

SUMMON⁺

魅眼⁺ 手持云台相机

桂林飞宇科技股份有限公司

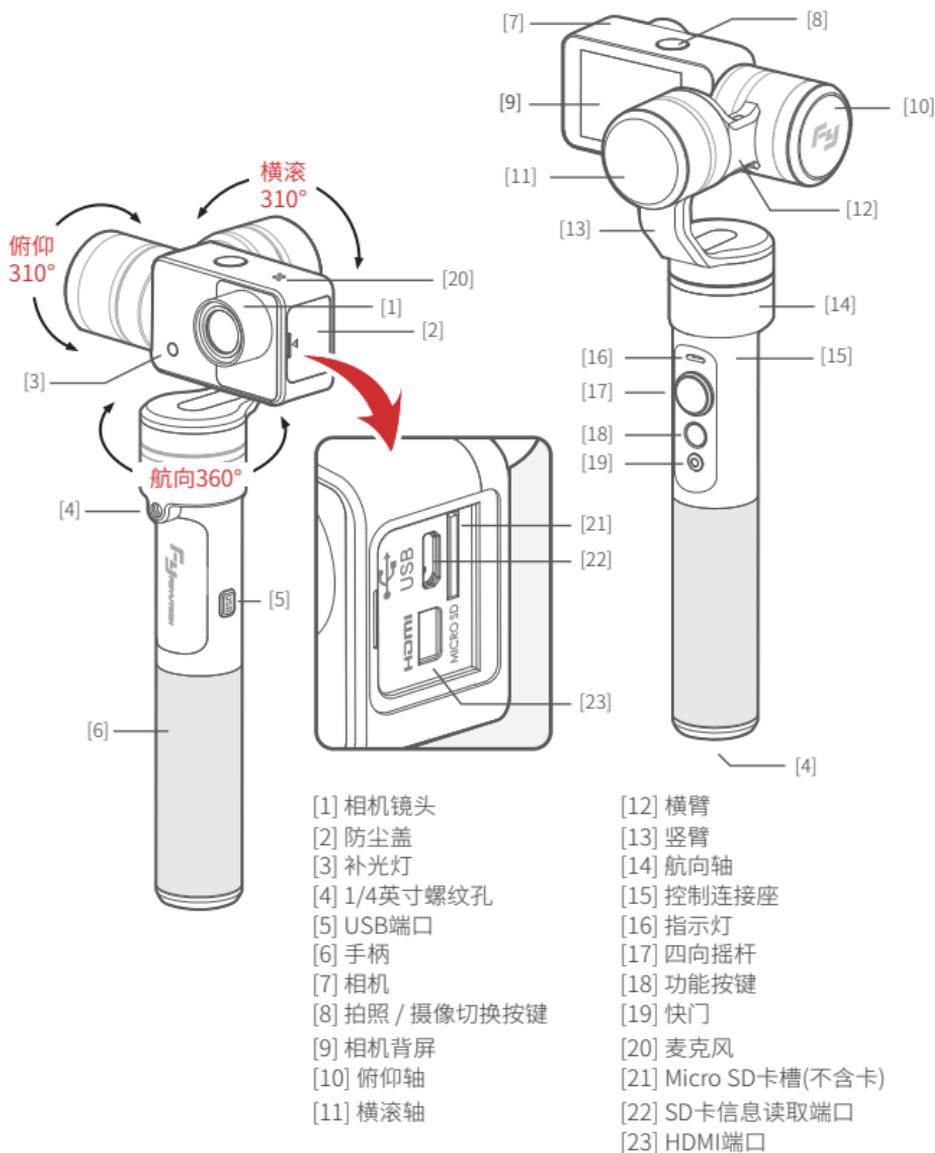
目录

CONTENTS

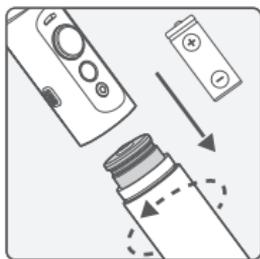
一、产品概述	1
二、操作说明	2
1. 按键和端口功能介绍	2
2. 相机菜单介绍	3
3. 拍照 / 摄像模式介绍	6
4. 工作模式介绍	6
5. 指示灯说明	7
6. 倒置拍摄	7
7. 固件升级	7
8. 充电方式	8
9. 初始化	8
10. 实例操作	8
三、产品参数	10

一、产品概述

本产品是一款带有三轴稳定功能，并且可控制的一体相机。结构简洁大方，操作简便，可控制拍照和摄像，可拍出稳定的高清视频和照片。可实现定点拍摄、跟随拍摄、延时录影等功能。



二、操作说明



1 安装电池

拧开手柄，装入1节22650电池后拧紧。



2 开机和关机

控制面板上的功能键，同时可控制开 / 关机。

开机： 长按功能键，绿灯亮起后松开，即开机。

关机： 长按功能键，红灯常亮后松开，即关机。



若电量过低，屏幕将自动关闭，此时请长按3秒功能键，以确保完全断开电源。您可以选择充电或更换电池，待电量恢复正常后再重新开机。

1. 按键和端口功能介绍

● 拍照 / 摄像切换按键

单击该按键可实现相机拍照模式和摄像模式之间的切换。

长按可打开WIFI功能，再次长按则关闭WIFI功能。

开机默认为摄像模式。



* 建议使用 class10 高速卡

Micro SD卡*
(自备)

● SD卡信息读取端口

通过USB数据线连接电脑，可读取SD卡里的视频、图片等文件



USB端口

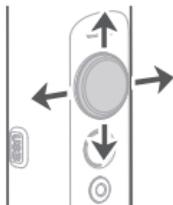
● USB端口

可通过该端口连接USB数据线进行固件升级或充电。

固件升级的操作请参考“固件升级”章节。

充电方式请参考“充电方式”章节。

● 四向摇杆



控制相机镜头朝向

四向摇杆动作	相机镜头
向上	向下
向下	向上
向左	向左
向右	向右

控制相机菜单*

四向摇杆动作	相机菜单
向上	向上选择
向下	向下选择
向左	退出到上一级菜单 / 退出
向右	进入下一级菜单 / 确定

* 三连击功能键, 进入相机菜单, 此时四向摇杆可设置相机菜单

● 功能键

切换工作模式或进入相机菜单。可参考“相机菜单介绍”及“工作模式介绍”章节。

● 快门

单击快门键, 可启动或停止拍照或摄像。

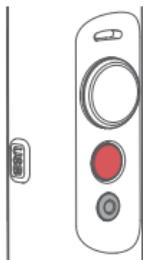
若当前处于拍照模式, 单击快门键, 则拍下照片。

若当前处于摄像模式, 单击快门键, 开始录像, 再次按下则停止录像。

双击该按键, 可打开补光灯。再次双击则关闭补光灯。

视频文件命名方式为MOV_xxxx.mov, 如“MOV_00001.mov”

照片文件命名方式为IMG_xxxx.jpg, 如“IMG_00001.jpg”



2. 相机菜单介绍

三连击功能键, 进入相机菜单

📹 摄像模式下菜单显示

媒体回放	
视频尺寸	1080
视场角	H
畸变校正	ON
慢镜头	OFF
白平衡	AUTO
缩时录影	OFF
持续时间	OFF
水平速度	
垂直速度	
跟随设置	
倒置模式	OFF
日戳	OFF
日期时间	
系统	
Wi-Fi-Password	
格式化	

📷 拍照模式下菜单显示

媒体回放	
图像大小	16M
视场角	H
畸变校正	ON
定时拍照	OFF
照片连拍	OFF
延时录影	OFF
持续时间	OFF
水平速度	
垂直速度	
跟随设置	
倒置模式	OFF
日戳	OFF
日期时间	
系统	
Wi-Fi-Password	
格式化	

● 菜单介绍

——  仅在摄像模式中显示  仅在拍照模式中显示

媒体回放

视频回放	回放已拍摄的视频	图片回放	查看已拍的照片
四向遥杆	视频回放	图片回放	
向上	查看上一个视频	查看上一张照片	
向下	查看下一个视频	查看下一张照片	
向左	返回菜单	返回菜单	
向右	播放视频	查看照片信息	

在“视频回放”或“图片回放”下单击“拍照 / 摄像切换按钮”可进入删除菜单, 可选择删除当前单个文件或全部删除。

视频尺寸

仅在摄像模式中显示。提供以下视频格式尺寸可供选择:



1080P (60fps) / 1080P (30fps) / 720P (120fps) / 720P (60fps) /
VGA (240fps) / 4K (25fps) / 4K (15fps) / 2.7K (30fps) /
1440P (30fps)
出厂默认为: 1080P (60fps)

温馨提示: 非高速存储卡不可用于4K格式拍摄。

图像大小

仅在拍照模式中显示。提供以下图像大小可供选择:



16M (4508*3456) / 12M (4000*3000) / 8M (3264*2448) /
5M (2592*1944)
出厂默认为: 16M (4508*3456)

视场角

视场角提供高、中、低三档选择, 出厂默认为“高”。

畸形校正

对相机镜头的畸变进行修复处理以避免出现桶型失真画面。出厂默认“打开”。

慢镜头 

开启相机慢镜头功能。仅在摄像模式中非4K下显示。出厂默认为“关闭”。

白平衡 

点击可调整白平衡。仅在摄像模式中显示。
可设置为 自动 / 日光 / 阴天 / 荧光灯 (H) / 白炽灯。开机默认为“自动”。

定时拍照 

仅在拍照模式中显示。出厂默认为“关闭”。提供以下定时方式可供选择:

定时 2s	2秒后拍下一张照片	二连拍	10秒后拍下第一张照片, 2秒后拍下第二张照片
定时 10s	10秒后拍下一张照片	关闭	不使用定时拍照功能

照片连拍  仅在拍照模式中显示。可设置连拍3张 / 5张 / 10张，出厂默认为“关闭”。设置完成后按下“快门”键即可连拍。

延时录影 开启相机延时录影功能和设置相邻两张照片之间的拍摄间隔时间。可设置选项：3秒 / 5秒 / 10秒 / 30秒 / 1分钟 / 关闭。出厂默认为“关闭”。

持续时间 设置延时录影的拍摄时长。

水平速度 开启航向轴转动功能和设置延时录影的航向轴转动速度。

设置的数值范围为：-20 ← 0 → +20（“+”代表顺时针转动，“-”代表逆时针转动）

数字越大则转动越快，最快转动速度为 360° / 6分钟，最慢为 360° / 120分钟。

数字每增加1，则转动360°的时间将减少6分钟；数字每减小1，则转动360°将增加6分钟。

数字间每转动360°所需要的时间（min为“分”）如下表。当设置为0时无转动。

数字	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
时间	120 min	114 min	108 min	102 min	96 min	90 min	84 min	78 min	72 min	66 min	60 min	54 min	48 min	42 min	36 min	30 min	24 min	18 min	12 min	6 min

垂直速度 开启俯仰轴转动功能设置延时录影的俯仰轴转动速度。设置可参考水平速度设置

跟随设置 可设置航向轴的跟随速度及跟随死区。

倒置模式 开启后可将屏幕倒置显示。可在倒置拍摄时使用。出厂默认为“关闭”。

日戳 开启后可在照片上显示拍摄时的日期、时间。可设置选项：日期 / 日期时间。出厂默认为“关闭”。

日期时间 可设置当前的日期时间及格式。四向摇杆向右依次选择要修改的日期项或时间格式，四向摇杆向上为数值增加，向下为数值减小。所有项依次设置完毕后四向摇杆向右可保存并退出到上一级菜单。

系统

恢复出厂值 恢复相机的出厂设置

系统信息 查看系统的相关信息

SD卡信息 查看SD卡容量及剩余空间的相关信息

WIFI-Password 可设置wifi密码。

格式化 格式化SD卡。

3. 拍照 / 摄像模式介绍

拍照 通过“拍照 / 摄像切换按键”切换到拍照模式。

单击“快门”按键，拍下照片。

特殊模式：连拍 / 定时拍照

摄像 通过“拍照 / 摄像切换按键”切换到摄像模式。

单击“快门”按键，录像开始，再次按下按键则停止录像。

特殊模式：慢镜头 / 全景拍摄

延时录影（具体操作可参考“实际操作”章节）

在设定的时间间隔内自动拍下一张照片，航向轴按设定的水平速度移动（或俯仰轴按设定的垂直速度移动），录影结束后将自动合成视频。

全景拍摄

在摄像模式下，三连击“快门”键，可启动全景拍摄，航向轴将自动旋转拍摄。

拍摄范围：360° 拍摄时长：8秒

拍照 / 摄像
切换按键



4. 工作模式介绍

工作模式

航向跟随模式

俯仰和横滚锁定，航向随着手持的方向平滑的动作方式转动。

航向和俯仰跟随模式

横滚锁定，航向和俯仰的方向随着手持的方向平滑的转动。

锁定模式

航向、俯仰和横滚都锁定。

其他功能

复位

恢复俯仰轴初始水平状态和开机初始模式。

休眠

保持通电状态，电机停止工作，指示灯三闪，再次单击功能键即可唤醒。

功能键操作说明

功能键	功能	备注
单击	航向跟随模式 / 锁定模式	在航向跟随模式下单击可切换到锁定模式 在锁定模式下单击可切换到航向跟随模式
双击	航向和俯仰跟随模式	在航向和俯仰跟随模式下单击可切换到锁定模式
三连击	进入相机菜单	可通过四向摇杆操控相机菜单（详见“四向摇杆”介绍）
四连击	复位	恢复俯仰轴初始水平状态和开机初始模式
长按1秒	休眠	再次单击即可唤醒，三连击可进行初始化

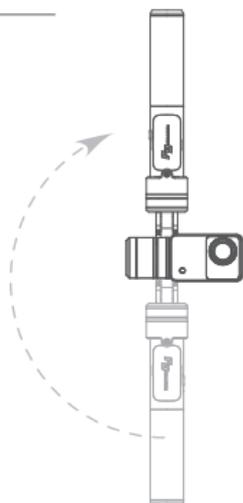
5. 指示灯说明

指示灯状态	模式 / 状态
蓝灯单次闪烁	航向跟随模式
蓝灯两次闪烁	航向和俯仰跟随模式
蓝灯三次闪烁	休眠
蓝灯常亮	锁定模式 / 初始化
蓝灯快闪	初始化失败 / 出现故障

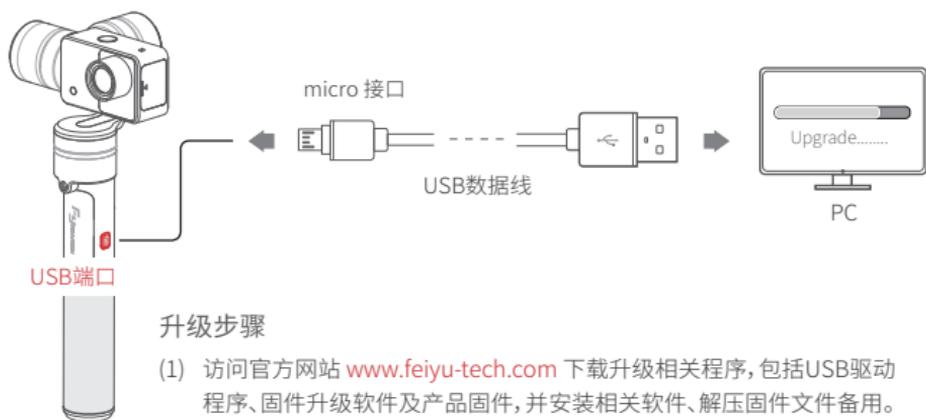


6. 倒置拍摄

将手柄转至相机镜头上方,即可实现倒置。
可用于拍摄低角度场景。



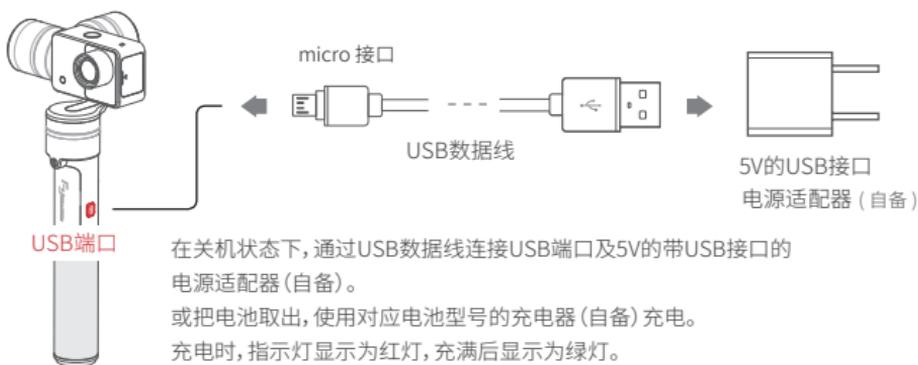
7. 固件升级



升级步骤

- (1) 访问官方网站 www.feiyu-tech.com 下载升级相关程序,包括USB驱动程序、固件升级软件及产品固件,并安装相关软件、解压固件文件备用。
- (2) 将micro 接口的USB线按上图连接。
- (3) 请按固件升级软件附上的操作说明进行相关固件升级。

8. 充电方式



9. 稳定器水平角度调整

(稳定器初始化)

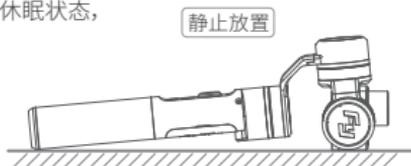
当稳定器出现如下情况时需要进行水平角度调整

- (1) 在启动后俯仰角与水平线有小角度偏差
- (2) 横滚角与水平线有小角度的偏差
- (3) 锁定模式下,航向角出现漂移

调整步骤如下:

- (1) 开启稳定器后,长按功能键至红灯快闪即进入休眠状态,此时蓝灯将周期性三次闪烁。
- (2) 将稳定器放置于静止平面,三连击功能键,当蓝灯由常亮变为周期性三次闪烁,则初始化成功。

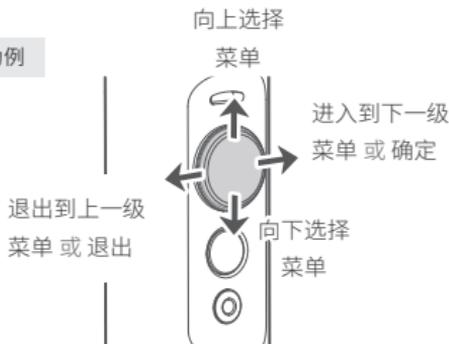
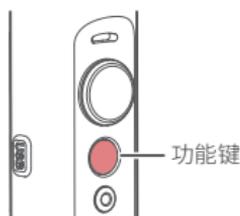
若蓝灯快速闪烁,则提示初始化失败,可重复步骤 (2) 重新初始化。



10. 实例操作

在此以延时录影为例

- (1) 装入电池,长按0.5秒功能键开机。
- (2) 三连击功能键,进入菜单。



菜单模式下四向摇杆说明

- (3) 选择“延时录影”，四向摇杆向右进入该界面，设置延时录影时拍下的连续照片的间隔时间。例如设置为5秒，四向摇杆向右保存，并退出到上一级菜单。



▲ 选择【延时录影】后的菜单界面

- (4) 选择“持续时间”，四向摇杆向右进入该界面，可选择设置为：无限制/5/10/15/20/30/60分钟。默认为“无限制”，即不限制拍摄时长。四向摇杆向右保存，并退出到上一级菜单。



▲ 选择【持续时间】后的菜单界面

- (5) 选择“水平速度”，四向摇杆向右进入该界面，设置航向移动的速度，例如设置为+15（“+”为顺时针转动，“-”为逆时针转动）。四向摇杆向右保存，并退出到上一级菜单。



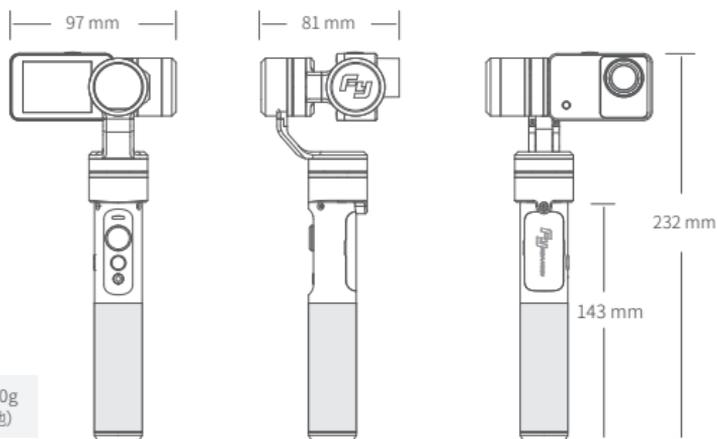
▲ 选择【水平速度】后的菜单界面

- (6) 设置完成后单击“快门”按键，航向轴将会按照设定的速度转动，每隔5秒拍下一张照片。拍摄结束后照片将自动生成视频。

单击“快门”按键可提前结束拍摄，拍摄结束后将自动生成视频，并可在“媒体回放”中预览。



三、产品参数



俯仰动作角度范围 310°

横滚动作角度范围 310°

航向动作角度范围 360°

最大控制速度 $\pm 120^\circ/\text{s}$

电池型号 22650

工作电压 3.7V ~ 4.2V

图形传感器 1600万像素

镜头规格 1 / 2.3"

镜头视场角 95°

光圈大小 f2.8

显示屏 2.0 英寸 / 4:3, 屏幕分辨率:320x240

ISO (感光度) 50~3200 自动调节

录像分辨率 4K@25FPS、4K@15FPS、2.7K@30FPS、2.7K@15FPS、1920x1440P@30FPS、1080P@60FPS、720P@120FPS、VGA@240FPS

拍照分辨率 16M (4608*3456) / 12M (4000*3000) / 8M (3264*2448) / 5M (2592*1944)

视频格式 MOV

图片格式 JPG

工作环境 温度: -10~+50摄氏度; 湿度: 30%~80%

储存环境 温度: -10~+150摄氏度; 湿度: 30%~90%

存储卡 最大支持64GB, 传输速度为Class 10 的 Micro SD 卡

WIFI 高性能低功耗SDIO WiFi, 2.4G, 802.11b/g/n
空旷无干扰最远距离为10米

物品清单

物品名称	数量	物品名称	数量
魅眼+ (Summon+)	1	便携包	1
22650可充电池	1	说明书	1
USB线 (micro 接口, 50cm)	1	保修卡	1
镜头保护盖	1		

警告和免责声明

禁止任何用户的任何非法用途。用户将为购买和使用产品的一切行为负责。

对于本产品, 本公司不承担终端客户对本产品所有调试和使用当中的风险和
责任 (包括直接、间接或者第三方的损失)。

我公司对于任何从非正常渠道获得或不明用途的产品, 将不予任何服务。

由于产品固件程序的升级和更改, 有可能造成本说明书中描述的功能有变动,
升级固件前请仔细阅读升级说明, 请配合使用对应的说明书。

最新说明书可在官方网站:www.feiyu-tech.com 获取。

本公司保留一切解释权。

注意事项

- 请按照安装示意图正确组装本产品
- 请使用标配数据线对本产品进行固件程序升级
- 当不使用或被静止放置时, 请确认已关闭电源



创造更多可能 *Create More Possibilities*

更多相关信息可访问飞宇科技官方网站:

www.feiyu-tech.com

技术支持邮箱:service@feiyu-tech.com



飞宇科技微信公众号
ID: feiyu-tech