ZHIYUN-CN-v1.10

ZHIYUN

CRANE 2

外置伺服跟焦器

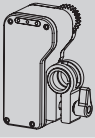
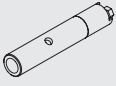
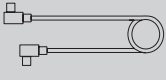
说　　明　　书

Contents

- 物品清单……1
- 概述……2
- 认识 CRANE 2 外置伺服跟焦器‥3
- 状态指示灯说明……4
- 充电说明……5
- 产品安装……6
- 跟焦器的使用……10
- 固件升级……11
- 常见故障排除……12
- 产品参数……13
- 免责声明与警告……14
- 保修卡 ……17
- 联络卡 ……19

物品清单

使用本产品前，请仔细检查产品包装内是否包含以下所有物品，若有缺失，请联系客服或您的代理商。

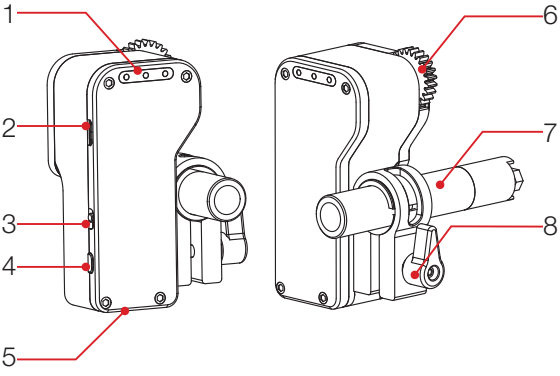
	跟焦器主机	1
	圆杆	1
	跟焦环	2
	内六角扳手	1
	数据线 ZW-Micro-004	1
	收纳包	1

概述

CRANE 2 外置伺服跟焦器（以下简称跟焦器）是一款专为 CRANE 2 设计的外置跟焦系统，由跟焦器主机与固定夹具两部分组成，连接 CRANE 2 稳定器后可对相机镜头进行跟焦控制。

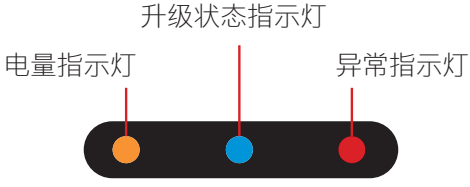
跟焦器支持多种常用镜头，在安装跟焦器后，CRANE 2 仍能对相机进行控制。跟焦器还能与 CRANE 2 稳定器或 CRANE 2 跟焦体感遥控器的跟焦滚轮无缝对接，配合 CRANE 2 跟焦体感遥控器使用还能够实现远程无线跟焦。现在，您可以在保证画面稳定的同时更加全面自如地控制画面焦距。

认识 CRANE 2 外置伺服跟焦器



1. 状态指示灯
2. 侧边数据接口（用于连接相机或更新固件）
3. 侧边数据接口模式键
4. 电源键
5. 底部数据接口（用于稳定器控制、充电）
6. 齿轮
7. 圆杆
8. 圆杆锁定夹

状态指示灯说明

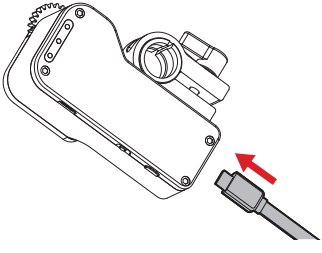


- **电量指示灯**
  快闪：电量不足以继续工作
  间歇闪一下：剩余电量不足 25%
  间歇闪两下：剩余电量 25%~50%
  间歇闪三下：剩余电量 50%~75%
  间歇闪四下：电量充满
- **升级状态指示灯**
- **异常指示灯**
  (详见第 12 页《常见故障排除》)

充电说明

跟焦器内置可充电锂电池用来平衡跟焦器的输入输出电量，您可以通过使用电源适配器或者连接 CRANE 2 对跟焦器进行充电。

电池容量：300mAh
充电电压：5V
充电电流：1500mA
充电时间：0.5h

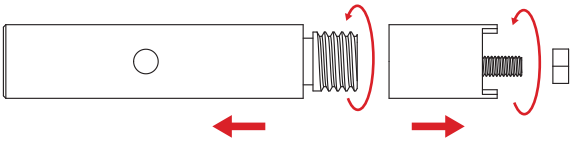


⚠ ① 首次使用，或闲置过久重新使用前，请将跟焦器充满电，否则可能无法启动跟焦器。

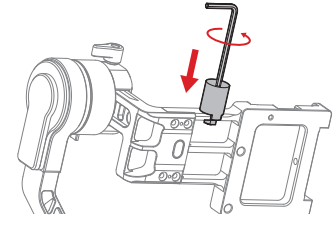
② 在无电源输入时，跟焦器系统将自动判断为掉线状态，掉线十秒钟后跟焦器将自动关机。

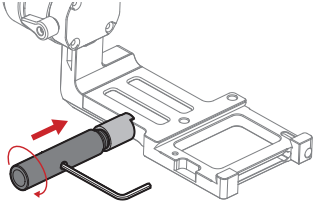
安装

1. 将圆杆拧出为两段，并拧出圆杆尾部螺帽。

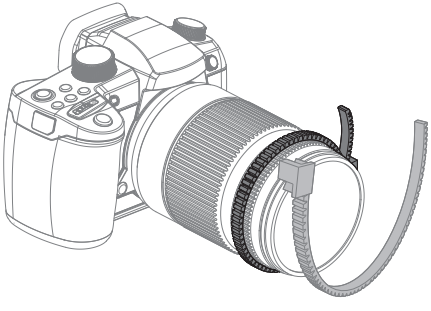


2. 将短的一截圆杆安装至 CRANE 2 支撑板上，拧上螺帽，并用随机附带的内六角小扳手拧紧。最后，再把长的一截圆杆拧回，用内六角扳手插入圆杆中部的洞中，利用杠杆原理尽量锁紧圆杆。





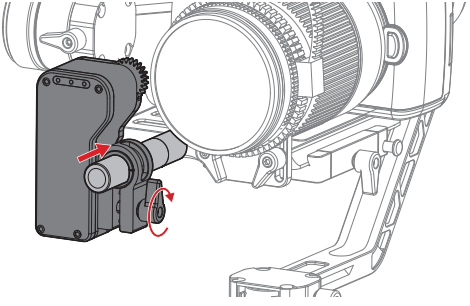
3. 将跟焦环解开，套在相机镜头的对焦环上，然后拉紧卡住镜头对焦环即可。



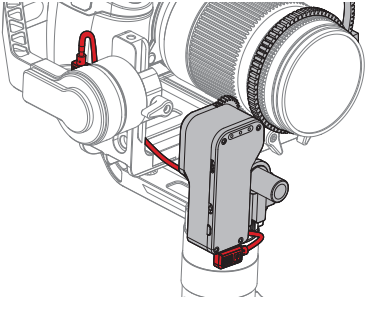
① 务必使跟焦环与镜头对焦环卡紧，以确保转动跟焦环的时候对焦环能同步转动。

② 在与跟焦器外齿装配前，先用手转动一下跟焦环，调整好跟焦环尾巴和镜头跟焦开始结束的位置，避免跟焦环尾巴在使用过程中干扰到跟焦器工作。

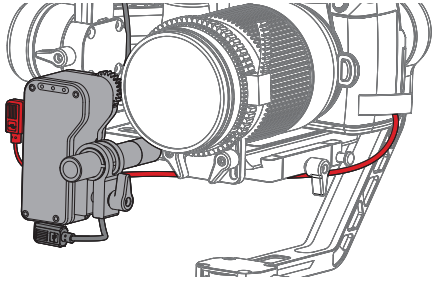
4. 将相机与云台快装板装上稳定器。把跟焦器主机上的圆杆锁定夹拧松，然后将跟焦器主机套入圆杆中。



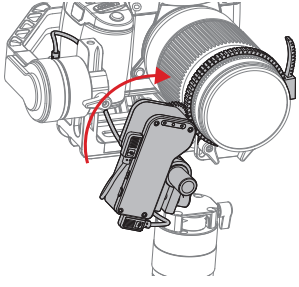
5. 使用跟焦器随机附带数据线连接跟焦器与 CRANE 2，数据线两端分别插在 CRANE 2 俯仰电机数据接口及跟焦器底部数据接口上。



6. 使用对应相机种类的控制线连接跟焦器与相机，控制线两端分别插在跟焦器左边数据接口与相机对应接口上。

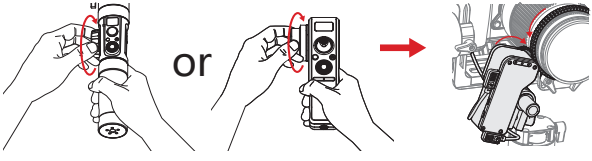


7. 根据 CRANE 2 稳定器说明书中介绍的方法，调节相机与稳定器平衡。在调整俯仰轴平衡时，可以先调整相机的位置，并适当预留一些平衡给跟焦器，然后再调整跟焦器的位置。最后稍微拧松跟焦器上的圆杆锁定夹，将跟焦器的外齿轮紧贴跟焦环。



跟焦器的使用

在默认情况下，只要跟焦器按照本手册的说明步骤正确连接 CRANE 2，在启动 CRANE 2 时，跟焦器就会自动开机。此时，再转动 CRANE 2 上的跟焦滚轮，或者将 CRANE 2 跟焦体感遥控器连接 CRANE 2 后转动遥控器上的跟焦滚轮，跟焦器的齿轮就会跟随命令转动。

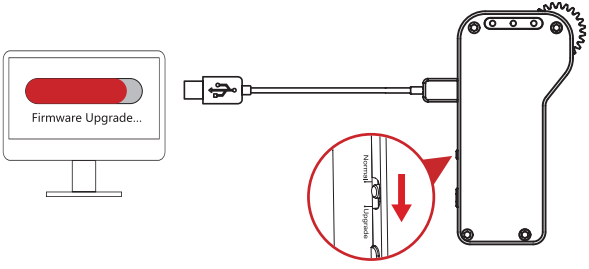


如果您在 CRANE 2 菜单中设置了关闭索尼相机电源供电功能，则需要手动按住跟焦器电源键开机。如遇其他不能启动的情况，请查阅本手册第 12 页《常见故障排除》。

固件升级

使用 Micro USB 数据线连接跟焦器和电脑，可为跟焦器升级固件。

1. 打开 ZHIYUN 官网 :www.zhiyun-tech.com，点击主页“软件下载”。
2. 分别下载与跟焦器型号对应的校准升级工具、USB 驱动和最新固件，并安装驱动。（苹果系统、WIN10 不需要装 USB 驱动）
3. 使用 USB 线连接电脑与跟焦器，将跟焦器侧边数据接口模式键拨到“upgrade”一端。
4. 打开下载好的升级校准工具，按照网页上固件升级教程的操作进行固件升级。



常见故障排除

序号	故障现象	故障可能原因	解决办法
1	红灯单闪	掉线	根据使用手册检查线路连接是否正确
2	红灯双闪	电机或齿轮阻滞，导致电机自动保护	检查排除是否有物体阻挡影响跟焦器运转
3	红灯三闪	相机控制接口电源短路	检查相机控制接口电源是否短路
4	红灯四闪	系统故障	请联系客服
5	红灯常亮	升级失败	根据网站升级提示重新升级固件
6	无法启动跟焦器	跟焦器电量不足	给跟焦器充电，直至黄灯间歇闪四下再后使用
		连线不正确	根据使用手册检查线路连接是否正确
		CRANE 2 未启动	请先启动 CRANE 2
		在 CRANE 2 的菜单中关闭了索尼相机供电功能	手动启动跟焦器

如果您仍然不能排除问题，请联系我司客服。

产品参数

产品型号	CMF-01
适用稳定器	CRANE 2
充电电压	5V
充电电流	1500mA
充电时间	0.5h
内置锂电池容量	300mAh
整机重量	176g
尺寸	85*46*35.5mm
齿轮	模数：0.8 模　齿数：24 齿

感谢您购买 CRANE 2 外置伺服跟焦器（以下简称跟焦器）。本文所提及的内容关系到您的安全以及合法权益与责任。使用本产品之前，请仔细阅读本文以确保已对产品进行正确的设置。不遵循和不按照本文的说明与警告来操作可能会给您和周围的人带来伤害，损坏跟焦器或其它周围的物品。本文档及跟焦器所有相关的文档最终解释权归桂林智神信息技术股份有限公司所有。如有更新，恕不另行通知。请访问 www.zhiyun-tech.com 官方网站以获取最新的产品信息。

一旦使用本产品，即视为您已经仔细阅读免责声明与警告。理解、认可和接受本声明全部条款和内容。您承诺对使用本产品以及可能带来的后果负全部责任。您承诺仅出于正当目的的使用本产品，并且同意本条款以及 ZHIYUN 制定的任何相关条例、政策和指引。

ZHIYUN 对于直接或间接使用产品而造成的损失、伤害以及任何法律责任不予负责。用户应遵循包括但不限于本文提及的所有安全指引。

ZHIYUN ™是桂林智神信息技术股份有限公司及其关联公司的商标。本文出现的产品名称、品牌等，均为其所属公司的商标或注册商标。

警告

CRANE 2 外置伺服跟焦器较为精密，使用者应具备基本的动手能力以及安全常识，并且需要小心使用。请先阅读跟焦器用户手册，熟悉产品功能之后再使用。不确定的操作将会导致产品损坏和财产损失，甚至带来人身伤害。本产品不合适儿童使用。请勿将跟焦器与非 ZHIYUN 提供、建议的产品配合使用，或者不按照 ZHIYUN 提供的产品文档所提及的安全指引使用。本文档包含安全指引、操作和维护等说明。为了保证您能正确、安全地使用跟焦器，在进行安装、设置和使用之前请务必仔细阅读用户手册以及安全指引中提及的所有说明警告，并且严格按照相关说明安装和使用跟焦器 。

安全操作指引

- 小心：

1. 跟焦器为高精度控制装置。摔落或受到外力碰撞可能会使跟焦器损坏，导致工作异常。
2. 确保跟焦器电源开启后，云台转动不受外力阻挡。
3. 跟焦器不防水。请勿让跟焦器接触到任何液体或对其任何清洁功能的液体。建议使用柔软的干布清洁跟焦器。
4. 使用跟焦器的过程中请注意防尘防沙。

警告

为避免火灾、物权损失和人身伤害，使用电池、充电以及存储过程务必按照如下安全指引操作。

注意

使用

每次使用之前，确保电池电量充足。

充电

电池在充满时将自动停止充电。充电完成后，请断开电池与充电器的连接。

存储

1. 若超过 10 天不使用电池，请将电池放电至 40%-65% 电量存放，这样可延长电池的使用寿命。
2. 电池电压过低时，电池将进入低功耗模式。对电池充电即可退出低功耗模式。

保养

1. 切勿过充、过放电池，否则将对电芯造成损害。
2. 若长期闲置电池，将会对其性能造成影响。
3. 每隔 3 个月左右重新充放电一次以保持电池活性。

质保期限说明

1. 自签收日起 15 日内，出现质量问题，可享受换货或者免费维修服务。
2. 产品在正确使用及保养下的保修期为自签收起一年，在保修期内的产品可获得公司提供的免费维修服务。

质保不包括

1. 未经授权的维修、误用、碰撞、疏忽、滥用、进液、事故、改动。
2. 不正确的使用本产品，或撕毁、涂改标贴、防伪标记。
3. 已超过三包有效期。
4. 因火灾、水灾、雷击等不可抗力造成的损坏。

为获得 ZHIYUN 质保服务，请按下列步骤操作

1. 购买产品后发生故障，可联系当地 ZHIYUN 授权经销商，如当地没有经销商，则可通过 ZHIYUN 公司邮箱 (service@zhiyun-tech.com) 或网站（www.zhiyun-tech.com）与公司客服取得联系，获得相应的保修支持。
2. ZHIYUN 经销商或 ZHIYUN 的客服会告诉您如何运送相关材料和产品及如何处理您的保修问题，ZHIYUN 公司保留复查损坏产品的权利。

用户信息

用户姓名:

通讯地址:

联系电话:

销售信息

销售日期:

机身序列号:

经销商名称:

经销商联系电话:

第一次维修记录

送修日期:

故障原因:

维修员签名 :

处理结果: □修好

□未修好

□退换

联络卡

官网

微博

优酷

微信

电话：400 900 6868
邮箱：service@zhiyun-tech.com
网址：www.zhiyun-tech.com
地址：广西壮族自治区桂林市七星区铁山工业园黄桐路 9 号

合格证

本产品经严格检验符合标准，
准予销售

检验员：

欲了解产品全部信息，请浏览 ZHIYUN 官网：
www.zhiyun-tech.com
内容如有更新，恕不另行通知
ZHIYUN ™是智神的商标
Copyright © 2020 智神版权所有

ZHIYUN-TECH.COM