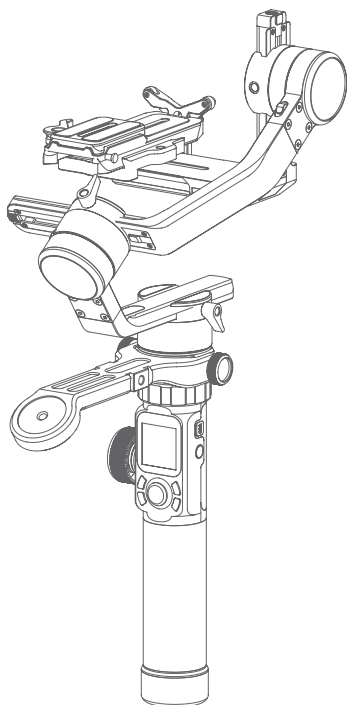




Manfrotto

Imagine More



说明书

MVG460

产品目录

1. 产品概况.....	4
2. 开始使用.....	7
2.1 电池充电.....	7
2.2 电池安装.....	7
2.3 手柄安装.....	8
2.4 定位锁.....	8
2.5 多用途臂安装.....	9
2.6 相机安装.....	10
2.7 云台调平.....	11
2.8 电源开/关.....	13
2.9 下载曼富图 Gimbal APP.....	13
3. 连接 APP.....	14
4. 功能操作.....	15
4.1 功能/模式说明.....	15
4.2 按钮操作介绍.....	16
4.3 USB Ports.....	20
4.4 触摸屏.....	21
4.5 模式设置.....	22
4.6 自动旋转模式.....	24
4.7 云台初始化.....	26
4.8 手动锁定.....	27
5. 如何用 Wi-Fi 连接相机.....	28
6. 配件简介.....	29
6.1 配件.....	29
声明.....	30

简介

MVG460 是设计的专业3轴云台，适用于数码单反相机和无反相机，可与市面上大部分流行的相机兼容。它设计了可拆卸的多用途臂手柄，支持单手使用和低角度拍摄，可安装在三脚架或其他适配器上。

MVG460 设计了功能按钮与 LCD 触摸屏，可单手切换云台工作模式、控制旋转和参数设置。相机配备的快门线可直接在云台上控制拍照、录像和跟焦。



下载曼富图 Gimbal APP



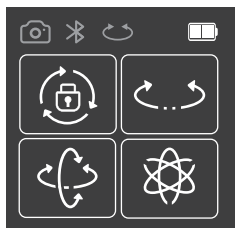
1. 产品概况

概述

专为数码单反相机和无反相机设计的带有功能按钮和液晶触摸屏的专业三轴稳定器。

触摸屏

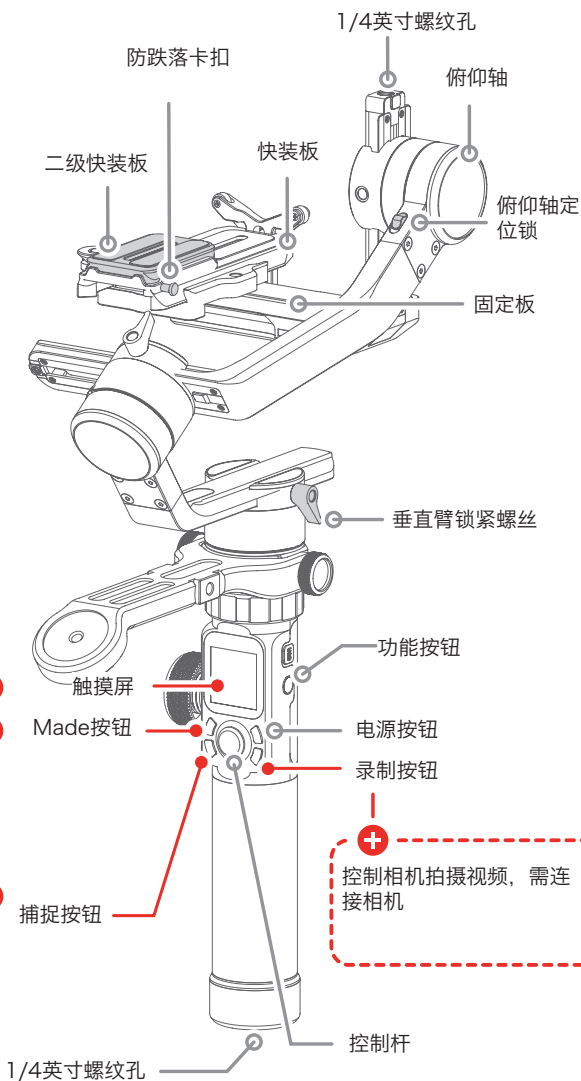
- 相机模式
- 蓝牙
- 多功能旋钮控制
- 电池电量

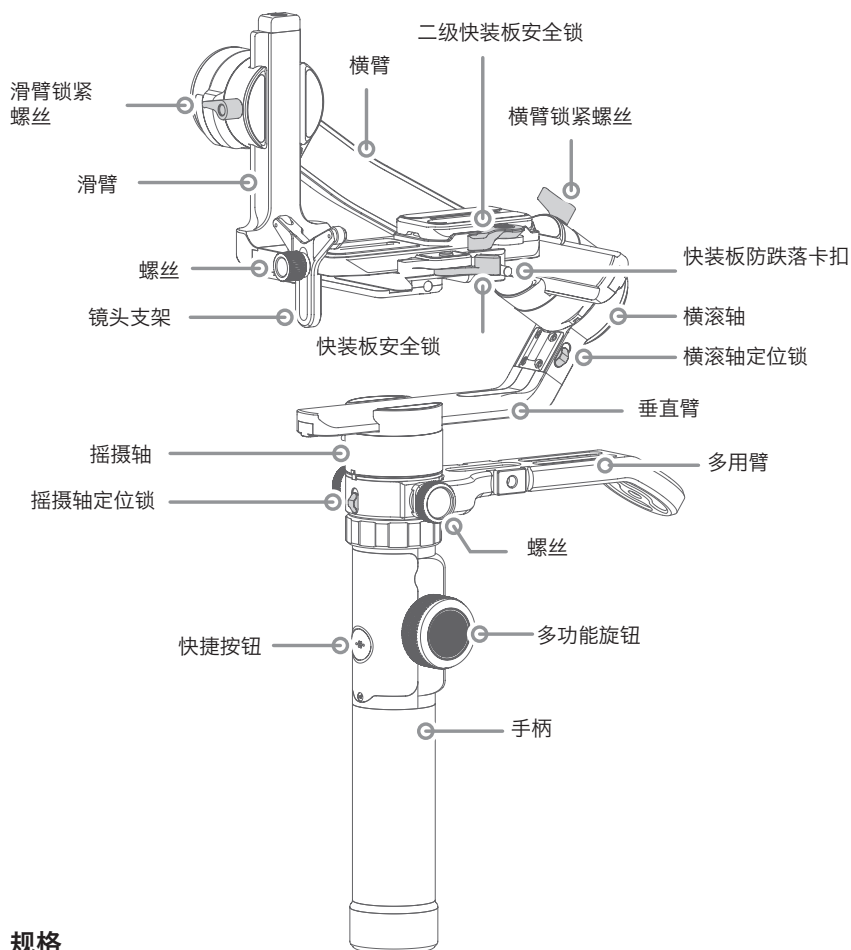


- 锁定模式
- 摇摄模式
- 跟拍模式
- 全跟拍模式

多种工作模式切换

控制相机拍照，需连接相机





规格

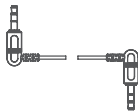
最大俯仰角度	230°	工作时间	12小时
最大横滚角度	360°	重量	约1656克（不包括电池）
最大摇摄角度	360°	承重	4600g（重心平衡状态）
俯仰速度	2°/s ~ 75°/s	适配器摄像机*	佳能、索尼、松下等。
摇摄速度	3°/s ~ 150°/s		

本产品并不包含相机。

配件



Micro USB 数据线
x1



Panasonic Lumix 快
门线
x1



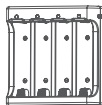
18650 锂离子电池
x1



多用途臂
x1



三脚架
x1



充电器
x1



多功能支架
x1

相机控制线



USB 2.0 连接 Micro
x1



USB 2.0 连接 Mini
x1



USB 3.0 连接 Micro 3.0
x1



USB 2.0 连接 Type C
x1

2. 开始使用

 在使用本品前请仔细阅读详细操作手册。

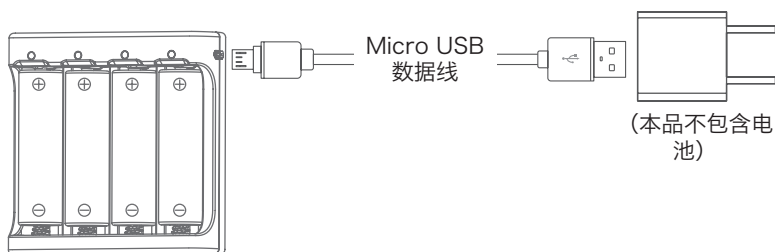
提示

- (1) 请在开启云台前安装相机。
- (2) 当电池电量低时，请为云台充电。
- (3) 在不使用时，请关闭云台，取出电池。
- (4) 快速启动请使用 MVG640 基本功能，执行以下步骤。

2.1 电池充电

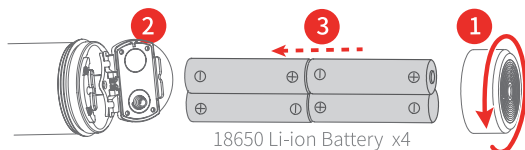
以充电器为电池充电。

*请在首次开机前充满电池。



2.2 电池安装

拆下尾盖，打开电池舱，正确安装电池。

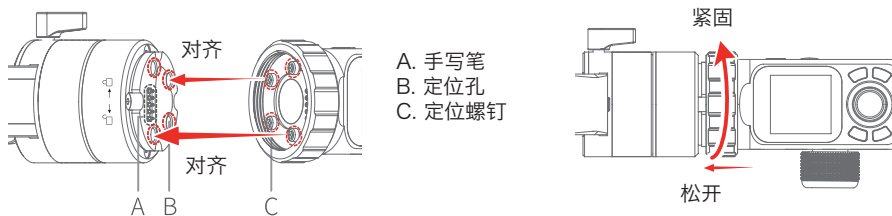


 请在首次开机前充满电池。

2.3 手柄安装

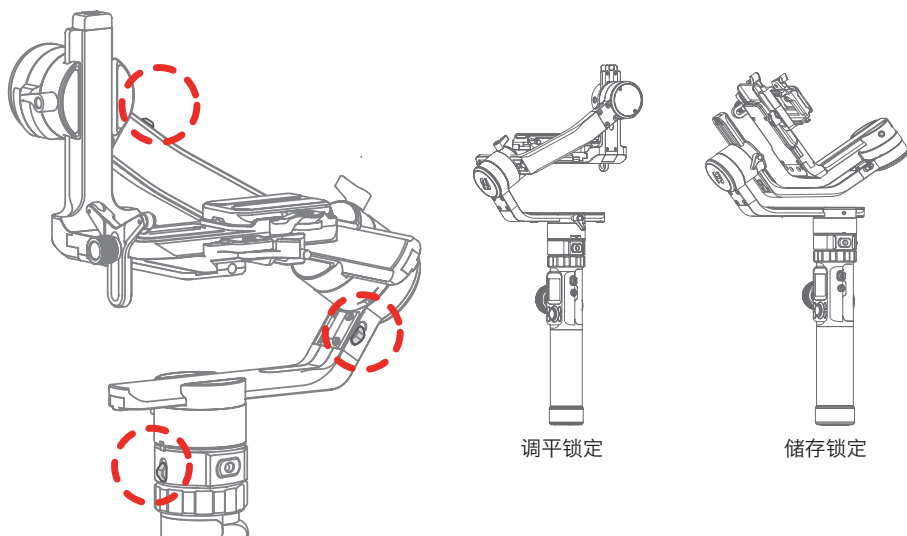
对齐手柄定位螺钉与平移轴下相应的定位孔，然后紧固固定环。

⚠ 四个定位螺钉必须对齐相应的固定孔，然后紧固固定孔。

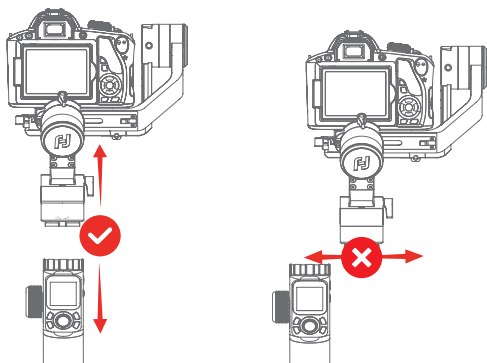


2.4 定位锁

每一个旋转轴都有一个定位锁，方便平衡和储存。请确保在使用云台前将之解锁。

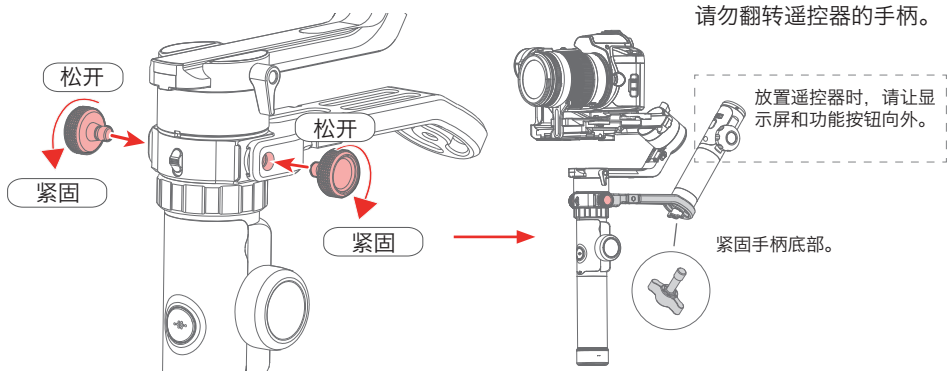


在安装或移动手柄时，请让云台保持垂直状态。
请勿向左右移动，以免损坏手写笔。



2.5 多用途臂安装

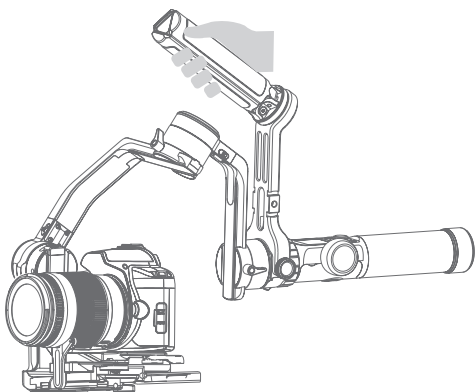
请按照下图所示安装多用途臂，在把螺钉螺纹孔对齐云台手柄孔后，将之紧固在左右两侧。或可把三脚架直接紧固在尾端。
在安装遥控器或其他带有1/4英寸螺纹孔的配件时，请使用长螺钉紧固遥控手柄底部。



所需配件：

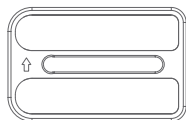


- 安装后可使用多用途臂进行低角度拍摄。



2.6 相机安装

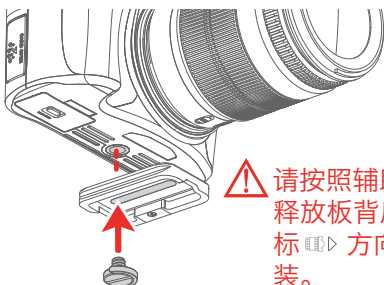
(1) 把快速释放板安装到固定板上，取出辅助快速释放板。



辅助快速释放板

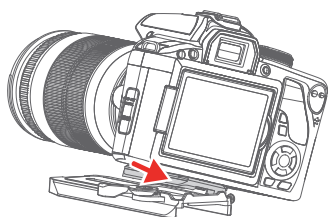
⚠ 在安装前，请确保电池或存储卡已安装。

(2) 把辅助快速释放板固定在相机底部。



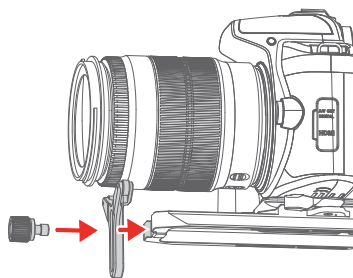
⚠ 请按照辅助快速释放板背后的图标方向进行安装。

(3) 插入辅助快速释放板，将之按下。辅助快速释放板安全锁自动锁定，锁定辅助快速释放板安全锁。



插入辅助快速释放板。

(4) 安装镜头支持框，确保镜头座可牢牢固定镜头。



2.7 云台调平

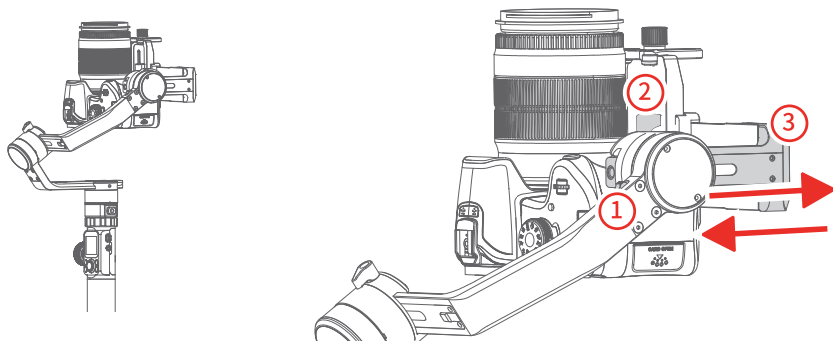
⚠ 在调平云台之后首先把云台锁定在调平锁定状态，然后再调平过程中，解锁各个轴的定位锁。

提示

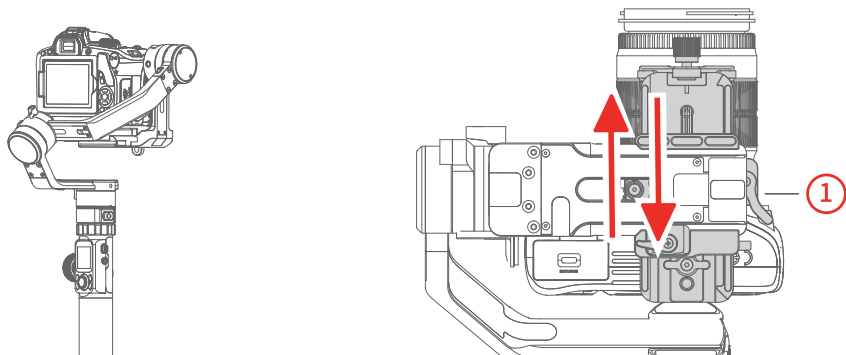
- 1) 在调平云台之前，应从相机上移除镜头盖，插入存储卡，完成所有连接，确保相机已经准备就绪，可以拍摄。
- 2) 在调平云台的过程中，请确保相机电源关闭，云台关机。
- 3) 如果在完成调平后添加配件，需要再次调平云台。

2.7.1 俯仰轴的平衡调节

- a. 解锁俯仰轴定位锁 ①，把相机镜头垂直向上放置，确定相机重心。
- b. 松开滑臂锁定螺钉 ②，滑动滑臂 ③ 调平相机定位。
- c. 紧固滑臂锁定螺钉 ②，如果相机镜头可保持垂直向上，则表示已达到平衡。

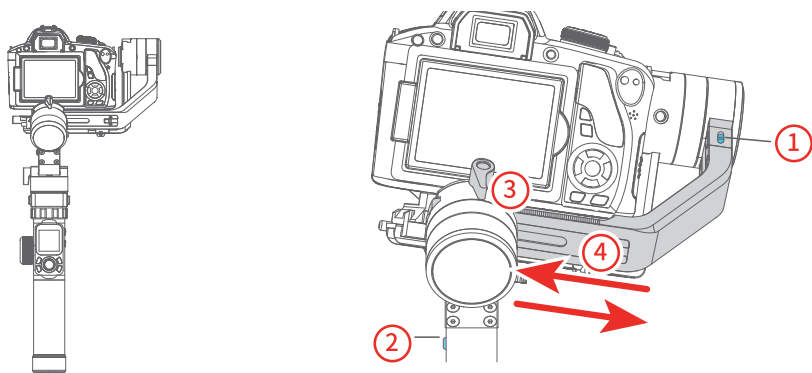


- (2) **a.**把相机镜头垂直向上放置，确定相机重心。
- b.**解锁快速释放板安全锁 ①，调平相机定位。
- c.**紧固快速释放板安全锁 ①，并向上或下俯仰相机，如果它可稳定停留，即达到平衡。



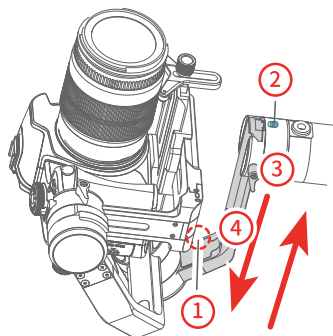
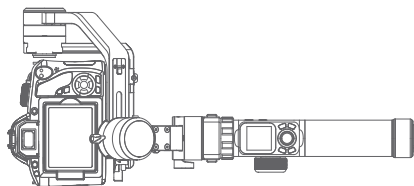
2.7.2 横滚轴的平衡调节

- a.**紧固俯仰轴定位锁 ①，释放横滚轴定位锁 ②，并观察相机俯仰状态。
- b.**松开横臂锁定螺钉 ③，滑动横臂 ④ 调平相机定位。
- c.**紧固横臂锁定螺钉 ③，并向左或右俯仰相机，如果它可稳定停留，即达到平衡。



2.7.3 平移轴的平衡调节

- a. 紧固平移轴定位锁 ①，松开平移轴定位锁 ②，保持云台的手柄部分和立臂与地面平行，在松开后观察相机的旋转情况。
- b. 松开立臂锁定螺钉 ③，滑动立臂 ④ 调平相机定位。
- c. 紧固立臂锁定螺钉 ③，并向任何角度旋转平移轴，如果它可稳定停留，即达到平衡。



2.8 电源开/关

 在开启云台电源之前，需要解锁所有轴定位锁。

长按电源按钮，当显示屏显示时松开。



2.9 下载曼富图 Gimbal APP



下载曼富图 Gimbal APP.



3. 连接 APP

- (1) 打开手机蓝牙，启动云台。
- (2) 打开 APP，根据 APP 提示连接 MVG460。连接成功后，可在 APP 上控制 MVG460。



详细操作手册

从官方网站 manfrotto.com 下载详细用户操作手册。

连接曼富图 Gimbal APP

- (1) 打开云台电源开关。
 - (2) 在智能手机上启用蓝牙并打开曼富图 Gimbal APP。登录或注册，根据指示连接云台。
- 连接成功后，可在 APP 上控制云台，包括遥控、切换模式、设置参数等。



4. 功能操作

4.1 功能/模式说明

① 平移模式(默认模式)

横滚和俯仰方向是固定的,智能手机跟随用户手部的左右运动而移动。

② 跟随模式

横滚方向是固定的,相机跟随用户手部的左右或上下运动而移动。

③ 全跟随模式

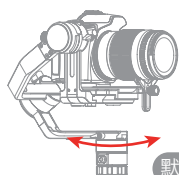
相机跟随用户手部移动。

④ 锁定模式

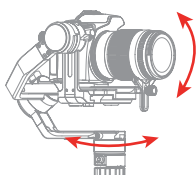
相机方向是固定的。

⑤ 重置

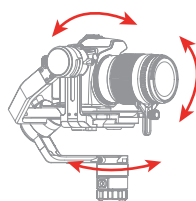
返回平移模式, 三轴返回默认位置。



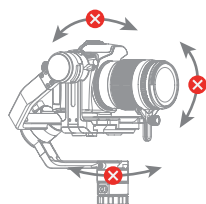
①



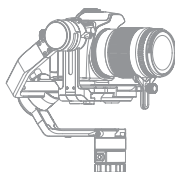
②



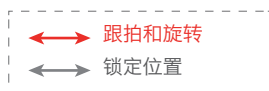
③



④



⑤



⑥ 手动锁定

把俯仰轴滑动至拍摄位置。

⑦ 自动旋转

自动旋转模式专为与相机配合延时摄影而设计，可设置路径和时间。

⑧ 盗梦空间模式

点击“360 rotation(360度旋转)”选项，进入盗梦空间模式，可设置旋转速度和方向。

⑨ Selfie Mode

把相机水平转动180°，启动自拍。

⑩ 纵向拍摄模式

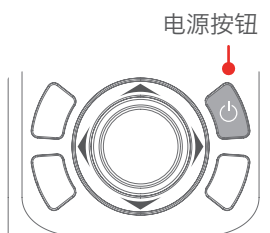
点击“Portrait(人像)”选项，进入纵向拍摄。

4.2 按钮操作介绍

4.2.1 电源按钮

长按 - 通电/断点

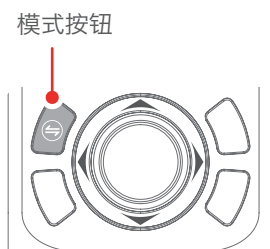
长按电源按钮，当显示屏显示  时松开。



4.2.2 模式按钮

单击 - 平移模式/锁定模式

单击切换平移模式和锁定模式。



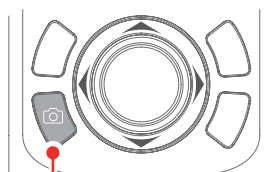
4.2.3 捕获按钮

单击 - 对焦，在3秒内再次单击拍照。

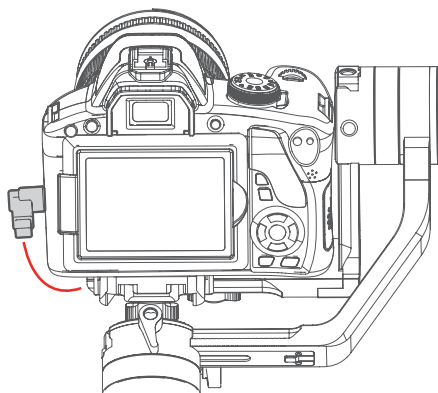
长按 - 突发模式

手动捕获 单击相机按钮对焦，并在3秒内再次单击拍照。如果电机对焦后3秒内无操作，对焦状态将被清除。

*需要连接到相机快门线。



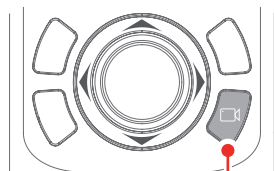
捕获按钮



快门线连接图

4.2.4 录像按钮

单击 - 开始拍摄/停止拍摄



录像按钮

4.2.5 Joystick握柄

向上

(1) 相机镜头向上
(2) 选择上方选项

向左移动

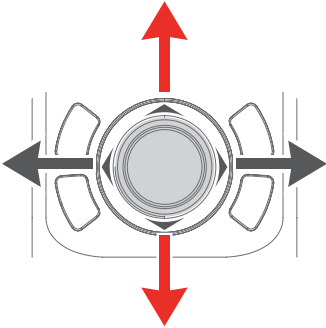
(1) 相机镜头向左移动
(2) 选择左边选项

向右移动

(1) 相机镜头向右移动
(2) 选择右边选项

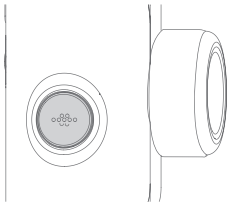
向下

(1) 相机镜头向下
(2) 选择下方选项



4.2.6 快捷键

长按 - 跟随模式
双击 - 重置



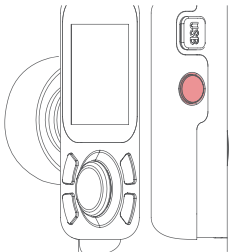
4.2.7 功能按钮

单击 - 返回/锁定屏幕/解锁屏幕

在其他界面单击功能按钮，返回主界面。

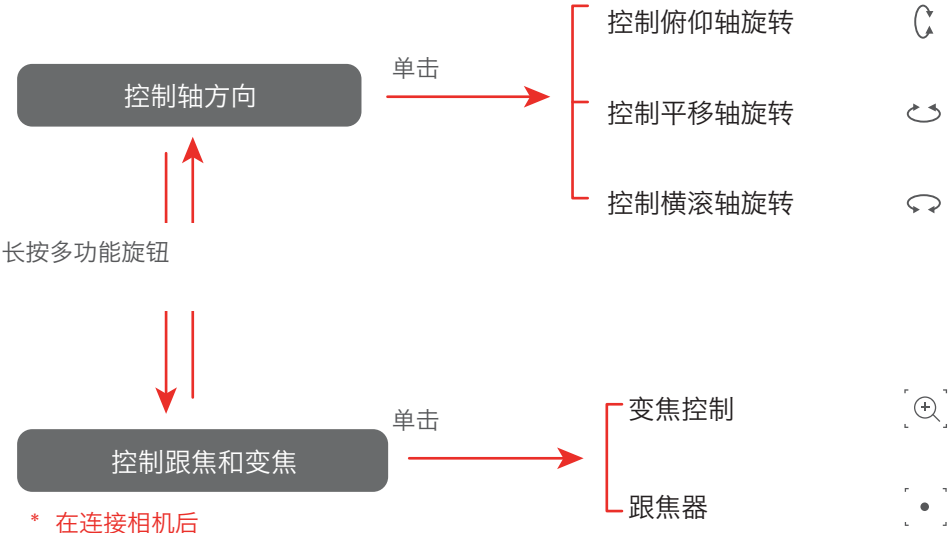
单击主界面的功能键，进入锁定屏幕/解锁屏幕。

当屏幕锁定后，界面不可用。
解锁以恢复控制。



4.2.8 多功能旋钮

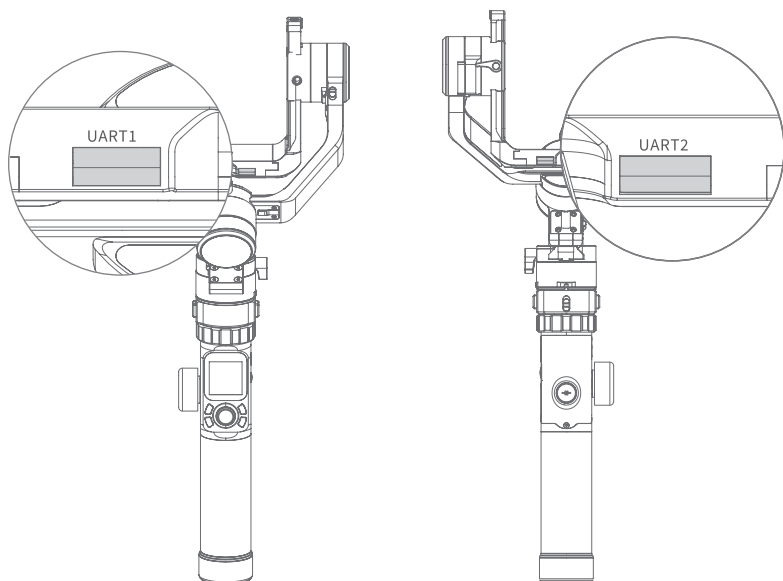
- 旋转 - 控制当前轴旋转/跟焦和变焦
- 长按 - 切换跟焦&变焦选项和轴选项
- 单击 - 切换调节选项



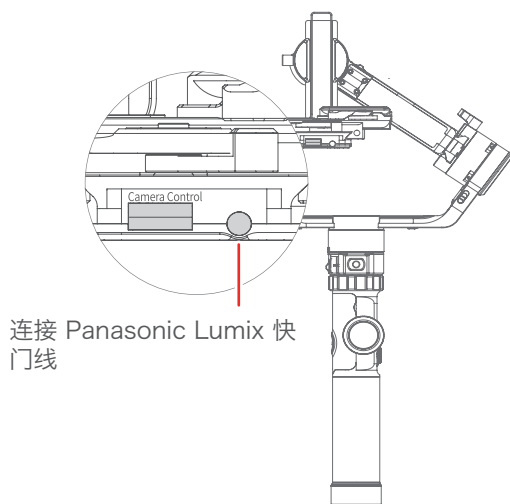
4.3 USB Ports

固定板有 USB 端口，连接到相机以控制拍照/录像，或某些相机的对焦。

● UART1 / UART2 端口可用于连接自动对焦。

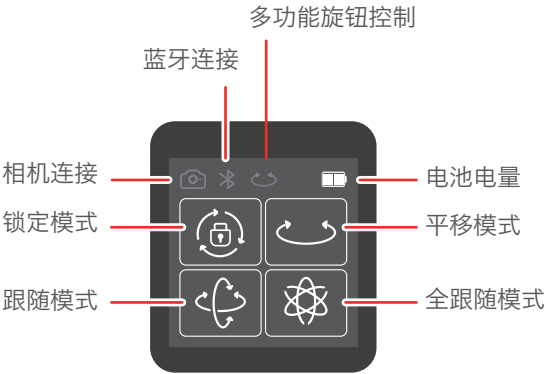


● 相机控制 USB 端口可使用 USB 2.0数据线连接 Type C/USB 2.0连接 Mini/USB 3.0 连接 Micro 3.0/Panasonic Lumix 快门线使用3.5毫米插口连接。



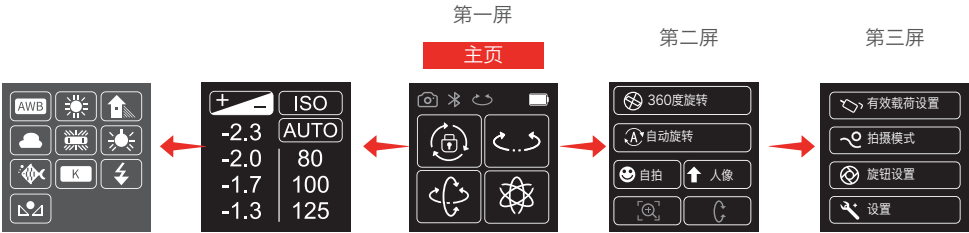
4.4 触摸屏

屏幕界面



屏幕图标	模式/状态	屏幕图标	模式/状态
	蓝牙已连接		平移模式
	蓝牙未连接		跟随模式
	电池电量		全跟随模式
	相机已连接		锁定模式
	相机未连接		俯仰轴已启用
	多功能旋钮控制启用		横滚轴已启用
	多功能旋钮控制禁用		平移轴已启用
	变焦状态		
	跟焦状态		

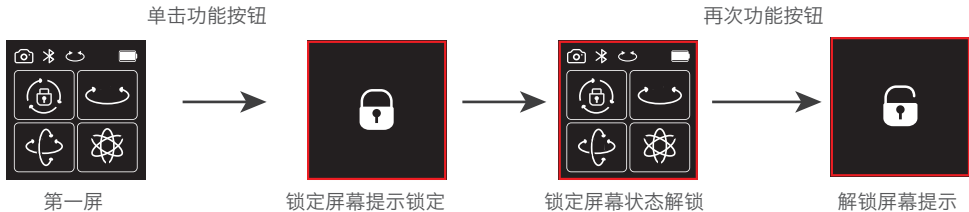
切换屏幕



触摸屏常用手势操作

- 滑向左边 - 向左切换屏幕
- 滑向右边 - 向右切换屏幕/返回上页
- 点击 - 检查此选项

锁定/解锁屏幕



4.5 模式设置

4.5.1 自动旋转模式设置

请参阅第24页的章节 “Auto-rotation Mode(自动旋转模式)”



4.5.2 盗梦空间模式设置

点击“360 rotation(360度旋转)”选项进入盗梦空间模式，水平握持云台，在屏幕上设置旋转速度/方向。在选择设置后，它会自动启动。



4.5.3 人像拍摄模式

水平握持云台，点击“Portrait(人像)”选项进入人像模式，云台会让相机切换为人像拍摄。

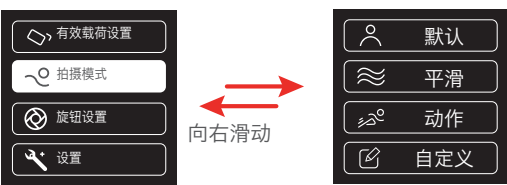


4.5.4 其他设置

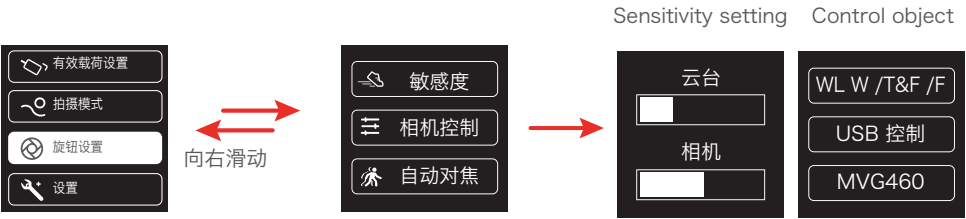
根据相机重量设置电机功率。



设置场景模式。



敏感度更高，云台/相机的反应更快。



系统设置



4.6 自动旋转模式

自动旋转参数设置

方法 1：

进入曼富图 Gimbal APP 设置运动延时模式参数。

进入参数设置界面，选中运动延时模式进行设置。最大间隔时间为59秒，长时间曝光摄影最大曝光时间为58秒。

（注意：拍照间隔设置必须大于拍照曝光时间，小于平移或俯仰旋转时间。



方法 2：

通过触摸屏进入运动延时界面，设置运动延时模式参数。

以Joystick握柄操作，在触摸屏上设置时间参数。



屏幕图标	模式/状态	最小时间设置	最大时间设置
PAN (T1)	平移轴旋转时间段	00:00:00	07:59:59
TILT (T2)	俯仰轴旋转时间段	00:00:00	07:59:59
INVL (t)	摄影间隔	00:00:00	00:00:59
DWELL (P)	拍照等待时间	00:00:00	00:00:58

* $T1/T2 > t > P$

平移：平移轴从起点旋转至终点所需时间。

俯仰：俯仰轴从起点旋转至终点所需时间。

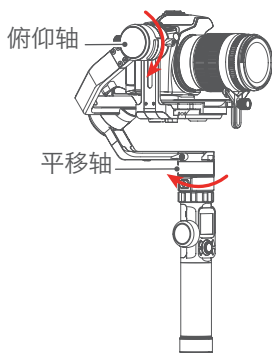
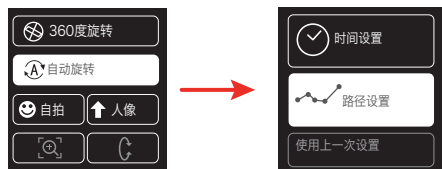
间隔：上一张照片拍摄结束到下一张照片拍摄结束之间的时间。

停留：云台在发出长时间曝光摄影指令后的停留时间。

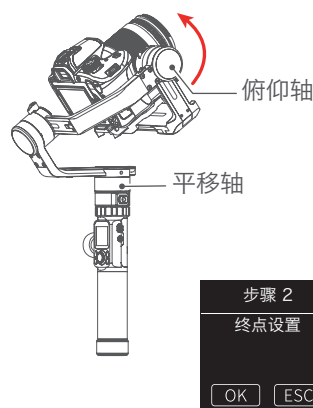
自动旋转模式设置

(1) 选择自动旋转，进入显示界面的自动旋转模式。

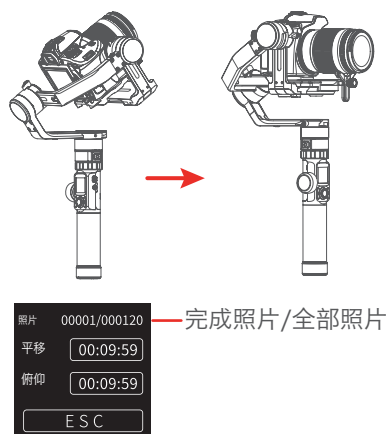
(2) 设置旋转起始位置
把平移轴或俯仰轴旋转至起始位置并停留半秒，点击屏幕上的“OK”选项以保存起始位置。



(3) 设置旋转终止位置
把平移轴或俯仰轴旋转至终止位置并停留半秒，再次点击屏幕上的“OK”选项以保存终止位置。



(4) 开始自动旋转运动
云台自动返回起始位置，俯仰轴和平移轴根据设定参数，开始旋转至终止位置。



退出 → 双击快捷键或点击屏幕上的“ESC(退出)”选项。

退出自动旋转模式并重置

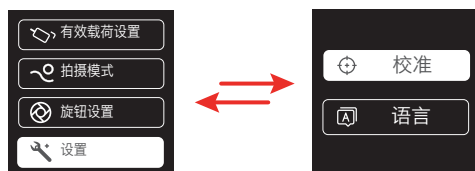
4.7 云台初始化

在以下情况下可对云台进行初始化：

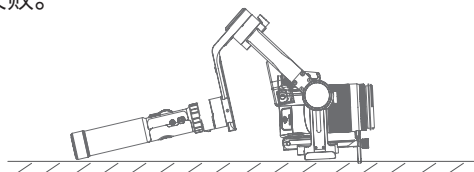
- (1) 相机不平衡。
- (2) 长时间不使用。
- (3) 极端温度变化。

步骤：

(1) 在屏幕上选择Settings - Calibration(设置 - 校准)，进入云台初始化界面。



(2) 把云台放在桌子上，云台将自动进行初始化。如果触摸屏提示校准成功，即表示初始化结束，否则初始化失败。

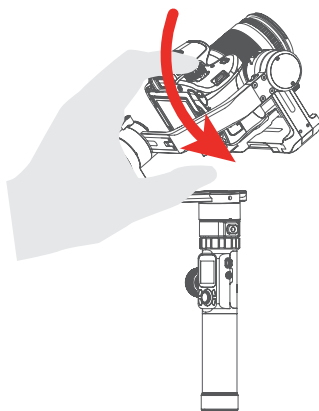


(3) 在初始化成功后，左/右滑动触摸屏界面或点击屏幕上的“ESC(退出)”，唤醒云台。



4.8 手动锁定

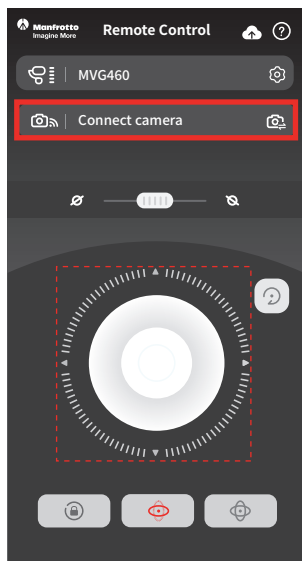
手动把相机移动至期望位置，然后保持半秒。新的俯仰和/或平移位置将被自动保存。



5. 如何用 Wi-Fi 连接相机

用 Wi-Fi 连接相机

- (1) 打开云台电源开关。
- (2) 打开蓝牙与曼富图 Gimbal APP，APP 将以最强的蓝牙信号自动连接云台。成功连接后，屏幕上的蓝牙图标将会点亮。
- (3) 获取相机的 Wi-Fi 名称和密码。
- (4) 打开曼富图 Gimbal App，在虚拟Joystick握柄界面内选中相机连接图标，选中对应的相机品牌和您使用的相机，选择正确的相机 Wi-Fi 名称并输入密码。



等待5-10秒，在连接成功后，相机界面将显示对应的提示和变化（佳能相机需要点击“confirm(确认)”），并自动返回拍摄主界面，同时云台触摸屏上的相机图标点亮，连接完成。连接后可退出 APP。

再次连接相机 Wi-Fi

在首次成功连接相机 Wi-Fi 后，云台将会记住相机 Wi-Fi 和密码。要再次连接此前的相机，只需打开相机 Wi-Fi 连接界面，云台将会自动建立连接。当云台触屏式的相机图标点亮，即可以控制相机。

无法连接相机

在 APP 界面上选择了错误的相机 Wi-Fi 名称，Wi-Fi密码输入错误（未区分大小写字母），云台 Wi-Fi 被占用，都可导致无法连接和控制相机。请确认 Wi-Fi 名称和密码是否已正确输入。如果连接再次失败，建议断开 Wi-Fi 连接再重试。

6. 配件简介

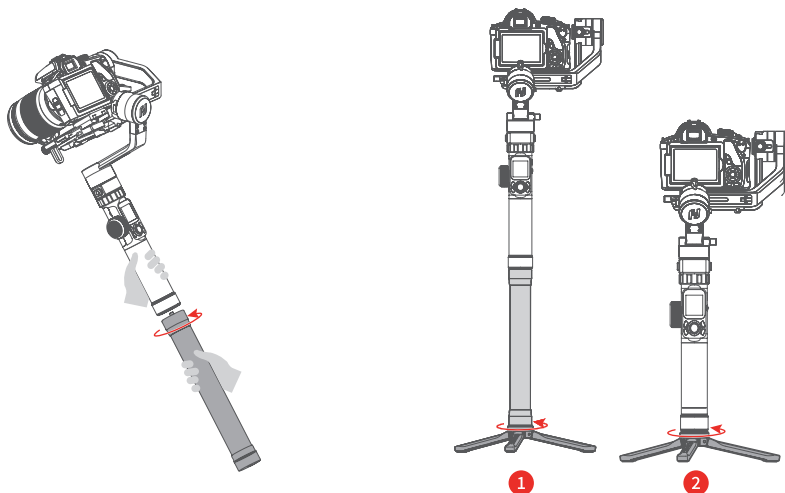
6.1 配件

6.1.1 延长杆和三脚架

断开 Wi-Fi 连接

在云台无法连接相机 Wi-Fi 时，或云台下要连接新相机时，请断开当前 Wi-Fi 连接。

如何断开连接：保持云台通电，向左滑动触摸屏，进入设置菜单，按住后边的触发按钮，抬起Joystick握柄，在屏幕上选择“system setting(系统设置)”，点击“Clear Wi-Fi(清空 Wi-Fi)”，成功断开连接。



声明

感谢您使用曼富图云台。本文件中包含的信息涉及到您的安全及您的法律权利和责任。请仔细阅读全文，确保在使用前进行正确设置。如不阅读并遵照本文件中的说明和警告，可能会导致您和他人严重受伤，或损坏您的产品或附近物品。

通过使用本品，您在此表示已仔细阅读本声明和警告，您明白并同意遵守此处规定的条款与条件。您同意您自行对自己使用本品的行为及由此导致的一切后果负责。

您同意仅将本品用于适当用途，符合一切适用法律、法规和规章，以及一切曼富图已制定或将制定的条款、预防措施、实践、政策和准则。

因使用本品直接或间接导致的损失、伤害或任何法律责任，曼富图概不负责。

对于从非正规渠道获取的产品，曼富图概不提供任何服务。

! 注意

- 1.当云台通电时，请确保电机转动不受外力阻塞。
- 2.如果云台上没有防水或防溅标记，则不可与水或其他液体接触。防水防溅产品不可与海水或其他腐蚀性液体接触。
- 3.不可拆卸云台，除非它可允许拆卸。如因意外拆卸产品导致其运行异常，必须将之寄送到曼富图售后服务或授权服务中心进行维修。相关费用由用户承担。
- 4.4.长时间连续工作可能会导致电机表面温度升高，请小心操作。

♥ 存放与维护

- 1.请把云台和电池放在儿童和宠物接触不到的地方。
- 2.请勿把云台和电池留置于热源附近，例如炉灶或暖气。夏天请勿把云台和电池留在车内。
- 3.请把电池存放于干燥环境内。
- 4.请勿过度充电或过度使用电池，否则会对电池芯造成损害。
- 5.5切勿在气温过高或过低时使用云台和电池。
- 6.如果长时间不使用云台，请将电池取出。

电池安全指南

1. 为避免起火、严重伤害和财物损失，请在使用、充电和存放电池时遵守以下安全指南。

(1) 请勿让电池与任何类型的液体接触。请勿让电池淋雨或放置在潮湿物品附近。请勿让电池落入水中。

(2) 如果电池意外落水，请将之立即放置在安全的户外空间。与电池保持安全距离，直至其完全干燥。切勿再次使用该电池。

(3) 如果电池着火，请立即使用水、水喷雾器、沙子、灭火毯、干粉或二氧化碳灭火器灭火。如果火势过猛，电池很可能会发生爆炸。请根据实际情况，按上述建议顺序选择灭火方法。

(4) 请勿使用膨胀、泄漏或受损电池或对其充电。

(5) 请勿以任何方式拆解或穿刺电池，否则电池会发生泄漏。

(6) 请勿摔打电池。请勿在电池或充电器上放置重物。

(7) 如果电池从高处坠落，请勿再使用。

(8) 请勿击打电池。

(9) 请勿在强烈的静电或电磁环境内使用电池。否则电池可能会短路。

(10) 电池内的电解质具有高度腐蚀性。如果皮肤与眼睛与电解质发生接触，请立即以凉水冲洗接触区域至少15分钟，然后立即就医。

(11) 请使用曼富图提供的原装电池。如果需要更换电池，请从曼富图官方网站或授权经销商处购买。如因使用非官方渠道供应的电池导致电池事故或设备故障，曼富图概不负责。

2. 请勿摔打电池。如果电池异常，请联系曼富图售后服务。

