

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、DLS 线缆与 DLS;

- 正确连接固定螺丝, 确保 DLS 水平放置、半球空间内无遮挡, DLS 模块的指示灯与飞行方向保持一致;

- 确保 DLS 线缆的白点一侧朝上, 反接会导致 DLS 无法正常运行;

- 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;

Q: 相机的安装位置有什么区别吗?

A: AQ300 Pro 具备 I 和 II 两个版本固件: 其中 I 版本固件适配 M300 RTK 与 M350 RTK 单云台/ I 号云台安装, II 版本固件适配 M350 RTK II 号云台安装, 初始默认 I 版本状态, 两个版本支持相互切换, 具体切换请联系长光禹辰技术支持。

Q: 我应该如何确定现在相机的状态是否正常?

A: 请前往 pilot2 相机界面, 查看信息浮窗内容, 对照表格和指示灯确定当前相机状态;

Q: 使用 DJI Assistant 2 (Enterprise Series) 开启 API 权限后, DLS 指示灯为紫灯, 信息浮窗显示 DLS 未连接是什么情况?

A: 无人机的 API 权限未正常开启, 请按照以下流程重新开启:

- 保证无人机为最新固件版本, 电脑为联网状态, DJI Assistant 2 (Enterprise Series) 软件登录大疆账号;

- 关闭 OSDK 界面的 API 权限开关, 等待 30s 后开启 API 权限开关;

- 重启无人机, 如果还未正常开启, 请多次尝试;

第二部分 相机使用

Q: 为什么我的相机不能正常使用?

A: 请根据信息浮窗检查相机状态栏的信息提示和指示灯颜色, 对照用户手册的 **相机状态灯部分** 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 $-10^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$, 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即可。

Q：相机该挂在几号云台？

A：可根据以下表格选择对应的挂载方案：

光谱相机位置 \ 其余云台挂载状态	1 号云台 / 单云台	2 号云台	重叠度触发模式
1 号云台 / 单云台		无挂载	关闭
2 号云台	有挂载		开启

Q：双挂载时我该怎么设计航线？

A：请按照多光谱相机参数规划航线。

Q：相机内存卡能使用电脑直接快速格式化吗？

A：建议使用 pilot2 相机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：应当如何正确使用重叠度模式？

A：当相机挂载在 1 号云台或者单云台时关闭重叠度触发模式；当相机挂载在 2 号云台时开启重叠度触发模式。

Q：登陆进去后为什么没有显示自动灰板按钮和通道切换按钮？

A：原因是遥控器没有正常加载 PSDK 功能；前往遥控器顶端下滑界面，点击多任务管理，把 pilot2 程序进程关掉然后重新进去就会显示。

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：自动拍摄灰板和手动拍摄灰板该怎么选择呢？

A：建议使用自动拍摄灰板，当多次自动灰板拍摄失败时手动拍摄灰板。

Q：怎么使用自动灰板拍摄功能，怎么观察自动拍摄灰板是否成功？

A：请按照以下步骤进行自动拍摄灰板：

- 在 **payload** 设置界面关闭重叠度触发模式；
- 点击“自动灰板拍摄”按钮后相机会自动对地，同时信息浮窗内“灰板未拍摄”更新为“灰板拍摄中”；
- 保持灰板处于相机中心位置，相机会自动识别灰板二维码并拍摄照片；
- 相机自动拍摄灰板成功后会自动抬起至水平位置，同时信息浮窗内更新为“灰板已拍摄”；
- 根据挂载情况自行选择是否开启重叠度触发模式。

Q: 使用自动拍摄灰板功能为什么一直失败或者显示“灰板定位失败”？

A: 相机通过识别视窗内二维码信息触发拍照命令；请检查当前环境光照情况下二维码是否可以正常辨别，过亮或者过暗都会导致相机无法正常识别二维码；可通过调节合适方向进行自动拍摄。

Q: 手动拍摄灰板后信息浮窗为什么还显示“灰板未拍摄”？

A: 只有自动拍摄灰板后才会更新信息浮窗内容，手动拍摄与信息浮窗界面没有信息交互；手动拍摄可以根据信息浮窗内的相机状态栏是否出现“储存卡写入中”和右上方存储照片数是否变化来判断是否正确存储灰板照片。

Q: 相机无法正常存储照片是什么问题？

A: 请依次检查：

- 信息浮窗的相机状态栏是否显示“状态正常”；
- 手动拍照，观察相机指示灯是否正常绿灯闪烁；
- 点击通道切换按钮依次切换 4 个镜头，检查 4 个镜头是否正常运行；

Q: 为什么有时候我的相机拍照命令发送不过去？

A: 当相机在空中执行航线时飞控会自动屏蔽遥控器的拍照指令。

Q: 为什么执行航线过程中有部分影像是平视视角？

A: 在执行航线过程中，飞控不会实时监测和自动调节相机云台角度，如果误触云台控制按钮会导致获取错误数据；建议合理调整云台控制按钮位置。

Q: 在飞行过程中切换 LWIR 通道的渲染效果会影响原始照片吗？

A: 不会，相机存储的 LWIR 通道照片默认为白热模式。

Q: 相机的录像功能怎么使用，有什么注意事项吗？

A: 录像功能仅支持手动飞行模式；

录制视频的格式为 MP4，视频分辨率为 1080p，视频帧率为 30Hz；
视频最大长度为 5 分钟，超过 5 分钟会自动创建新的视频文件；
切换不同通道时，相机会自动停止录像；
切换 LWIR 通道的渲染方案时，相机不会停止录像。