板，且图像格式为 REF-JPG 时，拍摄前**必须**执行自动灰板拍摄，否则不会生产反射率数据或者反射率数据不准确；仅当多次自动灰板拍摄失败时，修改存储格式为 TIFF 格式，手动拍摄灰板；