

HERO

9

BLACK



## 加入 GoPro 風潮

---



@GoProTW



@GoPro



@GoPro



facebook.com/GoProTW



@GoPro



pinterest.com/GoPro

## 目錄

---

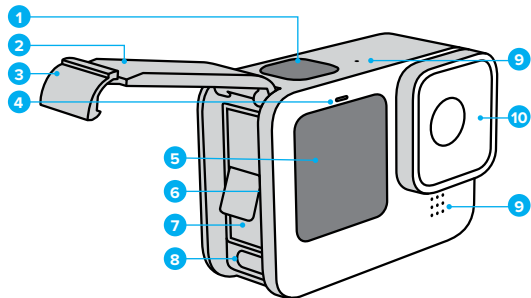
認識您的 HERO9 Black	6
設定您的相機	8
認識您的 GoPro	14
自訂您的 GoPro	27
HERO9 Black 進階工具	36
使用 QuikCapture	44
新增 HiLight 標記	46
設定畫面方向	47
攝錄影片	48
影片設定	53
拍攝相片	56
相片設定	63
縮時攝影	65
縮時攝影設定	70
即時串流 + 網路攝影機模式	73
曝光控制	74
透過語音方式控制 GoPro	77
播放媒體	81
連線到 GoPro App	85

## 目錄

---

傳輸媒體內容	87
設定連線 + 偏好設定	92
重要訊息	101
重設相機	103
裝設您的 GoPro	105
卸下護蓋	110
維護	112
電池相關資訊	113
疑難排解	116
技術規格：影片	117
技術規格：相片	127
技術規格：縮時攝影	132
技術規格：Protune	137
客戶支援	145
商標	145
法規資訊	145

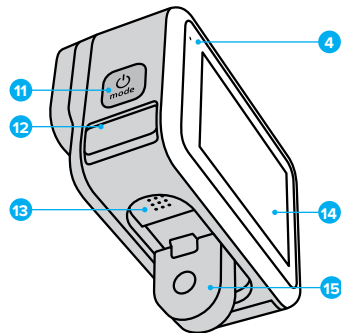
## 認識您的 HERO9 Black




1. 快門按鈕 
2. 護蓋
3. 護蓋扣鎖
4. 狀態指示燈
5. 正面螢幕

6. microSD 記憶卡插槽
7. 電池
8. USB-C 連接埠
9. 麥克風
10. 可拆式鏡頭

## 認識您的 HERO9 Black



11. 模式按鈕 
12. 排水麥克風  
(專為排水設計。並非護蓋/扣鎖。請勿嘗試打開。)
13. 喇叭

14. 觸控螢幕
15. 摺疊式固定接頭

瞭解如何使用您 GoPro 隨附的配件。請參閱 [裝設您的 GoPro](#) (第 105 頁)。

## 設定您的相機

---

### MICROSD 記憶卡

您需要 microSD 記憶卡 (另售) 才能儲存影片及相片。請使用符合以下規格的知名品牌記憶卡：

- microSD、microSDHC 或 microSDXC
- Class 10 或 UHS-I 等級
- 容量最高 256GB

如需 microSD 記憶卡推薦清單，請造訪：[gopro.com/microsdcards](http://gopro.com/microsdcards)。

注意：觸碰 SD 記憶卡前請先確認您的雙手是否潔淨乾燥。請查看製造商的說明指示，以確認您的記憶卡的容許溫度範圍以及其他重要資訊。

**專業提示：**請定期格式化您的 SD 記憶卡，以保持卡片的良好狀態。格式化會清除所有的媒體內容，因此進行前請務必先另行儲存記憶卡中的檔案。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「重設」>「格式化 SD 記憶卡」。

若想要瞭解如何儲存您的影片與相片，請參閱[傳輸媒體內容](#) (第 87 頁)。

## 設定您的相機

---

### 充電電池

為發揮最佳效能，請務必使用 GoPro 充電電池 (HERO9 Black) 來搭配您全新的 GoPro。

**專業提示：**有個簡易的方法可以檢查電池狀態，並確定使用的是正確的電池。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「關於」>「電池資訊」。



**警告：**儘管非 GoPro 電池可能適用於 HERO9 Black，但這些電池將會限制其效能。使用任何其他電池時，無法保證相機的效能。

如需關於電池安全與使用的詳細重要資訊，請參閱[電池相關資訊](#) (第 113 頁)。

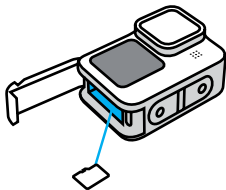
## 設定您的相機

### MICROSD 記憶卡 + 電池設定

1. 解開護蓋扣鎖並翻開護蓋。



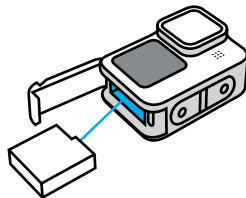
2. 將相機電源關閉並移除電池，然後將 SD 記憶卡以標籤面向電池槽的方向插入記憶卡插槽。



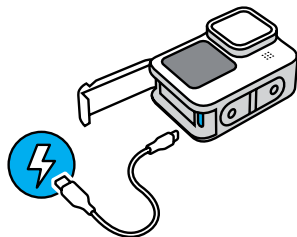
您可以用指甲將記憶卡按壓進插槽使其彈出。

## 設定您的相機

3. 裝入電池。



4. 請使用隨附的 USB-C 傳輸線，將相機連接至 USB 充電器或電腦。



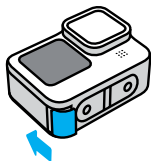
電池完全充飽電大約需要 3 個小時。相機狀態指示燈會在充電完畢時熄滅。如要深入瞭解，請參閱 [電池相關資訊](#) (第 113 頁)。

**專業提示：**若要以最快的速度充電，請使用 GoPro Supercharger (選購)。

## 設定您的相機

---

5. 充電完成後，請拔除傳輸線並關上護蓋。使用相機前，請確認護蓋扣鎖已關上並上鎖。



**警告：**您的相機護蓋採可拆式設計。關上後，請確認護蓋已確實上鎖與密封。

---

## 設定您的相機

---

### 更新相機軟體

若要取得最新功能，並讓 GoPro 發揮最佳效能，請確保相機所使用的軟體一律為最新版本。

### 透過 GoPro App 進行更新

1. 從 Apple App Store 或 Google Play 下載應用程式。
2. 按照應用程式畫面上的操作說明，將相機連線至您的行動裝置。若有新的相機軟體可供使用，應用程式會告訴您如何安裝。

### 手動更新

1. 請造訪 [gopro.com/update](https://gopro.com/update)。
2. 請從相機選單中選擇 *HERO9 Black*。
3. 請選擇 **手動更新相機**，並依照指示操作。

---

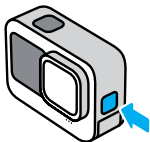
**專業提示：**想要知道您目前使用的軟體版本嗎？您可以從這裡瞭解相關資訊。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「關於」>「相機資訊」。

## 認識您的 GoPro

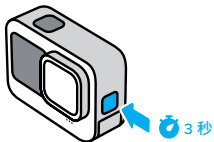
### 開啟電源

按下「模式」按鈕  來啟動 HERO9 Black。



### 關閉電源

按住「模式」按鈕  3 秒鐘即可關機。



警告：使用 GoPro 與其固定座及配件時，請注意安全。請隨時注意周遭狀況，避免傷害到自己或者他人。

請確實遵守包括隱私權法規在內的所有當地法律規範。其中，隱私權法規可能會限制特定地區的拍攝行為。

## 認識您的 GoPro

### 全新正面螢幕

HERO9 Black 全新正面螢幕可提供從鏡頭觀看的即時畫面。如此一來，就能輕鬆拍攝完美構圖的畫面。




1. 剩餘攝錄時間/相片
2. 電池狀態
3. 目前模式（「影片」、「相片」或「縮時攝影」）
4. 拍攝設定



## 認識您的 GoPro





### 顯示選項

正面螢幕包含四種可輕鬆變更的顯示選項。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 點選  以存取正面螢幕設定。
3. 點選您要的設定圖示。

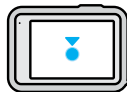
### 設定

### 說明

 全螢幕	以全螢幕畫面顯示即時預覽。影像會裁剪以供顯示，但會以未裁剪的比例來進行擷取。
 實際畫面	以未經裁剪的方式顯示從鏡頭觀看的即時預覽。
 僅顯示狀態	顯示相機狀態，而不顯示從鏡頭觀看的即時預覽。
 螢幕關閉	關閉螢幕。在昏暗環境中使用此設定，可避免螢幕的光線干擾拍攝。這項設定也可使電池續航力最大化。

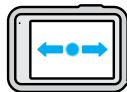
## 認識您的 GoPro

### 使用後方觸控螢幕



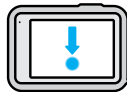
#### 點選

選取項目以開啟或關閉螢幕。



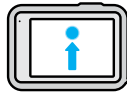
#### 向左或向右撥動

在「影片」、「相片」和「縮時攝影」模式間切換。



#### 自螢幕邊緣向下撥動

在相機處於水平方向時會開啟儀表板。



#### 自螢幕邊緣向上撥動

觀看最新拍攝的相片或影片，以及存取媒體庫。



#### 按住拍攝畫面

開啟並調整曝光控制。

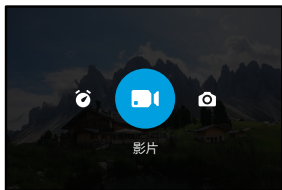
**專業提示：**您可以點選後方螢幕，隱藏前後螢幕上的相機狀態資訊和圖示。再次點選螢幕，或按下按鈕，即可再次全部顯示。

## 認識您的 GoPro

---

### 拍攝模式

GoPro 有三種主要拍攝模式。



使用後方觸控螢幕，向左或向右撥動至您要的模式。

### 影片

包含「標準」、「活動」、「電影」和「慢動作」預設設定。

如要深入瞭解，請參閱[攝錄影片](#) (第 48 頁)。

### 相片

包含「相片」、「LiveBurst」、「連續快拍」和「夜間」預設設定。


如要深入瞭解，請參閱[拍攝相片](#) (第 56 頁)。

### 縮時攝影

包含「TimeWarp」、「縮時攝影」和「夜間縮時」預設設定。

如要深入瞭解，請參閱[縮時攝影](#) (第 65 頁)。

---

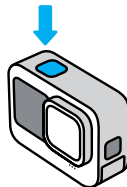
**專業提示：**當相機為開啟狀態時，您可以按下「模式」按鈕  來切換模式。


## 認識您的 GoPro

---

### 拍下完美畫面

1. 按下「快門」按鈕  即可開始攝錄。



2. 再次按下「快門」按鈕  即可停止攝錄 (此功能僅適用於「影片」、「縮時攝影」和「即時串流」)。

## 認識您的 GoPro

### 觸控螢幕

後方觸控螢幕可讓您控制相機的拍攝設定。



1. 目前模式（「影片」、「相片」或「縮時攝影」）
2. 剩餘攝錄時間/相片
3. 可自訂螢幕捷徑
4. 拍攝設定
5. 電池狀態

注意：當您旋轉 GoPro 進行垂直拍攝時，將無法使用拍攝設定。請務必在旋轉相機前先選好您要的設定。

**專業提示：**按下「模式」按鈕 ，即可從幾乎任何地方快速跳回此畫面。

## 認識您的 GoPro

### 變更預設設定

每個拍攝模式都有預設設定，可讓您在拍攝時輕鬆來回切換最佳的模式和設定。

1. 點選拍攝設定。




2. 點選要使用的預設設定。所有預設設定都會鎖定在您的相機中，方便您隨時使用。



## 認識您的 GoPro

### 自訂預設設定

您只需點選幾下，即可變更預設設定。

1. 水平放置相機，在您想要調整的預設設定旁點選 。



2. 點選您要變更的設定。



## 認識您的 GoPro

畫面上的指示會提供您各個選項的簡表。




如需有關設定的詳細資訊，請參閱 [技術規格](#) (開始頁 117)。

3. 向下捲動以取得更多進階設定。



如需有關所有進階設定的詳細資訊，請參閱 [Protune](#) (開始頁 137)。

## 認識您的 GoPro

4. 點選  以儲存變更並返回預設設定畫面。



注意：您無法刪除預先載入的預設設定，但您可以隨心所欲自訂預設設定。您也可以建立自己的自訂預設設定。

如要深入瞭解，請參閱[建立您自己的預設設定](#) (第 27 頁)。


**專業提示：**在拍攝畫面中，您可以按住拍攝設定，直接跳至設定選單。

## 認識您的 GoPro

將預設設定回復到其原始設定  
您隨時都可以回復到預設設定的原始設定值。

1. 點選 。



2. 點選 。





3. 點選「完成」。

注意：您也可以捲動至設定清單的末端，然後點選「回復」。

## 認識您的 GoPro

### 使用按鈕瀏覽


雖然 GoPro 防水，但觸控螢幕在水中無法運作。在您所使用的模式中，使用按鈕和正面螢幕來變更預設設定。

1. 在相機電源開啟時，按住「模式」按鈕  並按下「快門」按鈕 。正面螢幕將出現選單。
2. 按下「模式」按鈕以捲動瀏覽預設設定。
3. 按下「快門」按鈕以選取預設設定。

注意：使用按鈕瀏覽時，無法使用儀表板和媒體庫選單。

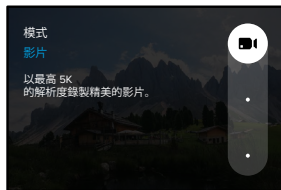
## 自訂您的 GoPro

建立您自己的預設設定適合整天在外面斜坡上的拍攝設定，不一定適用於室內攝錄。自訂的預設設定可讓您設定及儲存這兩種狀況適用的設定，方便您快速來回切換。

1. 點選拍攝設定，然後捲動至預設設定清單底部並點選 。



2. 選擇一項預設模式。



## 自訂您的 GoPro

點選設定以進行變更。



畫面上的指示會提供您各個選項的簡表。如需有關所有設定的詳細資訊，請參閱 [技術規格](#) (開始頁 117)。

3. 向下捲動以取得更多進階設定。



如需有關進階設定的詳細資訊，請參閱 [Protune](#) (開始頁 137)。

## 自訂您的 GoPro


4. 完成後請點選 ✓。



5. 選擇預設設定的圖示和名稱。



6. 點選 ✓ 以儲存您的預設設定。

在試過您的預設設定後，您可能需要加以微調。點選預設設定旁的  以進行調整。

## 自訂您的 GoPro

### 刪除預設設定

1. 點選 .



2. 點選 .



注意：您也可以捲動至設定清單的末端，然後點選「刪除」。

## 自訂您的 GoPro

### 建議的設定

當您要拍攝您熱愛的活動時，以下是一些拍攝的最佳模式和設定建議。您可將其當成預設設定的起點盡情嘗試，並找出最適合您的設定。

活動	影片	相片
空中	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4K60、廣角鏡頭</li><li>• 1080p120、廣角鏡頭</li><li>• 15 倍速 TimeWarp 影片</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 縮時相片 (1 秒時間間隔) 1080p120、廣角鏡頭</li><li>• 連續快拍 (30/3 速率)、廣角鏡頭</li></ul>
騎自行車	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2.7K60 4:3、廣角鏡頭</li><li>• 1440p60、廣角鏡頭</li><li>• 15 倍速 TimeWarp 影片</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 縮時相片 (5 秒時間間隔) 廣角鏡頭</li></ul>
室內	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1440p30、廣角鏡頭</li><li>• 1080p30、廣角鏡頭</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 相片或連續相片、廣角鏡頭</li></ul>
馬達	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2.7K60 4:3、廣角鏡頭</li><li>• 1440p60、廣角鏡頭</li><li>• 15 倍速 TimeWarp 影片</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 縮時相片 (5 秒時間間隔) 廣角鏡頭</li></ul>
固定	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5K30、廣角鏡頭</li><li>• 1440p60、廣角鏡頭</li><li>• 自動 TimeWarp 影片</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 縮時相片 (5 秒時間間隔) 廣角鏡頭</li></ul>
戶外	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5K30、廣角鏡頭</li><li>• 1440p60、廣角鏡頭</li><li>• 10 倍速 TimeWarp 影片</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 相片或連續相片、廣角鏡頭</li></ul>



## 自訂您的 GoPro


活動	影片	相片
個人視角*	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1440p60、廣角鏡頭</li><li>• 1440p120、廣角鏡頭</li><li>• 15 倍速 TimeWarp 影片</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 縮時相片 (2 秒時間間隔) 廣角鏡頭</li><li>• 連續快拍 (30/3 速率)、廣角鏡頭</li></ul>
自拍	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4K30 4:3、窄角鏡頭</li><li>• 1440p60、窄角鏡頭</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 相片、窄角鏡頭、超級相片、自拍計時器</li></ul>
雪景	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4K60、廣角鏡頭</li><li>• 1080p120、廣角鏡頭</li><li>• 15 倍速 TimeWarp 影片</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 縮時相片 (1 秒時間間隔) 廣角鏡頭</li><li>• 連續快拍 (30/3 速率)、廣角鏡頭</li></ul>
小徑	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4K30 4:3、廣角鏡頭</li><li>• 1440p60、廣角鏡頭</li><li>• 15 倍速 TimeWarp 影片</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 相片、廣角鏡頭</li></ul>
旅行	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5K30、廣角鏡頭</li><li>• 1440p60、廣角鏡頭</li><li>• 10 倍速 TimeWarp 影片</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 相片或連續相片、廣角鏡頭</li></ul>
水中	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4K60、廣角鏡頭</li><li>• 1080p240、廣角鏡頭</li><li>• 1440p60、廣角鏡頭</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 縮時相片 (2 或 5 秒時間間隔)、廣角鏡頭</li><li>• 連續快拍 (30/6 速率)、廣角鏡頭</li></ul>

\*個人視角 (POV) 畫面即是從您的觀看角度使用佩戴式固定座或手持固定座拍攝的畫面。

## 自訂您的 GoPro

### 個人化螢幕捷徑

螢幕捷徑讓您輕輕一觸即可快速存取相機的拍攝設定。每個模式都有自己的預設捷徑，但您可以將其變更為您最常用的設定。您甚至可以為各個預設設定建立不同的捷徑。

1. 點選要調整之預設設定旁的 。



2. 向下捲動至螢幕捷徑。

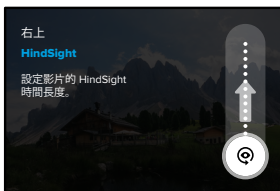


## 自訂您的 GoPro

- 點選您要放置新捷徑的位置。



- 捲動瀏覽右側所有可用的捷徑，然後選擇您要的捷徑。



如需有關捷徑的詳細資訊，請參閱[技術規格](#)（開始頁 117）和 [Protune](#)（開始頁 137）。

## 自訂您的 GoPro

- 點選 ◀ 以儲存變更並返回預設設定畫面。



現在您只要點選捷徑即可切換設定。


## HERO9 Black 進階工具

HERO9 Black 還有許多進階工具。一系列的智慧拍攝設定，讓拍攝選項不僅僅只有按下快門按鈕而已。

### HINDSIGHT

HindSight 是一項強大的新功能，可在您按下「快門」按鈕前拍攝長達 30 秒的影片。即使重要時刻剛過，也來得及記錄下來。

### 利用 HindSight

想像您的孩子在重要比賽中大獲全勝。這是您不想錯過的一刻。有了 HindSight，您可以取景構圖，但不需要開始錄影。您可以在他們的精采表現之後，再按下「快門」按鈕 。HindSight 能儲存在您按下快門按鈕前所拍攝的影片（長達 30 秒），並繼續錄製直到您停止影片為止。

### 設定 HindSight

1. 選擇影片預設後，按住拍攝設定，以前往設定選單。



## HERO9 Black 進階工具

2. 點選 HindSight。




3. 將 HindSight 設定為 15 秒或 30 秒。



注意：HindSight 的運作原理是在開啟時，即不斷拍攝影片（即使您未主動錄製影片）。視您的使用方式而定，HindSight 可能會比使用一般影片模式時耗電更快。

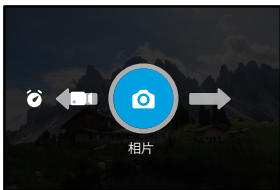
## HERO9 Black 進階工具

### LIVEBURST

LiveBurst 能拍攝按下「快門」按鈕  之前 1.5 秒和之後 1.5 秒的連續快拍相片。您可以瀏覽連續快拍，找出完美的畫面，或將整段連拍畫面以短片形式進行分享。

### 設定 LiveBurst

1. 撥動以切換至「相片」模式。



2. 點選設定。



## HERO9 Black 進階工具

3. 從預設清單中選擇 LiveBurst。



## HERO9 Black 進階工具

### 排程拍攝

排程拍攝可讓您提前在多達 24 小時前，設定 GoPro 自動啟動並拍攝。  
所有預設均可使用此功能。

### 設定排程拍攝

1. 按住拍攝畫面中的拍攝設定，前往設定選單。



2. 點選「排程拍攝」。



## HERO9 Black 進階工具


3. 設定想要的 GoPro 拍攝時間。



4. 設定時間後，您可以關閉 GoPro 或繼續使用相機的其他預設。

注意：拍攝後 GoPro 會維持開啟狀態。待機時間達「偏好設定」中所設定的時間長度後，將會自動關機。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「一般」>「自動關閉電源」。

**專業提示：**使用拍攝時間來選擇使用「排程拍攝」時的拍攝時間長度。相機拍攝後會自動停止攝錄。如果不使用拍攝時間，您必須按下快門按鈕  以停止錄影。

## HERO9 Black 進階工具

### 拍攝時間

使用拍攝時間，設定相機應錄製多久才停止。適用於「影片」、「TimeWarp」、「縮時攝影」和「夜間縮時」模式，長度可在 15 秒到 3 小時之間選擇。

### 設定拍攝時間

1. 按住拍攝畫面中的拍攝設定，前往設定選單。




2. 點選「時間長度」。



## HERO9 Black 進階工具

3. 選擇拍攝時間長度。



4. 按下「快門」按鈕  即可開始攝錄。GoPro 會在攝錄完設定的時間長度後自動停止。


注意：「拍攝時間」可設定 GoPro 攝錄的時間長度。根據您所使用的模式，最終影片的長度會有所不同。TimeWarp 和縮時影片的長度會比設定的時間長度短。

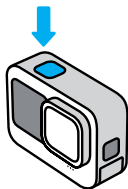
**專業提示：**選擇「無限制」即可拍攝沒有時間限制的影片。再次按下「快門」按鈕即可停止攝錄。

## 使用 QuikCapture

QuikCapture 是開啟 GoPro 電源並進行拍攝最快速且最簡單的方式。您只需要按下「快門」按鈕。

利用 QUIKCAPTURE 攝錄影片

1. 在相機電源關閉時，按下「快門」按鈕 。




2. 再次按下「快門」按鈕  即可停止攝錄並關閉相機。

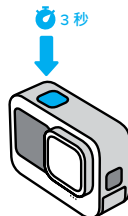
注意：使用 QuikCapture 時，相機將會以最近一次使用的設定開始攝錄。

如需更多影片選項，請參閱 [攝錄影片](#) (第 48 頁)。

## 使用 QuikCapture

利用 QUIKCAPTURE 拍攝縮時攝影

1. 在相機電源關閉時，按住「快門」按鈕 ，直到您的相機電源開啟 (約需 3 秒鐘)。相機會從您上次使用的「縮時攝影」模式開始攝錄。




2. 再次按下「快門」按鈕  即可停止縮時攝影並關閉相機。

如需更多縮時攝影選項，請參閱 [縮時攝影](#) (第 65 頁)。

關閉 QUIKCAPTURE

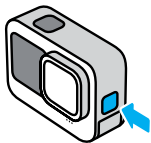
QuikCapture 預設為開啟，但您可以將其關閉。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 點選 。

**專業提示：**由於 QuikCapture 只會在攝錄時才開啟相機，因此不失為延長電池續航力的好方法。

## 新增 HiLight 標記

在攝錄或播放時按下「模式」按鈕 ，即可在影片和相片中標記您最喜歡的時刻。此動作會新增一個 HiLight 標記 ，讓您在觀看影片、製作影片或找尋某個拍攝畫面時，可以更輕易找到這些精彩時刻。




您也可以「語音控制」開啟時，以 GoPro App 觀看影片期間點選 ，並說出「GoPro HiLight」來新增 HiLight 標記。

**專業提示：**GoPro App 在製作影片時會尋找 HiLight 標記。這項功能可確保您最喜歡的片段會包含在您的故事裡。

## 設定畫面方向


旋轉相機即可輕易切換水平和垂直拍攝方向。HERO9 Black 即使以上下倒置的方式安裝，拍攝相片和影片時畫面也會自動轉正。

在您按下「快門」按鈕  時會鎖定方向。在搭乘雲霄飛車等狀況下進行攝錄時，若相機拍攝角度傾斜，您錄製的影片也將會隨之傾斜。就算天地地轉，也能捕捉精彩每一刻。

### 鎖定方向

HERO9 Black 可讓您以水平或垂直方向鎖定畫面。當您將相機裝在佩戴式固定座以及手持固定座進行拍攝時，此功能特別實用。因為這是最有可能發生意外以錯誤方向進行拍攝的情況。

向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。

1. 將相機轉到想要的方向。
2. 點選儀表板上的 .

螢幕即告鎖定，將會與相機的方向相符。

**注意：**只有「偏好設定」中的「方向」已設為「所有」（預設）的狀況下，這種螢幕鎖定方式才會發揮作用。

### 設定水平鎖定

您也可以將 GoPro 設定為僅以水平方向攝錄。

向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。

1. 向左撥動並點選「偏好設定」>「顯示」>「方向」。
2. 從「自動」（預設）切換為「水平」。

無論相機為正向朝上或是上下顛倒，GoPro 都會以正向朝上攝錄。您也可以鎖定儀表板的方向。



## 攝錄影片

您的 GoPro 預載了四種影片預設設定。各個預設設定都有專屬特色。選擇預設設定後，按下「快門」按鈕  即可開始攝錄。

### 標準 (預設)

多功能的預設設定，非常適合進行全能型攝錄。這項預設設定能以每秒 60 幀 (fps) 拍攝 1080p 影片，供您的手機和電視進行全螢幕播放。數位鏡頭會設為廣角，可在畫面中拍進更大的場景範圍。

### 活動

使用這項預設設定，可為您熱愛的活動拍攝極具臨場感的影片。這項預設設定會使用 SuperView 數位鏡頭以 60 fps 攝錄 2.7K 影片。這會讓您的影片能進行高解析度全螢幕播放，體現經典的 GoPro 風格。

### 電影

以 30 fps 拍攝令人驚嘆的 4K 高解析度影片。這項預設設定會使用線性 + 地平線水平數位鏡頭，使魚眼效果更為平滑，讓您的影片充滿戲劇張力且超穩定流暢。

### 慢動作

非常適合拍攝高速動作，這項設定可攝錄 240 fps 的 1080p 影片。這可讓您在播放時將畫面放慢到正常速度的 1/8 倍，並捕捉肉眼無法看到的驚人細節。

## 攝錄影片

### 螢幕捷徑

影片預設設定具有四個預設捷徑，但您可以將其替換成任何想要的捷徑。

如要深入瞭解，請參閱 [個人化螢幕捷徑](#) (第 33 頁)。

注意：「慢動作」預設設定沒有預設捷徑。

### 慢動作

點選「慢動作」捷徑會自動將幀率重設為 120 fps。這可讓您在播放時將影片放慢到正常速度的 1/4 倍。

注意：若在點選「慢動作」後錄製 4K30 或 2.7K30 (4:3) 影片，會使幀率提高至 60 fps。這可讓您在播放時將影片放慢到正常速度的 1/2 倍。以 5K 錄影時無法使用慢動作。

1. 在您開始攝錄之前，請點選 。



2. 按下「快門」按鈕  即可開始攝錄。

## 攝錄影片

### 數位鏡頭

更換 GoPro 的數位鏡頭就像更換舊式相機鏡頭的方式一樣。這會影響攝錄時的視野、裁切和魚眼效果。

1. 輕觸 **W**。



2. 捲動瀏覽選項以即時預覽各選項，接著點選您所需的項目。



注意：部分數位鏡頭僅能搭配特定的幀率運作。必要時，HERO9 Black 會在您切換鏡頭時自動調整幀率。

## 攝錄影片

### HyperSmooth Boost (HyperSmooth 超高)

在地形崎嶇時使用 HyperSmooth 超高功能可讓影像穩定功能發揮最大效果。

1. 在您開始攝錄之前，請點選 **B**。



2. 按下「快門」按鈕  即可開始攝錄。

如要深入瞭解，請參閱 [HyperSmooth 影像穩定功能](#) (第 126 頁)。

注意：選擇窄角數位鏡頭時，會自動開啟「HyperSmooth 超高」。

**專業提示：**「HyperSmooth 超高」會密集地剪裁影像，提供極致影片穩定功能。關閉 HyperSmooth 來錄製未經穩定處理的未剪裁影片，或是使用「開啟」或「高級」設定來錄製擁有更廣視野的穩定影片。

## 攝錄影片

### 觸控變焦

「觸控變焦」可以幫助您捕捉近距離動作畫面。

1. 點選



2. 使用滑桿來選擇縮放程度。



3. 縮放程度在您重新調整縮放、切換拍攝模式或關閉相機前，都會維持鎖定狀態。

## 影片設定

以下是影片設定的細項。點選 ，然後點選「設定」以進行變更。



模式 (建立自訂的預設設定時可用)

選擇您要的模式：「影片」(適用於傳統影片)、「循環攝錄」或「慢動作」。

### 循環攝錄

循環攝錄會在您拍到想要捕捉的瞬間之前，以連續循環攝錄方式進行攝錄，以讓您節省 SD 記憶卡的空間。當您在等待特別事件發生時 (例如釣魚時)，或在可能不會有特別事件發生的情況下 (如行車紀錄器功能)，皆可以使用此功能。

讓我們說明此功能如何運作：

- 舉例來說，如果您選取 5 分鐘的時間間隔，則當您按下「快門」按鈕 停止攝錄後，相機僅會儲存停止前 5 分鐘的片段。
- 如果您持續攝錄 5 分鐘但未按下「快門」按鈕 ，您的相機將從頭開始攝錄，並覆蓋舊影片。

### 慢動作

這些高幀率設定可讓您在播放時將影片放慢到正常速度的 1/8 倍或 1/4 倍。針對 1/8 倍超慢動作，請將解析度設為 1080p，幀率設為 240 fps。針對 1/4 倍超慢動作，請選擇 2.7K、1440p 或 1080p 解析度，並搭配 120 fps 的幀率。

## 影片設定

### RES | FPS

解析度 (RES) 依長寬比分類。高的 4:3 解析度 (適合自拍及個人視角拍攝) 會列在上方列。寬螢幕 16:9 解析度 (適合電影拍攝) 會在下方列。

每秒拍攝幀數 (fps) 會列在畫面最下方。所選解析度的幀率會以白色顯示。無法選用的幀率則以灰色顯示。您可使用較高的幀率拍攝快速移動的動作畫面或慢動作畫面。

預設解析度和 fps 會因您選擇的預設設定而有所不同。

如要深入瞭解，請參閱：

- [影片解析度](#) (第 133 頁)
- [每秒拍攝幀數 \(FPS\)](#) (第 120 頁)
- [長寬比](#) (第 121 頁)

### 鏡頭

選擇最適合您的拍攝畫面的數位鏡頭：「SuperView」、「廣角」、「線性」、「線性 + 地平線水平」或「窄角」。預設鏡頭會因預設設定而有所不同。注意：可選用的鏡頭會根據您已選定的解析度與幀率而有所不同。

如要深入瞭解，請參閱 [數位鏡頭](#) (影片) (第 122 頁)。

### 時間間隔 (循環攝錄)

選擇 GoPro 在開始一個新循環前的攝錄持續時間。預設的時間間隔為 5 分鐘。

如要深入瞭解，請參閱 [循環攝錄時間間隔](#) (第 126 頁)。

### HYPERSMOOTH

有了 HyperSmooth 影像穩定功能，即使沒有三軸穩定器，也能拍出與之比擬的流暢影片，非常適合搭配騎單車、滑雪等活動使用，也能用於手持攝錄。可選用的設定為「提高」、「高級」、「開啟」和「關閉」。

如要深入瞭解，請參閱 [HyperSmooth 影像穩定功能](#) (第 126 頁)。

## 影片設定

### 排程拍攝

設定 GoPro 自行開啟並開始攝錄的時間。

### 時間長度

選擇相機在自動停止之前的攝錄持續時間。

### HINDSIGHT

可選擇 Hindsight 儲存按下「快門」按鈕前的 15 或 30 秒影片 。

### 計時器

為您的影片設定 3 秒或 10 秒的計時器。

### 變焦


觸控變焦可以幫助您捕捉近距離動作畫面。請使用右側滑桿以鎖定縮放程度。

### PROTUNE



Protune 可讓您手動控制進階設定，包括位元速率、色彩、ISO 限制、曝光和麥克風設定。

如要深入瞭解，請參閱 [Protune](#) (開始頁 137)。


## 拍攝相片

GoPro 有四種相片預設設定。只要選擇您想要的相片類型，然後按下「快門」按鈕  即可拍攝。所有相片皆以 2000 萬像素拍攝，預設數位鏡頭設為「廣角」。

### 相片 (預設)

使用這項預設設定可拍攝單張相片或一系列的連續相片。按一下「快門」按鈕  會拍攝單張相片。按住「快門」按鈕  會以高達每秒 30 張的速率拍攝連續相片 (速率視光線條件而定)。

### LIVEBURST

LiveBurst 能拍攝按下「快門」按鈕  之前 1.5 秒和之後 1.5 秒的連續快拍相片。您可以瀏覽連續快拍，找出完美的畫面，或將整段連拍畫面以短片形式進行分享。

### 連續快拍

「連續快拍」會以極高速度拍攝一系列相片。此功能非常適合拍攝快速移動的動作畫面。這項預設設定會自動根據光線條件，在 1 秒內拍攝多達 25 張的相片。

### 夜間

「夜間」預設設定會自動調整相機的快門速度，在拍攝期間吸收更多的光。此模式非常適合昏暗或黑暗的场景，但在手持拍攝或使用固定座拍攝等相機可能移動的情況下，則不建議使用此模式。

## 拍攝相片


### 螢幕捷徑

相片預設設定具有四個預設捷徑，但您可以將其替換成任何想要的捷徑。如要深入瞭解，請參閱 [個人化螢幕捷徑](#) (第 33 頁)。

注意：「輸出」僅是「相片」預設設定的一項預設捷徑，但您也可以在「連續快拍」和「夜間」模式中加以設定。

### 自拍計時器

使用「計時器」可設定自拍、團體照以及各種拍照情境。


1. 點選 。



2. 選擇 3 秒 (適合自拍) 或 10 秒 (適合團體照)。



## 拍攝相片

3. 按下「快門」按鈕 。您的相機將會開始倒數。同時，相機會發出提示音，狀態指示燈也會閃爍。嗶聲與閃爍會於拍攝前，隨著倒數時間減少加快頻率。




注意：當您切換至「夜間」相片模式時，為避免產生模糊的低光源相片，計時器會自動設定為 3 秒。

## 拍攝相片

### 數位鏡頭

數位鏡頭會影響相片的視野、裁切與魚眼效果。輪流切換以查看到最適合拍攝畫面的選項。

1. 輕觸 。



2. 捲動瀏覽選項以即時預覽各選項，接著點選您所需的項目。



注意：LiveBurst 只會使用廣角鏡頭。

## 拍攝相片

### 輸出

HERO9 Black 能讓您決定相片的處理和儲存方式。相片模式（一次拍攝一張相片）能為您提供最多選項。

輸出	模式	說明
超級相片	相片	會自動使用進階影像處理技術，讓您在任何光線下都能拍出最精彩的相片。每次拍攝都可能需要較長的時間。
HDR	相片	將多張相片合併成單一相片。在混合明亮光線與陰影的場景中將細節展露無遺。
標準	相片、連續快拍、夜間	會將相片儲存為標準 .jpg 檔案。
RAW	相片、連續快拍、夜間	會將每張相片儲存為 .jpg 和 .gpr 檔案，以搭配您最愛的相片編輯程式使用。

## 拍攝相片

1. 輕觸 。



2. 捲動瀏覽右側選項，然後點選您要的選項。



## 拍攝相片

### 觸控變焦

「觸控變焦」可以幫助您捕捉近距離動作畫面。

1. 點選 。




2. 使用滑桿來選擇縮放程度。



3. 縮放程度在您重新調整縮放、切換拍攝模式或關閉相機前，都會維持鎖定狀態。

**專業提示：**您可以任意組合「連續快拍」、「自拍計時器」、和「縮放」等功能來進行拍攝。

## 相片設定

以下是可選用之相片設定的概觀。點選  以存取設定選單，然後點選設定以進行變更。



### 鏡頭

選擇最適合您的拍攝畫面的數位鏡頭：「廣角」、「線性」或「窄角」。捲動瀏覽右側選項以即時預覽各選項，接著點選您所需的選項。

如要深入瞭解，請參閱 [數位鏡頭](#) (相片) (開始頁 130)。

### 輸出 (相片、連續快拍、夜間)

為您的拍攝畫面設定處理程度以及檔案的儲存方式。選擇「超級相片」、「HDR」、「標準」或「RAW 格式」。

如要深入瞭解，請參閱：

- [超級相片](#) (開始頁 127)
- [高動態範圍成像 \(HDR\)](#) (開始頁 127)
- [RAW 格式](#) (開始頁 131)

### 排程拍攝

設定 GoPro 自行開啟並開始拍攝相片的時間。



## 相片設定

---

### 計時器

為您的相片設定 3 秒或 10 秒的計時器。

### 變焦

觸控變焦可以幫助您捕捉近距離動作畫面。請使用右側滑桿以鎖定縮放程度。

### 百萬像素 (LIVEBURST)

為您的 LiveBurst 畫面選擇 800 萬像素或 1,200 萬像素的解析度。800 萬像素 (預設) 與大多數手機相容。1,200 萬像素僅與最新的高階手機相容。

### 快門 (夜間)

設定相機快門於拍攝夜間相片時的開啟時間。拍攝較暗場景時，請選擇較長的曝光時間。

如要深入瞭解，請參閱 [快門速度](#) (第 129 頁)。

### 連續快拍速率 (連續快拍)

選擇相機在 1、3、6 或 10 秒連續快拍下的相片拍攝數量。

如要深入瞭解，請參閱 [連續快拍速率](#) (第 129 頁)。


### PROTUNE (相片、連續快拍、夜間)

Protune 可讓您手動控制進階設定，包括「快門」、「位元速率」、「色彩」、「ISO 限制」和「曝光」。

如要深入瞭解，請參閱 [Protune](#) (開始頁 137)。

## 縮時攝影

---


縮時攝影會以固定的時間間隔拍攝影片影格，將長時間的活動變成可分享的簡短影片。您的 GoPro 具有三個縮時攝影預設設定。只要按下「快門」按鈕  即可開始錄影，再按一次即可停止。

### TIMEWARP (預設)

HERO9 Black 可以使用 TimeWarp 影像穩定功能，在您移動時拍攝超穩定的縮時影片，讓您加速時間的流動。這項預設設定會一邊使用廣角數位鏡頭拍攝 1080p 影片，一邊自動調整拍攝速度，以獲得最佳效果。

在攝錄期間點選畫面可啟動「速度圖表」。這會讓 TimeWarp 變慢至真實時間或是 2 倍速慢動作。再次點選畫面，就能恢復速度。

---

**專業提示：**您也可以使用「模式」按鈕  來啟動「速度圖表」。向下捲動至設定選單中的捷徑。

### 縮時攝影

使用這項預設設定即可在相機架好並保持靜止時拍攝縮時攝影影片。此功能相當適合日落、街景、藝術專案和其他需要一段長時間慢慢推演的畫面。它會使用廣角數位鏡頭拍攝 1080p 影片，同時每隔 0.5 秒即拍攝一個畫面。

### 夜間縮時

夜間縮時功能可在昏暗低光的環境中拍攝縮時影片。這項功能會自動調整快門速度來讓更多光線進入，並挑選能提供最佳拍攝效果的時間間隔。它會使用廣角數位鏡頭攝錄 1080p 影片。在手持拍攝或使用固定座拍攝這類相機可能移動的情況下，不建議使用夜間縮時。

---

**專業提示：**HERO9 Black 還可以拍攝縮時攝影和夜間縮時相片。直接前往設定中的「格式」並選擇「相片」即可。

## 縮時攝影

### 螢幕捷徑

「縮時攝影」預設設定包含兩個預設捷徑，但您可以將其替換成任何想要的捷徑。

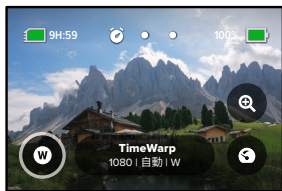
如要深入瞭解，請參閱[個人化螢幕捷徑](#) (第 33 頁)。

**專業提示：**雖然只有兩個預設捷徑，但最多可以有四個。

### 數位鏡頭

切換數位鏡頭來變更拍攝時的視野、裁切和魚眼效果。

1. 輕觸 。



## 縮時攝影

2. 捲動瀏覽選項以即時預覽各選項，接著點選您所需的項目。




注意：可選用的鏡頭會因您選擇的模式而有所不同。

## 縮時攝影

### 觸控變焦

「觸控變焦」可以幫助您捕捉近距離動作畫面。

1. 點選 。



2. 使用滑桿來選擇縮放程度。




3. 縮放程度在您重新調整縮放、切換拍攝模式或關閉相機前，都會維持鎖定狀態。

## 縮時攝影

### 速度圖表 (TimeWarp)

設定「速度圖表」，放慢 TimeWarp 影片速度至真實時間 (1x) (30 fps) 或 2 倍速慢動作 (0.5x) (60 fps)。

注意：攝錄 1440p 和 1080p 影片時，可使用 2 倍速慢動作。


1. 點選  可切換「速度圖表」，從真實時間 (預設) 至 2 倍速慢動作。



2. 在攝錄時點選畫面，可放慢影片速度。再點選一次，就能恢復速度。



## 縮時攝影設定

您可在此調整縮時攝影設定。點選 ，然後點選設定以進行變更。



### 解析度

解析度 (RES) 是依長寬比分類。高的 4:3 解析度 (適合自拍及個人視角拍攝) 會列在上方列。寬螢幕 16:9 解析度 (適合電影拍攝) 會在下方列。

如要深入瞭解，請參閱：

- [影片解析度](#) (TimeWarp + 縮時影片) (第 133 頁)
- [長寬比](#) (第 121 頁)

### 鏡頭

選擇最適合您的拍攝畫面的數位鏡頭：「廣角」、「線性」或「窄角」。捲動瀏覽右側選項以即時預覽各選項，接著點選您所需的選項。

注意：可選用的鏡頭會因您選擇的模式而有所不同。

如要深入瞭解，請參閱 [數位鏡頭](#) (相片) (第 130 頁)。

### 排程拍攝

設定 GoPro 自行開啟並開始攝錄的時間。

### 時間長度

選擇相機在自動停止之前的攝錄持續時間。

## 縮時攝影設定

### 計時器

為您的縮時攝影設定 3 秒或 10 秒的計時器。

### 變焦

觸控變焦可以幫助您捕捉近距離動作畫面。請使用右側滑桿以鎖定縮放程度。

### 速度 (TIMEWARP)

可設定您的影片速度。錄製時間較短的活動時，可選擇較低的速度 (2 倍或 5 倍速)；錄製時間較長的活動則可選擇較高的速度 (10 倍、15 倍或 30 倍速)。使速度保持為「自動」(預設) 可讓 GoPro 根據動作、場景偵測及光線自動調整速度。

如要深入瞭解，請參閱 [TimeWarp 影片速度](#) (第 132 頁)。

### 速度圖表 (TIMEWARP)

在攝錄時，選擇將 TimeWarp 影片放慢至真實時間或 2 倍速慢動作。

如要深入瞭解，請參閱 [TimeWarp 影片速度](#) (第 132 頁)。

### 格式 (縮時攝影、夜間縮時)

可從拍攝「縮時影片」和「夜間縮時影片」切換為「縮時相片」和「夜間縮時相片」。此相片格式會以固定的時間間隔拍攝一連串的相片。這能讓你專注在冒險旅程上，不讓相機轉移您的注意力。您可以在之後瀏覽所有相片，並找出最佳相片。

### 時間間隔 (縮時攝影)

選擇相機拍攝影片 (幀數) 與相片 (張數) 的頻率。錄製時間較短的活動時，請使用較短的時間間隔；錄製時間較長的活動時，則使用較長的時間間隔。

如要深入瞭解，請參閱 [縮時攝影時間間隔](#) (第 134 頁)。

## 縮時攝影設定

---

### 時間間隔 (夜間縮時)

設定相機在低光源和超低光源場景下的拍攝頻率。在移動機會較高和較高光源的場景下，請選擇較短的時間間隔。在幾乎不會移動或光源稀少的場景下，則選擇較長的時間間隔。

如要深入瞭解，請參閱 [夜間縮時時間間隔](#) (第 136 頁)。

### 輸出 (縮時相片、夜間縮時相片)

可將相片儲存為標準 .jpg 或 RAW 檔案。

如要深入瞭解，請參閱 [RAW 格式](#) (第 131 頁)。

### 快門 (夜間縮時)

可設定相機快門於拍攝夜間相片時的開啟時間。拍攝較暗場景時，請選擇較長的曝光時間。

如要深入瞭解，請參閱 [快門速度](#) (第 129 頁)。

### PROTUNE (TIMEWARP、縮時影片、夜間縮時影片)



可手動控制進階影片設定。

如要深入瞭解，請參閱 [Protune](#) (開始頁 137)。

## 即時串流 + 網路攝影機模式

---

### 設定即時串流

1. 連線至 GoPro App。如需詳細資訊，請參閱 [連線到 GoPro App](#) (第 85 頁)。
2. 在應用程式中，點選  以操控相機。
3. 點選  並按照指示來設定串流。

如要查看完整的逐步指示，請造訪 [gopro.com/live-stream-setup](https://gopro.com/live-stream-setup)。

### 將 GOPRO 當作網路攝影機使用

GoPro 和電腦都必須先設定為網路攝影機模式才能即時播送。您的相機預設為網路攝影機模式。使用隨附的 USB-C 傳輸線將相機連接至電腦，然後依照 [gopro.com/webcam](https://gopro.com/webcam) 中的逐步設定指示操作。

如果您需要將相機設為網路攝影機模式，請依下列步驟操作：

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動，然後點選「連線」>「USB 連線」。
3. 選擇 GoPro Connect。

## 曝光控制


HERO9 Black 會掃描整個拍攝現場，並選擇適合您拍攝畫面的曝光程度。「曝光控制」能讓您決定是否僅使用畫面的某一個區塊作為設定曝光程度的標準。

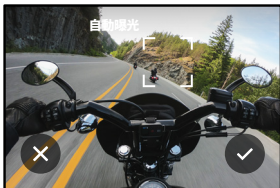
透過觸控螢幕查看拍攝預覽畫面。若有區塊過暗或過亮，請嘗試使用「曝光控制」。

使用「自動曝光」設定曝光控制

使用此選項時，相機將會自動依據您所選定的區域設定曝光程度。

假設您的相機是安裝在儀表板上。您大概會希望將曝光程度設定為依據外部場景決定，而非依據儀表板。這麼做可以避免拍攝畫面過度曝光（過亮）。

1. 按住觸控螢幕，直到畫面中央出現一組括號，且中間夾著一個圓點。這是點測光錶，能依據畫面中心設定曝光程度。
2. 若您希望以別的区域作為設定曝光程度的依據，請將括號拖離畫面中心。（您也可以直接點選該區域，不一定要拖曳括號。）
3. 檢查螢幕以查看曝光程度是否良好。點選右下角的 。




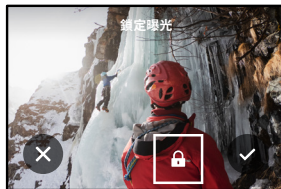
## 曝光控制

使用「鎖定曝光」設定曝光控制

使用此選項時，相機會鎖定曝光度，除非您予以取消。

若您是在晴朗的日子玩滑雪板，您可以考慮將曝光程度鎖定在您的拍攝對象的外套上。此動作可以幫助您避免拍攝成果在明亮的白雪對比之下顯得曝光不足（太暗）。

1. 按住觸控螢幕，直到畫面中央出現一組括號，且中間夾著一個圓點。這是點測光錶，能依據畫面中心設定曝光程度。
2. 若您希望以別的区域作為設定曝光程度的依據，請將括號拖離畫面中心。（您也可以直接點選該區域，不一定要拖曳括號。）
3. 點選括號內部以鎖定曝光。
4. 檢查螢幕以查看曝光程度是否良好。點選右下角的  予以鎖定。



## 曝光控制

---

### 關閉曝光控制

曝光控制會在您切換拍攝模式或重新啟動相機時自動關閉。您也可以手動關閉。

1. 按住觸控螢幕，直到畫面中央出現方框。
2. 點選左下角的 。


注意：取消曝光控制後，您的相機將會回復為自動使用整個場景設定曝光程度。

## 透過語音方式控制 GoPro

---

語音控制讓您無須手持 GoPro，便能輕鬆加以控制。當您手握把手、滑雪桿等物品時，這個功能就顯得相當便利。您只需要告訴 GoPro 該做什麼就行了。

### 開啟 + 關閉語音控制

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 點選  以開啟或關閉語音控制。

### 使用語音控制來拍攝

開啟「語音控制」後，只要告訴 GoPro 開始拍攝即可進行拍攝。

指令	說明
GoPro 拍攝	使用為相機設定的模式開始拍攝。
GoPro 停止拍攝	停止以「影片」和「縮時攝影」模式進行拍攝。「相片」、「LiveBurst」和「連續快拍」模式會自行停止。

**專業提示：**無須用手按下「快門」按鈕，說出「GoPro 拍攝」和「GoPro 停止拍攝」也可操作。相機將會使用您現有的模式和設定來開始和停止拍攝。

## 透過語音方式控制 GoPro

### 語音指令列表

有兩種語音指令類型：動作指令和模式指令。

### 使用動作指令

這些指令可讓您立即切換模式。若您剛錄製了一段影片，可以說「GoPro 拍照」，即可直接拍攝相片，完全不需要手動切換模式。

動作指令	說明
GoPro 開始錄像	開始攝錄影片。
GoPro HiLight	在攝錄期間新增 HiLight 標記至影片。
GoPro 停止錄像	停止攝錄影片。
GoPro 拍照	拍攝單張相片。
GoPro 連拍	拍攝連續快拍相片。
GoPro 延時	以上次使用的縮時攝影模式開始拍攝。
GoPro 停止延時	停止拍攝縮時攝影。
GoPro 開機	開啟相機電源 (語音喚醒功能必須為開啟狀態)。
GoPro 關機	關閉相機。

## 透過語音方式控制 GoPro

### 使用模式指令

您可以利用這些指令隨時隨地切換拍攝模式。然後說「GoPro 拍攝」或按下「快門」按鈕來拍攝。

模式指令	說明
GoPro 錄像模式	將相機切換至影片模式 (不會開始攝錄影片)。
GoPro 拍照模式	將相機切換至相片模式 (不會拍攝相片)。
GoPro 延時模式	將相機切換至縮時相片模式 (不會開始拍攝縮時相片)。



**專業提示：**若您正在攝錄影片或縮時攝影，必須先按下「快門」按鈕或說「GoPro 停止拍攝」以停止攝錄，然後再嘗試新的指令。



## 透過語音方式控制 GoPro

### 聲控開啟您的 GOPRO

使用此設定時，您的 GoPro 便能在關機狀態下開機並回應語音指令。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 點選  以開啟語音控制。
3. 向左撥動並點選「偏好設定」>「語音控制」>「語音喚醒」>「開啟」。
4. 說出「GoPro 開機」或按住「模式」按鈕  來關閉相機電源。
5. 說出「GoPro 開機」來開啟相機。

注意：相機開機後，僅會在 1 小時內聽從指令。

### 在您的相機上查看完整的指令清單

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「語音控制」>「命令」。

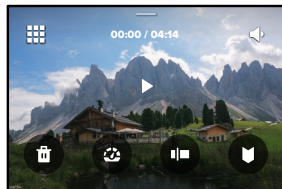
### 變更語音控制語言

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「語音控制」>「語言」。








注意：語音控制可能會受到風聲、噪音以及您與相機之間距離的影響。請保持相機的清潔，並拭去任何碎屑，以維持最佳效能。

## 播放媒體

向上撥動可觀看最新拍攝的影片、相片或連續快拍相片。向左或右撥動可逐項瀏覽您 SD 記憶卡上的其他檔案。




媒體庫內含下列播放選項：

-  停止播放
-  繼續播放
-  檢視 SD 記憶卡上的所有媒體
-  刪除 SD 記憶卡上的所有檔案
-  以慢動作或正常速度播放
-  操作滑桿來瀏覽您的影片、連續快拍或縮時相片
-  新增/移除 HiLight 標記

## 播放媒體

---

 調整播放音量

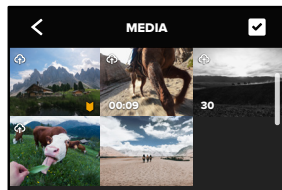
  前往連續快拍相片或連續相片組中的前一張或下一張相片

注意：播放選項會根據您正在檢視的媒體之類型而異。

**專業提示：**當您以垂直方向握持相機時，有些播放選項會無法選用。請先在水平方向中對該類設定進行調整，後再旋轉相機。




## 播放媒體

---



使用媒體庫檢視

媒體庫檢視讓您可以快速存取所有儲存在 SD 記憶卡上的影片與相片。



1. 在播放畫面中點選 。
2. 向上撥動即可捲動瀏覽媒體。
3. 點選影片或相片可使用全螢幕檢視。
4. 點選  可選擇檔案。
5. 點選  可回到播放畫面。

注意：當您以垂直方向握持相機時，媒體庫檢視將無法使用。此外，SD 記憶卡上儲存的內容愈多，載入時間便愈長。

## 播放媒體

---

### 刪除多個檔案

1. 點選 。
2. 點選所有您想要刪除的檔案。若您想要取消選取某個檔案，請再次點選該檔案。
3. 點選  以刪除選取的檔案。

### 在行動裝置上檢視影片 + 相片

1. 將相機連線到 GoPro App。如需詳細資訊，請參閱 [連線到 GoPro App](#) (第 85 頁)。
2. 透過應用程式上的控制選項來播放、編輯、分享您的影片與相片。

---

**專業提示：**您可以使用 GoPro App 從影片中擷取靜態相片、從完整影片中建立可分享短片、儲存媒體至手機，或執行其他功能。

### 在電腦上檢視影片與相片

若要在電腦上檢視您的媒體內容，您需要先將該檔案儲存至您的電腦。如要深入瞭解，請參閱 [傳輸媒體內容](#) (第 87 頁)。

## 連線到 GoPro App

---

### 連線到 GOPRO APP

您可以透過 GoPro App 來操控您的 HERO9 Black，隨時隨地分享影片與相片，以及自動將影片轉變成附有同步特殊效果與配樂的精彩影片。

### 首次連線

1. 從 Apple App Store 或 Google Play 下載 GoPro App。
2. 按照應用程式畫面上的指示將應用程式與相機連線。

*iOS 使用者注意：*系統提示時，請務必允許 GoPro App 發出通知，這樣您才能知道您的影片何時準備就緒。如要深入瞭解，請參閱 [製作影片故事](#) (第 87 頁)。

### 首次連線後

當您首次連線成功後，您便可以開始透過相機的「連線」選單進行連線。

1. 若您相機的無線功能尚未開啟，請在後方螢幕向下撥動以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「連線」>「連線裝置」。
3. 請依照 GoPro App 畫面上的指示進行連線。

## 連線到 GoPro App

---

### 設定連線速度

當您的 GoPro 與其他行動裝置連線時，其使用頻段設定為 5GHz Wi-Fi 頻段（可選用的最快頻段）。

若您的裝置或所在地區不支援 5GHz，請將 Wi-Fi 頻段變更為 2.4GHz。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「連線」>「Wi-Fi 頻段」。

## 傳輸媒體內容

---

### 製作影片故事

您可以設定您的 GoPro，讓它自動將影片與相片傳送至您的手機。GoPro App 會使用這些媒體內容建立完整且帶有音樂與特殊效果的影片故事。

1. 將相機連線到 GoPro App。如需詳細資訊，請參閱 [連線到 GoPro App](#) (第 85 頁)。
2. 在應用程式的主畫面向下撥動。您最近一次拍攝的內容將會被複製到您的手機並轉變為剪輯成精彩絕倫的影片。
3. 點選影片即可檢視。
4. 進行任何想要的編輯。
5. 儲存故事，或與您的好友、家人和粉絲分享。

### 找出最出色的畫面

請務必使用 HiLight 標記把最出色的畫面標示出來。GoPro App 在製作影片時會尋找標記。這項功能可確保您最喜歡的片段會包含在您的故事裡。

HERO9 Black 亦可以判斷您是否面對相機、正在微笑等多種情形。它會自動標記這些畫面及資料，讓此應用程式製作影片時能採用這些畫面。

如要深入瞭解，請參閱 [新增 HiLight 標記](#) (第 46 頁)。

## 傳輸媒體內容

---

### 傳輸至電腦

複製 SD 記憶卡的媒體到電腦以利播放和編輯。

1. 自相機中取出 SD 記憶卡。
2. 將記憶卡插入 SD 記憶卡讀卡機或轉接卡。
3. 將讀卡機插入您的電腦 USB 連接埠，或將轉接卡插入 SD 記憶卡插槽。
4. 將檔案複製至電腦。

## 傳輸媒體內容

---

### 自動上傳至雲端

若有訂閱 GoPro，您可以自動將媒體內容上傳至雲端，並在任何裝置上檢視、編輯與分享這些內容。

1. 訂閱 GoPro：
  - a. 您可以前往 Apple App Store 或 Google Play 將 GoPro App 下載到您的裝置。
  - b. 按照應用程式畫面上的指示將應用程式與相機連線。
  - c. 若您是首次連線，請依照畫面上的指示訂閱 GoPro。若非首次連線，請點選相機選擇畫面上的 。
2. 將相機連接到電源插座。將自動開始上傳。

進行首次設定後，相機將不再需要連線至應用程式，即可開始進行「自動上傳」。

注意：即便您將檔案備份至雲端，原始檔案依然會存在於您的相機上。

## 傳輸媒體內容

---

### 手動上傳至雲端

將您的媒體內容傳輸至雲端，無需等待相機電池充飽。(您的 GoPro 仍必須連接至電源插座，且必須關閉「自動上傳」功能。)

1. 訂閱 GoPro
2. 將相機連接到電源插座。
3. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
4. 向左撥動並點選「連線」>「GoPro 訂閱」>「手動上傳」。

### 存取雲端媒體內容

1. 在您的裝置上開啟 GoPro App。
2. 點選 ，並選擇 Cloud (雲端) 來檢視、編輯和分享您的內容。

---

**專業提示：**使用您的雲端媒體，以 GoPro App 創作影片故事。只要在您開始新的故事時選擇「雲端媒體」即可。

## 傳輸媒體內容


---

### 關閉自動上傳

您可以讓相機不要在每次連接至電源插座且充飽電後嘗試上傳內容。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「連線」>「GoPro 訂閱」>「自動上傳」。
3. 點選「關閉」。

### 連線到其他無線網路

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「連線」>「GoPro 訂閱」>「網路」。
3. 選擇網路。該網路不可為隱藏狀態，或需要使用者授權合約 (例如飯店網路)。
4. 若需要，請輸入密碼。
5. 點選  以儲存網路。

### 變更您的 GOPRO 訂閱偏好設定

管理您的「自動上傳」設定、設定無線網路，或執行其他功能。

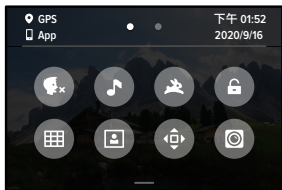
1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「連線」>「GoPro 訂閱」。

注意：註冊「GoPro 訂閱」之後，它將會出現在您的「偏好設定」中供選用。

## 設定連線 + 偏好設定









### 使用儀表板

當您的相機置於水平方向時，向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。



### 儀表板功能

「儀表板」可讓您以點選方式快速開啟或關閉下列設定：

- |  |             |   |            |
|--|-------------|---|------------|
|  | 語音控制        |  | 格線         |
|  | 相機提示音       |  | 正面螢幕設定     |
|  | QuikCapture |  | 方向鎖定       |
|  | 螢幕鎖定        |  | MAX 鏡頭模組模式 |

## 設定連線 + 偏好設定



### 連線

向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」，然後向左撥動。點選「連線」以調整下列設定：

#### 無線連線

可開啟和關閉相機的無線連線。

#### 連線裝置

選擇連線至 GoPro App 或遙控器。如要深入瞭解，請參閱[連線到 GoPro App](#) (第 85 頁)。

#### USB 連線

使用 GoPro Connect 將 HERO9 Black 設定為網路攝影機或 MTP，傳輸媒體內容至電腦。

#### 相機資訊

可查看相機的名稱和密碼。

#### Wi-Fi 頻段

可選擇 5GHz 或 2.4GHz 作為連線速度。請只在您的手機和所在地區有支援的情況下，才設定為 5GHz。如要深入瞭解，請參閱[設定連線速度](#) (第 86 頁)。

#### 重設連線

會清除所有的裝置連線，並重設相機密碼。這代表您必須重新連接每個裝置。

## 設定連線 + 偏好設定

---



### 偏好設定

向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」，然後向左撥動。點選「偏好設定」，設定 GoPro。



### 一般

在「一般」設定中有下列項目：


#### 提示音音量

選擇「高」（預設）、「中」、「低」或「靜音」。您可以透過儀表板啟用或停用在此設定的音量。

#### QuikCapture

QuikCapture 預設為開啟。您可於此處將其關閉。也可以使用儀表板開啟或關閉。

#### 預設設定

可設定您使用「模式」按鈕  開啟 GoPro 拍攝時所使用的預設設定。此設定不會影響 QuikCapture。

#### 自動關閉電源

選擇「5 分鐘」、「15 分鐘」（預設）、「30 分鐘」，或「永不」。

#### LED

設定要讓哪些狀態指示燈閃爍。選擇「全部開啟」（預設）、「全部關閉」或「僅關閉前方 LED」。

## 設定連線 + 偏好設定

---

### 抗閃爍

可選擇在電視上攝錄及播放的地區幀率。北美地區請設定為 60Hz (NTSC)。如果您在北美以外地區，請嘗試使用 50Hz (PAL)。使用您所在區域適用的格式將能協助電視/高畫質電視在播放室內攝錄的影片時，不會發生閃爍。

### 影片壓縮

可設定影片的檔案格式。您可以選擇「HEVC」（來縮減檔案容量）或「H.264 + HEVC」（來使用 H.264 將影片與舊版裝置的相容性提升至最高，同時使用 HEVC 進行進階設定）。

### 「時間」與「日期」

可用來手動調整時間與日期。兩者皆在您將相機連線至 GoPro App 時自動更新。

### 日期格式

這會根據您所設定的語言自動進行設定。您也可以在這裡手動加以變更。



## 設定連線 + 偏好設定

---



### 語音控制

可選擇您的語音控制設定並查看所有可選用的指令。

### 語音控制

可開啟和關閉語音控制。也可以使用儀表板開啟或關閉。

### 語音喚醒

僅需說出「GoPro 開機」，即可喚醒相機。

### 語言

可選擇您的語音控制語言。

### 命令

可查看語音指令的完整清單。

如要深入瞭解，請參閱[透過語音方式控制 GoPro](#) (第 77 頁)。

## 設定連線 + 偏好設定

---



### 顯示

可調整「方向」、設定「螢幕保護程式」，以及調整亮度。

### 方向

可在旋轉相機時讓畫面保持正向朝上。

如要深入瞭解，請參閱[設定畫面方向](#) (第 47 頁)。

### 後方螢幕保護程式

設定 1、2 (預設)、3 或 5 分鐘的後方螢幕保護程式。選擇「永不」可讓螢幕保持開啟。

注意：即使螢幕已關閉，相機的按鈕以及語音控制功能依然可以繼續使用。

### 前方螢幕保護程式

設定 1、2、3 或 5 分鐘的前方螢幕保護程式。您也可以選擇「永不」，或「與後方螢幕一致」(預設)，使其與後方螢幕保護程式同步。

### 亮度

可使用滑桿來調整螢幕亮度。

## 設定連線 + 偏好設定

---



### 地區設定

您可以開啟 GPS、選擇您的語言，以及查看相機的所有法規資訊。

### GPS

開啟 GPS 來追蹤速度、距離等多種資訊。使用 GoPro App 新增資料圖層，以在影片中展示您的冒險有多快、多遠、多高。若想要瞭解更多資訊以及行動裝置相容性，請前往 [gopro.com/telemetry](https://gopro.com/telemetry)。

### 語言

可設定相機顯示的語言。



### 模組

使用這些設定搭配 HERO9 Black 模組。

### MAX 鏡頭模組

新增 MAX 鏡頭模組控制至相機的「儀表板」。

### 媒體模組

選擇連接至媒體模組的外接麥克風類型。

## 設定連線 + 偏好設定

---



### 關於

更新您的 GoPro，以及查看相機名稱、序號、電池狀況和軟體版本。

### GoPro 更新

更新相機軟體，確保您擁有最新的功能和效能升級

### 相機資訊

可查看相機的名稱、序號以及相機使用的軟體版本。

### 電池資訊

可在這裡檢查電池的健康狀態。請務必使用 GoPro 充電電池 (HERO9 Black)。使用舊的 GoPro 電池或非 GoPro 電池，可能會使相機的效能大幅受限。



### 法規

可查看 GoPro 的認證。

## 設定連線 + 偏好設定

---



### 重設

可格式化您的 SD 記憶卡或重設相機設定。

### 格式化 SD 記憶卡

可重新格式化您的 SD 記憶卡。格式化會清除所有的媒體內容，因此進行前請務必先另行儲存記憶卡中的檔案。

### 重設預設設定

將預先載入的預設重設至其原始設定，並刪除所有自訂預設。

### 重設相機提示

可從頭開始接收所有相機提示。

### 原廠重設

可回復所有相機設定並清除所有連線。

## 重要訊息

---

問題鮮少發生，但若發生任何情況，HERO9 Black 會告知您。以下為您可能看到的訊息。



### 相機過熱

若相機溫度過高並且需要降溫時，觸控螢幕上會出現溫度圖示。您的相機經特別設計，可自行辨識是否有過熱風險，並且會在必要時自行關機。此時只需將相機靜置，並待其冷卻後再行使用。

注意：HERO9 Black 的操作環境溫度範圍為 10°C ~ 35°C。高溫會導致相機使用更多的電力，使電池電力消耗得更快。

---

**專業提示：**以高解析度和幀率拍攝影片也會使相機溫度更快升高，此情況在炎熱的環境中尤為顯著。請試著切換至較低的解析度和幀率，以降低 GoPro 過熱的風險。

### SD 記憶卡錯誤

此訊息表示您的相機已偵測到與 SD 記憶卡相關的問題。相機會自動嘗試解決問題。在極少數的情況下，唯一的解決方法是重新格式化記憶卡。很抱歉，您將會遺失所有媒體。相機重新格式化記憶卡僅為最終手段。

## 重要訊息

---



### 正在修復檔案

HERO9 Black 會自動嘗試修復毀損的檔案。若您在進行攝錄時失去電力或在存檔時發生問題，該檔案可能會毀損。若檔案正在進行修復，檔案修復圖示會出現在觸控螢幕上。相機會在作業完畢時通知您，並告知檔案是否已修復。

### 記憶卡容量用盡

相機會在 SD 記憶卡容量用盡時告知您。若要繼續拍攝，您將需要移走或刪除一些檔案。

### 電力不足、正在關機

電池電力降到 10% 以下時，觸控螢幕上會顯示電力不足的訊息。若電力在攝錄影片時耗盡，相機將會停止攝錄、儲存影片，然後自動關機。

## 重設相機

---

### 重新啟動 GOPRO 相機

若相機沒有回應，請按住模式按鈕  10 秒鐘。相機將會重新啟動。您的設定並不會改變。

### 將預設設定回復為預設值

這會將您相機所有原始預設設定重設為預設。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「重設」>「重設預設」。

注意：將相機的原始預設設定回復為預設值，會刪除您的自訂預設設定。

### 重設連線

此動作會清除您的裝置連線，並重設相機密碼。重設連線代表您必須重新連接所有裝置。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「連線」>「重設連線」。

### 重設相機提示

想要再次看到相機提示嗎？執行下列動作便可從頭再看到。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「重設」>「重設相機提示」。

## 重設相機

---

### 回復原廠設定

此動作會使相機所有設定回復到初始設定、清除所有裝置連線，並解除相機在 GoPro 訂閱中的註冊狀態。如您欲將相機贈送給朋友，並希望將相機徹底重設為原始狀態，此功能就顯得相當實用。

1. 向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」。
2. 向左撥動並點選「偏好設定」>「重設」>「原廠重設」。

注意：回復至原廠設定不會刪除 SD 記憶卡上的任何內容，亦不會對相機軟體造成任何影響。

## 裝設您的 GoPro

---



1



2



3

### 固定用硬體

1. 固定扣
2. 手轉螺絲
3. 曲面自黏式固定座

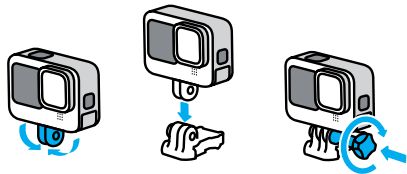
## 裝設您的 GoPro

### 使用固定接頭

視所使用的固定座為何，您可能會用到固定扣，也可能可以直接將 GoPro 安裝至固定座上。

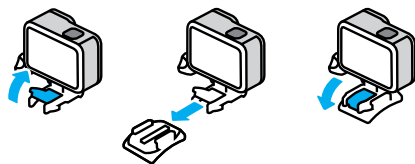
請參閱 [使用自黏式固定座](#) (第 108 頁) 以瞭解使用自黏式固定座的訣竅。

1. 將折疊式固定接頭向下翻轉至固定位置。
2. 將相機上的折疊式固定接頭與固定扣上的固定接頭互扣。
3. 用手轉螺絲將相機固定至固定扣。



## 裝設您的 GoPro

4. 將固定扣安裝到固定座上。
  - a. 將固定扣座向上翻轉。
  - b. 將固定扣滑進固定座，直到卡至定位。
  - c. 壓回扣座，使其與固定扣齊平。



## 裝設您的 GoPro

---

### 使用自黏式固定座

將自黏式固定座安裝至安全帽、車輛與裝備時，請依照下列指示操作：

- 請於使用前 24 小時裝設完畢
- 請只裝設到平滑的表面上。若表面有孔洞或粗糙不平，固定座將無法確實黏牢。
- 用力將固定座壓至定位。請確認黏膠有完整貼合表面
- 請僅用於乾淨、乾燥的表面。蠟、油、塵土或其他碎屑會使黏著力降低，進而造成相機遺失。
- 請在乾燥的室溫環境中安裝固定座。若環境或表面寒冷或潮濕，固定座將無法確實黏牢
- 請查看州立和當地法規與法律，確定可將相機安裝至其他設備（例如打獵設備）上。請一律遵守限制消費性電子產品或相機之使用的相關規定



**警告：**將您的相機固定於安全帽上時，請勿使用繫繩，以免受傷。請勿將相機直接安裝在雪橇或滑雪板上。

如需關於固定座的詳細資訊，請造訪 [gopro.com](http://gopro.com)。

## 裝設您的 GoPro

---

**警告：**使用 GoPro 安全帽固定座或固定帶時，請務必選用符合相關安全標準的安全帽。



請挑選適用於您所從事的運動或活動的安全帽，並確定安全帽的大小適中。請檢查安全帽是否狀態良好，並遵循製造商提供的使用安全說明。

請汰換掉任何承受過重大撞擊的安全帽。沒有任何安全帽可百分之百確保您在每次意外中都安然無恙。請注意安全。

### 在水中 + 水邊使用 GOPRO

HERO9 Black 在護蓋上鎖時具有深達 10 公尺的防水性能。在潛入更深處之前，您無需使用額外的保護殼。

觸控螢幕經設計可在潮濕的環境下使用，但是當您的觸控螢幕無法感應到指令時，可能代表螢幕需要擦拭。雖然在水下無法使用，但您可以在浸入水中時使用相機的按鈕瀏覽選單。如要深入瞭解，請參閱 [使用按鈕瀏覽](#)（第 26 頁）。

**專業提示：**您可以使用相機繫繩以及 Floaty（選購），讓您的相機即使從固定座脫落也依然能浮在水上。

若欲拍攝的極限冒險場景深達 60 公尺，請選用安全防護保護殼（HERO9 Black）（選購）。

如需相機繫繩、Floaty 和防護外殼的更多相關資訊，請造訪 [gopro.com](http://gopro.com)。

## 卸下護蓋

---

您可能會碰到需要卸下相機護蓋的情況。

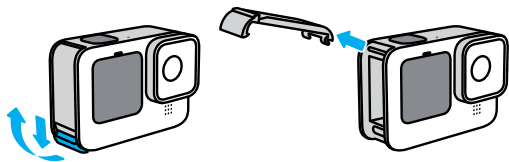


**警告：**請務必在乾燥、無塵的環境中卸下護蓋。相機在護蓋打開或卸下時即喪失防水功能。

---

### 卸下護蓋

1. 解開扣鎖並翻開護蓋。
2. 當護蓋處於水平位置時，輕輕將護蓋向外拉，直到卸下護蓋為止。



**警告：**請避免在護蓋卸下時使用 HERO9 Black。電池在使用期間可能會滑出。

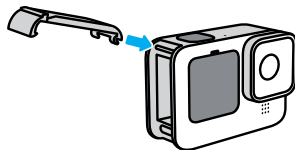
---

## 卸下護蓋

---

### 重新安裝護蓋

1. 將護蓋對齊銀色小桿。
2. 將護蓋牢固地壓入銀色小桿，直到卡入定位並牢牢固定住。



**警告：**您的相機護蓋採可拆式設計。關上後，請確認護蓋已確實上鎖與密封。

---



## 維護

---

請遵循以下提示以發揮相機的最佳效能：

- GoPro 無需使用保護殼即具有深達 10 公尺的防水性能。在有水、塵土或沙子的環境中或附近使用相機時，請確實關閉護蓋。
- 關上護蓋前，請確認密封條上沒有任何碎屑。如有需要，請用乾淨布料清潔密封條。
- 在打開護蓋前，請先確認 GoPro 已確實清潔並保持乾燥。如有需要，請先以清水沖洗相機並用布擦乾。
- 如果護蓋周圍的沙子和碎屑硬化，請將相機浸泡在溫的自來水中 15 分鐘，接著徹底沖洗並清除碎屑。在打開護蓋前，請先確認 GoPro 已確實清潔並保持乾燥。
- 為了獲得最佳音訊效能，請搖晃相機，或對著麥克風吹氣，以去除裡面殘餘的水氣和碎屑。請勿使用吹塵球對麥克風孔吹氣。否則可能會損壞內部的防水薄膜。
- 每次在鹹水中使用後，請以清水沖洗相機，再用軟布擦乾。
- 鏡頭護蓋是以十分堅韌的強化玻璃製成，但即使如此，它還是可能會受到刮損或破裂。請使用不會產生棉絮的柔軟布料進行清潔。
- 如果有碎屑卡在鏡頭與接環間，請以水沖掉，或吹氣吹掉。請勿在鏡頭周圍插入異物

## 電池相關資訊

---

延長電池續航力

下列方法可以幫助您延長電池續航力：

- 以較低幀率與解析度拍攝影片。
- 使用螢幕保護程式，並降低螢幕亮度。
- 關閉正面螢幕。
- 關閉 GPS。
- 關閉無線連線。
- 使用下列設定：
  - [QuikCapture](#) (第 94 頁)
  - [自動關閉電源](#) (第 94 頁)

在連接電源時同步攝錄

使用 HERO9 Black 隨附的 USB-C 傳輸線，便可在相機插上 USB 充電轉接器、GoPro Supercharger、其他 GoPro 充電器或 GoPro 可攜式電源套件時，拍攝影片和相片。這非常適合用於攝錄長度較長的影片以及縮時影片。

即使相機插著電，在攝錄期間電池並不會充電。相機在攝錄停止後才會開始充電。透過電腦為相機充電時，無法進行攝錄。

注意：充電期間，由於護蓋為開啟狀態，因此相機並不具備防水性能。

## 電池相關資訊

---



**警告：**使用非 GoPro 原廠的壁式充電器可能會對相機電池造成損害，並且引發火災或電池滲漏。除了 GoPro Supercharger (另售) 之外，請只使用標有輸出為 5V 1A 的充電器。若您不清楚充電器的電壓與電流，請使用隨附的 USB-C 傳輸線連接至電腦充電。

### 電池收納 + 處理

HERO9 Black 含有各種脆弱元件，電池即為其中之一。請避免讓相機暴露在極度寒冷或酷熱的溫度中。極端溫度可能會暫時縮短電池續航力，或導致相機暫時無法正常運作。請避免在溫度或濕度急劇變化時使用相機，以免相機表面或內部因此凝結水氣。

請勿以外部熱源（如微波爐或吹風機）烘乾相機。因相機內部接觸到液體而導致相機或電池受損者，皆不在保固範圍內。

請勿將電池與金屬物體（如硬幣、鑰匙或項鍊）存放在同一處。如果電池接頭接觸到金屬物體，可能會引發火災。

請勿對相機進行未經授權的修改變動。這樣可能會危及安全、違反法規、減損效能，並使保固失效。

**注意：**在寒冷天氣中，電池容量會降低。舊電池更容易受影響。若您經常在低溫環境中拍攝，請每年更換電池，以獲得最佳效能。

**專業提示：**收納相機前，請先充飽電以使電池續航力最大化。



**警告：**請勿摔落、拆解、打開、壓碾、彎折、扭曲、穿刺、絞碎、微波、焚燒、彩繪您的相機或電池。請勿將異物插入相機的任何開口，例如 USB-C 連接埠。若相機已損壞（例如破裂、遭穿刺或進水受損），請勿使用。拆解或刺破內建電池可能會導致爆炸或火災。

## 電池相關資訊

---

### 丟棄電池

大多數鋰離子充電電池被歸類為不具危險性的廢棄物，可依正常的地方廢棄物處理流程安全丟棄。許多地區都要求回收電池。請查看當地法規，確定充電電池可以當作一般垃圾丟棄。若要以安全的方式丟棄鋰離子電池，請利用包裝、遮罩或電工膠帶保護電池接頭，避免接頭與其他金屬接觸，才不會在運送時意外引發火災。

不過，鋰離子電池確實含有可回收的材料，可依據充電電池回收公司（Rechargeable Battery Recycling Corporation, RBRC）的電池回收計畫加以回收。建議您造訪 Call2Recycle 的網站 ([call2recycle.org](http://call2recycle.org))；北美地區的使用者可致電 1-800-BATTERY 詢問方便的回收地點。

請勿將電池投入火中，以免爆炸。



**警告：**相機僅限使用 GoPro 的替換電池。

## 疑難排解

---

我的 GOPRO 無法開機

請確認 GoPro 已經充滿電力。請參閱 [MicroSD 記憶卡 + 電池設定](#) (第 10 頁)。如果電池無法充電，請試著重新啟動您的相機。請參閱 [重新啟動 GoPro 相機](#) (第 103 頁)。

按下按鈕時 GOPRO 沒有反應

請參閱 [重新啟動 GoPro 相機](#) (第 103 頁)。

在電腦上播放時斷斷續續

播放時斷斷續續通常不是檔案的問題。如果您的影片畫面會跳動，可能是以下其中一種原因所造成：

- 您的電腦不支援 HEVC 檔案。請前往 [gopro.com/apps](http://gopro.com/apps) 免費下載適用於 Mac 或 Windows 的 GoPro Player 最新版本。
- 您的電腦並未達到播放軟體的最低需求

我忘記相機的使用者名稱或密碼

向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」，向左撥動並點選「偏好設定」>「連線」>「相機資訊」。

我不知道我的軟體是哪個版本

向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」，向左撥動並點選「偏好設定」>「關於」>「相機資訊」。

我找不到相機的序號

序號戳印在相機的電池槽內。您也可以向下撥動後方螢幕以存取「儀表板」，向左撥動並點選「偏好設定」>「關於」>「相機資訊」，找出序號。

如需常見問題的更多答案，請參閱 [gopro.com/help](http://gopro.com/help)。

## 技術規格：影片

---

影片解析度 (RES)

影片解析度是指影片單幀的水平線數量。一部 1080p 影片是由 1080 條水平線組成。一部 5K 影片是由 5120 條水平線所組成。愈多水平線代表解析度愈高，因此相較於 1080p 影片，5K 影片能呈現更多細節。

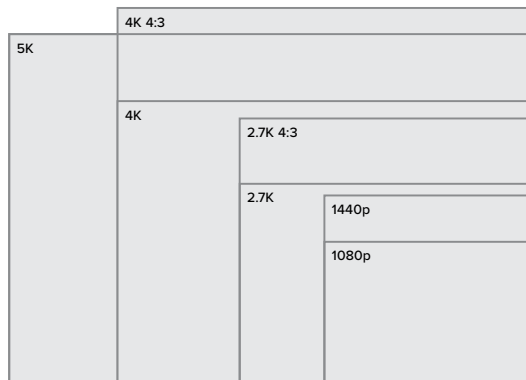
影片解析度	說明
5K	我們的最高解析度影片。以 16:9 長寬比拍攝令人嘆為觀止的極致 HD 影片。可用來從影片中擷取出 1,475 萬像素的靜態相片。
4K 4:3	相較於 16:9 的畫面，高度較高的 4:3 長寬比極致 HD 影片畫面所拍攝的場景範圍較大。相當適合用來拍攝個人視角影片，並可從影片中擷取出 1,200 萬像素的靜態相片。
4K	16:9 長寬比的極致 HD 影片。在使用三腳架或在固定位置拍攝的情況下選用此解析度最為適合。可用來從影片中擷取出 800 萬像素的靜態相片。
2.7K 4:3	當您欲播放由身上或裝置上相機所拍攝的高解析度液體慢動作個人視角畫面時，相當適合使用此設定。
2.7K	16:9 的高解析度影片可帶來令人屏息驚嘆的電影品質，足以媲美專業級影片。

## 技術規格：影片

影片解析度	說明
1440p	高度較高的 4:3 長寬比例比 1080p 更貼合螢幕外框。相當適合拍攝快速移動的動作畫面、個人視角畫面，並分享至社群媒體。
1080p	相當適合所有畫面和分享至社交媒體的標準 HDTV 解析度。高速 240 fps 和 120 fps 選項，讓您以超慢動作進行編輯。

## 技術規格：影片

下方為各種解析度的畫面尺寸比較圖：



**專業提示：**請務必確認您的手機、電腦或電視可支援您所選擇的設定，尤其是在使用較高解析度和幀率的情況時。

## 技術規格：影片

---

### 每秒拍攝幀數 (FPS)

每秒拍攝幀數是指每秒拍攝的影片畫面數量。fps 值愈高 (60、120 或 240)，愈適合拍攝快速移動的動作畫面。您還可以使用高速 fps 影片進行慢動作播放。

### 解析度 + FPS

較高的影片解析度可拍攝到更多細節，畫面也較清晰，但此類拍攝通常僅能在低 fps 值的設定下進行。

較低的影片解析度雖然拍攝到的細節較少，清晰度也較低，但此類拍攝可以在較高 fps 值的設定下進行。

在「RES | FPS」畫面上選擇解析度時，可供您所選之解析度使用的所有幀率皆會以白色顯示。無法選用的幀率則以灰色顯示。

## 技術規格：影片

---

### 長寬比

長寬比是指畫面的寬度與高度。以 HERO9 Black 拍攝影片及相片時，有兩種長寬比選項。

### 4:3

相較於 16:9 的畫面，高度較高的 4:3 長寬比畫面所拍攝的場景範圍較大。相當適合自拍或個人視角攝影使用。4:3 解析度會列於「RES | FPS」畫面的上方列。

### 16:9

用於高畫質電視與編輯程式的標準格式。寬螢幕是拍攝充滿戲劇張力影片的理想格式。16:9 解析度會列於「RES | FPS」畫面上 4:3 解析度的下方。

注意：在高畫質電視上播放 4:3 影片時，螢幕兩側會出現黑邊。

## 技術規格：影片

### 數位鏡頭（影片）

數位鏡頭可讓您選擇相機能拍進多大的場景範圍。不同的鏡頭還會影響畫面的縮放程度以及魚眼效果。在「影片」模式中，「SuperView」拍攝的視野最寬闊，而「窄角」拍攝的視野最狹窄。

數位鏡頭	說明
SuperView (16mm)	最廣最高的視野，可提供 16:9 影片。
廣角 (16-34 公釐)	寬闊視野可讓您盡量在畫面中捕捉各種要素。
線性 (19-39mm)	寬闊視野，可消除 SuperView 與廣角視野中的魚眼效果。
線性 + 地平線水平 (19-39 公釐)	拍攝寬闊視野，可消除 SuperView 與廣角視野中的魚眼效果。即使相機在錄影時傾斜，也能讓影片流暢並保持水平。  <i>注意：如果相機在錄影時旋轉超過 28°-45°（因選擇的設定而異），影片則會傾斜。</i>
窄角 (27mm)	窄角視野，可消除 SuperView 與廣角視野中的魚眼效果。

注意：唯有與您所選之解析度與幀率相容的鏡頭才可供使用。

## 技術規格：影片

### HERO9 BLACK 影片設定

以下簡表列出相機的影片解析度，以及各自所對應的可用 fps、鏡頭和長寬比。

影片解析度 (RES)	FPS (60Hz/50Hz)	數位鏡頭	螢幕解析度	長寬比
5K	30/25 24/24	廣角、線性、線性 + 地平線水平、窄角	5120x2880	16:9
4K	60/50	廣角、線性、線性 + 地平線水平、窄角	3840x2160	16:9
4K	30/25 24/24	SuperView、廣角、線性、線性 + 地平線水平、窄角	3840x2160	16:9
4K 4:3	30/25 24/24	廣角、線性、線性 + 地平線水平、窄角	4096x3072	4:3

\*60Hz (NTSC) 和 50Hz (PAL) 是影片格式，視您所在地區而定。如要深入瞭解，請參閱[抗閃爍](#)（第 95 頁）。

關於該使用哪些設定的提示，請參閱[建議的設定](#)（第 31 頁）。

## 技術規格：影片

影片解析度 (RES)	FPS (60Hz/50Hz) <sup>*</sup>	數位鏡頭	螢幕解析度	長寬比
2.7K	120/100 60/50	SuperView、廣角、線性、線性 + 地平線水平、窄角	2704x1520	16:9
2.7K 4:3	60/50	廣角、線性、線性 + 地平線水平、窄角	2704x2028	4:3
1440p	120/100 60/50 30/25 24/24	廣角、線性、線性 + 地平線水平、窄角	1920x1440	4:3
1080p	240/200	廣角、線性、線性 + 地平線水平、窄角	1920x1080	16:9
1080p	120/100 60/50 30/25 24/24	SuperView、廣角、線性、線性 + 地平線水平、窄角	1920x1080	16:9

<sup>\*</sup>60Hz (NTSC) 和 50Hz (PAL) 是影片格式，視您所在地區而定。如要深入瞭解，請參閱 [抗閃爍](#) (第 95 頁)。

關於該使用哪些設定的提示，請參閱 [建議的設定](#) (第 31 頁)。

## 技術規格：影片



### 高解析度/高幀率

在溫暖環境中拍攝高解析度或高 fps 影片，可能會使相機溫度上升並消耗更多電力。

空氣不流通及連線到 GoPro App 皆會提高相機的溫度及耗電量，並縮短相機攝錄時間。

若發生過熱問題，請嘗試攝錄長度較短的影片。同時避免使用較耗電的功能，如 GoPro App、GoPro Smart Remote (選購) 可以較低的耗電量控制您的 GoPro。

當需要關閉電源並進行冷卻時，您的相機會告訴您。如要深入瞭解，請參閱 [重要訊息](#) (第 101 頁)。

## 技術規格：影片

### HYPERSMOOTH 影像穩定功能

HyperSmooth 能夠修正相機晃動，帶給您極度流暢的影片。可在攝錄時裁切影片，以便緩衝影片。此功能非常適合用來攝錄騎單車、溜冰、滑雪等活動，也能用於手持攝錄。HERO9 Black 有四個 HyperSmooth 設定：

設定	說明
超高	最大影像穩定功能搭配緊密裁切。
高級	更強大的影片穩定功能，將裁切程度減至最小（廣角鏡頭畫面會裁切 10%）。
開啟	穩定的影片，將裁切程度減至最小（廣角鏡頭畫面會裁切 10%）。
關閉	不使用影像穩定功能或裁切功能錄製影片。

**專業提示：**在開始攝錄之前，您可使用觸控變焦功能裁切畫面，使影片更為流暢。如此一來，在影片進行穩定處理時便能提供更多的緩衝空間。使用「線性 + 地平線水平」鏡頭也會加強穩定功能。

### 循環攝錄時間間隔

您可將 GoPro 設定為 5（預設）、20、60 或 120 分鐘循環攝錄。此功能亦可設定為「Max」，此時攝錄會持續進行，直到 SD 記憶卡容量用盡，然後再從頭開始循環攝錄。

## 技術規格：相片

### 超級相片

超級相片會自動分析拍攝場景，並以智慧方式為拍攝畫面套用最佳的影像處理功能。

超級相片會依據不同的光源、鏡頭移動方式與其他條件，選擇套用下列四個選項的其中一個選項：

### 高動態範圍成像 (HDR)

我們改善後的 HDR 功能可拍攝多張相片並將其合成為單張相片，呈現混合不同光影條件下的場景細節。

### 局部色調映射

僅在需要調整之處提升細節度和對比度，讓相片呈現的效果更出色。

### 多幀雜訊降低功能

自動將多張相片合成為一張，以降低數位失真（雜訊）。

### 不進行額外處理

在攝錄條件完美的情況下，拍攝不進行進階處理的相片。

超級相片僅適用於單張相片。由於套用影像處理功能需要額外的時間，因此每一張相片所需的處理和儲存時間可能會拉長。

注意：「超級相片」不適用於 RAW 相片、Protune 或曝光控制。

### 開啟「超級相片」功能

「超級相片」預設為關閉。在此說明此功能的開啟方法。

1. 在「相片」設定畫面中點選「輸出」。
2. 選擇「超級相片」。



## 技術規格：相片

### HDR

高動態範圍成像 (HDR) 是超級相片功能用來增進畫面表現的一種影像處理技術。它會將多張相片合成為單張，而且效果更勝以往。如果您希望每次拍攝相片時皆使用 HDR 功能，請選擇此設定。

1. 在「相片」設定中，點選「輸出」。
2. 選擇「HDR」。

HDR 功能僅適用於單張相片。為了獲得最佳效果，請在高對比畫面中使用，並盡可能保持靜止。

注意：HDR 不適用於 RAW 與曝光控制。

## 技術規格：相片

### 快門速度 (夜間 + 夜間縮時相片)

快門速度能讓您決定在「夜間」與「夜間縮時相片」模式下，讓快門保持開啟的時間長度。以下是設定選項，以及使用時機的提示：

速度	範例
自動 (最多 30 秒)	日出、日落、黎明、日落餘暉、夜暮初降、夜間。
2、5、10 或 15 秒	黎明、日落餘暉、夜暮初降、夜間車流、摩天輪、煙火、光繪。
20 秒	夜空 (有光源)。
30 秒	夜晚繁星、銀河 (完全黑暗)。

**專業提示：**在「夜間」與「夜間縮時相片」模式下，為減少相片模糊的狀況，請將相機安裝在三腳架上，或將其放置在不會搖晃或抖動的穩定表面上。

### 連續快拍速率

可使用以下高速設定，以拍攝快速移動的動作畫面：

- 自動 (根據光線條件，在 1 秒內拍攝多達 25 張相片)
- 3、6 或 10 秒內拍攝 30 張相片
- 1 秒內拍攝 25 張相片
- 1 或 3 秒內拍攝 10 張相片
- 1 秒內拍攝 5 張相片
- 1 秒內拍攝 3 張相片

## 技術規格：相片

---

### 數位鏡頭 (相片)

數位鏡頭可讓您選擇相機能拍進多大的場景範圍。鏡頭還會影響畫面的變焦程度以及魚眼效果。相片有三種鏡頭選項可供選擇：

數位鏡頭	說明
廣角 (16-34 公釐)	寬闊視野可讓您盡量在畫面中捕捉各種要素。
線性 (19-39 公釐)	寬闊視野，無魚眼的廣角效果。
窄角 (27 公釐)	窄角視野，無魚眼的廣角效果。

## 技術規格：相片

---

### RAW 格式

開啟此設定後，所有相片都將儲存為 .jpg 影像（用於在相機上瀏覽或使用 GoPro App 進行分享）和 .gpr 檔案。gpr 檔案是基於 Adobe DNG 格式。這些檔案可在 Adobe Camera Raw (ACR) 9.7 或更新版本中使用。您也可以使用 Adobe Photoshop Lightroom CC (2015.7 或更新版本)，以及 Adobe Photoshop Lightroom 6 (6.7 或更新版本)。

在「相片」模式中，「RAW 格式」適用於「相片」、「連續快拍」、「夜間」、「縮時攝影」相片和「夜間縮時」相片，但必須符合以下條件和例外狀況：

- 超級相片必須關閉
- 數位鏡頭必須設定為「廣角」。
- 必須關閉變焦縮放功能
- RAW 格式無法用於拍攝連續相片
- 若使用「縮時相片」，時間間隔必須至少 5 秒。
- 若使用「夜間縮時相片」，快門設定必須至少 5 秒。

---

**專業提示：**.gpr 格式的相片會儲存在與 .jpg 檔案相同的位置，而且名稱與 .jpg 檔案相同。若要存取這些檔案，請將 SD 記憶卡插入讀卡機，然後在電腦的檔案總管中找出檔案。

## 技術規格：縮時攝影

### TIMEWARP 影片速度

您可以將 TimeWarp 影片速度提高至 30 倍速，讓長時間的活動影片變成可輕鬆分享的精彩時刻。預設設定為「自動」，這會自動為您設定速度。您也可以自行設定速度。請使用以下表格來預估您的影片長度。舉例來說，若以 2 倍速進行 4 分鐘的影片錄製，將產生 2 分鐘的 TimeWarp 影片。

速度	錄製時間	影片長度
2 倍速	1 分鐘	30 秒
5 倍速	1 分鐘	10 秒
10 倍速	5 分鐘	30 秒
15 倍速	5 分鐘	20 秒
30 倍速	5 分鐘	10 秒


注意：錄製時間為預估值。不同的鏡頭移動方式，可能會造成影片長度的不同。

速度	範例
2x-5x	開車行駛在景色秀麗的道路上。
10 倍速	健行與探索世界。
15x-30x	跑步和騎乘登山自行車。

**專業提示：**若要獲得最佳效果，在拍攝可能顛簸的鏡頭時，請使速度保持為「自動」設定。

## 技術規格：縮時攝影

### 速度圖表 (TIMEWARP)

攝錄 TimeWarp 影片時，點選後方觸控螢幕，可放慢影片速度。再點選一次，就能恢復速度。點選  拍攝畫面或前往 TimeWarp 設定選單，即可在錄製前選擇速度。有兩個選項：

速度	每秒拍攝幀數	音效
真實時間 (1x)	30 fps	開啟
2 倍速慢動作 (0.5x 慢動作)	每秒 60 幀	關閉

**專業提示：**您也可以使用「模式」按鈕  來啟動「速度圖表」。向下捲動至設定選單中的捷徑。

### 影片解析度 (TIMEWARP + 縮時影片)

使用 HERO9 Black 拍攝 TimeWarp 與「縮時攝影」影片時，有兩種解析度選項：

解析度	長寬比
4K	16:9
2.7K	4:3
1440p	4:3
1080p	16:9

如要深入瞭解，請參閱：

- [影片解析度](#) (第 133 頁)
- [長寬比](#) (第 121 頁)

## 技術規格：縮時攝影

### 縮時攝影時間間隔

時間間隔設定可決定相機在「縮時攝影」影片與「縮時攝影」相片模式下的攝錄頻率。

可用的時間間隔為 0.5 (預設)、1、2、5、10 與 30 秒，以及 1、2、5 與 30 分鐘和 1 小時。

時間間隔	範例
0.5 - 2 秒	衝浪、自行車或其他運動。
2 秒	繁忙的街道轉角。
5 - 10 秒	長時間的雲朵變化或戶外場景。
10 秒 - 1 分鐘	藝術專案或其他長時間活動。
1 分鐘 - 1 小時	相當長時間的建築工作或其他活動。

## 技術規格：縮時攝影

### 縮時影片錄製時間

請使用以下表格來決定您的影片長度。

時間間隔	錄製時間	影片長度
0.5 秒	5 分鐘	20 秒
1 秒	5 分鐘	10 秒
2 秒	10 分鐘	10 秒
5 秒	1 小時	20 秒
10 秒	1 小時	10 秒
30 秒	5 小時	20 秒
1 分鐘	5 小時	10 秒
2 分鐘	5 小時	5 秒
5 分鐘	10 小時	4 秒
30 分鐘	1 週	10 秒
1 小時	1 週	5 秒

**專業提示：**若要獲得最佳效果，請將相機安裝在三腳架上，或將其放置在不會搖晃或抖動的穩定表面上。當您處於移動狀態時，請使用 TimeWarp 影片拍攝縮時影片。

## 技術規格：縮時攝影

### 夜間縮時時間間隔

選擇 GoPro 在「夜間縮時」模式下拍攝相片的頻率。夜間縮時的時間間隔為自動、4、5、10、15、20 與 30 秒，以及 1、2、5、30 與 60 分鐘。

「自動」（預設）會與快門設定同步時間間隔。例如，若快門速度設定為 10 秒，時間間隔設定為「自動」，相機便會每 10 秒拍攝一張相片。

時間間隔	範例
自動	適合所有曝光模式（根據「快門」設定，盡可能以最快的速度拍攝）。
4 - 5 秒	城市夜晚場景、街燈或有動作的場景。
10-15 秒	昏暗光源下緩慢變化的場景，如夜晚的雲朵及明月。
20-30 秒	光線極暗或變化非常緩慢的場景，如環境光源極暗或街燈極少狀況下的星星。

## 技術規格：Protune

透過讓您手動控制「色彩」、「白平衡」、「快門速度」等進階設定，Protune 能徹底釋放相機潛藏的創造力。這與專業色彩校正工具和其他編輯軟體相容。

以下有幾點注意事項：

- 除了循環攝錄和 LiveBurst 以外，Protune 在其他所有模式下都可使用。在設定選單中向下捲動以查看所有 Protune 設定。
- 您使用曝光控制時，無法使用部分 Protune 設定。
- 在特定預設設定中對 Protune 設定所進行的變更，僅會套用至該預設設定。例如，變更「縮時攝影」的「白平衡」，不會影響「連續快拍」相片的「白平衡」。

**專業提示：**點選設定選單中的  即可將所有 Protune 設定回復至其預設值。

### 位元速率

位元速率可決定用於攝錄一秒影片使用的資料量。HERO9 Black 可讓您選擇高或低。

位元速率	說明
低（預設）	使用較低的位元速率可將檔案縮至最小。
高	使用高達 100 Mbps 的位元速率（4K 和 2.7K 影片）以達最佳影像品質。

## 技術規格：Protune

### 色彩

色彩功能可讓您調整影片或相片的色彩描述檔。請捲動瀏覽選項以即時預覽各設定，接著點選您所需的項目。

色彩設定	說明
GoPro 色彩 (預設)	會使用經典的 GoPro 色彩校正描述檔來拍攝相片和影片。
平淡	提供中性色描述檔，意即在經過色彩校正之後，更能夠搭配使用其他設備拍攝的影片，進而在後製時提供更多靈活彈性。由於其長曲線的緣故，平淡功能可拍攝出陰影或亮部的更多細節。

### 白平衡

「白平衡」可讓您調整影片與相片的色溫，獲得最佳冷色或暖色光源環境。請捲動瀏覽選項以即時預覽各設定，接著點選您所需的項目。

此設定適用的選項為「自動」（預設）、「2300K」、「2800K」、「3200K」、「4000K」、「4500K」、「5000K」、「5500K」、「6000K」、「6500K」與「原始色調」。數值愈低，色調就會顯得愈溫暖。

您也可以選擇「自動」，讓 GoPro 為您設定白平衡，或選擇「原始色調」來建立最低限度色彩校正的檔案，以便後製時執行細部調整。

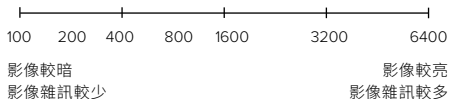
## 技術規格：Protune

### ISO 最小值/最大值

ISO 最小值與 ISO 最大值可讓您設定相機感光度與影像雜訊的範圍。影像雜訊意指影像的顆粒度。

在低光源環境中，較高的 ISO 值會產生較亮的影像，但有較多影像雜訊。較低的值會拍攝出較暗的影像，但影像雜訊比較少。請捲動瀏覽選項以即時預覽各設定，接著點選您所需的項目。

影片及相片的 ISO 最大值預設皆為 3200。ISO 最小值的預設為 100。



注意：針對「影片」和「相片」模式，ISO 行為取決於 Protune 快門設定。您選取的 ISO 最大值會被當作最大 ISO 值使用。視光線條件而定，套用的 ISO 值可能會比較低。

**專業提示：**若要將 ISO 鎖定在特定值，請將 ISO 最小值與 ISO 最大值設定為相同的值。

## 技術規格：Protune

### 快門

Protune 快門設定僅可套用至「影片」、「相片」和「LiveBurst」模式。此設定決定了快門保持開啟的時間長度。請捲動瀏覽選項以即時預覽各設定，接著點選您所需的項目。預設設定為「自動」。

使用「相片」模式時，選項為自動、1/125、1/250、1/500、1/1000 和 1/2000 秒。

使用「影片」模式時，選項視 fps 設定而定，如下所示。

快門	範例 1： 1080p30	範例 2： 1080p60
自動	自動	自動
1/fps	1/30 秒	1/60 秒
1/ (2 倍 fps)	1/60 秒	1/120 秒
1/ (4 倍 fps)	1/120 秒	1/240 秒
1/ (8 倍 fps)	1/240 秒	1/480 秒
1/ (16 倍 fps)	1/480 秒	1/960 秒

**專業提示：**若要在使用快門設定時減少影片和相片中的模糊情況，請將相機安裝在腳架，或將其放置在不會搖晃或抖動的穩定表面上。

## 技術規格：Protune

### 曝光值補償 (EV COMP)

「曝光值補償」會影響相片與影片的亮度。在強烈反差光源場景下拍攝時，調整此設定可以提升影像品質。

此設定的選項範圍為 -2.0 到 +2.0。預設設定為 0。

請捲動瀏覽「曝光補償」畫面右側選項以即時預覽各選項，接著點選您所需的項目。較高的值會產生較明亮的影像。

**注意：**使用「影片」模式時，此設定僅可在快門設定為「自動」時使用。

您亦可以根據場景的特定區域調整曝光。如要深入瞭解，請參閱 [曝光控制](#) (第 74 頁)。

**專業提示：**「曝光補償」可於既有的 ISO 設定內調整亮度。在低光源環境下，若亮度已達到 ISO 設定，提高「曝光補償」不會有任何效果。若要繼續提高亮度，請選取較高的 ISO 值。

## 技術規格：Protune

---

### 清晰度

清晰度控制項可讓您控制影片或相片的拍攝細節品質。此設定的選項有「高」（預設）、「中」、「低」。

請捲動瀏覽選項以即時預覽各設定，接著點選您所需的項目。

**專業提示：**如果您打算在編輯時提高清晰度，此設定請選取「低」。

## 技術規格：Protune

---

### RAW 音訊

除標準 .mp4 音軌外，此設定還會為影片建立另外的 .wav 檔案。您可以選取要套用至 Raw 音軌的處理程度。

RAW 設定	說明
關閉（預設）	不會產生另外的 .wav 檔案。
低	套用最少處理。適合您想在後製中套用音訊處理的情況。
中	根據風切噪音降低設定來套用中度處理。適合您想套用個人增益的情況。
高	適用於完整音訊處理（自動增益與風切噪音降低）。適合不使用 ACC 編碼來處理音訊的情況。

請將您的 SD 記憶卡插入讀卡機中，利用電腦讀取 .wav 檔案。這些檔案與 .mp4 檔案的儲存名稱與位置皆相同。



## 技術規格：Protune

---

### 風切噪音降低

您的HERO9 Black 在錄製影片時，會運用三個麥克風進行錄音。您可以根據拍攝場景狀況與影片完成檔中期望的聲音類型，自行設定麥克風的使用方式。

設定	說明
自動 (預設)	自動濾除過量的風切 (及水中) 噪音。
開啟	用來濾除過量的風切噪音，或在將 GoPro 安裝在移動車輛上時使用。
關閉	可以在風切聲不會影響音質，而且您希望確保 GoPro 是以立體聲收音時使用。

## 客戶支援

---

GoPro 致力於提供最優質的服務。

如需聯繫 GoPro 客服支援人員，請造訪 [gopro.com/help](https://gopro.com/help)。

## 商標

---

GoPro、HERO 與其對應標誌皆為 GoPro, Inc. 在美國及其他國家/地區之商標或註冊商標。© 2020 GoPro, Inc. 保留所有權利。如需專利資訊，請造訪 [gopro.com/patents](https://gopro.com/patents)。GoPro, Inc., 3025 Clearview Way, San Mateo CA 94402 | GoPro GmbH, Floessergasse 2, 81369 Munich, Germany

## 法規資訊

---

若要查看完整的國家/地區認證清單，請參閱相機隨附的重要產品 + 安全指示，或造訪 [gopro.com/help](https://gopro.com/help)。

