此PDF電子文檔支持以下功能*

快速搜索關鍵詞
在軟件中點擊搜索或
查找輸入關鍵詞

點擊目錄快速跳轉
點擊目錄標題快速跳轉
到各個章節內容

*需閱讀軟件支持，以Adobe Reader为例。

ZHIYUN-v2.00

ZHIYUN

CRANE 3 LAB

説　　明　　書

Contents

■ 產品清單

■ 認識 CRANE 3 LAB

認識 CRANE 3 LAB……2

■ 接口說明

相機圖傳和控制模塊……3

■ 電池準備及充電說明

充電器及電池介紹……4

充電步驟……5

■ 安裝

安裝三腳架……6

安裝電池……6

安裝相機……7

連接數據線……8

平衡調節……10

■ 穩定器的使用

控制按鍵說明……12

顯示屏界面說明……14

菜單選項說明……15

電機力度參數調節……16

工作模式說明……17

手調定位……18

DC 8.0V 電源輸出接口的使用……19

■ APP 的使用
圖傳係統與 APP 的使用……20
下載 APP……20
如何連接……21
APP 主要功能介紹……21

■ 校準與固件升級
哪種情況下需要校準……22
初始化方法……22
六面校準方法……23
電機微調……25
穩定器固件升級……25
跟焦器固件升級……25

■ 常見故障排除
常見故障排除……26

■ 參數說明

■ 免責聲明與警告

■ 保修卡

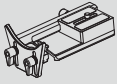
■ 联络卡

產品清單

使用本產品前，請仔細檢查產品包裝內是否包含以下所有物品，若有缺失，請聯繫客服或您的代理商。

穩定器主體 × 1

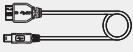
三腳架 × 1



快裝板 × 1

HDMI Mini to HDMI Micro
視頻高清線 × 1

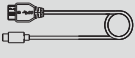
HDMI Mini to HDMI Mini
視頻高清線 × 1



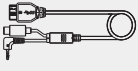
USB 3.0 to USB Mini
相機控制線 × 1

USB 3.0 to USB Micro
相機控制線 × 1

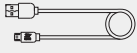
USB 3.0 to Multi
相機控制線 × 1



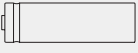
USB 3.0 to Type-C
相機控制線 × 1



USB 3.0 to USB Mini 8P
+ φ2.5mm plug
相機控制線 × 1



USB 數據線 × 1



18650 鋰電池 × 3

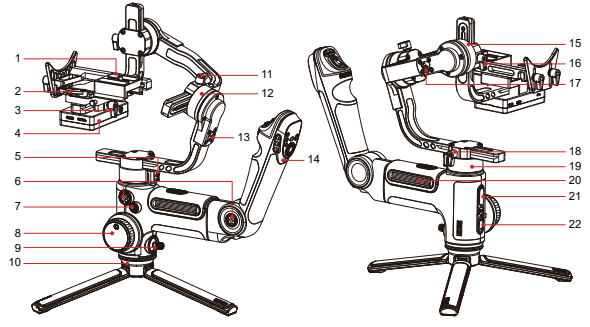
18650 三節
鋰電池充電器 × 1

快速入門 × 1

數據線收納包 × 1

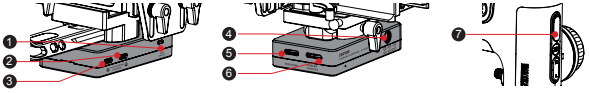
收納箱 × 1

認識 CRANE 3 LAB



1. 快裝板
2. 快裝板鎖緊扳手
3. 快裝板鎖緊螺釘
4. 相機圖傳和控制模塊（詳見第 3 頁 3）
5. 航向軸定位扳手
6. 1/4 螺紋拓展接口
7. 電源鍵
8. 跟焦滾輪
9. 搖杆
10. 三腳架
11. 橫滾軸臂鎖緊螺釘
12. 橫滾軸電機
13. 橫滾軸定位扳手
14. 控制手柄（詳見第 12 頁）
15. 俯仰軸電機
16. 俯仰軸臂鎖緊螺釘
17. 俯仰軸定位扳手
18. 航向軸臂鎖緊螺釘
19. 航向軸電機
20. 電池倉
21. 電源輸出 USB 口
22. 模式按鍵（詳見第 12 頁 12）

相機圖傳和控制模塊



序號	接口名稱	功能	輸出	輸入
1	WIFI 開關	開啟或關閉穩定器 WIFI	/	/
2	跟焦器接口	連接控制跟焦器 Max / 跟焦器 Lite	11V/2A	禁止
3	跟焦器接口	連接控制跟焦器 Max / 跟焦器 Lite	11V/2A	禁止
4	DC8.0V 電源輸出接口	該接口可使用穩定器電源給佳能 5D 係列等相機供電 (詳見第 19 頁)。	8V/2A	禁止
5	MINI HDMI 視頻輸入接口	接收相機 HDMI 視頻信號	/	/
6	相機控制接口	1. 可連接控制線控制相機。詳見第 8 頁《ZHIYUN 相機控制線說明》。 2. 可為索尼微單等通過 USB 充電的相機充電。	5V/1A	禁止
7	電源輸出 USB 口	為手機等擴展設備進行 USB 供電	5V/1A	禁止

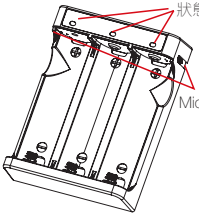
⚠ 穩定器不支持直接USB充電, 禁止通過以上任何接口對穩定器進行充電。

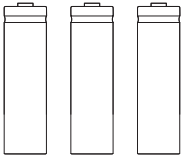
首次使用 CRANE 3 LAB, 請使用包裝內所提供的充電裝置為您的電池充滿電，以激活電池並保證產品順利使用。

充電器及電池介紹

充電器規格
名稱：18650 三節鋰電池充電器
型號：ZC-18650-3
輸入：5V ⎓ 2400mA
輸出：4.2V ⎓ 800mA*3
● 充電中紅燈長亮
● 充電完成藍燈亮

電池規格
名稱：18650 鋰電池
型號：18650
容量：2600mAh
電壓：3.6V

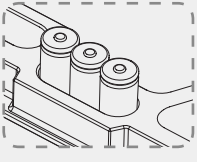


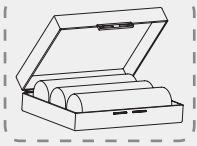


1. CRANE 3 LAB 建議使用 ZHIYUN 原裝 2600mAh 高容量鋰電池，以獲得更長的續航時間。
2. ZC-18650-3 充電器專用於 18650 係列鋰電池充電，請勿用於其他型號和品牌的電池，否則可能造成意外。

1. 穩定器使用的是高能量密度鋰電池，不正確地使用與存放電池，有可能引起火災、經濟損失或人身傷害，使用電池前請認真閱讀電池表皮說明與本說明書的免責聲明中關於電池使用的相關條款。
2. 請使用 ZHIYUN 官方標配或銷售的充電電池，對於非官方電池所引發的一切後果，本公司概不負責。

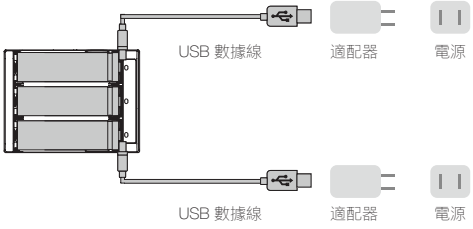
電池在不使用時，請務必將其放入包裝內的電池槽位或塑料收納盒中。





充電步驟

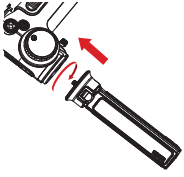
1. 將電池對應正負極正確地裝入充電器中。
2. 使用 Micro USB 線將充電器與適配器連接。
3. 適配器插入到電源插座中開始充電。

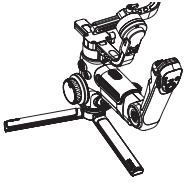


1. 充電器兩側均設有 Micro USB 5V 電源輸入口，可使用一個適配器或兩個適配器同時進行充電。若使用兩個適配器同時充電，充電速度更快。
2. 由於充電器本身差異，供電不足的情況下（比如適配器電流小於1000mA），無法啟動充電過程，以致使電池不能同時充電，建議使用更大電流的適配器；
3. 無法通過穩定器機身 USB 接口對電池進行充電。

1. 請使用合格的電壓 5V、輸出電流≥ 2000mA 的適配器；電池充電時間將取決於適配器的最大輸出電流。
2. 本穩定器使用專用高倍率放電電池，請勿使用其他品牌電池。
3. 請確保使用的三顆電池電量一致，由於穩定器內部有電池監控保護，只要某一個電池電量過低時，穩定器將無法工作。

安裝三腳架

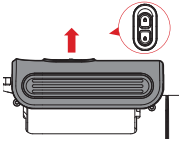




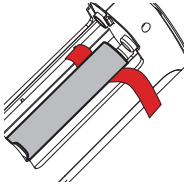
- 將三腳架擰到穩定器手柄底部，之後展開三腳架將穩定器放置在平面上。

擰緊三腳架時盡量將其中一腳與手柄平行以達到最大穩定性（如上圖）。

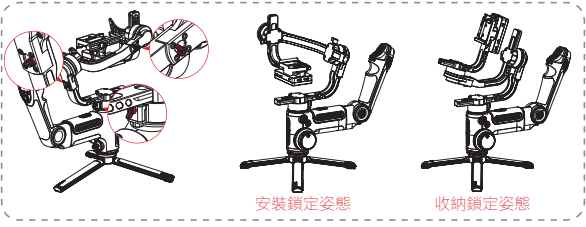
安裝電池



- 解除電池倉蓋鎖定，打開電池倉蓋，按電池倉內正負極提示放入三顆原裝18650電池。

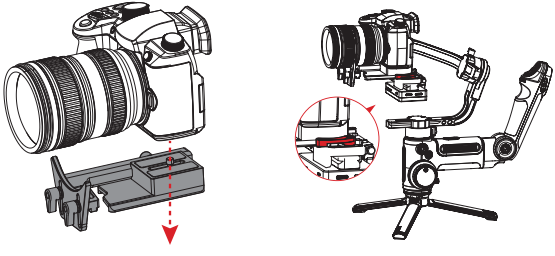


- 安裝電池時，請將電池提繩壓在底部，以方便取出底部電池。



- 穩定器三個軸分別有三個對應的鎖定開關，可將穩定器鎖定於安裝或收納姿態，方便您使用。

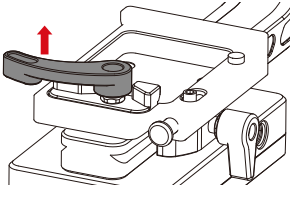
安裝相機



① 取出快裝板模塊，將相機安裝到快裝板上，並擰緊底部 1/4 螺釘。
② 調整快裝板上的鏡頭支架使其能夠托住鏡頭，確保鏡頭穩固。
③ 將安裝好的相機整體裝到鎖定三軸的穩定器上，最後鎖緊快裝板。

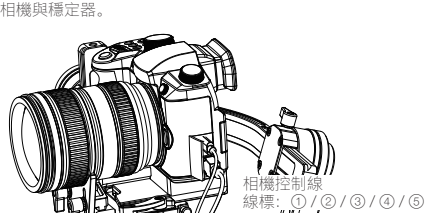
安裝前請確認相機已做好拍攝準備，已移除鏡頭蓋，電池及內存卡已裝入。

若在鎖緊快裝板時出現過緊或過鬆的情況，您可以將快裝板鎖緊扳手向上提起，調整扳手的起始位置，以達到最合適的鬆緊狀態。



連接數據線

從隨機附帶的數據線中，選擇與相機適配的相機控制線與HDMI高清線，將這兩根線兩端分別連接相機與穩定器。

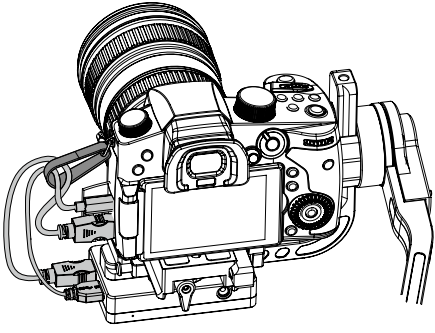


ZHIYUN 數據線搭配示例

控制線線標	①	②			③		④	⑤
控制線接口類型	USB 3.0 to USB Mini	USB 3.0 to USB Micro			USB 3.0 to Multi		USB 3.0 to USB Mini 8P + φ2.5mm plug	USB 3.0 to Type-C
高清線線標	B				A			C
高清線接口類型	HDMI Mini to HDMI Mini				HDMI Mini to HDMI Micro			HDMI Mini to HDMI
相機型號	佳能			尼康	索尼		松下	
	5D3	5D4	1DX2	D850	A7M3	A7RM3	GH4	GH5
拍照	√	√	√	√	√	√	√	√
錄像	√	√	√	√	√	√	√	√
實時預覽	√	√	√	√	×	×	×	×
光圈調節	√	√	√	√	√	√	×	√
快門調節	√	√	√	√	√	√	×	√
iso 調節	√	√	√	√	√	√	×	√
曝光補償	√	√	√	√	√	√	×	√
電子變焦	×	×	×	×	√	√	×	×
自動對焦	√	√	√	√	√	√	√	√
手動電子跟焦	√	√	√	√	×	×	×	×
圖傳	√	√	√	√	√	√	√	√

1. 表格以部分型號相機為例，僅作參考。
2. 圖傳僅支持 HDMI 輸出 720P 或 1080P 的相機。
3. 如果您的相機使用的是線標為 C 的視頻高清線，請聯繫 ZHIYUN 客服另行購買。
4. 搭配索尼相機進行圖傳或者外接監視器時，不建議使用錄像檔位，錄像檔位時 HDMI 無輸出。
5. 索尼相機、松下相機和部分佳能相機在錄像過程中無法調參。
6. 請在相機與穩定器同時處于關機的狀態下連接控制線，盡量減少或避免熱插拔。

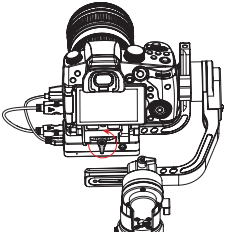
您可以使用隨機附帶的魔術帶按如圖所示整理捆綁數據線，避免穩定器轉動時受到乾擾。



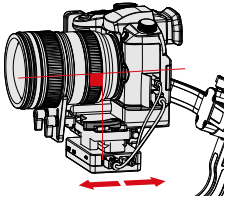
平衡調節

在調節平衡之前，可以先將穩定器鎖定於安裝姿態，然後分階段釋放各個軸的鎖，方便平衡調節。

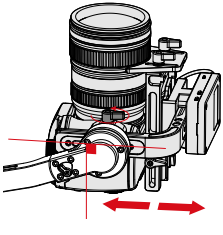
- 擰鬆快裝板鎖緊螺釘，使相機手柄盡量貼近俯仰軸電機。



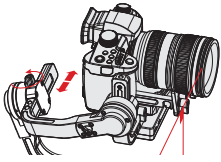
- 解除俯仰軸鎖定狀態，鬆開快裝板鎖緊扳手，推動相機進行前後移動，直到鏡頭靜止時能與地面保持接近如右圖的水平狀態，即可鎖緊扳手。



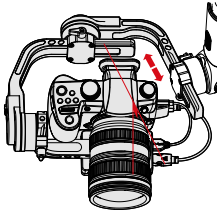
- 將相機鏡頭向上，稍微擰鬆俯仰軸螺釘，推動相機進行前後移動，直到鏡頭靜止時能與地面保持接近如右圖的垂直狀態，即可擰緊螺釘。



- 解除橫滾軸鎖定狀態，稍微擰鬆橫滾軸的鎖緊螺釘，推動橫臂左右移動，直到相機靜止時能與地面保持如右圖的水平狀態，即可擰緊螺釘。

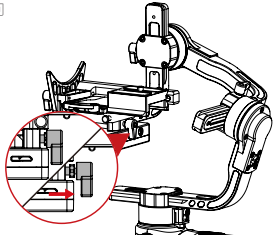


- 解除航向軸鎖定狀態，稍微擰鬆航向軸鎖緊螺釘，移動豎臂前後移動，直到豎臂靜止時能與地面保持如右圖的水平狀態，即可擰緊螺釘。

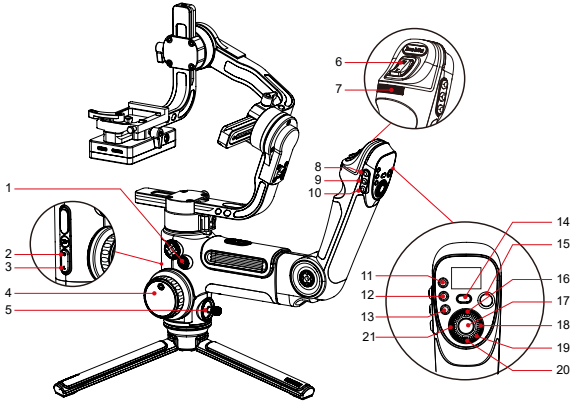


1. 打開穩定器電源之前，請確保三個電機處于解鎖狀態並能自由活動，在電機上鎖狀態開機會導致電機迅速發熱並造成損害。
2. 穩定器的平衡可以使穩定器處于最佳的工作狀態。平衡狀態對穩定器的續航時間也有很大影響。

如果在安裝時螺釘旋轉受到阻礙，可向外拔出螺釘再進行旋轉。



控制按鍵說明



1. 電源鍵 [⏻]
- 長按 2 秒啟動或關閉穩定器。
- 雙擊進入或退出待機模式。

2. 左右跟隨模式鍵
單擊進入 PF（Pan Following Mode）左右跟隨模式。

3. 鎖定模式鍵
單擊進入 L（Locking Mode）鎖定模式。

4. 跟焦滾輪 *
- 連接鱗甲外置伺服跟焦器 Lite（選配）時，滾動滾輪即可控制跟焦器轉動。
- 連接佳能、尼康品牌部分相機時可以通過滾輪控制電子跟焦，詳見 CRANE 3 LAB 相機兼容表 。

5. 雲台搖杆
搖杆的動作對應相機鏡頭的上下左右四個方向的轉動調節。

6. 變焦控制杆 *
- 在連接鱗甲外置伺服跟焦器 MAX（選配）時，按動控制杆即可控制變焦器轉動。
- 連接索尼相機並搭配電動鏡頭時，可控制光學變焦，非電動鏡頭可控制數碼變焦，詳見 CRANE 3 LAB 相機兼容表 。

7. 快調轉盤
滾動轉盤即可快速調整相機當前參數。

8. 全跟隨模式鍵 [F]
單擊進入 F（Following Mode）全跟隨模式，再單擊返回上一模式。

9. 第一視角 / 三維夢境模式鍵 [POV]
- 單擊進入 POV（Point of View Mode）第一視角模式，再單擊返回上一模式。
- 雙擊進入 V（Vortex Mode）三維夢境模式，再單擊返回上一模式。

10. 回中鍵 [RE]
單擊電機回到當前模式初始點。

---

* 鱗甲外置伺服跟焦器的安裝方式，請查閱隨機附帶的使用說明書。

11. TV 鍵 [TV]
單擊按鍵即可進入快門參數設置界面。

12. AV 鍵 [AV]
單擊按鍵即可進入光圈參數設置界面。

13. ISO 鍵 [ISO]
單擊按鍵即可進入感光度參數設置界面。

14. 瘋狗模式鍵 [GO]
按住此按鍵穩定器進入 GO（“PhoneGo” Mode）瘋狗模式，此時穩定器的跟隨速度將會加快。

15. 錄像鍵 [●]
單擊按鍵可開始或停止錄像。

16. 實時預覽鍵 [LV]
單擊按鍵，即可控制相機彈起反光鏡，進入實時預覽模式。

17. 拍照鍵
- 半按激活相機自動對焦。
- 完全按下拍攝照片。

18. 右選擇鍵 [►]
- 在主界面中，單擊可切換到下一個相機參數控制項目。
- 在菜單界面中，單擊為確認選擇。

19. 撥輪
在菜單界面時，滾動撥輪上下切換功能。

20. 菜單鍵 [•••]
單擊可進入或退出穩定器菜單選項。

21. 左選擇鍵 [◄]
- 在主界面中，單擊可切換到上一個相機參數控制項目。
- 在菜單界面中，單擊可返回上一級。

1. 啟動穩定器時，請用手輕扶相機，以防穩定器故障造成相機亂轉。
2. 當穩定器啟動時請保持手柄穩定，啟動過程中晃動穩定器有可能導致啟動失敗。
3. 在單擊 ISO 鍵後，再單擊撥輪右選擇鍵即可進入曝光補償數值調節界面。

顯示屏界面說明

相機參數可調顯示界面

相機參數不可調顯示界面

菜單界面

圖標功能解釋:

	相機與雲台成功連接
	相機當前為攝像狀態
	相機當前為拍照狀態
	穩定器當前電量
PF	穩定器當前為左右跟隨模式（Pan Following Mode）
L	穩定器當前為鎖定模式（Locking Mode）
POV	穩定器當前為第一視角模式（Point Of View Mode）
F	穩定器當前為全跟隨模式（Following Mode）
GO	穩定器當前為"瘋狗"模式（"PhoneGo" Mode）
V	穩定器當前為三維夢境模式（Vortex Mode）
AV	相機當前光圈值
TV	相機當前快門值
ISO	相機當前感光度數值
	相機當前曝光補償數值

菜單選項說明

motor （電機力矩設置）	low	低力矩	
	medium	中力矩	
	high	高力矩	
wheel （跟焦滾輪設置）	sensi （靈敏度）	low	低靈敏度
		medium	中靈敏度
		high	高靈敏度
	ABpoint （AB 點）[1]	A	記錄跟焦滾輪所控跟焦器當前位置為 A 點
		B	記錄跟焦滾輪所控跟焦器當前位置為 B 點
		clear	清除 AB 點記錄
	priority （滾輪優先級）	handle	手柄控制優先
		external	外部控制優先 [2]
		off	禁用手柄滾輪
	reverse （反向）	反向控制跟焦器滾輪	
joystick （搖杆設置）	reverse （搖杆反向開關）	vertical	搖杆豎直方向
		horizontal	搖杆水平方向
rocker （變焦控制杆設置）	sensi （靈敏度）	low	低靈敏度
		medium	中靈敏度
		high	高靈敏度
	ABpoint （AB 點）[1]	A	記錄變焦控制杆所控跟焦器當前位置為 A 點
		B	記錄變焦控制杆所控跟焦器當前位置為 B 點
		clear	清除 AB 點記錄
	reverse （反向）	反向控制變焦控制杆	
calibration （校準設置）	yes	進入六面校準	
	no	退出校準設置	
angle （電機角度微調）	pitch	俯仰軸電機角度微調	
	roll	橫滾軸電機角度微調	
focus （跟焦變焦器設置）	Lite	upgrade	更新跟焦器 Lite 固件 [3]
	Max	upgrade	更新跟焦器 Max 固件 [3]
about	圖傳固件版本號，WIFI 及藍牙名稱，再按右選擇鍵顯示穩定器固件版本信息		

"1" AB 點設置僅在正確連接 ZHIYUN 外置跟焦器時有效。
"2" 外部控制是指手柄以外的無線或有線連接控制（需另購遙控器）。
"3" 跟焦器 Lite 和跟焦器 Max 需另購。

電機力度參數調節

使用穩定器時，需根據所搭載相機與鏡頭的重量調整適合的電機力度參數，使穩定器達到理想的使用狀態。

調節方法：

1. 單擊菜單鍵，滾動撥輪選擇 motor，單擊右選擇鍵進入選項。

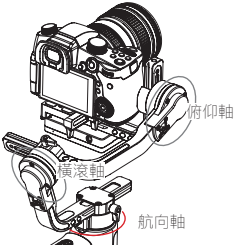
2. 滾動撥輪選擇合適的力度選項，單擊右選擇鍵確認。

力度選項	負載大小	負載搭配示例
low（出廠默認）	小	索尼 A7 係列相機 + Sonnar T* FE 35mm F2.8 ZA
medium	適中	佳能 5D 係列相機 + EF 50mm f/1.4 USM
high	大	佳能 5D 係列相機 + EF 24-70mm f/2.8L II USM

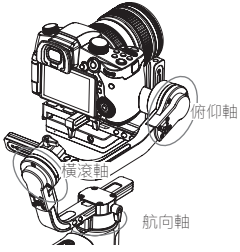
⚠ 若穩定器電機力度相對負載大小力度過輕或過重，都有可能導致相機的抖動，影響穩定器的使用效果。

工作模式說明

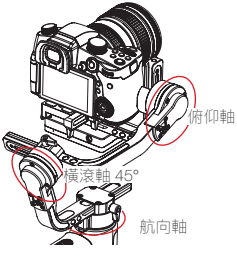
紅色圈表示該電機跟隨手柄運動改變角度，灰色圈表示該電機鎖定角度，不跟隨手柄運動。



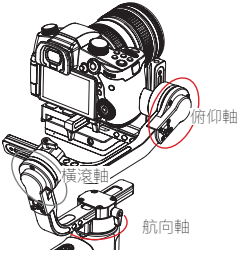
左右跟隨模式（PF）： 單擊左右跟隨模式鍵
俯仰軸電機和橫滾軸電機鎖定角度，相機水平方向跟隨手柄轉動。向上推 / 向下推搖杆改變俯仰角度。



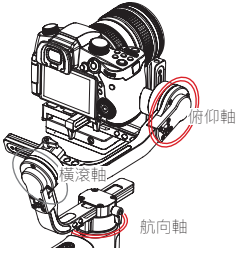
全鎖定模式（L）： 單擊全鎖定模式鍵
三個電機全部鎖定角度，相機朝向不會跟隨手柄運動而運動。向上推 / 向下推搖杆改變相機俯仰角度，向左推 / 向右推改變相機水平朝向。



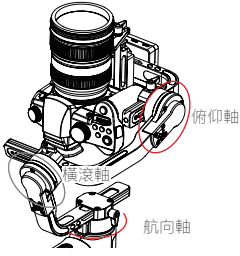
第一視角模式（POV）： 單擊手柄側面 POV 模式鍵
三個電機全部跟隨手柄轉動。橫滾軸 45 度最大角度跟隨。



全跟隨模式（F）： 單擊手柄側面全跟隨模式鍵
相機俯仰和水平朝向跟隨手柄轉動。向左推 / 向右推搖杆改變相機橫滾角度。



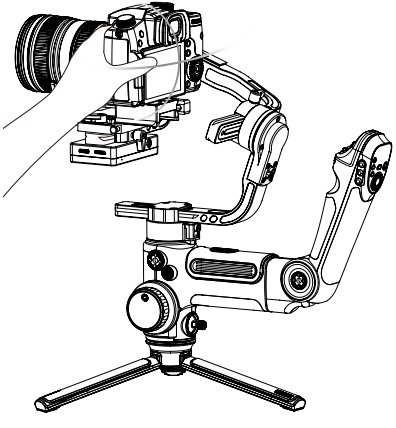
瘋狗模式（GO）： 按住正面瘋狗模式鍵
橫滾軸鎖定，相機俯仰和水平朝向快速跟隨手柄轉動。



三維夢境模式（V）： 雙擊手柄側面 POV 模式鍵
俯仰軸旋轉 90°並跟隨手柄轉動，橫滾軸鎖定角度。使用時橫握手柄，向左推 / 向右推搖杆航向軸即可旋轉。

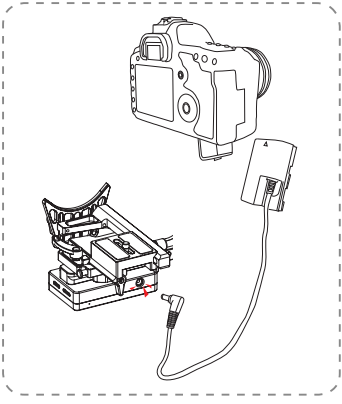
手調定位

左右跟隨模式（PF）及鎖定模式（L）下，可以用手將相機旋轉到一定角度，鬆手後相機角度即可以固定住。左右跟隨模式（PF）下可手動調節俯仰軸角度，鎖定模式（L）下可手動調節俯仰軸與航向軸角度。



DC 8.0V 電源輸出接口的使用

穩定器側面的 DC 8.0V 電源輸出接口可通過直流連接器 DR-E6（需另購）為佳能 5D 係列等相機供電。



5D3/5D4 等機型使用方法

通電:

1. 首先將連接器電源輸入接口插入穩定器 DC 8.0V 的電源輸出接口中，再將電源連接器裝入相機，並蓋上相機電池倉蓋。
2. 將相機裝到穩定器上，啟動穩定器，最後打開相機電源。

斷電:

首先關閉相機，再將連接器電源輸入接口從穩定器上拔出。

5D2 等機型使用方法

通電:

1. 首先啟動穩定器，雙擊電源鍵讓穩定器進入待機狀態。
2. 將連接器電源輸入接口插入穩定器DC 8.0V的電源輸出接口中，再將電源連接器裝入相機，並蓋上相機電池倉蓋。
3. 將相機裝到穩定器上，調節穩定器平衡。
4. 啟動相機，之後雙擊電源鍵啟動穩定器。

斷電:

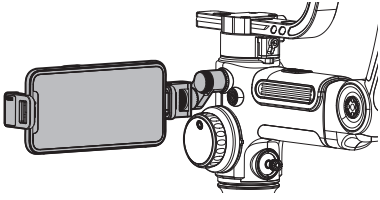
首先關閉相機，再將連接器電源輸入接口從穩定器上拔出。

⚠ 1. 建議使用佳能原裝 DR-E6 直流電源連接器，並按其使用手册要求使用，以免出現不可預知情況。

2. 請按照上述通電與斷電順序進行操作，否則相機有可能無法正常開機。

圖傳係統與 APP 的使用

1. CRANE 3 LAB 的圖傳係統需配合手機端的 APP "ZY Play" 方能使用。
2. 在使用圖傳係統之前，請確認相機控制線和 HDMI 傳輸線已正確連接。
3. SONY 相機請確認相機 USB 連接設置為電腦遙控模式，電腦遙控設置裏面靜態影像保存目的地為電腦 + 拍攝裝置；LUMIX 相機請在 USB 模式中設置為 PC(Tether) 模式。
4. 配合另加冠齒手機夾使用（需另購）您可以更方便地將手機挂載在穩定器上，並能夠方便地調整手機屏幕視角。



下載 APP

您可直接掃描左側二維碼下載"ZY Play" (Android 5.0 以上、iOS 9.0 以上），也可以直接在手機應用商店中搜索"ZY Play"進行下載。

1. 配合使用專為 CRANE 3 LAB 定制的 APP "ZY Play"，能夠讓您將此款穩定器的各項功能得到更好的運用。
2. 請以最新版本 APP 為準；如有更新，恕不另行通知。

如何連接

1. 使用對應的相機控制線和 HDMI 傳輸線連接穩定器與相機，調平後啟動穩定器，打開手機藍牙和 WIFI。
2. 打開"ZY Play"應用，選擇與 CRANE 3 LAB 對應的產品頁面，點擊"連接設備"，選擇連接對應藍牙名稱的穩定器即可（藍牙名稱 CRANE 3 LAB_XXXX 對應的 ID 在 About 裏面可以查看）。
3. 進入 APP 之後點擊 WIFI 圖標 [ ]，根據提示連接穩定器 WIFI（初始默認密碼 12345678）。

APP 主要功能介紹

哪種情況下需要校準

請在需要時對穩定器進行校準。

校準原因	校準方式
1. 穩定器啟動後，相機俯仰角度與水平面有偏差。 2. 穩定器啟動後，相機橫滾角度與水平面有偏差。 3. 保持靜止時，水平朝向有頻繁的小角度修正。	初始化
1. 初始化後穩定器啟動水平角度仍有偏差。 2. 長時間未使用穩定器。 3. 使用環境溫差過大。	六面校準
初始化和六面校準後穩定器的俯仰角度或橫滾角度與水平面仍有偏差。	電機微調

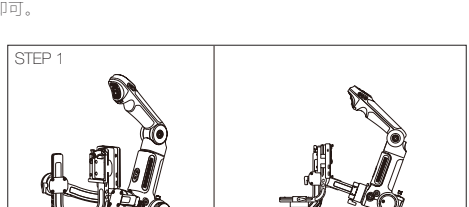
初始化方法

1. 正確安裝電池。
2. 用手扶著相機快裝板，然後長按電源鍵打開穩定器，此時電機會有作用力，需要牢牢抓住相機快裝板然後雙擊電源鍵，使穩定器進入待機狀態。
3. 將穩定器放在平面上，保持穩定器靜止，等待大約30秒，穩定器將自動完成初始化。

六面校準方法

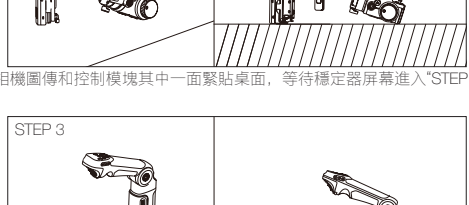
一、離線六面校準：

1. 啟動穩定器並進入待機狀態後，單擊菜單鍵，滾動撥輪選擇 calibration，單擊右選擇鍵進入選項。
2. 參考下圖，根據屏幕指示，分步驟進行六面校準操作。完成後按任意鍵退出校準菜單即可。

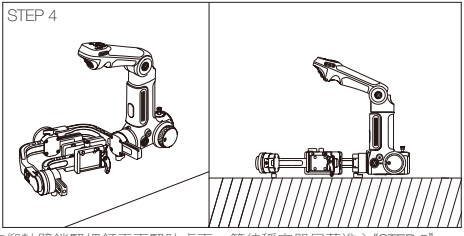


如圖，將俯仰軸電機蓋緊貼桌面，等待穩定器屏幕進入“STEP 2”。

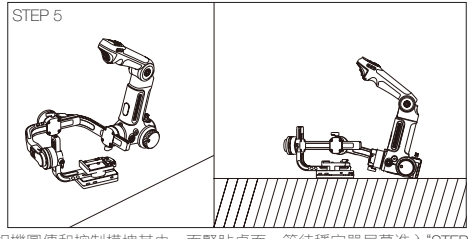
如圖，相機圖傳和控制模塊其中一面緊貼桌面，等待穩定器屏幕進入“STEP 3”。



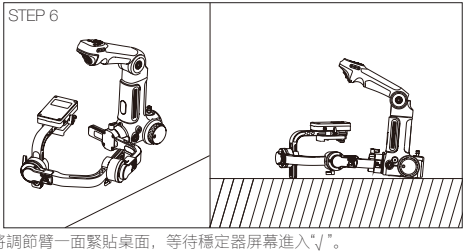
如圖，相機圖傳和控制模塊其中一面緊貼桌面，等待穩定器屏幕進入“STEP 4”。



如圖，俯仰軸臂鎖緊螺釘平面緊貼桌面，等待穩定器屏幕進入“STEP 5”。



如圖，相機圖傳和控制模塊其中一面緊貼桌面，等待穩定器屏幕進入“STEP 6”。



如圖，將調節臂一面緊貼桌面，等待穩定器屏幕進入“√”。

二、通過 APP 進行六面校準：
穩定器與“ZY Play”連接，進入“校準”功能，根據 APP 的提示進行六面校準。

六面校準操作可以簡單地理解為使相機圖傳和控制模塊的六個面分別與水平平面垂直。

電機微調

通過穩定器進行電機微調:

1. 啟動穩定器並進入待機狀態後 , 單擊菜單鍵，滾動撥輪選擇"angle"，單擊右選擇鍵進入選項。
2. 在微調選項中根據實際需要設置俯仰軸和橫滾軸的微調數值即可。

通過 APP 進行電機微調:

穩定器與"ZY Play"連接，進入"雲台設置"功能，在微調選項中根據實際需要設置俯仰軸和橫滾軸的微調數值即可。

穩定器固件升級

"ZY Play"會在連接穩定器後自動搜索最新固件，如需升級點擊即可自動升級。

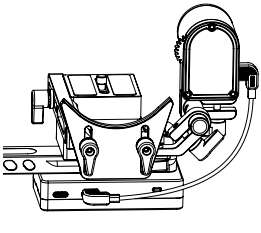
1. 固件升級前請確保穩定器與手機電量保持在 30% 以上，升級過程中請勿關閉穩定器。
2. 在升级过程中请勿操作稳定器。

跟焦器固件升級

1. 在升級穩定器固件後，如該固件包含跟焦器固件，可以通過以下操作對跟焦器進行固件升級。
2. 將跟焦器 Lite（CMF-03）或跟焦器 Max（CMF-04）正確地連接到穩定器上 (注意升級時只能連接其中一台跟焦器逐一進行升級)，進入穩定器菜單，依次選擇 focus-->Lite/Max-->upgrade, 此時跟焦器指示燈快閃, 升級結束後重啟穩定器即可。

跟焦器進行固件升級時，請確認跟焦器名稱與菜單選擇對應。如升級時對應錯誤，有可能使跟焦器性能降低或控制錯亂。

跟焦器 Lite 和跟焦器 Max 需另購。



常見故障排除

故障表現	故障原因	處理辦法
 over heat 穩定器屏幕出現“over heat”字樣圖標	使用環境溫度過高	請確認穩定器在 -10~45 度之間環境中使用。
	負載過重	請確認穩定器負載是否在 650~4500g 之間。
	穩定器未調平	請按說明書步驟將穩定器調平，待穩定器溫度恢復正常後重启穩定器。
	未解除穩定器三軸鎖定開關	解除穩定器三軸鎖定開關。
	接线乾擾到穩定器工作	排除連接线是否有乾擾到三軸電機運行，待穩定器溫度恢復正常後重启穩定器。
 axis lock 穩定器連續發出五次“滴”聲，並且屏幕出現“axis lock”字樣	未解除穩定器三軸鎖定開關	解除穩定器三軸鎖定開關。
穩定器快裝板無法鎖緊	快裝板鎖緊扳手已經到達鎖緊限位	若在鎖緊快裝板時出現過緊或過松的情況，您可以將快裝板鎖緊扳手向上提起，調整扳手的起始位置，以達到最合適的松緊狀態。詳見說明書第 7 页。
三維夢境模式航向軸無法旋轉	穩定器未調節平衡	請按說明書步驟將穩定器調節平衡，特別注意最後一步航向軸的調節平衡。
穩定器屏幕出現“X”圖標	穩定器內部問題	請聯係售後返廠。
穩定器開機後電機“無力”	穩定器內部問題	請聯係售後返廠。

* 如以上故障仍無法排除或發生其他故障，請聯係 ZHIYUN 官方售後客服。

產品型號：CR103

	最小	標準	最大	備注
工作電壓	9.8V	11.1V	12.6V	
工作電流	360mA		5400mA	
充電輸入電壓	-	-	-	
充電輸入電流	-	-	-	
手機 USB 輸出電壓	-	5V	-	
手機 USB 輸出電流	-	-	1A	
相機 USB 輸出電壓	-	5V	-	
相機 USB 輸出電流	-	-	1A	
相機供電接口輸出電壓	-	8V	-	
相機供電接口輸出電流	-	-	2A	
俯仰軸機械動作範圍	-93°	273°	+180°	
橫滾軸機械動作範圍	-	360°	-	無限旋轉
航向軸機械動作範圍	-	360°	-	無限旋轉
工作溫度	-10℃	25℃	45℃	
工作時間		-	7.5h	實驗室數據[1]
充電時間	-	4h	-	充電電流為 2400mA
負載重量	650g	-	4500g	
藍牙	Bluetooth 5.0			
WIFI	WIFI 2.4G 圖傳最大信號有效距離：50m（無遮擋、無乾擾）			

實驗室數據[1]：該數據是在環境溫度為 25 度時，裝載 SONY A7+16-35 F2.8 鏡頭，將穩定器重心調整平衡，靜止放置時測試的運行時間 7.5h。

本手册所涉及的任何數據均為 ZHIYUN 實驗室內部測試結果，在不同的客觀情況下，數據會有不同程度的誤差，請以實機體驗為準。

感謝您購買 CRANE 3 LAB。本文所提及的內容關係到您的安全以及合法權益與責任。使用本產品之前，請仔細閱讀本文以確保已對產品進行正確的設置。不遵循和不按照本文的說明與警告來操作可能會給您和周圍的人帶來傷害，損壞 CRANE 3 LAB 或其它周圍的物品。本文檔及 CRANE 3 LAB 所有相關的文檔最終解釋權歸桂林智神信息技術有限公司所有。如有更新，恕不另行通知。請訪問 www.zhiyun-tech.com 官方網站以獲取最新的產品信息。

一旦使用本產品，即視為您已經仔細閱讀免責聲明與警告。理解、認可和接受本聲明全部條款和內容。您承諾對使用本產品以及可能帶來的後果負全部責任。您承諾僅出於正當目的的使用本產品，並且同意本條款以及 ZHIYUN 制定的任何相關條例、政策和指引。

ZHIYUN 對於直接或間接使用產品而造成的損失、傷害以及任何法律責任不予負責。用戶應遵循包括但不限於本文提及的所有安全指引。

ZHIYUN™是桂林智神信息技術有限公司及其關聯公司的商標。本文出現的產品名稱、品牌等，均為其所屬公司的商標或注册商標。

閱讀提示

符號說明：操作、使用提示　　重要注意事項

警告

CRANE 3 LAB 較為精密，使用者應具備基本的動手能力以及安全常識，並且需要小心使用。請先閱讀 CRANE 3 LAB 用戶手册，熟悉產品功能之後再使用。不確定的操作將會導致產品損壞和財產損失，甚至帶來人身傷害。本產品不合適兒童使用。請勿將 CRANE 3 LAB 與非 ZHIYUN 提供、建議的產品配合使用，或者不按照 ZHIYUN 提供的產品文檔所提及的安全指引使用。本文檔包含安全指引、操作和維護等說明。為了保證您能正確、安全地使用 CRANE 3 LAB，在進行安裝、設置和使用之前請務必仔細閱讀用戶手册以及安全指引中提及的所有說明警告，並且嚴格按照相關說明安裝和使用 CRANE 3 LAB 。

安全操作指引

■ **注意：**

1. CRANE 3 LAB 為高精度控制裝置。摔落或受到外力碰撞可能會使 CRANE 3 LAB 損壞，導致工作異常。
2. 確保 CRANE 3 LAB 電源開啟後，雲台轉動不受外力阻擋。
3. CRANE 3 LAB 不防水。請勿讓 CRANE 3 LAB 接觸到任何液體或對其任何清潔功能的液體。建議使用柔軟的乾布清潔 CRANE 3 LAB。
4. 使用 CRANE 3 LAB 的過程中請注意防塵防沙。

■ **警告**

為避免火災、物權損失和人身傷害，使用電池、充電以及儲存過程務必按照如下安全指引操作。

使用

1. 嚴禁使電池接觸任何液體，切勿將電池浸入水中或將其弄濕。切勿在雨中或者潮濕的環境中使用電池。電池內部接觸到水後可能會發生分解反應，從而引發電池自燃，甚至可能引發爆炸。
2. 如果電池意外墜入水中，請立即拆下電池並將其置於安全的開闊區域，這時應遠離電池直至電池完全晾乾。晾乾的電池不得再次使用，應該按照本文的廢棄方法妥善處理。
3. 若電池發生起火，請立即使用水、水霧、沙、滅火毯、乾粉、二氧化碳滅火器滅火，火勢較大後極易發生爆炸。請根據實際情況按以上推薦順序選擇滅火方式。
4. 嚴禁使用非 ZHIYUN 官方提供的電池。如需更換新電池，請在 ZHIYUN 官網或指定渠道購買。因使用非 ZHIYUN 官方提供的電池而引發的電池事故以及設備故障，ZHIYUN 不予負責。
5. 嚴禁使用鼓包、漏液、破損的電池以及對其充電。當電池發出異味，發熱 (電池本身溫度超過 160° F(71℃)、變形、變色或出現其它任何異常現象時不得使用。如果電池發生異常情況，請指定聯繫 ZHIYUN 或者其他代理商做進一步處理。
6. 請在溫度為 -10℃至 60℃之間的環境中使用電池。溫度過高 (高於 60℃) 有可能會引起電池著火，甚至爆炸。溫度過低 (低於 -10℃) 將嚴重損害電池。
7. 禁止在强靜電或者磁場環境中使用電池。否則，電池保護板將會失靈。
8. 禁止以任何方式拆解或用尖利物體刺破電池。否則，電池漏液將會引起著火甚至爆炸。
9. 禁止機械撞擊、碾壓或拋擲電池。請勿在電池或充電器上放置重物。
10. 電池內部電解液具有强腐蝕性，如果不小心接觸到皮膚或眼睛，請立即用清水衝洗至少 15 分鐘並馬上就醫。
11. 若電池摔落或受到外力撞擊，請停止使用電池。
12. 切勿對電池進行加熱。請勿將電池放置於微波爐或壓力鍋中。
13. 請勿將電池電芯置於導體表面 (例如金屬桌面、眼鏡、手表、首飾等金屬物體)。

14. 禁止用導線或其它金屬物體致使電池正負極短路。

15. 如果電池接口有污物，使用乾淨、乾燥的布料擦拭。否則將會造成電池接觸不良，從而引起能量損耗或充電故障。

充電

1. 電池在充滿時將自動停止充電。充電完成後，請斷開電池與充電器的連接。

2. 請勿將電池直接連接到牆上插座上。電池必須使用 ZHIYUN 官方提供的專用充電器進行充電。對於使用非 ZHIYUN 官方提供的充電器進行充電所造成的一切後果，ZHIYUN 將不予負責。

3. 請勿將電池和充電器放置在易燃、可燃物 (如地毯和木制品) 附近充電。請時刻留意充電過程，謹防發生意外。

4. 剛結束使用的電池處於高溫狀態，禁止立刻對其充電。請等待電池降至室溫後再充電。充電溫度高於 45℃或低於 0℃可能導致電池漏液、過熱或損壞。

5. 每次使用充電器前，請檢查充電器的外殼、線材以及插頭是否有損壞，禁止使用破損的充電器。切勿使用含酒精或其它具有可燃性的液體清潔充電器。不使用時請將充電器與電源斷開。

儲存

1. 請將電池存放在兒童及寵物接觸不到的地方。

2. 禁止將電池放在靠近熱源 (火爐或加熱器等) 的地方以及將電池置於熱天的汽車內。切勿將電池儲存在超過 60℃的環境下。理想的儲存環境溫度為 22℃ -28℃。

3. 請在乾燥的環境中儲存電池。

4. 切勿將電池徹底放完電後長時間儲存，以避免電池進入過放狀態而造成電芯損壞，將無法恢復使用。

保養

1. 切勿過充、過放電池，否則將對電芯造成損害。

2. 若長期閒置電池，將會對其性能造成影響。

3. 切勿在溫度太高或太低的環境下使用電池。

4. 切勿在環境溫度超過 60℃的地方儲存電池。

廢棄

1. 務必將電池徹底放電後，再將電池廢置於指定的電池回收箱。電池是危險化學品，嚴禁棄置於普通垃圾箱。相關細節，請遵循當地電池回收和廢置的法律法規。

2. 如電池無法徹底放電，請勿將電池直接棄置於電池回收箱，應聯繫專業電池回收公司做進一步的處理。

保固期限說明

1. 自簽收日起 15 日內，出現質量問題，可享受換貨或者免費維修服務。
2. 產品在正確使用及保養下的保修期為自簽收起一年，在保修期內的產品可獲得公司提供的免費維修服務。

保固不包括

1. 未經授權的維修、誤用、碰撞、疏忽、濫用、進液、事故、改動。
2. 不正確的使用本產品，或撕毀、塗改標貼、防偽標記。
3. 已超過三包有效期。
4. 因火災、水災、雷擊等不可抗力造成的損壞。

為獲得 ZHIYUN 保固服務，請按下列步驟操作

1. 購買產品後發生故障，可聯繫當地 ZHIYUN 授權經銷商，如當地沒有經銷商，則可通過 ZHIYUN 公司信箱 (service@zhiyun-tech.com) 或網站（www.zhiyun-tech.com）與公司客服取得聯繫，獲得相應的保修支持。
2. ZHIYUN 經銷商或 ZHIYUN 的客服會告訴您如何運送相關材料和產品及如何處理您的保修問題，ZHIYUN 公司保留復查損壞產品的權利。

用戶信息			
用戶姓名:		聯繫電話:	
通訊地址:			
銷售信息			
銷售日期:		機身序列號:	
經銷商名稱:			
經銷商聯繫電話:			
第一次維修記錄			
送修日期:		維修員簽名 :	
故障原因:			
處理結果:	☐ 修好	☐ 未修好	☐ 退換

官網　微博　微信　優酷

電話：+86 (0) 773-3561275
信箱：service@zhiyun-tech.com
網址：www.zhiyun-tech.com
地址：廣西壯族自治區桂林市七星區桂磨大道創意產業園 13 棟 6 樓

合格証

本產品經嚴格檢驗符合標準，
准予銷售

檢驗員：_____

QC PASS 检02

欲了解產品全部信息，請瀏覽 ZHIYUN 官網 : www.zhiyun-tech.com
內容如有更新，恕不另行通知
ZHIYUN ™是智神的商標
Copyright © 2019 智神版權所有

ZHIYUN-TECH.COM