

# 星迹天文台

## ACP 常见问题及解决方案

若您在使用星迹天文台 ACP 时遇到问题，可先查看以下内容寻求解决。若您遇到本文档暂无收录的问题，请保留运行的 log 截图并及时联系天文台客服。

### Q1: 高度角不可拍摄

拍摄目标高度角  $< 35^\circ$  时不可拍摄，表现为获取坐标时，显示两个?（问号）或直接序列停止，在 log 中提示为超出限位，序列终止。

### Q2: 未开顶不可拍摄

弹窗显示 “The observatory is offline”，即还未开顶，不可拍摄



### Q3: 已有拍摄序列正在运行

如下图所示，已有一个拍摄序列正在运行，不可再开始一个序列，请联系客服



### Q4: 天未黑，需等待

如下图所示，log 显示天还不够黑，需要等待；（北京时间：UTC+08: 00）

```
; Single target color series plan by fdydyd, created Tue, 2 Feb 2021 10:
;
; Wait until it's dark enough (sun < -12 deg elevation)
  (wait until 11:53:12 UTC)
```

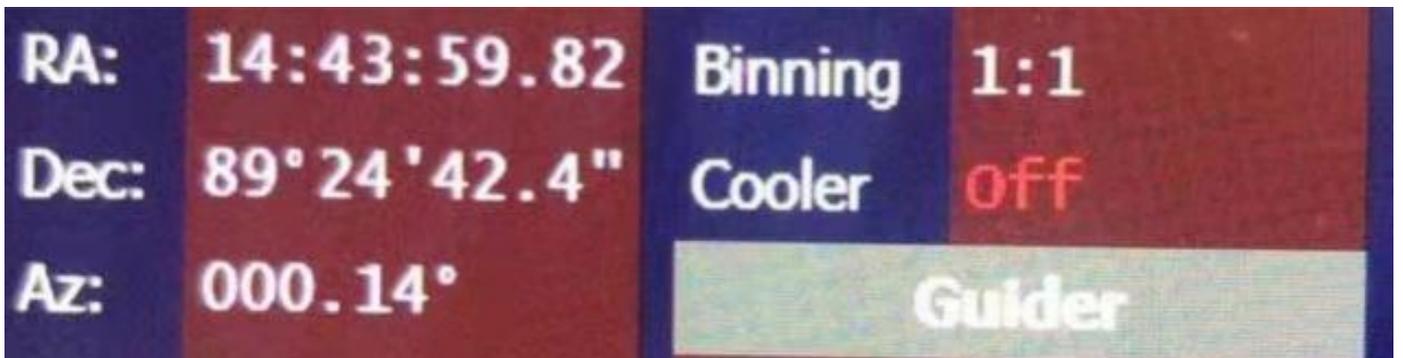
### Q5: 不知序列是否已开始?

若 owner 有显示，即序列已开始，目前正在运行 owner 所显示用户的序列



### Q6: Cooler off

相机制冷未开，请联系客服



### 运行时常见问题一：不导星

1) 望远镜已在拍摄，但 Tracking Errors 界面空白无内容（如下图）



原因：拍摄时信噪比不好，或其他原因没有取得被导星，通常不导星的原因 log 中都有提示，一般分两种：

1. 没有可用的被导星，此时建议直接更换目标，尤其是使用 oag 时，某些目标附近的确没有适合的被导星，如 M81,M82,M101 等
  2. 导星误差持续过大，系统会直接选择不进行导星，此时需联系客服进行处理。
- 

## 运行时常见问题二：不解析

- 1) 出现弹窗报错：



- 2) log 出现：

```
Script Error (Tracking has been stopped)
Source: ACP Plate Solver
Message: **Too many failures to plate solve. The scope appears to be
Location: line 1533 column 33.
```

具体案例：

```
Script Error (Tracking has been stopped)
Source: ACP Observatory Control Software
Message:
Location: line 1533 column 33.
```

```
64 image stars found
939 catalog stars found
** Failed to solve plate. Possibly due to a gross mismatch in the number of detected stars versus the number of catalog stars in the area.
**Script Error**
Source: ACP Plate Solver
Message: **Too many failures to plate solve. The scope appears to be lost. Aborted.
Location: line 1640 column 33.
```

解决方法：

左侧菜单栏选 single image，更换目标拍一张；若第二张图解析 ok，则可返回原来目标继续拍摄。这种情况通常由于跑焦过大，导致系统无法识别星点或指向误差巨大。可先更换目标进行尝试，若依旧提示出错，则需联系客服进行处理。

---

## 运行时常见问题三：自动对焦失败

```
Starting Autofocus...
**AutoFocus failed. Check FocusMax log for details.
Slewing back to original position...
```

原因：

丽江站通常由于视宁度太差导致，无法进行处理。

香格里拉站通常由于电调数据出错，可联系客服处理

---

#### 运行时常见问题四：卡导星

```
(take guider image at initial interval 1 sec)
```

原因：导星相机卡 reading

解决方法：只能联系客服后台断开相机并重连

---

#### 运行时常见问题五：指向失败

```
**Aiming failed, request pointing update for next target  
Do periodic or plan-start auto-focus...
```

具体案例：

```
Astrometry.net may be offline or image quality is too poor.  
Start slew to ic 2177...  
(wait for slew to complete)  
(slew complete)  
**Aiming failed, request pointing update for next target  
[flip check: Tn=480s HAC=-764s Gw=F HAZ=-283s DWz=F WF=no]  
(long exp(s) or requested, no orbital tracking, trying to autoguide)  
Switching from L to Ha filter for imaging  
(take guider image at initial interval 1 sec)  
(guide star SNR=52.5 X=194 Y=87)  
(first exposure estimate 0.15 sec)  
(guide star SNR=11.1 X=194 Y=87)  
(final exposure for guiding 0.11 sec)  
(guide star SNR=9.1 X=194 Y=87)  
(autoguiding at 0.11 sec.)
```

原因：跑焦过于严重导致无法解析

解决方法：联系客服后台手动对焦即可

---

#### 运行时常见问题六：同步无法跨中天

```
** No matching stars found. Check your estimated center-point RA/Dec, and y  
Attempting all-sky plate solution (time-consuming)...  
All-sky solution successful!  
Scope: 05:52:08 02° 44' 04"  
Actual: 09:32:47 04° 49' 23"  
Pointing error is 3304.0 arcmin.  
**SYNC ACROSS FLIP POINT FOR GERMAN MOUNT. SYNC SKIPPED!  
Re-slew to target.  
Start slew to AutoFocus...  
**Script Error**  
Source: ACP  
Message: The slew coordinates are below the minimum elevation limit.  
Location: line 1441 column 25.
```

原因：赤道仪错误

解决方式：联系客服断开赤道仪并重新连接即可

---

## 运行时常见问题七：赤道仪错误

```
**Script Error (Tracking has been stopped)**  
Source: System.Dynamic  
Message: ??????????????????  
Location: line 2720 column 9.
```

原因：赤道仪意外 park 或连接中断

解决方式：联系客服后台关闭所有软件并重启电脑后进行连接

## 运行时常见问题八：导星误差过大

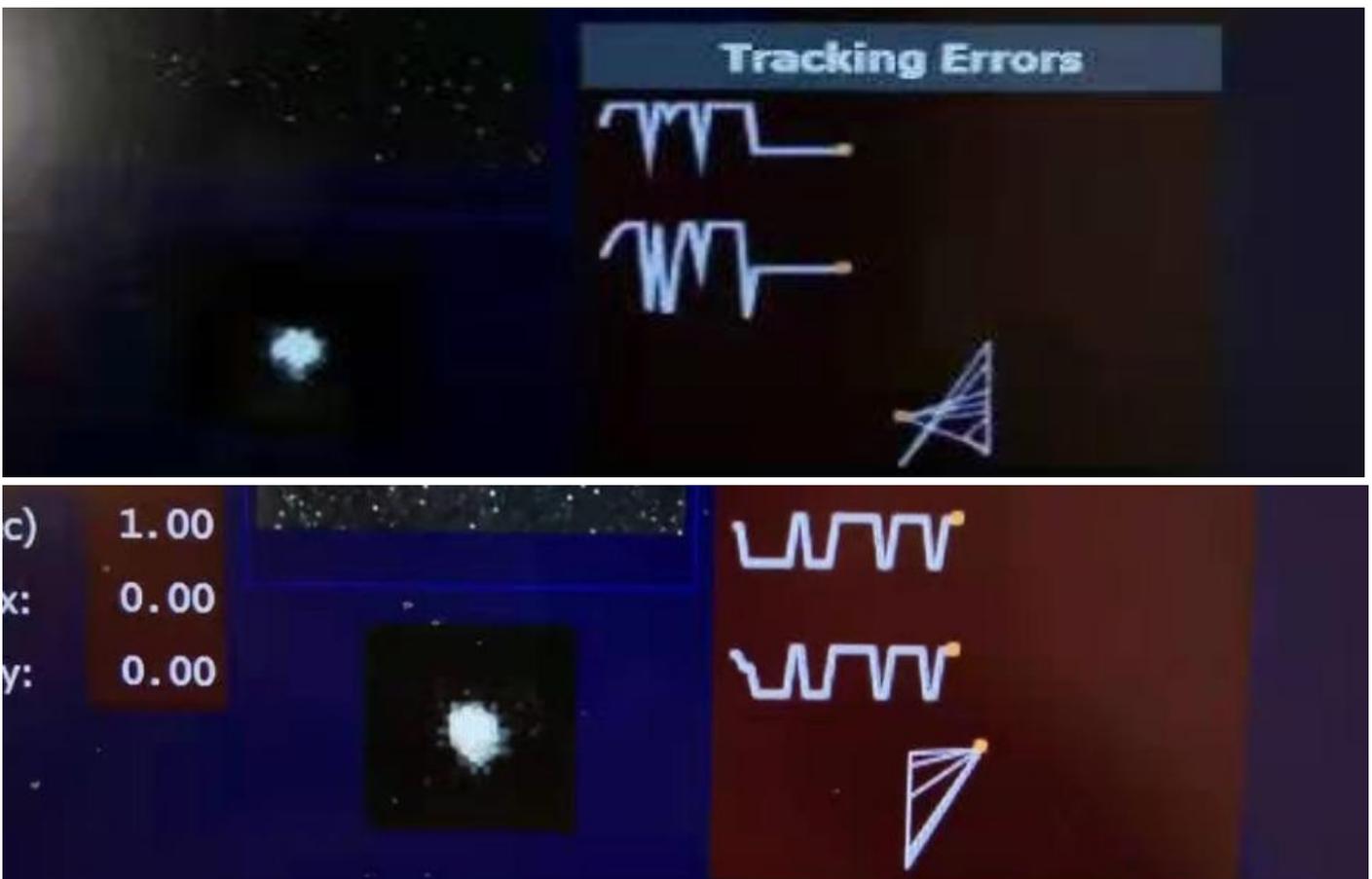
情况 1：

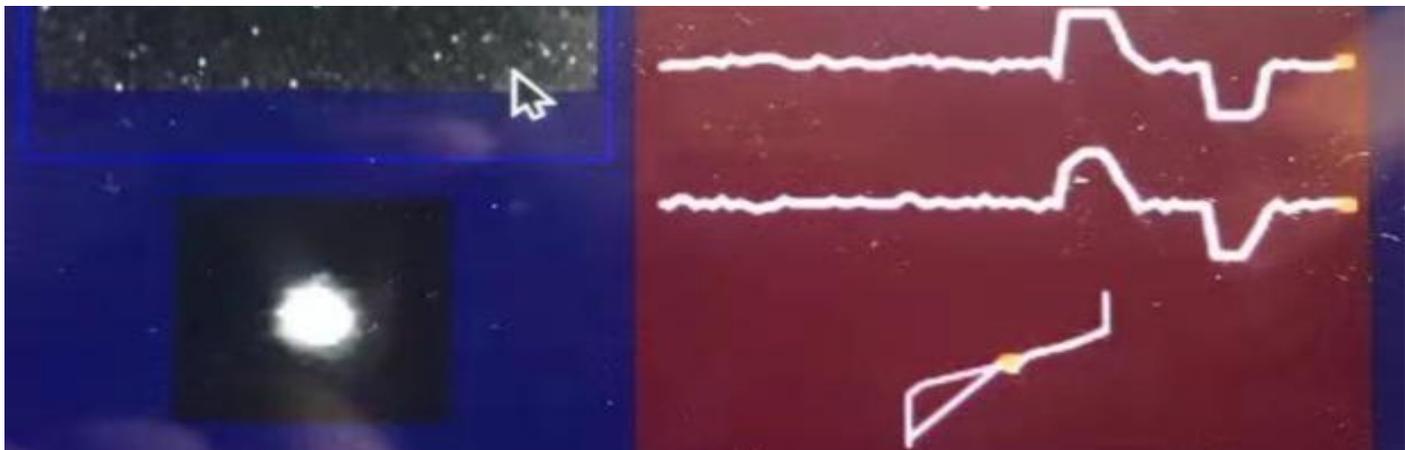
```
**Guider waited for 11.35 sec and never got a measurement  
**Imaging error: **Guider stopped or lost star just before image acquisition  
will try image again, this time unguided.  
(taking 600 sec. exposure, L filter, binning = 1)  
(starting [RBI] + exposure)  
**Script Error (Tracking has been stopped)**  
Source: ACP Observatory Control Software  
Message: The script was interrupted before completion.  
Location: line 1919 column 29.
```

原因：某些目标某些角度导星无法稳定，偏差一直大于 1px

解决方式：换目标，同时必须联系客服后台断开相机并重新连接

情况 2：导星曲线偏差过大





原因：多种

解决方法：建议首先更换目标尝试，若更换后无问题，则说明之前的目标可能处于某些特定位置，暂时不适合拍摄，可过 1 小时进行尝试。若更换目标依旧如此，则需联系客服进行导星矫正，矫正前，必须断开所有赤道仪和相机连接并重新连接。

---

.....