

WandererRotator Lite/Pro

电动 CAA



目录

简介.....	1
驱动安装.....	2
连接设备.....	2
使用设备.....	3
连接 PHD2	4
驱动更新.....	5
常见问题.....	5

简介

Wanderer 电动 CAA 分为两个版本——Lite 和 Pro，两者的唯一区别是承载能力的差别。Lite 版的极限承载能力为 8 牛米，Pro 版的极限承载能力为 12 牛米。承载能力定义如图 1 所示。

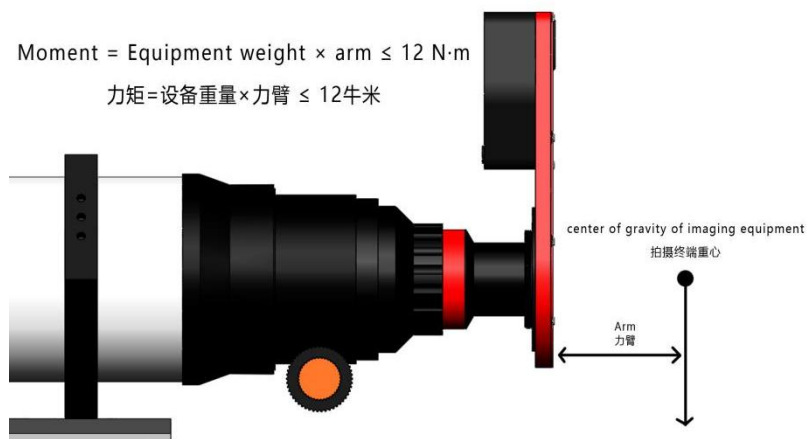


图 1

一般来说，CMOS 相机用户选择 Lite 版是足够的，而 CCD 用户推荐选择 Pro 版。

主要参数

电压	DC 5.5*2.1mm 12V
电流	小于 1.5A（旋转时） 0.5A（静止时）
数据线	Type-C
重量	约 700g
承载能力	8 牛米（Lite） 12 牛米（Pro）
旋转速度	8 度每秒（Lite） 5.5 度每秒（Pro）
占用光程	12mm（物镜端使用公螺纹） 15mm（物镜端使用母螺纹）

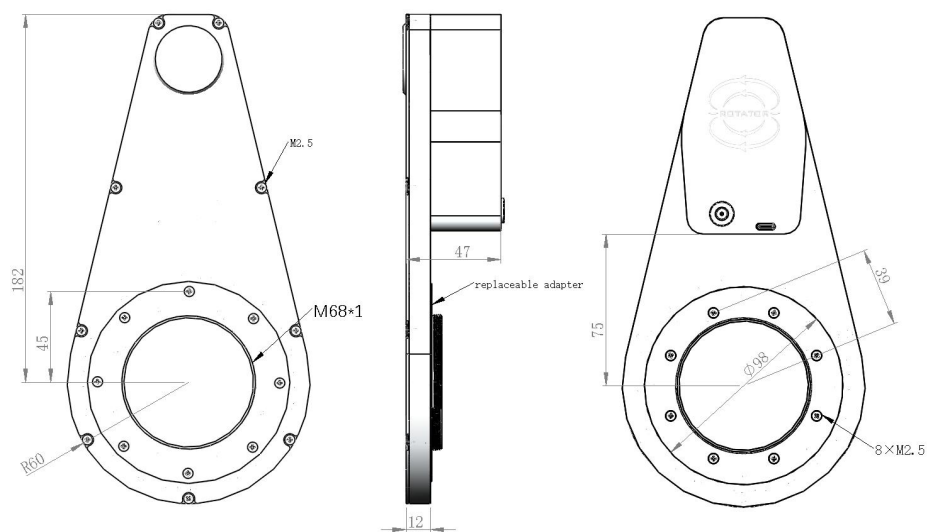


图 2 电动 CAA 尺寸图

驱动安装

对于 Lite 版本的用户，安装 *CH341SER.exe*，*WandererRotator Lite V2.1 Setup.exe* 和 *WandererRotatorLitePHD2 1.1 Setup.exe*。

CH341SER.exe——USB 串口驱动

WandererRotator Lite V2.1 Setup.exe——电动 CAA 的 ASCOM 驱动

WandererRotatorLitePHD2 1.1 Setup.exe——电动 CAA 用来连接 PHD2 的 ASCOM 驱动。

对于 Pro 版本的用户，安装 *CH341SER.exe*，*WandererRotator Pro V2.2 Setup.exe* 和 *WandererRotatorPro Phd2 V1.2 Setup.exe*。

CH341SER.exe——USB 串口驱动

WandererRotator Pro V2.2 Setup.exe——电动 CAA 的 ASCOM 驱动

WandererRotatorPro Phd2 V1.2 Setup.exe——电动 CAA 用来连接 PHD2 的 ASCOM 驱动。

注：驱动下载请前往官网 www.wandererastro.com

连接设备（以 N.I.N.A.为例）

首次连接时，点击选择对应的驱动，点击设置，在下拉栏里选择设备的 COM 口并确认（图 3）。

如果有多个 COM 口不确定是哪一个，打开设备管理器，在端口（COM 和 LPT）下（图 4）找到带有 CH340 字样的 COM 口就是电动 CAA 的端口号。如果同时使用 Wanderer 其它设备例如电源管理、气象站等，则可能出现多个带有 CH340 字样的端口，则通过插拔并刷新设备管理器来判断每个设备对应的端口。

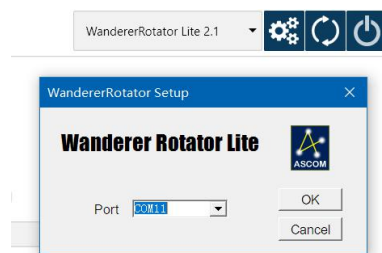


图 3

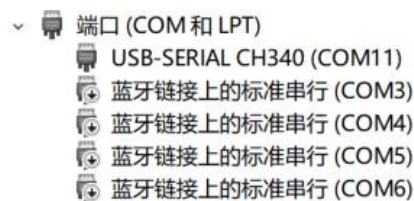


图 4

使用电动 CAA

连接成功后会弹出电动 CAA 的设置界面（图 5），可以通过该界面设置旋转器的转速、回差、反转和零位。

转速分为高低两个转速，默认为高转速，一般情况下使用高转速将会获得最快的旋转速度和最短的等待时间。在极端情况下（例如极寒、电压不足），高转速可能发生电机堵转，则使用低转速增加扭矩。

回差默认为 0.5 度，可以根据实际使用情况调整。

测量旋转器回差的方法为，顺时针旋转一定角度（5 度以上）并解析出当前天空角度 A，然后逆时针旋转 2 度再解析出天空角度 B，则回差为 2 度减去 A 与 B 的差值。设置的回差应当小于测量的回差，例如测量的回差为 0.76 度，那么设置回差应为 0.7 度而非 0.8 度。反转是否勾选需要视拍摄软件而定。例如 N.I.N.A.不需要勾选，而 S.G.P.需要勾选。



图 5

关于零位，需要说明的是，旋转器没有机械零位，需要用户指定一个虚拟零位。第一次连接时默认当前位置为 0，此后需要设置新的零位时，点击“设置旋转器零位”设置当前位置为 0 位。

此外，旋转器的虚拟机械位置会实时保存在本地文件中，即使断电后也不会丢失位置，不需要每次都重新设置零位。但是，当旋转器在旋转过程中突然断电，或者旋转器因绕线等原因发生堵转时，虚拟机械位置将产生误差，注意**重新设置零位**。

连接 PHD2

当用户使用 **OAG** 时，旋转器角度的变化将导致导星校准数据失效需要重新校准。但是 PHD2 能够通过获取旋转器的角度信息来自动更新校准数据，从而不需要重新校准导星数据。在 PHD2 的连接界面中，点击“更多设备”可以看到连接旋转器的选项（图 6）。在下拉栏中选择对应的 **PHD2 的 ASCOM 驱动**（特别强调，这与在拍摄软件中选择的驱动是不同的），直接点击连接即可（图 7）。

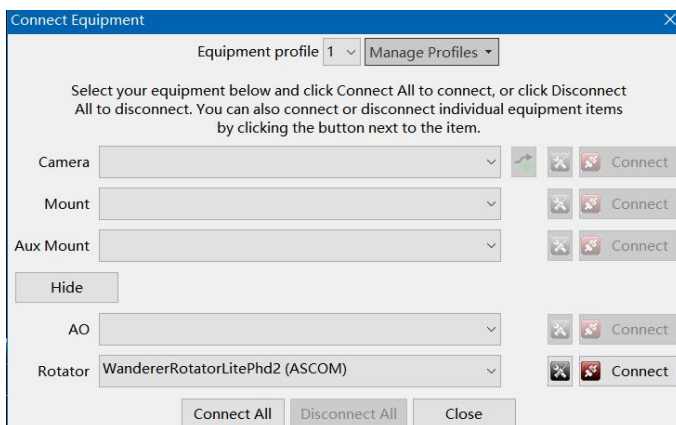


图 6

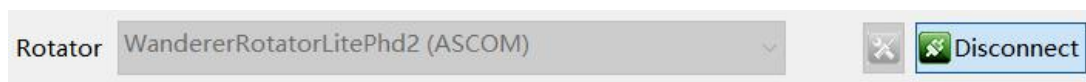


图 7

在连接上旋转器后，进行一次导星数据的校准。当旋转器旋转一定角度后，导星仍然应当能够正常工作。如果不能正常工作，尝试勾选“高级设置”中“其它设备”栏目下的“反转角度的标志”。（图 8）

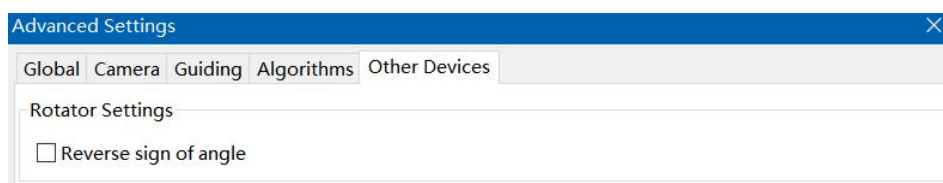


图 8

驱动更新

当驱动有新版本时，首先需要在“应用和程序”中找到旧版本的驱动点击卸载。卸载完成后，前往 C:\Program Files (x86)\Common Files\ASCOM\Rotator 目录并删除所有.dll 文件（图 9）。最后重新安装新版本的所有驱动。

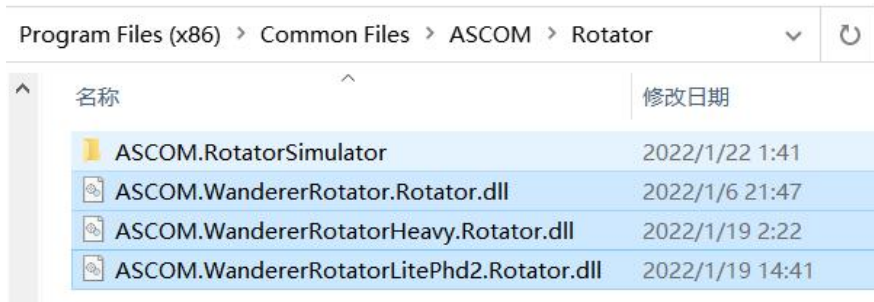


图 9

常见问题

Q：旋转器旋转后是否需要重新拍摄平场？

A：是的。因此建议使用电动平场板。

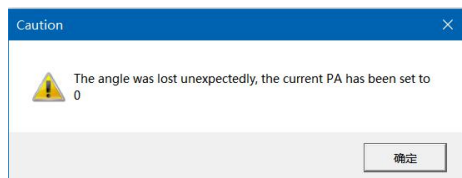
Q：连接时显示 COM 口不存在

A：确认设置中选择了正确的 COM 口

Q：对 COM 的访问被拒绝

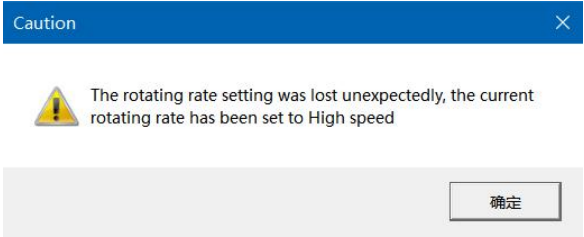
A：确认设置中选择了正确的 COM 口、重启拍摄软件或插拔 USB（远程台请重启电脑）

Q：连接时出现如下报错



A：本地记录的旋转器虚拟机械位置意外丢失（通常因为意外断电或者拍摄软件在设备已连接的状态下被关闭），已将当前位置设置为新的零位。出现此条报错时，如果旋转器并未归零，则用户应特别注意重新设置正确的零位以避免缠线

Q：连接时出现如下报错



A：本地记录的旋转器转速度的设置意外丢失，已将旋转速度设置为默认的高转速。此条报错通常与上一条一同出现