

电动定焦镜头 使用说明书

产品编号:600122



因光学而生·为科技助力 WWW.GU-OPTICS.COM

联合光科技(北京)有限公司



CATALOGUE

1 产品概述 2	
2 安装步骤	
2.1 确认安装位置	
2.2 镜头安装 -----------------------3	
2.3 连接控制线	
2.4 驱动解压 ---------------------- 3	
2.5 驱动安装 ------------------------- 3	
3 操作方法	
3.1 软件目录 ------------------------ 4	
3.2 连接初始化------------------------------------	
4 注意事项	



一· 产品概述

本电动控制镜头专为高精度图像采集与监控场景设计,具备电动变焦、聚焦和光圈调节功能,能够通过电脑驱动实现操作。

ニ・安装步骤

本电动控制镜头专为高精度图像采集与监控场景设计,具备电动变焦、聚焦和光圈调节功能,能够通过电脑驱动实现操作。

2.1 确认安装位置

选择稳固、无振动且便于布线的安装位置。

2.2 镜头安装

将镜头对准相机的C接口,顺时针旋转直至锁定,接口位置和安装完成实例如图1所示。



图1

2.3 连接控制线

将USB线连接到电脑上。

2.4 驱动解压

解压下载好的文件,再将文件"驱动与上位机客户端"里面的两个子文件也同时解压。

2.5 驱动安装

(2)

打开文件《USB镜头驱动,客户端,安装和使用说明_240924、驱动与上位机客户端\USB镜头驱动(windows)》,双击打开如图2所圈程序。





点击"option->List All Devices"

Opt	ions <u>H</u> elp		
	List All Devices		
\checkmark	Ignore Hubs or Con	nposite Parents	
✓✓	Create a Catalog File Sign Catalog & Insta	e all Autogenerated Certificate	
	Advanced Mode Log Verbosity		+

图3

点开下拉框选中对应设备(可将镜头usb线拔出看下拉框少了哪一项)



图4

点开下拉框选中对应设备(可将镜头usb线拔出看下拉框少了哪一项)





三・操作方法

3.1 软件目录

\USB镜头驱动,客户端,安装和使用说明_240924\驱动与上位机客户端\USB镜头上位机_V1.0.0(单个文件,中性界面),如图6。双击打开即可。



图6

3.2 连接初始化

设备连接上后,在图1框1处会显示设备名,点击图7框2"连接"才可执行后续的用户操作。更换操作的设备需要点击"断开"后再点击图7框1选择目标设备后再连接。

大汉留 Loo · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Е́
^{音版本} 4	
确认修改	
头控制 镜头参数 产则	
围	调炼
	ie if
置位	置位

图7

3.2.1 设备名称修改(名称暂不支持汉字)

用于多台设备连接上同一台主机时用于区分不同设备。在图7框3处输入名称后点击"确认修改"即可生效,修改后设备会重置并断开连接。 此时需要重新点击图7框2的"连接"。

3.2.2 电机的控制

(4)

电机有二,一为光圈,二为调焦。操作方式和控制逻辑相同,下边以光圈做引来介绍操作。

头设备 Loo	· 道	接 断开			
备版本					
	78114	ab			
	NR 60.12	4X			
头控制 镜头参数	t 产测				
			调焦		
初始化	1		初始化		
12 19	_ <u>_</u>	780			if
		<u> </u>			
100 🤤	← →		100 🗘	*	→
		_			
置位			置位		

图8

邮箱:sales@gu-optics.com

图8框1中显示的数值是电机所带动的齿轮结构在其单个行程中所处的位置(范围在0~16000上下波动),点击"初始化"按钮之后才会显示且 具备实际意义。每次上电后不进行初始化的话默认当前位置是0.

拖动图8框2的拖条可以粗略控制电机转动到目标位置附近。

框3是增量式控制电机转动时电机每次转动的步数,譬如说目前光圈位置显示的是1777,图8框3显示的是77,点击←则电机会转到1700的位置,点击→则会转到位置1854。该部分用于细调,设置较小的细调值后连续点击←或→以趋近清晰点。调焦细调时的经验值为10左右,可作为 调焦时的参考。

图8框5是绝对式位移的目标位置,范围是0~16000,选中图8框5填写后点击图8框6的"置位"就可以前往目标位置,一般在初始化后使用。 3.2.3 预置点功能的使用(使用前必须先执行过初始化)



A) 设置完清晰点之后选中图9框1,填写用于区分不同清晰点的信息,点击"设置"后,位置信息将保存在软件的配置文件中。如果不同距离的 清晰点前后填入的字符相同,那么点击"设置"后,后填入的清晰点位置信息将会覆盖先前设置的。填写数字0~255将用于设置预置点0~255, 相应的信息可以写入镜头固件,在不同的主机设备依旧可以访问。也可以设置便于识别的个性化汉字字符,如"工件操作台1",但位置信息 只保存在软件的本地配置文件中。

B)调用预置点时,点击图9框1会弹出本地软件配置过的预置点,选中后点击"调用"即可;若想访问镜头自身保存的预置点则需要填入0~255的数值,后续会考虑添加镜头预置点设置保存其他格式的辨识信息和上电上位机载入对应信息的功能。

C) 点击"删除"键将删除图9框1当前的预置点。

3.2.4 电机参数配置

(5)



点击"镜头参数"切换到镜头参数配置,点击最大加速度和最大速度的下拉框,RANK0表示最小档,对应的加速度和极限速度最小,RANK3表示最大档;通电动作指每次镜头连接上主机后执行的动作,单纯地用USB口供电并不会执行。

点击"读取"按键将获取当前的配置,点击"应用"则将当前配置写入到镜头固件中。光圈和调焦电机分开读取和应用,点击一个"应用"按键写入的只有对应电机的参数。

最大加速度和最大速度默认出厂配置即可,当切换负载或者环境因素和结构老化而给电机带来更大的使用压力时,则需要调到低档。可以参考出厂调试经验,多数情况只调最大速度档即可,由高档RANK3往低档RANK0一档一档地切,点击"应用"后切"镜头控制"页面,点击对应光圈或调焦的"初始化"。直到初始化完后显示的图10框2中的数值无过大的波动(波动在800以内都可以接受)。

举个例子,使用中发现达不到出厂时可以达到的最远焦或者最近焦,按图11和图12步骤选择RANK3档,点击应用后切回"镜头控制"界面再 点击初始化记录单程行程(异常值一般小于14000),即最大速度为RANK3的单个行程。将最大速度切换到RANK2后点击"应用",重复上述步骤 记录RANK2的对应行程。再切到RANK1再做一遍,如果RANK1的行程和RANK2的差不多,可得RANK2为合适的速度档。

邮箱:sales@gu-optics.com

nuogua	
镜头设备 LensI v	连接〕〔断开〕
设备版本 USB-LEWS v0.0	
确认	修改
3 1 1 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
光圈最大加速度 RANK3 ▼	聚焦最大加速度 RANKO V
光圈最大速度	聚焦最大速度 RANKO ▼
、 KANKU RANKI 光圏通电动作 RANK2 RANK2	聚焦通电动作 靜止 ▼
读取 🛛 💆 应用	读取 应用
	图11
184	
调度	
□ 利始化	5 15692
远	
100	← →
置位	15692
刪除	配置巡航 巡航
	图12

3.2.5 巡航功能使用

使用前应保证设置好2个及以上的预置点,即下拉框1中包含2个及以上预置点。软件默认会载入预置点0~9,镜头需要设置过对应预置点巡航才能正常使用。



A) 点击"配置巡航",会弹出设置窗口如下示。

B) 点击预置点下拉框, 选中目标预置点;

C)选中停顿时间,设置停顿时长,现版本是连同电机动作的时间一同算在内,所以停顿时间设置为3及以上可以保证使用不出现异常。

D) 点击添加按键;重复①~④若干次。

(6)



联合光科技(北京)有限公司 · 一站式光学器件现货供应商

邮箱:sales@gu-optics.com

E) 点击保存设置完成配置或点击舍弃设置以重新设置;

(设置中途如果需要修改,可以选中路径详情下拉框,选中欲抹除的那一项后点击删除)



图14

F) 路径设置完成后点击"巡航",按键会变为"取消巡航",再次点击则停止巡航

四・注意事项

1.避免镜头直接对准强光,防止损坏镜头。
2.定期清洁镜头,保持光学性能。
3.操作时遵循正确流程,避免误操作。

