

Panasonic®

基本使用說明書 數位相機 / 鏡頭組 / 雙變焦鏡頭組

型號 DC-GF10K/DC-GF10W



LUMIX

使用本產品前請仔細閱讀這些說明，並保留本說明書供日後使用。

“進階功能使用說明書(PDF 格式)”中有更詳細的使用說明。要想閱讀，請從網站上下載。(P82)

親愛的顧客，

我們很高興能藉此機會感謝您購買 Panasonic 數位相機。請仔細閱讀本使用說明書，並將其妥善保管以備日後參考。請注意，您的數位相機的實際控件、元件、功能表項等看起來可能與本使用說明書的圖例中所顯示的略有不同。

請嚴格遵守版權法。

- 若非個人使用，複製先期錄製的錄影帶、光碟、其他出版物或播放材料都侵犯版權法。即使是個人使用，也嚴禁複製某些特定的材料。

安全注意事項

警告：

為了降低起火、電擊或產品損壞的危險，

- 請勿讓本機遭受雨淋、受潮、滴上或灑上水。
- 請使用推薦的配件。
- 請勿卸下蓋子。
- 請勿自行維修本機。請向有資格的維修人員請求維修。

電源插座應安裝在設備附近並應易於觸及。

■ 產品標識

| 產品 | 位置 |
|------|----|
| 數位相機 | 底部 |

僅對於新加坡

Complies with
IMDA Standards
DB01017

僅限泰國

本電信設備符合 NTC/NBTC 技術要求。

■ 關於電池

注意

- 如果電池更換得不正確，會有發生爆炸的危險。請僅用製造商建議使用的類型的電池進行更換。
- 廢棄電池時，請與當地機構或經銷商聯繫，詢問正確的廢棄方法。
- 請勿將電池加熱或接觸明火。
- 請勿將電池長時間放置在門窗緊閉受陽光直射的汽車內。

警告

電池有發生火災、爆炸和灼傷的危險。請勿拆卸、加熱至 60 °C 以上或焚燒。

■ 關於 AC 整流器（提供）

注意！

為了降低起火、電擊或產品損壞的危險，

- 請勿將本機安裝或置於書櫃、壁櫥或其他密閉的空間裡。請確保本機通風良好。
- 連接了電源插頭時，AC 整流器處於待機狀態。只要電源插頭和電源插座相連，原電路就會始終“帶電”。

使用時的注意事項

- 請勿使用其他任何 USB 連接電纜，只使用提供的 USB 連接電纜。
- 請使用帶 HDMI 標誌的 "High Speed HDMI micro 電纜"。
不符合 HDMI 標準的電纜不會工作。
"High Speed HDMI micro 電纜" (D 型 -A 型插頭，最長 2 m)

使本機盡可能遠離電磁設備 (如微波爐、電視機、視訊遊戲機等)。

- 如果在電視機上方或其附近使用本機，本機上的圖片和 / 或聲音可能會受到電磁波輻射的干擾。
- 請勿在行動電話附近使用本機，因為這樣可能會產生對圖片和 / 或聲音的品質有負面影響的雜訊。
- 喇叭或大型電機產生的強磁場，可能會損壞拍攝的資料或使圖片失真。
- 電磁波輻射可能會對本機產生負面影響，以致干擾圖片和 / 或聲音。
- 如果本機由於受電磁裝置的影響而停止正常工作，請關閉本機，並取出電池或拔下 AC 整流器。然後，重新插入電池或者重新連接 AC 整流器並開啟本機。

請勿在無線電發射器或高壓線附近使用本機。

- 如果在無線電發射器或高壓線附近拍攝，拍攝的圖片和 / 或聲音可能會受到負面影響。

-
- 清潔相機之前，請先取出電池或DC電源組（DMW-DCC15A：另購件），或從電源插座上拔開電源插頭。
 - 請勿用力按壓顯示幕。
 - 請勿用力按壓鏡頭。
 - 請勿用殺蟲劑或揮發性化學藥品噴灑相機。
 - 請勿讓橡膠或塑膠製品與相機長期接觸。
 - 請勿使用汽油、稀釋劑、酒精、廚房清潔劑等溶劑清潔相機，否則可能會損壞外殼，或塗層可能會剝落。
 - 請勿將相機的鏡頭對著太陽放置，因為太陽的光線可能會導致相機發生故障。
 - 請務必使用提供的接線和電纜。
 - 請勿延長接線或電纜。
 - 在存取（影像寫入、讀取、清除和格式化等）過程中，請勿關閉本機、取出電池、記憶卡或者拔開AC整流器。此外，請勿使相機受到震動、撞擊或靜電。
 - 由於電磁波、靜電或者相機或記憶卡的故障，內置記憶體或記憶卡上的資料可能會受損或丟失。建議將重要的資料保存到PC等設備中。
 - 請勿在PC或其他設備上格式化記憶卡。為了確保正常工作，請僅在相機上格式化記憶卡。
-
- 相機在出廠時，電池未充電。請在使用前給電池充電。
 - 電池是可充電的鋰離子電池。如果溫度過高或過低，電池的工作時間將會變短。
 - 使用後、充電過程中和充電後，電池都會變熱。在使用過程中，相機也會變熱。這並非故障。
 - 請勿將任何金屬物品（夾子等）放置在電源插頭的接點附近或電池附近。
 - 請將電池存放在溫度相對穩定，並且涼爽、乾燥的地方：[推薦的溫度：15°C至25°C，推薦的濕度：40%RH至60%RH]
 - 請勿在完全充電的狀態下長時間存放電池。長時間存放電池時，建議每年給電池充一次電。完全放電後，從相機中取出電池，再存放起來。
-

目錄

| | |
|--------------|---|
| 安全注意事項 | 2 |
|--------------|---|

準備 / 基本

| | |
|-----------------------------|----|
| 相機的注意事項 | 7 |
| 標準配件 | 8 |
| 關於本機可以使用的記憶卡 | 10 |
| 元件的名稱及功能 | 11 |
| 快速開始指南 | 15 |
| 基本操作 | 22 |
| 設定功能表項 | 25 |
| 立即調出常用的功能表 (快速功能表) | 26 |
| 將常用的功能分配到按鈕 (功能按鈕) | 27 |

拍攝

| | |
|---------------------------------|----|
| 使用自動功能拍攝 (智能自動模式) | 27 |
| 自拍 ([自拍]) | 29 |
| 自動調整焦點 | 35 |
| 手動調整焦點 | 36 |
| 拍攝 4K 照片 | 38 |
| 拍攝後控制對焦 (拍攝後對焦 / 焦點合成) | 40 |
| 使用連拍 / 自拍計時器 (驅動模式) | 44 |
| 在自動調整設定的同時進行拍攝 (包圍拍攝) | 45 |
| 錄製動態影像 / 4K 動態影像 | 46 |

播放

| | |
|--------------|----|
| 播放圖片 | 48 |
| 播放動態影像 | 49 |
| 清除圖片 | 50 |

功能表

| | |
|-------------|----|
| 功能表清單 | 51 |
|-------------|----|

Wi-Fi

| | |
|------------------------|----|
| 可以用 Wi-Fi® 功能做什麼 | 58 |
| 用智慧手機 / 平板裝置控制 | 59 |

其他

| | |
|------------------------|----|
| 下載軟體 | 64 |
| 顯示器 | 65 |
| 故障排除 | 68 |
| 規格 | 73 |
| 數位相機配件系統 | 81 |
| 閱讀使用說明書 (PDF 格式) | 82 |

相機的注意事項

請勿使其受到劇烈震動、撞擊或壓力。

- 如果在下列情況下使用，可能會損壞鏡頭、顯示幕或外殼。
如果存在以下情況，也可能會發生故障或者可能無法錄製影像：
 - 跌落或撞擊相機。
 - 用力按壓鏡頭或顯示幕。

本相機不防塵 / 防滴 / 防水。

請避免在有很多灰塵、水、沙子等的場所使用本相機。

- 液體、沙子和其它異物可能會進入到鏡頭、按鈕等周圍的縫隙中。由於這不僅可能會導致故障，還可能會變得無法維修，因此請特別小心。
 - 有很多沙子或灰塵的場所。
 - 相機會接觸到水的場所，如在雨天或在海灘上使用本機時。

請勿將手放入數位相機機身的接口內。因為感測器元件是精密儀器，這樣做可能會造成故障或損壞。

- 如果沙子、灰塵或水滴等液體附著在顯示幕上，請用軟的乾布將其擦去。
 - 否則，可能會導致顯示幕對觸控操作作出不正確反應。

請將對磁場敏感的物體（信用卡等）遠離相機。否則，磁場可能會損壞其資料和使其不能用。

■ 關於水氣凝結（當鏡頭或顯示幕霧化時）

- 周圍環境溫度或濕度變化大時，會發生水氣凝結。請注意水氣凝結，以免造成鏡頭和顯示幕變髒、發霉以及相機故障。
- 如果發生了水氣凝結，請關閉相機，將其放置約 2 小時。當相機溫度接近周圍環境溫度時，霧化將自然消失。

關於可互換鏡頭的韌體

為了更流暢地拍攝，建議將可互換鏡頭的韌體更新至最新版本。

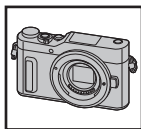
- 要檢視韌體的最新資訊或者要下載韌體，請訪問下面的支援網站：
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(本網站為英文網站。)
- 要確認可互換鏡頭的韌體版本，請將其安裝到相機機身上，然後選擇[設定]功能表中的[版本顯示]。

標準配件

在使用相機之前，請確認包裝內是否提供了所有配件。
產品號碼截至 2018 年 2 月為準。此後可能會有變更。

數位相機機身

(在本使用說明書中稱為**相機機身**。)
















| | |
|---|--|
| 1 | 可互換鏡頭 *1 |
| 2 | 鏡頭蓋 *2 (A): 黑色 (B): 銀色 |
| 3 | 鏡頭後蓋 *2 |
| 4 | 鏡頭遮光罩 (A): 黑色 (B): 銀色 |
| 5 | 電池組 (在本文中，稱為 電池組 或 電池) 請在使用前給電池充電。 |
| 6 | AC 整流器 (A): 對於 DC-GF10KGA/DC-GF10WGA (B): 對於 DC-GF10KGH/DC-GF10WGH |
| 7 | USB 連接電纜 |
| 8 | 肩背帶 |

*1 在本使用說明書中被稱為**鏡頭**。

*2 購買時安在可互換鏡頭上。

- 購買時，可互換鏡頭 (H-FS12032) 安裝在相機機身上。
- 在本文中，microSD 記憶卡、microSDHC 記憶卡和 microSDXC 記憶卡被稱為**記憶卡**。
- **記憶卡為另購件。**
- 本使用說明書是以可互換鏡頭 (H-FS12032) 為例來進行說明的。
- 如果不慎丟失了提供的配件，請向經銷商或 **Panasonic** 諮詢。(可以單獨購買配件。)

| | DC-GF10K | DC-GF10W | |
|---|--|--|---|
| 1 |  H-FS12032 |  H-FS12032 |  H-FS35100 |
| 2 |  Ⓐ:VYF3562 Ⓑ:CGE1MC171Z |  Ⓐ:VYF3562 Ⓑ:CGE1MC171Z |  SYF0014 |
| 3 | — | — |  VFC4605 |
| 4 | — | — |  Ⓐ:SYA0024 Ⓑ:SYA0025 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| 5 |  DMW-BLH7E | 7 |  K1HY04YY0106 |
| 6 |  Ⓐ:SAE0012D  Ⓑ:SAE0012F | 8 |  VFC5071 |

- 在某些地區，可能不銷售某些數位相機套裝。

關於本機可以使用的記憶卡

| | |
|---------------------------------|--|
| microSD 記憶卡 (2 GB) | <ul style="list-style-type: none"> 本機與 UHS-I UHS 速度等級 3 標準的 microSDHC/ microSDXC 記憶卡相容。 左側記憶卡的操作已經用 Panasonic 的記憶卡進行了確認。 |
| microSDHC 記憶卡 (4 GB 至 32 GB) | |
| microSDXC 記憶卡 (64 GB) | |

■ 關於動態影像 /4K 照片拍攝和速度等級

請使用符合 SD 速度等級或 UHS 速度等級的以下等級的記憶卡。

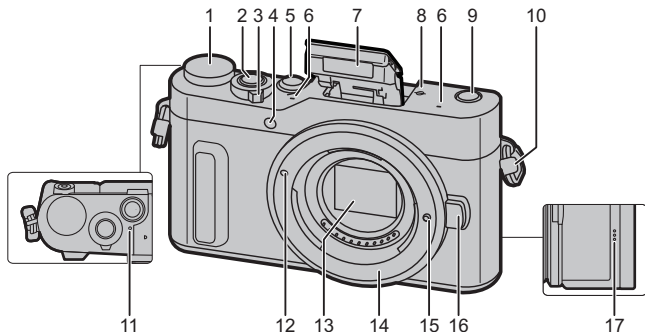
| 【拍攝格式】 | 【錄影畫質】 | 速度等級 | 標籤示例 |
|---------|--------|------------|-----------|
| [AVCHD] | 全部 | 4 級以上 | CLASS 4 4 |
| [MP4] | FHD/HD | | |
| [MP4] | 4K | UHS 速度等級 3 | U3 |

| | | |
|-------------------------|------------|----|
| 用 4K 照片拍攝時 / 【拍攝後對焦】 | UHS 速度等級 3 | U3 |
|-------------------------|------------|----|

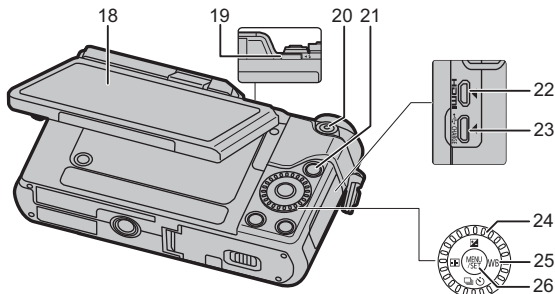
- SD 速度等級和 UHS 速度等級是關於連續寫入的速度標準。要確認等級，請看記憶卡的標籤面等。
- 請在此網站上確認最新資訊。
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(本網站為英文網站。)
- 有關可拍攝圖片數量和動態影像可用錄製時間的資訊，請參閱“進階功能使用說明書 (PDF 格式)”。
- 請將記憶卡放在兒童無法觸及的範圍，以防止被吞食。

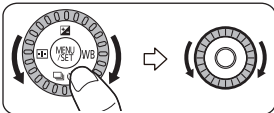
元件的名稱及功能

■ 機身

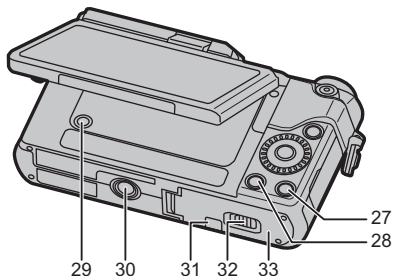


| | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | 模式轉盤 (P23) | 9 | [] (拍攝後對焦) 按鈕 (P40)/ [Fn3] 按鈕 (P27) |
| 2 | 快門按鈕 (P21) | 10 | 肩背帶環 (P15) |
| 3 | 相機 ON/OFF 開關 (P18) | 11 | 充電指示燈 (P17)/ Wi-Fi® 連接指示燈 (P58) |
| 4 | 自拍計時器指示燈 / AF 輔助燈 | 12 | 鏡頭安裝標記 (P18) |
| 5 | [] (4K 照片模式) 按鈕 (P38)/[Fn1] 按鈕 (P27) | 13 | 感測器 |
| 6 | 立體聲麥克風 • 請注意不要用手指擋住麥克風。否則， 可能會難以錄音。 | 14 | 鏡頭接口 |
| 7 | 閃光燈 | 15 | 鏡頭鎖定槽 |
| 8 | 焦距基準標記 | 16 | 鏡頭釋放按鈕 (P18) |
| | | 17 | 喇叭 |



| | |
|----|---|
| 18 | <p>觸控式螢幕 (P24)/ 顯示幕 (P65)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果因為一定時間沒有進行任何操作而使螢幕上的資訊不再顯示, 按 [DISP.] 按鈕或觸控螢幕可以再次顯示資訊。 |
| 19 | <p>閃光燈打開開關</p> <ul style="list-style-type: none"> • 閃光燈打開, 可以進行閃光燈拍攝。 |
| 20 | <p>動態影像按鈕 (P46)</p> |
| 21 | <p>[▶] (播放) 按鈕 (P48)</p> |
| 22 | <p>[HDMI] 端子</p> |
| 23 | <p>[USB/CHARGE] 接口 (P16)</p> |
| 24 | <p>控制轉盤</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在本使用說明書中, 轉動控制轉盤以如下那樣進行說明。  |

| | |
|----|---|
| 25 | <p>游標按鈕 (P22)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按游標按鈕: 進行項目的選擇或數值的設定等。 • 在本使用說明書中, 游標按鈕的上下左右用 ▲/▼/◀/▶ 進行說明。  |
| 26 | <p>▲/[] (曝光補償)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由於被攝物體和背景之間的亮度不同而無法得到合適的曝光時, 請使用本功能。 <p>▶/[WB] (白平衡)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在陽光、鹵素燈下或其他類似的條件下, 拍攝到的白色看起來會顯得偏紅或偏藍, 此項可以根據光源進行調整, 使顏色看上去更接近白色。 <p>◀/[] (自動對焦模式)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 本模式可以配合被攝物體的位置和數量來選擇對焦方法。 <p>▼/[] (驅動模式) (P44)</p> |
| 26 | <p>[MENU/SET] 按鈕 (P22)</p> |



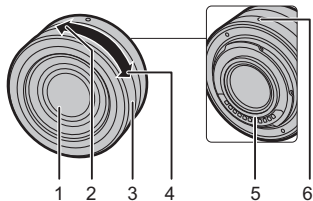
| | | |
|----|---|---|
| 27 | [DISP.] 按鈕 • 每次按此按鈕，會切換顯示幕上的顯示。 | DC 電源組蓋 (P81) • 使用 AC 整流器時，請務必使用 Panasonic DC 電源組 (DMW-DCC15A: 另購件) 和 AC 整流器 (DMW-AC10G: 另購件)。 |
| 28 | [清除] 按鈕 (P50)/ [Q.MENU/↶] (快速功能表 / 返回) 按鈕 (P26)/[Fn2] 按鈕 (P27) | 31 • 另選購的 DC 電源組 (DMW-DCC15) 無法使用。 • 請務必使用正品的 Panasonic AC 整流器 (DMW-AC10G: 另購件)。 • 使用 AC 整流器 (另購件) 時，請使用隨 AC 整流器 (另購件) 提供的 AC 電源線。 |
| 29 | [REC.SETTING RESET] 按鈕 (P25) • 使用此按鈕可以恢復初始的拍攝設定。 | |
| 30 | 三腳架插座 • 不能將螺釘長度 5.5 mm 以上的三腳架牢牢地安裝並擰緊到相機上。否則，可能會損壞相機。 | 32 釋放開關 (P15, 17) |
| | | 33 記憶卡 / 電池蓋 (P15, 17) |

■ 關於功能按鈕 ([Fn4] 至 [Fn8])

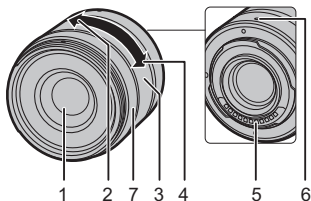
- 功能按鈕 ([Fn4] 至 [Fn8]) (P27) 是觸控圖示。觸控拍攝畫面上的 [Fn] 索引標籤進行顯示。

■ 鏡頭

H-FS12032



H-FS35100



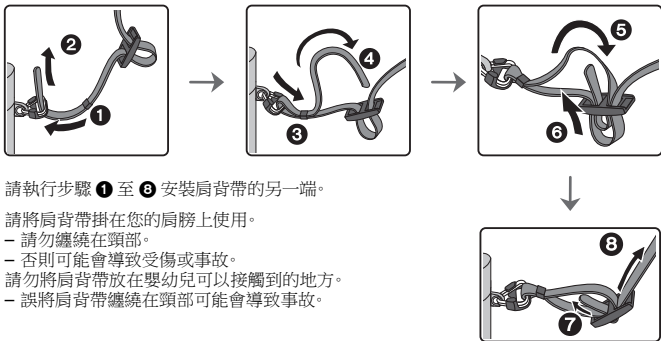
- 1 鏡頭面
- 2 遠攝
- 3 變焦環
- 4 廣角
- 5 接點
- 6 鏡頭安裝標記 (P18)
- 7 對焦環 (P36)

快速開始指南

- 檢查相機是否已關閉。

1 安裝肩背帶

- 建議在使用相機時安裝上肩背帶，以免相機跌落。

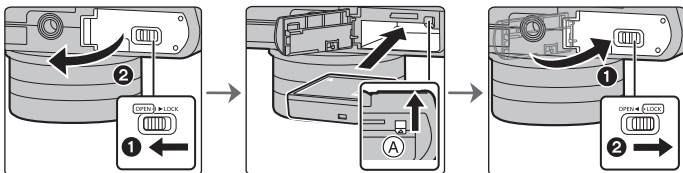


- 請執行步驟 1 至 8 安裝肩背帶的另一端。
- 請將肩背帶掛在您的肩膀上使用。
 - 請勿纏繞在頸部。
 - 否則可能會導致受傷或事故。
- 請勿將肩背帶放在嬰幼兒可以接觸到的地方。
 - 誤將肩背帶纏繞在頸部可能會導致事故。

2 給電池充電

■ 插入電池

- 請始終使用正品的 Panasonic 電池 (DMW-BLH7E)。
- 如果使用其他品牌的電池，我們不能保證本產品的品質。

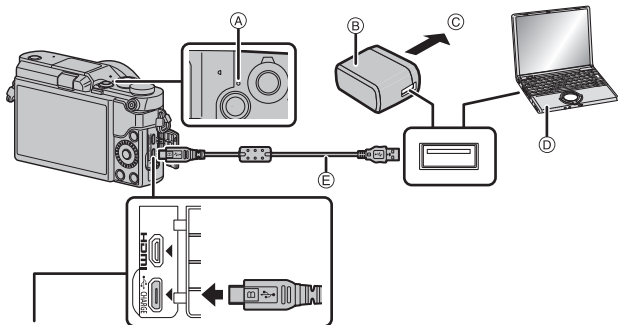


- 注意電池方向，完全插入直到聽到鎖住的聲音為止，然後確認是否被開關 (A) 鎖住。要想取出電池，請朝箭頭指示的方向滑開開關 (A)。

■ 給電池充電

- 建議在周圍環境溫度介於 10 °C 至 30 °C (電池溫度也一樣) 的範圍內的地方給電池充電。

請確認本機已經關閉。



[USB/CHARGE] 接口

- 請將相機豎立放置，找到底部的端口。
 - 請確認端子的方向，握住插頭平直插入 / 拔出。
(如果將其傾斜地插入或以錯誤的方向插入，可能會因端子變形而導致故障。)
請勿將裝置連接到錯誤的端口。否則，可能會導致故障。
- (A) 充電指示燈
(B) AC 整流器 (提供)
(C) 至電源插座
(D) PC (開著)
(E) USB 連接電纜 (提供)
- 請勿使用其他任何 USB 連接電纜，只使用提供的 USB 連接電纜。
 - 請勿使用其他任何 AC 整流器，只使用提供的 AC 整流器。
 - AC 整流器 (提供) 和 USB 連接電纜 (提供) 僅供本相機使用。請勿將其用於其他設備。

從電源插座充電

用 USB 連接電纜（提供）連接 AC 整流器（提供）和本相機，然後將 AC 整流器（提供）插入到電源插座中。

- 即使相機開關切換到 [OFF] 關閉，仍會消耗少量電力。若長時間不使用產品，請將 AC 整流器（提供）從電源插座拔除，以節省電力。

從電腦充電

用 USB 連接電纜（提供）連接電腦和本相機。

■ 關於充電指示燈

以紅色點亮： 充電中。

熄滅： 充電已完成。
（充電完成時，請將相機從電源插座或電腦上拔開。）

以紅色閃爍： 充電錯誤。（P68）

■ 充電時間

使用 AC 整流器（提供）時

充電時間

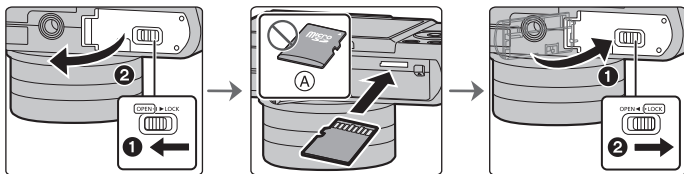
約 130 分鐘

- 顯示的充電時間是電池完全放電後的充電時間。

充電時間可能會根據電池的使用情況變化。

炎熱 / 寒冷的環境下的電池的充電時間，或長時間不使用的電池的充電時間，可能會比平時長。

3 插入記憶卡（另購件）

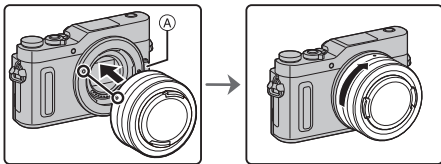


(A) 確認記憶卡的方向。

- 注意記憶卡插入時的方向，將記憶卡牢牢地完全插入直到聽到“喀嗒”聲為止。要想取出記憶卡，請按壓記憶卡直到發出喀嗒聲為止，然後平直抽出記憶卡。

4 安裝 / 取下鏡頭

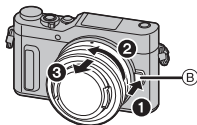
- 安裝或取下可互換鏡頭 (H-FS12032/H-FS35100) 時, 請縮回鏡筒。
- 請在污垢或灰塵不多的地方更換鏡頭。



- 安裝鏡頭時, 請勿按鏡頭釋放按鈕 (A)。

■ 取下鏡頭

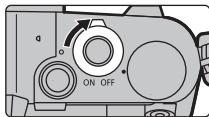
- 1 安裝鏡頭蓋。
- 2 按鏡頭釋放按鈕 (B) 的同時, 朝箭頭指示的方向轉動鏡頭直到停止為止, 然後取下。
 - 請握持鏡頭底部附近的部分進行轉動。



5 設定日期 / 時間 (時鐘設定)

- 相機在出廠時, 時鐘沒有被設定。

- 1 開啟相機。
- 2 按 [MENU/SET]。
- 3 按 ▲/▼ 選擇語言, 然後按 [MENU/SET]。
- 4 按 [MENU/SET]。
- 5 按 ◀/▶ 選擇項目 (年、月、日、時、分), 然後按 ▲/▼ 進行設定。
- 6 按 [MENU/SET] 進行設定。
- 7 顯示 [已完成時鐘設定。] 時, 按 [MENU/SET]。



- 8 顯示 [請設定本國區域] 時, 按 [MENU/SET]。
- 9 按 ◀/▶ 選擇本國區域, 然後按 [MENU/SET]。



6

伸出鏡頭

[使用可互換鏡頭 (H-FS12032/H-FS35100) 時]

■ 伸出鏡頭的方法

朝箭頭 ① 指示的方向將變焦環從位置 A (鏡頭縮回) 轉動到位置 B [12 mm 至 32 mm (H-FS12032)、35 mm 至 100 mm (H-FS35100)] 伸出鏡頭。

• 鏡筒縮回時, 無法拍攝影像。

Ⓒ 鏡頭已縮回

■ 縮回鏡頭的方法

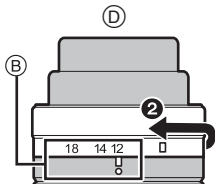
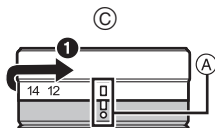
朝箭頭 ② 指示的方向將變焦環從位置 B [12 mm 至 32 mm (H-FS12032)、35 mm 至 100 mm (H-FS35100)] 轉動到位置 A 縮回鏡頭。

• 在 12 mm 位置 (H-FS12032) 或 35 mm 位置 (H-FS35100) 變焦環會好像有點擊感, 但請繼續轉動鏡頭直到到達位置 A。

• 不拍攝影像時, 建議縮回鏡頭。

Ⓓ 鏡頭伸出


例如: H-FS12032



7 格式化記憶卡(初始化)

用本機拍攝圖片前,請格式化記憶卡。

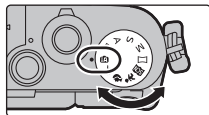
由於格式化後無法恢復資料,因此請確保預先備份重要的資料。

MENU →  **[設定]** → **[格式化]**

8 將模式轉盤設定到 [IA]

將模式轉盤設定到 **[IA]**。

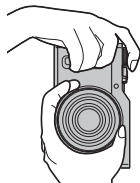
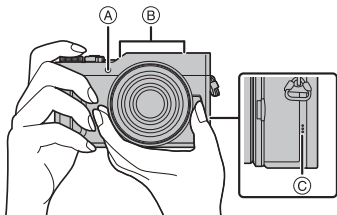
- 會自動調整主要功能的設定。



9 拍攝

1 雙手平穩地持拿相機,兩臂放在身體兩側保持不動,兩腳稍微分開站立。

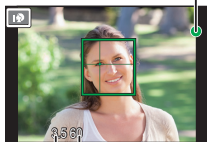
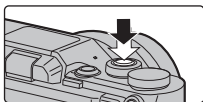
- 請勿用手指或其他物體擋住閃光燈、AF 輔助燈 (A)、麥克風 (B) 或喇叭 (C)。



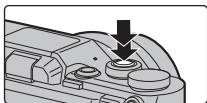
2 半按快門按鈕對焦。

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 快門速度
- Ⓒ 對焦指示

- 顯示光圈值和快門速度。
(如果沒有獲得適當的曝光, 它會以紅色閃爍, 閃光燈啟動時除外。)
- 被攝物體一被對準焦點, 就會顯示對焦指示。(被攝物體沒有被對準焦點時, 指示閃爍。)



3 完全按下(再按下去)快門按鈕, 拍攝圖片。



- 按快門按鈕時, 請注意不要晃動相機。
- 由於 [對焦 / 快門優先] 初始設定為 [FOCUS], 因此影像被正確對焦時, 會拍攝圖片。

10 確認拍攝好的圖片

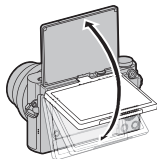
- [自動檢視] 功能會顯示剛剛拍攝的圖片。
- 要在播放模式下顯示圖片, 請按 [▶]。(P48)



基本操作

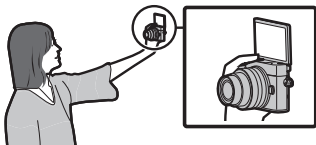
調整顯示幕的角度

- 請注意不要讓顯示幕夾到手指等。
- 旋轉顯示幕時，請注意不要太用力，否則，可能會導致劃傷和故障。
- 不使用本機時，請將顯示幕完全關閉回到原來的位置。



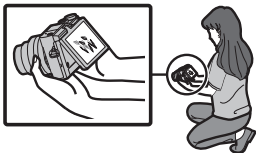
■ 以各種角度拍攝

自拍



- 如果像圖中所顯示的那樣旋轉顯示幕，自拍模式開始。(P29)

以低角度拍攝

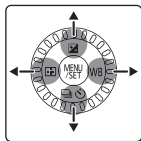


游標按鈕 / [MENU/SET] 按鈕

按游標按鈕：
進行項目的選擇或數值的設定等。

按 [MENU/SET]：
進行設定內容的確認等。

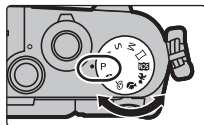
- 在本使用說明書中，游標按鈕的上下左右用 ▲/▼/◀/▶ 進行說明。



模式轉盤 (選擇拍攝模式)

經由轉動模式轉盤來選擇模式。

- 為了選擇所需的模式，請慢慢地轉動模式轉盤。



| | |
|---|---|
|  | 智能自動模式 (P27) |
|  | 進階智能自動模式 (P28) |
| P | 程式 AE 模式 以由相機設定的光圈值和快門速度進行拍攝。 |
| A | 光圈先決 AE 模式 根據設定的光圈值自動確定快門速度。 |
| S | 快門先決 AE 模式 根據設定的快門速度自動確定光圈值。 |
| M | 手動曝光模式 根據手動調整的光圈值和快門速度調整曝光。 |
|  | 全景拍攝模式 使用本模式可以拍攝全景圖片。 |
|  | 場景指南模式 使用本模式可以配合拍攝場景進行拍攝。 |
|  | 小孩模式 使用本模式可以拍攝小孩。 |
|  | 肖像模式 使用本模式可以拍攝肖像。 |
|  | 創意控制模式 一邊確認影像效果一邊拍攝。 |

觸控式螢幕 (觸控操作)

本機的觸控式螢幕是電容式。請用裸手指直接觸控面板。

■ 觸控

是指觸控後離開螢幕。

• 使用觸控式螢幕選擇功能時，請務必觸控所需圖示的中央。



觸碰快門

只需觸控被攝物體，相機就會對被攝物體進行對焦並自動進行拍攝。

觸控想要對焦的被攝物體，然後進行拍攝。



觸控 AE

可以輕鬆地使觸控的位置的亮度最佳化。

- 1 觸控想要使其亮度最佳化的被攝物體。
- 2 觸控 [設定]。

■ 拖曳

是指在不離開觸控式螢幕的情況下的移動。

也可以用於在播放過程中移動到下一個影像等。



■ 捏拉 (放大 / 縮小)

在觸控式螢幕上將兩個手指張開 (放大) 或者合攏 (縮小)。



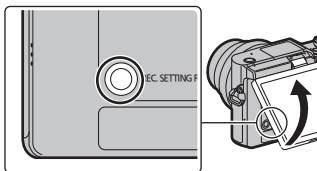
[REC.SETTING RESET] 按鈕 (重設拍攝設定)

經由按此按鈕，可以恢復初始的拍攝設定。
所使用的功能停止工作或不按照應有的狀態工作時，請試著按此按鈕。

在顯示拍攝畫面時：

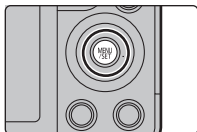
按 [REC.SETTING RESET]。

- 重設拍攝設定時，也會重設以下設定：
 - 驅動模式
- 不重設 [臉部辨識] 和 [記錄設定] 設定。



設定功能表項

1 按 [MENU/SET]。



2 按游標按鈕的 ▲/▼ 選擇功能表項，然後按 [MENU/SET]。

3 按游標按鈕的 ▲/▼ 選擇設定內容，然後按 [MENU/SET]。

- 根據功能表項的情況，其設定可能不顯示或者以不同的方式顯示。



■ 切換到其他功能表

- 1 按 ◀。
- 2 按 ▲/▼ 選擇 [↶] 等功能表選擇圖示。
 - 也可以經由轉動控制轉盤來選擇功能表切換圖示。
- 3 按 [MENU/SET]。



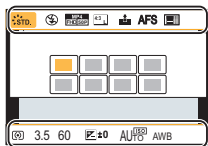
■ 關閉功能表

按 [Q.MENU/↷] 或半按快門按鈕。

立即調出常用的功能表（快速功能表）

經由使用快速功能表，可以簡單地調出部分功能表設定。

- 1 按 [Q.MENU/↷] 顯示快速功能表。
- 2 轉動控制轉盤選擇功能表項，然後按 ▼ 或 ▲。
- 3 轉動控制轉盤選擇設定內容。
- 4 設定一完成，按 [Q.MENU/↷] 退出功能表。



將常用的功能分配到按鈕（功能按鈕）

可以將拍攝功能等分配到特定的按鈕和圖示。

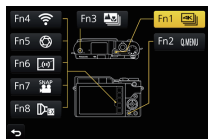
- 根據功能按鈕不同，無法分配某些功能。

1 選擇功能表。(P25)

MENU → **f/c** [自訂] → [Fn 按鈕設定] → [拍攝模式時的設定]/[播放模式時的設定]



2 按 ▲/▼ 選擇想要將功能分配到的功能按鈕，然後按 [MENU/SET]。

3 按 ▲/▼ 選擇想要分配的功能，然後按 [MENU/SET]。



- 經由按住功能按鈕 ([Fn1] 至 [Fn3]) 2 秒，可以顯示在上面的步驟 3 中顯示的分配畫面。

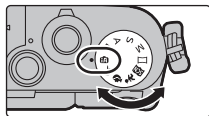
使用自動功能拍攝（智能自動模式）

拍攝模式： 

在本模式下，相機會根據被攝物體和場景進行最佳設定。因此，建議想要依靠相機已有的設定而不用考慮設定問題的用戶使用本模式。

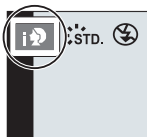
1 將模式轉盤設定到。

- 相機會切換到智能自動模式或進階智能自動模式中的任何一個最後使用的模式。
- 購買時，模式被設定為進階智能自動模式。(P28)



2 將螢幕對準被攝物體。

- 相機判別出最適當的場景時，相關場景的圖示先以藍色顯示 2 秒，然後顏色變成通常的紅色。(自動場景判別)



- 將[智慧型手提夜拍]設定為[ON]，用手提夜拍拍攝過程中判斷為[]時，會以高速連拍拍攝夜景圖片，並合成 1 張圖片。
- [iHDR] 設定為 [ON]，並且例如背景與被攝物體之間有強烈的對比時，以不同曝光拍攝多張靜態影像，合成 1 張層次豐富的靜態影像。

■ 在進階智能自動模式和智能自動模式之間進行切換

選擇功能表畫面上的 [] 或 [] 索引標籤，按 ► 選擇 [] 或 []，然後按 [MENU/SET]。



使用自訂色彩的柔焦控制功能與亮度設定來拍攝圖片

拍攝模式：

■ 設定顏色

- 按 ► 顯示設定畫面。
- 轉動控制轉盤調整顏色。
 - 按 [MENU/SET] 會返回到拍攝畫面。



■ 拍攝背景模糊的圖片(柔焦控制)

- 按 ▲ 顯示亮度設定畫面。
- 按 [Fn1] 顯示模糊程度設定畫面。

3 轉動控制轉盤設定模糊程度。

- 如果按 [MENU/SET]，可以返回到拍攝畫面。
- 在模糊程度設定畫面上按 [Q.MENU/☞] 會取消設定。

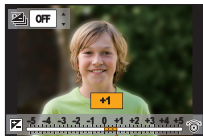


■ 設定亮度

1 按 ▲ 顯示設定畫面。

2 轉動控制轉盤調整亮度。

- 經由在顯示亮度設定畫面時按 ▲/▼，可以調整曝光包圍設定。(P45)
- 按 [MENU/SET] 會返回到拍攝畫面。



自拍 ([自拍])

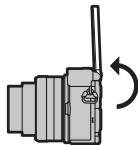
適用的模式： P A S M SCN

如果旋轉顯示幕，會啟動自拍模式。

可以一邊看著螢幕一邊輕鬆地進行自拍。

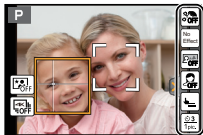
1 像圖中所顯示的那樣旋轉顯示幕。




- 旋轉顯示幕時，顯示幕上會顯示鏡像。



2 觸控項目。

- 觸控 [] 可拍攝 4K 照片。
有關 4K 照片模式拍攝方法的資訊，請參閱“拍攝 4K 照片”的步驟 2 至 3 (P38, 39)。

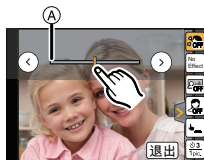


| | | |
|---|--------------------|---|
|  | (〔柔膚〕) | 使人的臉部看起來更明亮,使膚色看起來更柔和。 |
|  | (〔濾鏡選擇〕) | 添加適合於自拍模式的影像效果(濾鏡)。 |
|  | (〔背景控制〕) | 變更檢測到的人臉的背景散焦設定。 [OFF] (散焦):使檢測到的人臉的背景散焦。 (但離相機較遠的人臉會在背景中散焦。) [ON] (清晰):清楚拍攝人臉與背景。 |
|  | (〔縱向伸長模式〕) | 使人看起來更苗條。 |
|  | (〔快門〕) | 設定釋放快門的方式。(P34) |
|  | (〔倒數計時〕、 〔拍攝數〕) | 設定倒數計時設定(〔倒數計時〕)和要連續拍攝的圖片數量(〔拍攝數〕)。 |

- 針對 4K 照片拍攝,只能設定〔濾鏡選擇〕。

3 觸控捲軸。

- 可以選擇〔關閉〕或〔1〕和〔10〕之間的值。選擇左端A可以將項目設定為〔關閉〕。
- 如果選擇了〔濾鏡選擇〕、〔背景控制〕、〔快門〕或〔拍攝數〕,請選擇所需的圖示。

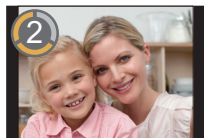


4 觸控〔退出〕。

5 邊看顯示幕邊確定姿勢。

6 先半按快門按鈕對焦,然後再完全按下進行拍攝。

- 拍攝時,請看鏡頭。
- 請注意不要直接看閃光燈和 AF 輔助燈發出的光。





用 [Fn3] 按鈕拍攝


在自拍模式下，[Fn3] 按鈕會作為快門按鈕工作。（僅可以被完全按下。）使用此按鈕可以使您一邊用右手拿著相機一邊進行自拍。

以 4K 照片模式自拍（[4K 連拍（廣角）]）

您可切換為 4K 照片模式和自拍。

自拍模式下可用 [4K 連拍（廣角）] 拍照，此設定可加入廣闊的背景。

- 1 旋轉顯示幕使自拍模式有效。
- 2 觸控 []。
- 3 選擇並觸控拍攝方法。

| | |
|---|---|
|  <p>[4K 連拍（廣角）]</p> | <p>用比 [4K 連拍] 更廣視角自拍的 4K 照片模式</p> <p>連拍速度：15 張 / 秒</p> <ul style="list-style-type: none"> • 只能在自拍模式下設定。在其他模式下，此設定將變更為 [4K 連拍]。 |
|---|---|

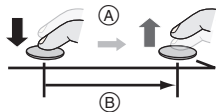
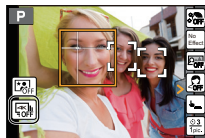
- 有關其他類型的 4K 照片模式及 4K 照片模式拍攝方法的資訊，請參閱“拍攝 4K 照片”的步驟 2 至 3 (P38, 39)。

- 4 邊看顯示幕邊確定姿勢。
- 5 （用 [4K 連拍（廣角）] 拍攝時）半按快門按鈕。

- A 按住
- B 進行拍攝

- 6 （用 [4K 連拍（廣角）] 拍攝時）只要想要進行拍攝，就完全按住快門按鈕。



- 即使短時間後結束連拍拍攝，相機可能會繼續錄製一定時間。
- 針對 4K 照片拍攝，只能設定 [濾鏡選擇]。

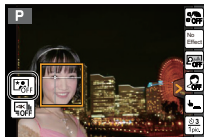


在自拍模式下以夜景為背景拍照（[夜間自拍]）

適用的模式：

此模式會將用閃光燈拍攝的人像和用連拍拍攝的背景照片合併為單幅圖片，讓人物與背景同時變明亮。

- 1 滑動閃光燈打開開關。
- 2 旋轉顯示幕使自拍模式有效。
- 3 觸控 [ OFF] 顯示設定畫面。
- 4 觸控 [ ON] 切換為 [夜間自拍] 的自拍模式。
- 5 邊看顯示幕邊確定姿勢。
- 6 先半按快門按鈕對焦，然後再完全按下進行拍攝。
 - 請注意不要直接看閃光燈和 AF 輔助燈發出的光。
 - 請勿在連拍時移動相機。



- 視角會稍微變窄。
- 移動的被攝物體可能會被拍攝得模糊不自然。
- 拍攝受到路燈或類似光源照亮的人時，拍出的圖片可能會看起來不自然。

用自拍模式拍攝全景圖片

也可以用自拍模式拍攝全景圖片。

經由用全景拍攝模式拍攝，可以欣賞到與朋友們的集體照或加入廣闊背景的紀念照等各種各樣的自拍照片。

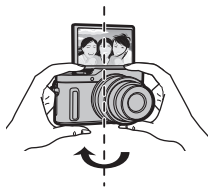
- 1 將模式轉盤設定到 []。
- 2 旋轉顯示幕使自拍模式有效。
- 3 詳讀拍攝說明，並觸控 [下一張] 或 [開始]。
- 4 將相機朝向前面，邊看顯示幕邊擺姿勢。
- 5 半按（或完全按下）快門按鈕鎖定焦點和曝光。
- 6 將相機朝向開始拍攝的位置，完全按下快門按鈕，然後向步驟 3 中畫面上指示的方向搖動相機進行拍攝。
- 7 再次按下快門按鈕結束影像拍攝。
 - 拍攝過程中，也可以經由使相機保持靜止來結束拍攝。
 - 也可以經由將相機移動到指引線的末端來結束拍攝。

■ 全景拍攝模式的技巧

向拍攝方向移動相機時，繞著其中心旋轉相機。用雙手持拿相機，注意不要晃動相機。

- 焦距長時，例如安裝了遠攝鏡頭時等，請慢慢地移動相機。
- 如果相機晃動太大，可能無法拍攝圖片，或者拍攝的全景圖片可能會變得更窄（更小）。
- 將相機移動到攝影範圍的稍前的位置。（在最後一幅中，不會拍攝上範圍的邊緣。）
- 如果改變臉部表情或者眨眼，拍攝的圖片可能會看起來不自然。請試著靜止不動。
- 使用自拍模式時，建議將變焦位置設為廣角端。
- 由於用自拍模式拍攝全景圖片時相機與被攝物體之間的距離近，因此圖片的邊緣可能會看起來明顯失真。

例如：



人臉快門

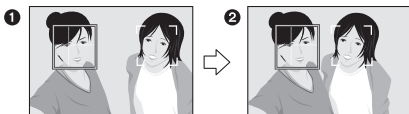
經由人臉 / 眼睛偵測功能偵測到人臉被用手或其他物體擋住然後再次偵測到時釋放快門。



- ❶ 顯示人臉 / 眼睛偵測的黃框。
- ❷ 用手或其他物體擋住人臉使得黃框消失一會兒。
- ❸ 將手移開並且黃框出現時，釋放快門。

夥伴快門

經由人臉 / 眼睛偵測功能偵測到的 2 個人臉彼此更靠近時釋放快門。



- ❶ 顯示 2 個人臉 / 眼睛偵測框。
 - 選擇了 [👥] (好朋友) 時，即使存在數個被攝對象，人臉 / 眼睛偵測也只會偵測到最多 2 個人臉。
- ❷ 2 個框在彼此的一定距離範圍內時，釋放快門。

自動調整焦點

對焦模式 (AFS/AFF/AFC)

適用的模式：         

設定半按快門按鈕時對準焦點的方式。

MENU →  **[拍攝]** → **[對焦模式]**

| 選項 | 場景 (推薦) |
|--------------------------|---|
| [AFS] (單次自動對焦) | 被攝物體靜止 (風景、紀念照等) “AFS”是“Auto Focus Single”(單次自動對焦)的縮寫。 半按快門按鈕時，會自動設定焦點。半按時，焦點會被固定。 |
| [AFF] (靈活自動對焦) | 無法預測的移動 (兒童、寵物等) “AFF”是“Auto Focus Flexible”(靈活自動對焦)的縮寫。 在本模式下，半按快門按鈕時會自動進行對焦。 如果在半按快門按鈕過程中被攝物體移動，會自動補正對焦以配合移動。 |
| [AFC] (連續自動對焦) | 被攝物體正在移動 (運動、火車等) “AFC”是“Auto Focus Continuous”(連續自動對焦)的縮寫。 在本模式下，半按快門按鈕時，會一直進行對焦以配合被攝物體的移動。 被攝物體正在移動時，經由預測拍攝時的被攝物體位置進行對焦。(移動預測) |
| [MF] | 手動設定焦點。(P36) |

手動調整焦點

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**     

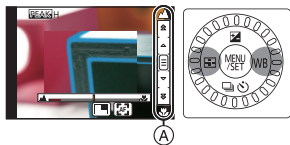
想要固定焦點或在鏡頭和被攝物體之間的距離已確定並且不想啟動自動對焦時，請使用本功能。

使用不帶對焦環的可互換鏡頭時 (H-FS12032)

按 **▶**：對近處的被攝物體對焦
按 **◀**：對遠處的被攝物體對焦

Ⓐ 捲軸

- 這些操作僅可以在焦點調整畫面上進行。
- 按住 **◀/▶** 會提高對焦速度。
- 也可以經由拖曳捲軸來調整焦點。



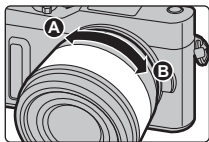
使用帶對焦環的可互換鏡頭 (H-FS35100) 時

向 **A** 端轉動：

對近處的被攝物體對焦

向 **B** 端轉動：

對遠處的被攝物體對焦



1 選擇功能表。(P25)

MENU →  [拍攝] → [對焦模式] → [MF]

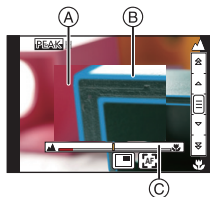
2 按 **◀** ()。

3 按 ▲/▼/◀/▶ 調整對焦位置，然後按 [MENU/SET]。

- 顯示輔助畫面，放大區域。（MF 輔助）
- 按 [DISP.] 會將對焦位置重設回中央。

4 調整焦點。

- (A) MF 輔助（放大的畫面）
- (B) 峰值
- (C) 手動對焦線
- 焦點對準的部分會被突出顯示。（峰值）
- 可以確認焦點位置是在近距離側還是在遠距離側。（MF 線）



可以執行以下操作：

| 按鈕操作 | 觸控操作 | 操作的說明 |
|---|---|--------------------|
| ▲/▼/◀/▶* | 拖曳 | 移動放大的區域。 |
| — | 拉開 / 捏攏 | 以小步幅放大 / 縮小畫面。 |
|  | — | 以大步幅放大 / 縮小畫面。 |
| — |  | 切換放大的顯示（視窗 / 全螢幕）。 |
| [DISP.]* | [重設]* | 將放大的區域重設回中央。 |

* 使用不帶對焦環的可互換鏡頭時，可以在按 ▼ 顯示讓您設定放大的區域的畫面後執行這些操作。

5 半按快門按鈕。

- 輔助畫面會關閉。會顯示拍攝畫面。
- 也可以經由按 [MENU/SET] 來關閉輔助畫面。

拍攝 4K 照片

適用的模式：

相機能夠以 30 畫格 / 秒拍攝大約 8 百萬畫素的連拍圖片。拍攝圖片之後，可從連拍檔案中擷取所需瞬間並加以保存。

- 請使用 UHS 速度等級 3 的卡拍攝 4K 照片。(P10)
- 拍攝 4K 照片時，視角會變窄。

1 按

- 可以經由按 按鈕 (▼)，使用 ◀▶ 選擇 4K 照片圖示 () 等，然後按 ▲ 執行相同的操作。(P44)



2 用 ◀▶ 選擇拍攝方法，然後按 [MENU/SET]。

| | | |
|--|--|--|
| [4K 連拍] | <p>用於捕捉快速移動的被攝物體的最佳圖片</p> <p>在按住快門按鈕的期間進行連拍拍攝。</p> <p>(A) 按住 (B) 進行拍攝</p> | |
| [4K 連拍 (S/S)] “S/S”是“開始 / 停止”的縮寫。 | <p>用於捕捉不可預測的照片時機</p> <p>按下快門按鈕時連拍拍攝開始然後在再次按下時停止。</p> <p>(C) 開始 (第一) (D) 停止 (第二) (E) 進行拍攝</p> | |
| [4K 快門前連拍] | <p>用於拍照時機一出現就可根據需要拍攝</p> <p>在按下快門按鈕的瞬間的前後約 1 秒間進行連拍拍攝。</p> <p>(F) 約 1 秒 (G) 進行拍攝</p> | |
| [4K 連拍 (廣角)] | <p>用比 [4K 連拍] 更廣視角自拍的 4K 照片模式</p> <ul style="list-style-type: none"> 只能在自拍模式下設定。在其他模式下，此設定將變更為 [4K 連拍]。 請參閱 P31 的“以 4K 照片模式自拍 ([4K 連拍 (廣角)])”取得詳細資料。 | |

- 連續錄製時間超過 5 分鐘錄製停止。
- 使用 microSDHC 記憶卡時，即使檔案大小超過 4 GB 也可以不中斷而繼續錄製 4K 照片，但 4K 照片會以分開的連拍檔案錄製和播放。
- 使用 microSDXC 記憶卡時，您可將連拍檔案大小超過 4 GB 的 4K 照片儲存為一個檔案。

3 按下快門按鈕進行拍攝。

- 相機會進行4K照片的連拍拍攝並將其保存成MP4格式的4K連拍檔案。
- 啟用了[自動檢視]時，會自動顯示圖片選擇畫面。



- 設定了[]([4K快門前連拍])時，電池電量會更快地耗盡並且相機溫度會升高。

僅在拍攝時才選擇[]([4K快門前連拍])。

- 相機因周圍溫度高或連續拍攝4K照片等緣故而過熱時，會為了自我保護而以下述方式停止運作。請等待直到相機冷卻下來為止。
 - 連續拍攝、動態影像錄製和Wi-Fi連接會暫時無效。
 - 即使螢幕上[]正在閃爍，如果繼續拍攝，會顯示訊息並且相機會自動關閉。

從4K連拍檔案中選擇圖片並保存

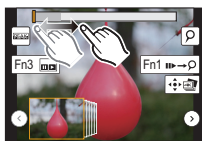
- 圖片會以JPEG格式保存。

1 在播放畫面上選擇帶[]圖示的影像，然後按▲。

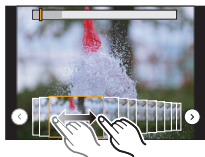
- 如果使用[]([4K快門前連拍])錄製影像，請進入到步驟3。



2 拖曳捲軸，進行場景的粗略選擇。



- 3 拖曳畫格選擇想要保存成圖片的畫格。
- 4 觸控 [] 保存圖片。



拍攝後控制對焦 (拍攝後對焦 / 焦點合成)

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**     

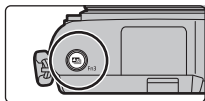
相機可以同時將焦點移動到不同區域並進行 4K 連拍。拍攝圖片之後，可以選擇所需的對焦區域。

本功能適合於拍攝靜止物體。

也可以選擇多個對焦區域，並建立單張合併圖片。(焦點合成)

- 拍攝要用於焦點合成的影像時，建議使用三腳架。
- 請使用 UHS 速度等級 3 的記憶卡。(P10)
- 使用 [拍攝後對焦] 時，視角會變窄。

- 1 按 []。
- 2 按  /  選擇 [ON]，然後按 [MENU/SET]。



- 3 確定構圖，然後半按快門按鈕。

- 自動對焦會檢測畫面上的對焦區域。(畫面的邊緣除外)
- 如果畫面上沒有區域可以被對準焦點，對焦顯示 (A) 會閃爍。在這種情況下，不能進行拍攝。



4 完全按下快門按鈕開始拍攝。

- 一邊拍攝一邊自動改變對焦點。圖示(B)消失時，拍攝會自動結束。

從半按快門按鈕到拍攝的結束為止：

- 保持到被攝物體의 相同距離和相同的構圖。
- 請勿操作變焦。
- 會錄製 MP4 格式的動態影像。(不會錄音。)
- 啟用了 [自動檢視] 時，會顯示讓您選擇所需的對焦區域的畫面。(P41)



■ 取消 [拍攝後對焦]

在步驟 2 中選擇 [OFF]。

- 相機因周圍溫度高或使用拍攝後對焦功能拍攝等緣故而過熱時，會為了自我保護而以下述方式停止運作。請等待直到相機冷卻下來為止。
 - 連續拍攝、動態影像錄製和 Wi-Fi 連接會暫時無效。
 - 即使螢幕上 [△] 正在閃爍，如果繼續拍攝，會顯示訊息並且相機會自動關閉。

選擇所需的對焦區域並保存圖片

1 在播放畫面上選擇帶 [△] 圖示的影像，然後按 ▲。



2 觸控所需的對焦區域。

- 如果所選擇的區域沒有對準了焦點的圖片，會顯示紅框。在這種情況下，無法保存圖片。
- 無法選擇畫面的邊緣。

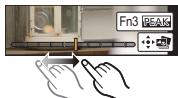


| 按鈕操作 | 觸控操作 | 操作的說明 |
|------------|------|--|
| ▲/▼/◀/▶ | 觸控 | 選擇對焦區域。 • 無法在放大的顯示過程中選擇。 |
| | | 放大顯示。 |
| | | 縮小顯示 (在放大的顯示過程中)。 |
| [Fn1] | | 切換到焦點合成功能。(P42) |
| [Fn3] | | 焦點對準的部分用顏色突出顯示。([峰值]) • 會按照 [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]) 的順序進行切換。 |
| [MENU/SET] | | 保存圖片。 |

- 可以經由在放大的顯示過程中拖曳捲軸來精細調整焦點。
(也可以經由按 ◀/▶ 來執行相同的操作。)

3 觸控 保存圖片。

- 圖片會以 JPEG 格式保存。



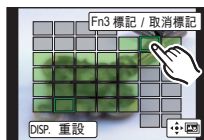
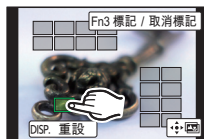
合併多張圖片以放寬對焦範圍 (焦點合成)

- 1 在“選擇所需的對焦區域並保存圖片”步驟 2 中觸控 。
- 2 觸控合併方式。

| | |
|---------------|--|
| [自動合併] | 自動選擇適合合併的圖片，並將圖片合併為單幅圖片。 • 將以對焦較近的圖片為優先。 • 選擇此項目時，圖片將合併為單幅圖片並保存成果圖片。 |
| [範圍合併] | 將指定對焦區域的圖片合併為單幅圖片。 |

3 (選擇了 [範圍合併] 時) 觸控所需的對焦區域。

- 指定至少兩個區域。
- 也會選擇兩個區域間焦點對準的區域，且會顯示合併的焦點對準區域。
- 灰色區域表示 (選擇後) 可能會導致合併後的圖片看起來不自然的區域，以及無法選取的區域。
- 再次觸控對焦區域會取消選擇。



| 按鈕操作 | 觸控操作 | 操作的說明 |
|------------|-------------|--------------------|
| ▲/▼/◀/▶ | 觸控 | 選擇區域。 |
| [Fn3] | [標記 / 取消標記] | 指定 / 取消區域。 |
| [DISP.] | [全部] | 選擇全部區域。 (選擇區域前) |
| | [重設] | 取消所有選擇。 (選擇區域後) |
| [MENU/SET] | | 合併圖片並保存成果圖片。 |

4 觸控 [] 以合併圖片並保存成果圖片。

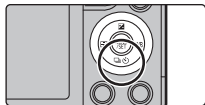
- 圖片會以 JPEG 格式保存。對焦距離最近的原始圖片拍攝資訊 (Exif 資訊) 包括快門速度、光圈和 ISO 感光度，也都會記錄到新的圖片。
- 相機可自動修正相機晃動所造成的圖片不對齊。修正後，視角可能會變得比合併圖片前更窄。
- 如果被攝物體在拍攝時移動或被攝物體間的距離較遠，可能產生不自然的圖片。

使用連拍 / 自拍計時器（驅動模式）

適用的模式： **P** **A** **S** **M**

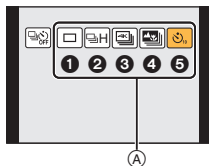
可以變更按快門按鈕時相機的工作。

1 按 ()。



2 按 選擇驅動模式，然後按 **[MENU/SET]**。

(A) 驅動模式



| | |
|------------------------|----------------------|
| 1 [單張] | 按快門按鈕時，僅拍攝 1 張圖片。 |
| 2 [連拍] | 按快門按鈕期間，連續進行拍攝。 |
| 3 [4K 照片] (P38) | 按下快門按鈕時，拍攝 4K 照片。 |
| 4 [拍攝後對焦] (P40) | 按下快門按鈕時，將執行拍攝後對焦拍攝。 |
| 5 [自拍計時器] | 按快門按鈕時，經過設定的時間後進行拍攝。 |

3 對被攝物體對焦並進行拍攝。

■ 要取消驅動模式


在步驟 **2** 中選擇 [] ([單張]) 或 [Off]。



在自動調整設定的同時進行拍攝（包圍拍攝）

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**     

經由按快門按鈕，可以在自動調整設定的同時拍攝多張圖片。

1 選擇功能表。(P25)

MENU →  [拍攝] → [包圍] → [包圍方式]

| | |
|---|----------------------------|
|  (曝光包圍) | 按快門按鈕以在調整曝光的同時進行拍攝。 |
|  (白平衡包圍) | 按一下快門按鈕自動拍攝 3 張不同白平衡設定的圖片。 |

2 按 ▲/▼ 選擇 [更多設定]，然後按 [MENU/SET]。

- 有關 [更多設定] 的資訊，請參閱說明各功能的頁。
- 半按快門按鈕退出功能表。


3 對被攝物體對焦並進行拍攝。

■ 要使包圍無效

在步驟 1 中選擇 [OFF]。

曝光包圍

■ 關於 [更多設定] (P45 的步驟 2)

| | |
|------------------|---|
| [調整幅度] | 設定要拍攝的圖片數量和曝光補償範圍。 [3•1/3] (以 1/3 EV 的間隔拍攝 3 張圖片) 至 [7•1] (以 1 EV 的間隔拍攝 7 張圖片) |
| [順序] | 設定拍攝圖片的順序。 |
| [單一鏡頭設定]* | [□]: 每次按快門按鈕，拍攝 1 張圖片。 []: 按一下快門按鈕時，拍攝設定要拍攝的所有圖片。 |

* 連拍拍攝時不可用。使用連拍拍攝時，如果按住快門按鈕，會連續進行拍攝直到拍攝了指定數量的圖片為止。

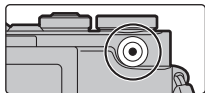
錄製動態影像 / 4K 動態影像

適用的模式：         

可以錄製與 AVCHD 格式相容的全高清動態影像或以 MP4 格式錄製的動態影像。此外，相機可以錄製 MP4 的 4K 動態影像。聲音會以立體聲進行錄製。

1 經由按動態影像按鈕開始錄製。

- (A) 錄製經過的時間
- (B) 可拍攝的時間




- 可以進行適合於各模式的動態影像錄製。
- 錄製動態影像時，錄製狀態指示燈（紅）(C) 會閃爍。
- 按下動態影像按鈕後，請立即將其釋放。

2 經由再次按動態影像按鈕停止錄製。

- 在動態影像錄製過程中，也可以經由完全按下快門按鈕進行靜態影像拍攝。



- 因周圍溫度高、連續拍攝或其他情況導致相機過熱時，為了保護相機，會出現以下限制。請等待直到相機冷卻下來為止。
 - 即使螢幕上 [] 正在閃爍，如果繼續拍攝，會顯示訊息並且相機會自動關閉。
- [4K] 的 [錄影畫質] 尺寸的 MP4 動態影像：
 - 連續錄製時間超過 5 分時錄製停止。
 - 使用 microSDHC 記憶卡時，假如檔案大小超過 4 GB，檔案將分割成較小的動態影像檔案以供錄製和播放。（可以不中斷而繼續錄製動態影像。）
 - 如果使用 microSDXC 記憶卡，即使大小超過 4 GB，仍能夠以一個檔案錄製動態影像。
- AVCHD 動態影像：
 - 檔案大小超過 4 GB 時，檔案將分割成較小的動態影像檔案以供錄製。
 - [錄影畫質] 設定為 [FHD/28M/50p] 或 [FHD/17M/50i] 的動態影像：
 - 連續錄製時間超過 20 分時錄製停止。
- [MP4] 的檔案大小設定為 [FHD] 或 [HD] 的動態影像：
 - 檔案大小超過 4 GB 時，檔案將分割成較小的動態影像檔案以供錄製和播放。（可以不中斷而繼續錄製動態影像。）
 - [錄影畫質] 設定為 [FHD/28M/60p] 或 [FHD/28M/50p] 的動態影像：
 - 連續錄製時間超過 20 分時錄製停止。
- 相機溫度因周圍溫度高或連續拍攝動態影像等緣故而升高時，最長可以連續錄製的時間可能會變短。

■ 設定格式・尺寸和拍攝畫格率

MENU →  **[動態影像]** → **[拍攝格式]**

| | |
|----------------|---------------------|
| [AVCHD] | 該資料格式適合於在高畫質電視等上播放。 |
| [MP4] | 該資料格式適合於在 PC 等上播放。 |

MENU →  **[動態影像]** → **[錄影畫質]**

選擇了 **[AVCHD]** 時

| 選項 | 尺寸 | 拍攝畫格率 | 感測器輸出 | 位元率 |
|------------------------|-----------|-------|-----------|---------|
| [FHD/28M/50p]*1 | 1920×1080 | 50p | 50 畫格 / 秒 | 28 Mbps |
| [FHD/17M/50i] | 1920×1080 | 50i | 50 畫格 / 秒 | 17 Mbps |
| [FHD/24M/25p] | 1920×1080 | 50i | 25 畫格 / 秒 | 24 Mbps |
| [FHD/24M/24p] | 1920×1080 | 24p | 24 畫格 / 秒 | 24 Mbps |

*1 AVCHD Progressive

選擇了 [MP4] 時

| 選項 | 尺寸 | 拍攝畫格率 | 感測器輸出 | 位元率 |
|-----------------------------|-----------|-------|-----------|----------|
| [4K/100M/30p] ^{*2} | 3840×2160 | 30p | 30 畫格 / 秒 | 100 Mbps |
| [4K/100M/25p] ^{*2} | 3840×2160 | 25p | 25 畫格 / 秒 | 100 Mbps |
| [4K/100M/24p] ^{*2} | 3840×2160 | 24p | 24 畫格 / 秒 | 100 Mbps |
| [FHD/28M/60p] | 1920×1080 | 60p | 60 畫格 / 秒 | 28 Mbps |
| [FHD/28M/50p] | 1920×1080 | 50p | 50 畫格 / 秒 | 28 Mbps |
| [FHD/20M/30p] | 1920×1080 | 30p | 30 畫格 / 秒 | 20 Mbps |
| [FHD/20M/25p] | 1920×1080 | 25p | 25 畫格 / 秒 | 20 Mbps |
| [HD/10M/30p] | 1280×720 | 30p | 30 畫格 / 秒 | 10 Mbps |
| [HD/10M/25p] | 1280×720 | 25p | 25 畫格 / 秒 | 10 Mbps |

*2 4K 動態影像

• 錄製 4K 的動態影像時，請使用定級為 UHS 速度等級 3 的記憶卡。(P10)

播放圖片

- 1 按 [▶]。
- 2 按 ◀/▶。

- ◀：播放上一張圖片
- ▶：播放下一張圖片



將影像傳送至網路服務

如果在逐個顯示影像時按 ▼，可以輕鬆地將影像傳送至網路服務。

播放動態影像

可以用本機播放的動態影像的檔案格式為 AVCHD 和 MP4。

- 動態影像會帶動態影像圖示 (👤) 顯示。

按 ▲ 進行播放。

Ⓐ 動態影像錄製時間

■ 動態影像播放中的操作



| 按鈕操作 | 觸控操作 | 操作的說明 |
|------|------|----------------------|
| ▲ | ▶/ | 播放 / 暫停 |
| ▼ | ■ | 停止 |
| ◀ | ◀◀ | 快退 *1 |
| | ◀ | 逐畫格後退 *2 (在暫停過程中) |
| ▶ | ▶▶ | 快進 *1 |
| | ▶ | 逐幅前進 (在暫停過程中) |
| ⌂ | - | 降低音量 |
| ⌂ | + | 提高音量 |

*1 如果再次按 ▶/◀, 快進 / 快退的速度會增加。

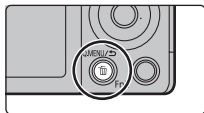
*2 逐畫格後退以 [AVCHD] 錄製的動態影像時, 其畫格會以約 0.5 秒的間隔顯示。

清除圖片

一旦清除，圖片就無法被恢復。

要清除單張圖片

- 1 在播放模式下，選擇要清除的圖片，然後按 [⏏]。
 • 可以經由觸控 [⏏] 執行相同的操作。



- 2 按 ▲ 選擇 [清除單張]，然後按 [MENU/SET]。

要清除多張圖片或全部圖片

- 1 在播放模式下，按 [⏏]。
- 2 按 ▲/▼ 選擇圖片刪除方式，然後按 [MENU/SET]。

| | |
|--------|--|
| [多張清除] | 一次最多可以選擇 100 張圖片。 • 群組圖片會視為 1 張圖片處理。將會刪除群組內的全部圖片。 |
| [全部清除] | 選擇了 [除我的最愛外全部清除] 時，可以刪除設定為我的最愛圖片以外的全部圖片。 |

- 3 (選擇了 [多張清除] 時)
 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇圖片，然後按 [MENU/SET] 進行設定。(重複此步驟)。
 • 所選擇的圖片上出現 [⏏]。
 如果再次按 [MENU/SET]，設定會被取消。
- 4 (選擇了 [多張清除] 時)
 按 ◀ 選擇 [執行]，然後按 [MENU/SET] 執行。



功能表清單



要顯示功能表項的說明。

[設定] 功能表的 [選單資訊] 設定為 [ON] 時，功能表畫面上會顯示功能表項和設定內容的說明。

Ⓐ 功能表的說明



- [照片樣式]、[濾鏡設定]、[對焦模式]、[測光模式]、[智能動態]、[智能解析度]、[繞射補償]、[數位變焦] 和 [穩定器] 是 [拍攝] 功能表和 [動態影像] 功能表的通用項目。在一個功能表中變更這些設定，也會反映在另一個功能表中。

【拍攝】

使用此功能表可以設定要拍攝的圖片的寬高比、畫素數、4K 照片等。

| | | |
|---------|-----------|------------|
| [照片樣式] | [智能動態] | [ISO 上限設定] |
| [濾鏡設定] | [智能解析度] | [ISO 增量] |
| [寬高比] | [智慧型手提夜拍] | [延伸 ISO] |
| [圖片尺寸] | [iHDR] | [慢速快門降噪] |
| [畫質] | [HDR] | [陰影補償] |
| [感光度] | [多重曝光] | [繞射補償] |
| [對焦模式] | [縮時拍攝] | [擴展遠攝轉換] |
| [測光模式] | [停格動畫] | [數位變焦] |
| [連拍速率] | [全景設定] | [色彩空間] |
| [4K 照片] | [快門類型] | [穩定器] |
| [包圍] | [閃光] | [臉部辨識] |
| [自拍計時器] | [消除紅眼] | [記錄設定] |

【動態影像】

使用此功能表可以為動態影像錄製設定 [拍攝格式]、[錄影畫質] 等。

| | | |
|--------|----------|-----------|
| [照片樣式] | [連續 AF] | [穩定器] |
| [濾鏡設定] | [測光模式] | [降低閃爍] |
| [快照影片] | [智能動態] | [麥克風音量顯示] |
| [拍攝格式] | [智能解析度] | [麥克風音量調整] |
| [錄影畫質] | [繞射補償] | [風噪消減] |
| [對焦模式] | [擴展遠攝轉換] | |
| [影像模式] | [數位變焦] | |

【自訂】

使用此功能表可以根據您的喜好來設定畫面的顯示及按鈕操作等本機的操作。

| | | |
|--------------|-------------|-----------|
| [靜音模式] | [手動對焦線] | [自動檢視] |
| [AF/AE 鎖] | [峰值] | [Fn 按鈕設定] |
| [AF/AE 保持鎖定] | [直方圖] | [恢復鏡頭位置] |
| [快門 AF] | [引導線] | [Q.MENU] |
| [半按快門] | [中心標記] | [影片按鈕] |
| [快速 AF] | [突出顯示] | [動力變焦鏡頭] |
| [定位焦點 AF 時間] | [斑紋模式] | [無聚焦環鏡頭] |
| [定位焦點 AF 顯示] | [單色調即時取景模式] | [自拍] |
| [AF 輔助燈] | [連續預覽] | [觸控設定] |
| [對焦 / 快門優先] | [曝光表] | [觸碰式捲動] |
| [AF+MF] | [旋鈕操作說明] | [功能表指南] |
| [MF 輔助] | [錄製區域] | [無鏡頭拍攝] |
| [MF 輔助顯示] | [顯示剩餘量] | |

【設定】

使用此功能表可以執行時鐘設定、操作音音調的設定以及使您更容易操作相機的其他設定。

也可以對與 Wi-Fi 相關的功能的設定進行配置。

| | | |
|----------|-------------|---------------|
| [線上手冊] | [USB 模式] | [號碼重設] |
| [時鐘設定] | [TV 連接] | [重設] |
| [世界時間] | [恢復功能表] | [重設 Wi-Fi 設定] |
| [行程日期] | [選單背景色彩] | [畫素更新] |
| [Wi-Fi] | [選單資訊] | [清理感應器] |
| [操作音]* | [語言] | [調整水平儀] |
| [顯示器] | [版本顯示] | [示範模式] |
| [監視器明亮度] | [曝光補償重設] | [格式化] |
| [經濟] | [自拍計時器自動關閉] | |

* 可以設定電子音和電子快門音的音量。

【播放】

使用此功能表可以對所拍攝的圖片設定保護、剪裁或列印設定等。

| | | |
|-------------|--------|----------|
| [2D/3D 設定] | [清除修片] | [旋轉] |
| [投影片播放] | [編輯標題] | [旋轉顯示] |
| [播放模式] | [標示文字] | [我的最愛] |
| [紀錄位置] | [影片分割] | [列印設定] |
| [美麗修片] | [縮時影片] | [保護] |
| [RAW 處理] | [停格影片] | [臉部記錄編輯] |
| [4K 照片大量儲存] | [調整大小] | [圖片分類] |
| [光源組合] | [剪裁] | |

【寬高比】

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**    

使用本模式可以配合列印或播放的方法來選擇圖片的寬高比。

MENU →  **【拍攝】** → **【寬高比】**


| | |
|---------------|-------------------|
| [4:3] | 4:3 電視機的 [寬高比] |
| [3:2] | 35 mm 菲林相機的 [寬高比] |
| [16:9] | 高畫質電視等的 [寬高比] |
| [1:1] | 正方形寬高比 |

【圖片尺寸】

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**    

設定畫素數。

畫素數越高，在大的紙張上列印時，圖片的精細部分看上去越清晰。

MENU →  **【拍攝】** → **【圖片尺寸】**

寬高比為 **[4:3]** 時。

| 設定內容 | 影像尺寸 |
|-------------------|-----------|
| [L] (16M) | 4592×3448 |
| [EXM] (8M) | 3232×2424 |
| [EXS] (4M) | 2272×1704 |

寬高比為 **[3:2]** 時。

| 設定內容 | 影像尺寸 |
|---------------------|-----------|
| [L] (14M) | 4592×3064 |
| [EXM] (7M) | 3232×2160 |
| [EXS] (3.5M) | 2272×1520 |

寬高比為 [16:9] 時。

| 設定內容 | 影像尺寸 |
|------------|-----------|
| [L] (12M) | 4592×2584 |
| [EXM] (8M) | 3840×2160 |
| [EXS] (2M) | 1920×1080 |

寬高比為 [1:1] 時。







| 設定內容 | 影像尺寸 |
|-------------|-----------|
| [L] (11.5M) | 3424×3424 |
| [EXM] (6M) | 2416×2416 |
| [EXS] (3M) | 1712×1712 |



【畫質】

適用的模式：  P A S M     

設定保存圖片時的壓縮率。

MENU →  【拍攝】 → 【畫質】





| 設定內容 | 檔案格式 | 設定的說明 |
|--|----------|---|
| [] | JPEG | 畫質優先的 JPEG 影像。 |
| [] | | 標準畫質的 JPEG 影像。 在不改變畫素數的情況下增加拍攝張數時，使用此項很便利。 |
| [RAW ] | RAW+JPEG | 可以同時拍攝 RAW 影像和 JPEG 影像 ([] 或 [])。 |
| [RAW ] | | |
| [RAW] | RAW | 僅可以拍攝 RAW 影像。 |

- RAW 影像總是以 [4:3] (4592×3448) 寬高比進行拍攝。
- 清除以 [RAW] 或 [RAW] 拍攝的影像時，會同時清除 RAW 和 JPEG 影像兩者。
- 播放以 [RAW] 拍攝的影像時，會根據拍攝時的寬高比顯示灰色的區域。
- 可以用【播放】功能表的 [RAW 處理] 處理 RAW 影像。
- 使用軟體 (由 Ichikawa Soft Laboratory 研發的 "SILKYPIX Developer Studio" (P64)) 在 PC 上處理和編輯 RAW 檔案。

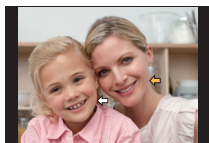
【美麗修片】

將美學及彩妝效果套用於圖片內的臉孔。

MENU →  **【播放】** → **【美麗修片】**

- 1 按   選擇圖片，然後按 **[MENU/SET]**。
- 2 按   選擇要編輯的人物的臉，然後按 **[MENU/SET]**。

- 只可以選擇帶箭頭的人物。
- 如果只檢測到 1 個人，請按 **[MENU/SET]**。



- 3 按     選擇項目和效果。

A: 項目, **B**: 子項目, **C**: 效果

  : 選擇 **A**、**B** 或 **C**

  : 選擇 **A**、**B** 或 **C** 的設定

- [美膚] 和 [微笑] 沒有子項目。可以應用 **B** 的效果。
- 要添加其他效果，請返回到 **A** 或 **B** 選擇所需的項目。



| A (項目) | B (子項目) | 設定的說明 |
|---|--|-------------------|
|  【美感修片】 |  [[清透的肌膚]] | 抑制肌膚的斑點和黯沉，展現透明感。 |
| |  [[移除光澤]] | 移除肌膚泛油光部位的光澤。 |
| |  [[美白]] | 美白眼睛和牙齒。 |
| |  [[緊緻線條]] | 緊緻臉部線條。 |
| |  [[眼部強調]] | 使眼睛看起來更大，強調輪廓感。 |
|  【美膚】 | — | 調整粉底的颜色。 |
|  【彩妝式修飾圖片】 |  [[修飾唇色]] | 調整唇色，突出質感。 |
| |  [[美化氣色]] | 選擇顏色，展現質感。 |
| |  [[眼影]] | 選擇顏色，提升華麗感。 |
|  【微笑】 | — | 將表情調為笑臉。 |

4 完成圖片編輯後，按 [MENU/SET]。

- 顯示確認畫面。選擇 [是] 會顯示應用前和應用後的影像。

5 按 [MENU/SET]。

- 不能一次針對 2 人以上進行修片。請保存圖片一次，然後選擇下一個人物。
- 要拍攝適合於 [美麗修片] 的圖片：
 - 從正面拍攝人臉特寫圖片
 - 避免在極低的光線條件下進行拍攝
 - 針對需要修片的區域拍下清楚的圖片
- Reallusion 是 Reallusion Inc. 的商標。



可以用 Wi-Fi® 功能做什麼

- 無法將本相機用於連接到公共無線 LAN 連接。

用智慧手機 / 平板裝置控制 (P59)

- 用智慧手機拍攝 (P61)
- 播放相機中的圖片 (P62)
- 保存儲存在相機中的影像 (P62)
- 將影像傳送至 SNS (P62)
- 將位置資訊寫入到儲存在相機中的影像上 (P63)
- 用智慧手機根據您的喜好合成以快照影片錄製的動態影像

在電視機上顯示圖片

無線列印

將影像傳送至 AV 裝置時

將影像傳送至 PC 時

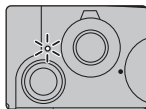
使用網路服務

從這裡開始，除非另有說明，本使用說明書將智慧手機和平板裝置統稱為“智慧手機”。

■ 關於 Wi-Fi 連接指示燈

以紅色點亮： Wi-Fi 功能為開或者經由 Wi-Fi 連接了時

以紅色閃爍： 傳送圖片資料時



■ 關於 [Wi-Fi] 按鈕

在本使用說明書中，分配了 [Wi-Fi] 的功能按鈕被稱為 [Wi-Fi] 按鈕。(購買時，[Wi-Fi] 被分配到 [Fn4]。)

關於功能按鈕：(P27)

要啟動 [Wi-Fi] 功能：

- 1 觸控 [Wi-Fi]。
- 2 觸控 [Fn4]。



用智慧手機 / 平板裝置控制

安裝智慧手機 / 平板裝置應用程式 “Image App”

“Panasonic Image App”（以下稱“Image App”）是由 Panasonic 提供的應用程式。

• 作業系統

Android™ 的應用程式： Android 4.2 以上

iOS 的應用程式： iOS 9.0 以上

- 1 將智慧手機連接到網路。
- 2 (Android) 選擇“Google Play™ Store”。
(iOS) 選擇“App Store”。
- 3 將“Panasonic Image App”或“LUMIX”輸入到搜尋框中。
- 4 選擇“Panasonic Image App”，然後進行安裝。

- 請使用最新的版本。
- 支援的作業系統截至 2018 年 2 月為準，此後可能會有變更。
- 有關操作方法的更多詳情，請閱讀“Image App”功能表中的 [說明]。
- 在經由 Wi-Fi 連接到了相機的智慧手機上操作“Image App”時，根據智慧手機，可能不顯示“Image App”的 [說明]。在這種情況下，在終止與相機的連接後，將智慧手機重新連接到 3G 或 LTE 網路等行動電話網路或重新連接到 Wi-Fi 路由器，然後顯示“Image App”的 [說明]。
- 根據支援的操作系統和“Image App”版本不同，本使用說明書中提供的部分畫面和資訊可能與您的裝置的不同。
- 根據所使用的智慧手機的類型，可能無法正常使用服務。
有關“Image App”的資訊，請參閱下面的支援網站。
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(本網站為英文網站。)
- 用行動電話網路下載應用程式時，根據合同內容，可能會產生高額的通訊費。


連接到智慧手機 / 平板裝置

不使用密碼連接

可以輕鬆地設定與智慧手機的直接連接而不用輸入密碼。

在相機上

選擇功能表。(P25)

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] →
[Wi-Fi 功能] → [新連線] →
[遙控拍攝及檢視]

Ⓐ SSID

- 相機準備好連接到智慧手機時，會顯示 SSID。
- 也可以經由按相機上的 [Wi-Fi] 來顯示資訊。



在智慧手機上

- 1 在設定功能表中，開啟 Wi-Fi 功能。
- 2 在 Wi-Fi 設定畫面上，選擇相機上顯示的 SSID。
- 3 啟動“Image App”。
 - 相機上顯示連接確認畫面時，請選擇 [是] 進行連接。（僅對於第一次連接）



購買時，[Wi-Fi 密碼] 設定為 [OFF]。

連接至 Wi-Fi 網路之前，請確定連線確認畫面上顯示的裝置確實是您想要連接的裝置。若顯示的裝置不正確，而您選擇 [是]，相機將自動連接至該裝置。
如果附近有其他的 Wi-Fi 裝置，建議您將 [Wi-Fi 密碼] 設為 [ON]。

終止連接


- 1 將相機設定為拍攝模式。
- 2 選擇相機的功能表項終止 Wi-Fi 連接。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]

• 也可以經由按相機上的 [Wi-Fi] 來終止連接。

- 3 在智慧手機上，關閉“Image App”。
 - （如果使用的是 iOS 裝置）
在“Image App”的畫面上，按 Home（主螢幕）按鈕關閉應用程式。
 - （如果使用的是 Android 裝置）
在“Image App”的畫面上，按兩次返回按鈕關閉應用程式。

經由智慧手機 / 平板裝置拍攝影像（遙控拍攝）

- 1 連接到智慧手機。(P60)
- 2 操作智慧手機。
 - 1 選擇[]。
 - 2 拍攝影像。
 - 拍攝的影像保存在相機中。
 - 某些設定不可用。



播放相機中的影像

- 1 連接到智慧手機。(P60)
- 2 操作智慧手機。



- 1 選擇[▶]。
- 2 觸控影像進行放大。

保存儲存在相機中的影像

- 1 連接到智慧手機。(P60)
- 2 操作智慧手機。



- 1 選擇[▶]。
- 2 觸控住影像，然後拖曳影像進行保存。
 - 無法保存RAW圖片、AVCHD動態影像、[錄影畫質]尺寸為[4K]的MP4動態影像、4K 連拍檔案和用 [拍攝後對焦] 拍攝的圖片。

將相機中的影像傳送至 SNS

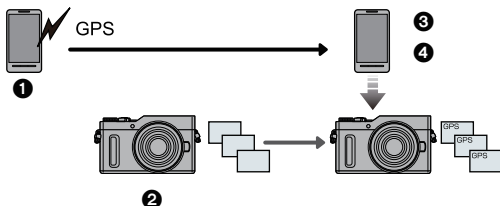
- 1 連接到智慧手機。(P60)
- 2 操作智慧手機。



- 1 選擇[▶]。
- 2 觸控住影像，然後拖曳影像將其傳送至 SNS 等。
 - 影像被傳送至 SNS 等網路服務。


從智慧手機 / 平板裝置將位置資訊添加至儲存在相機中的影像

可以將用智慧手機取得的位置資訊傳送至相機。傳送資訊後，也可以將其寫入到儲存在相機中的影像上。





- ❶ 開始記錄位置資訊
- ❷ 開始拍攝影像
- ❸ 結束記錄位置資訊
- ❹ 傳送並寫入位置資訊

■ 操作智慧手機

- 1 連接到智慧手機。(P60)
- 2 選擇[]。
- 3 選擇[地理標記]。
- 4 選擇圖示。



| | |
|---|---|
|  | <p>開始 / 停止記錄位置資訊。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正在記錄位置資訊時，智慧手機的電池電量消耗得更快。 • 位置資訊的記錄不需要時，請停止記錄。 |
|  | <p>傳送並寫入位置資訊。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按照畫面上的訊息操作智慧手機。 • 帶有位置資訊的影像用 [GPS] 指示。 |

下載軟體

要用 PC 編輯和播放影像，請下載並安裝軟體。

- 要下載軟體，需要將 PC 連接到網際網路。
- 根據通訊環境，下載軟體可能會花費一些時間。

PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE (Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

使用本軟體可以管理影像。例如，可以將圖片和動態影像傳送至 PC 和按照拍攝日期或型號名將其進行分類。也可以進行將影像寫入到 DVD 中、加工和補正影像以及編輯動態影像等操作。

要下載並安裝軟體，請確認下面的網站。

請在可供下載期間下載軟體。

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html

(本網站為英文網站。)

- 下載截止時間：2023 年 2 月
- 有關操作環境或操作方法等資訊的詳情，請參閱“進階功能使用說明書 (PDF 格式)”或各軟體程式的使用說明書。
- “PHOTOfunSTUDIO”與 Mac 不相容。

SILKYPIX Developer Studio SE (Windows: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10, Mac: OS X v10.6 至 v10.11, macOS 10.12 至 10.13)

這是編輯 RAW 格式影像的軟體。

可以將編輯後的圖像保存成能夠在個人電腦上顯示的格式 (JPEG、TIFF 等)。

要下載並安裝軟體，請確認下面的網站。

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/p/>

- 有關使用 SILKYPIX Developer Studio 的方法的詳情，請參閱“說明”或 Ichikawa Soft Laboratory 的支援網站。

LoiLoScope 30 天完全體驗版 (Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

使用本軟體可以輕鬆地編輯動態影像。

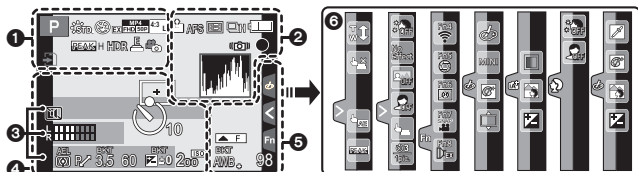
要下載並安裝軟體，請確認下面的網站。

<http://loilo.tv/product/20>

- 僅會安裝體驗版。
- 有關 LoiLoScope 的使用方法的更多資訊，請閱讀可以經由在網站上下載獲得的 LoiLoScope 說明書。
- “LoiLoScope”與 Mac 不相容。

顯示器

















拍攝時








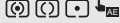





1

| | |
|--|-------------------|
| | 拍攝模式 (P23) |
| | 照片樣式 |
| | 閃光模式 |
| | 閃光燈 |
| | 擴展遠攝轉換 (錄製動態影像時) |
| | 錄製格式 / 錄影畫質 (P47) |
| | 快照影片 |
| | 圖片尺寸 / 寬高比 (P54) |
| | 擴展遠攝轉換 (拍攝靜態影像時) |
| | 影像尺寸 (全景拍攝模式) |
| | 影像效果 (濾鏡) 調整顯示 |

| | |
|---------------|------------------|
| EXP | 影像效果 (濾鏡) 設定 |
| | 記憶卡 (僅在記錄過程中顯示) |
| 8m30s | 錄製經過的時間 *1 (P46) |
| | 同步錄製指示 |
| PEAK H PEAK L | 峰值 |
| HDR | HDR/iHDR |
| | 多重曝光 |
| | 數位變焦 |
| | 電子快門 |
| | 圖片模式 (照片優先) |
| | 過熱指示 (P68) |

| | | |
|----------|--|---------------------------------|
| 2 |  RAW | 畫質 (P55) |
| | AFS AFF AFC MF | 對焦模式 |
| |  | 拍攝後對焦 (P40) |
| |  | AF 模式 |
| |  | 拖拉焦點 |
| |  | 臉部辨識 |
| | AFL | AF 鎖 |
| |  | 連拍 |
| |  | 4K 照片 (P38) |
| |  | 自拍計時器 |
| |  | 電池指示 |
| |  | 影像穩定器 *2 |
| |  | 手震警告 |
| |  | 錄製狀態 (以紅色閃爍) / 對焦 (以綠色點亮) (P21) |
| |  | 對焦 (在低照度下) |
| |  | 對焦 (星光 AF) |
| |  | 連接到了 Wi-Fi |
| |  | 直方圖 |

| | |
|----------|--|
| 3 | 名字 *3 |
| | 自出發日期開始已經經過的天數 *4 |
| | 年齡 *3 |
| | 行程目的地 *4 |
| | 目前的日期和時間 / 行程目的地設定 *4:  |
| | 曝光表 |
| | 顯示焦距 |
| | 逐步放大 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4 |  | AF 區域 |
| | + | 點測光目標 |
| | + | 中心標記顯示 |
| |  | 自拍計時器 |
| |  | 麥克風音量顯示 |
| |  | 靜音模式 |
| | AEL | AE 鎖 |
| |  | 測光模式 |
| | P | 程式偏移 |
| | 3.5 | 光圈值 (P21) |
| | 60 | 快門速度 (P21) |
| | | 曝光補償值 |
| |  | 曝光包圍 (P45) |
| | | 亮度 (P29) |
| | | 手動曝光輔助 |
| | 200 ^{ISO} | ISO 感光度 |
| 5 |  | 轉盤操作指南 |
| |  | 白平衡曝光包圍 |
| | | 白平衡精細調整 |
| |  | 白平衡 |
| |  | 顏色 (P28) |
| | 98 | 可拍攝的圖片數量 |
| | R8m30s | 可以錄製的時間 *1 |

6

觸控標籤

| | | |
|--|--|----------------|
| | | 觸控式變焦 |
| | | 觸碰快門 |
| | | 觸控 AE |
| | | 峰值 |
| | | 在自拍模式下 (P29) |
| | | 功能按鈕 (P27) |
| | | 顏色 (P28) |
| | | 散焦控制功能 (P28) |
| | | 亮度 (P29) |
| | | 柔焦的類型 ([模型效果]) |
| | | 單點色彩 |
| | | 光源的位置 |
| | | 影像效果 (濾鏡) 調整 |
| | | 影像效果開 / 關 |
| | | 影像效果 (濾鏡) |
| | | 肖像模式 |

*1 h: 小時·m: 分·s: 秒

*2 僅當安裝了支援穩定器功能的鏡頭時有效。

*3 如果設定了 [記錄設定] 設定, 開啟本相機時, 此指示會顯示約 5 秒鐘。

*4 開啟相機時、設定完時鐘後以及從播放模式切換到拍攝模式後, 此指示會顯示約 5 秒鐘。

故障排除

首先,請嘗試以下方法。

即使那樣也無法解決問題時,經由選擇 [設定] 功能表中的 [重設] 可能會改善症狀。

- 也請參閱記述更多詳細資訊的“進階功能使用說明書 (PDF 格式)”。



**即使開啟相機時,也不能操作相機。
相機開啟後立即關閉。**

- 電池被耗盡。
→ 請給電池充電。(P15)


充電指示燈閃爍。

- 在溫度非常高或非常低的地方充電時,會出現此現象。
→ 請在周圍環境溫度 (和電池的溫度) 介於 10 °C 至 30 °C 的範圍內的地方重新連接 USB 連接電纜 (提供), 然後試著重新充電。
- 如果 PC 不能提供充足的電量,不能進行充電。

電池電量很快用完。

- 選擇了 [] ([4K 快門前連拍]) 時,電池電量會更快地耗盡。
→ 請僅在拍攝時選擇 [] ([4K 快門前連拍])。

本機在拍攝過程中突然關閉。

- 相機因周圍溫度高、連續拍攝 4K 照片或動態影像等緣故而過熱時,會為了自我保護而以下述方式停止運作。請等待直到相機冷卻下來為止。
→ 連續拍攝、動態影像錄製和 Wi-Fi 連接會暫時無效。
→ 即使螢幕上 [] 正在閃爍,如果繼續拍攝,會顯示訊息並且相機會自動關閉。

不能正確对被攝物體對焦。

- 被攝物體超出了相機的對焦範圍。
- 是否將 [自訂] 功能表中的 [對焦 / 快門優先] 設定成 [RELEASE] 了？
- 是否將 [自訂] 功能表中的 [快門 AF] 設定成 [OFF] 了？
- AF 鎖使用得不適當嗎？

拍攝的圖片模糊。 影像穩定器不起作用。

- 尤其在暗處拍攝時，快門速度會變慢，影像穩定器功能可能無法正確工作。
→ 以慢速快門速度拍攝時，建議使用三腳架和自拍計時器。

圖片上被攝物體看起來扭曲。

- 如果在使用電子快門或拍攝動態影像或 4K 照片時拍攝正在移動的被攝物體，圖片上被攝物體可能會看起來扭曲。這是作為相機的影像感測器的 MOS 感測器的特性。這並非故障。

在螢光燈和 LED 燈具等環境下，可能會出現水平條紋或閃爍。

- 這是作為相機的影像感測器的 MOS 感測器的特性。
這並非故障。
- 使用電子快門時，降低快門速度可能會減輕水平條紋的影響。
- 錄製動態影像時，如果在螢光燈或 LED 燈具等下看到明顯的閃爍或條紋，可以經由設定 [降低閃爍] 和固定快門速度來減輕閃爍或條紋。可以從 [1/50]、[1/60]、[1/100] 或 [1/120] 中選擇快門速度。

所拍攝圖片的亮度或色調與實際場景中的不同。

- 在螢光燈或 LED 燈具等環境下拍攝時，增加快門速度可能會使亮度和顏色稍微改變。這是由光源的特性引起的，並不表示有故障。
- 在極亮的地方拍攝被攝物體時，或在螢光燈、LED 燈具、水銀燈、鈉燈等環境下拍攝時，顏色和畫面亮度可能會改變，或者畫面上可能會出現水平條紋。

一次拍攝多張圖片。

- 驅動模式是否設定為 [單張] 以外的其他模式？ (P44)
- 是否正在使用包圍功能？ (P45)

錄製 4K 動態影像時，有時難以用自動對焦進行對焦。

- 在相機正試著降低自動對焦速度以高精度度對焦進行錄製時會出現此現象，而並非故障。

不啟動閃光燈。

- 使用電子快門時，閃光燈不閃光。
- [靜音模式] 設定為 [ON] 時，閃光燈不閃光。

不播放圖片。 沒有拍攝的圖片。

- 是否插入了記憶卡？
- 這是用 PC 處理過的資料夾或圖片嗎？
如果是，則無法用本機播放。
→ 建議使用軟體 “PHOTOfunSTUDIO” (P64) 將圖片從 PC 寫入到記憶卡中。
- 播放是否設定為 [播放模式]？
→ 請更改為 [標準播放]。

無法建立 Wi-Fi 連接。 無線電波中斷。 不顯示無線熱點。

■ 使用 Wi-Fi 連接的一般提示

- 請在要連接的裝置的通訊範圍內使用。
- 使用 2.4 GHz 頻率的微波爐、無繩電話等任何裝置在附近工作嗎？
→ 同時使用時，無線電波可能會中斷。請足夠遠離裝置進行使用。
- 電池指示以紅色閃爍時，與其他裝置的連接可能沒開始或者連接可能被中斷。
(顯示 [通訊錯誤] 等訊息。)
- 如果將相機放置在金屬桌子或架子上，無線電波可能會受到負面影響。在這種情況下，可能無法建立連接。請將相機遠離金屬表面。

■ 關於無線熱點

- 請確認要連接的無線熱點是否在工作狀態。
- 請確認無線熱點的無線電波狀況。
 - 將本機更靠近無線熱點。
 - 請改變無線熱點的位置和方向。
- 根據無線熱點的設定，即使有無線電波可能也不會顯示。
 - 關閉無線熱點，然後再重新開啟。
 - 請確認無線熱點的設定。
 - 無線熱點的網路 SSID 設定為不通知時，可能無法檢測到無線熱點。請輸入網路 SSID 開始連接或者使無線熱點的 SSID 通知有效。

試著設定與 Windows 8 PC 的 Wi-Fi 連接時，由於不識別使用者名和密碼，因此無法連接到 PC。

- 包括 Windows 8 在內的某些操作系統版本使用 2 種帳戶：本地帳戶和 Microsoft 帳戶。
 - 請務必使用本地帳戶的使用者名和密碼。
 - 如果還沒有設定本地帳戶，請建立本地帳戶。

使用 Wi-Fi 連接時，不識別 PC。無法經由 Wi-Fi 連接將相機連接到 PC。

- 初始工作群組名被設定為“WORKGROUP”。如果變更了工作群組名，將不識別 PC。用 [Wi-Fi 設定] 功能表的 [個人電腦連線] 的 [變更工作群組名稱]，將工作群組名變更為要連接到的 PC 的工作群組名。
- 請確認登入名和密碼是否輸入正確。
- 連接到相機的 Mac 電腦或 Windows PC 的系統時間與相機的系統時間嚴重不同時，無法將相機連接到某些操作系統的 Mac 電腦或 Windows PC。
 - 請確認相機的 [時鐘設定] 和 [世界時間] 是否與 Windows PC 或 Mac 電腦中的時間、日期和時區一致。兩個設定嚴重不一致時，請使其一致。

**將影像傳輸到網路服務要花費一些時間。
影像的傳輸中途失敗。無法傳輸某些影像。**

- 影像的尺寸太大嗎？
 - 請經由 [大小] 縮小影像尺寸，然後傳送。
 - 請在用 [影片分割] 分割動態影像後傳輸。
- 距離無線熱點遠時，傳輸可能要花費很長時間。
 - 請更靠近無線熱點傳輸。
- 根據目的地不同，可以傳送的動態影像的檔案格式也會有所不同。

關閉相機（包括休眠模式）時，快門保持關閉狀態。

- 如果晃動相機，可能會導致快門關閉。這並非故障。請勿將手指放入接口內。開啟相機會重新打開快門。

鏡頭元件發出聲音。

- 這是開啟或關閉本機時鏡頭移動或光圈工作的聲音，而並非故障。
- 由於變焦或移動相機等亮度發生變化時，會聽到由光圈的自動調整而產生的聲音。這並非故障。

相機變熱。

- 在使用過程中，相機的表面和顯示幕的背面可能會稍微變熱。這不影響相機的性能或品質。

時鐘被重設。

- 如果長時間不使用相機，時鐘可能會被重設。
 - 會顯示 [請設定時鐘] 訊息；請重新設定時鐘。(P18)

規格

規格如有變更，恕不另行通知。

數位相機機身 (DC-GF10):

安全注意事項

| | |
|------------|--|
| 電源: | DC 8.4 V (8.4 V ===) |
| 功耗: | 2.4 W (拍攝時) [使用可互換鏡頭 (H-FS12032) 時] 2.3 W (拍攝時) [使用可互換鏡頭 (H-FS35100) 時] 1.8 W (播放時) [使用可互換鏡頭 (H-FS12032) 時] 1.8 W (播放時) [使用可互換鏡頭 (H-FS35100) 時] |

| | |
|---------------|---|
| 相機有效畫素 | 16,000,000 畫素 |
| 影像感測器 | 4/3" Live MOS 感測器, 總畫素數 16,840,000 畫素, 原色濾光鏡 |
| 數位變焦 | 2×/4× |
| 擴展遠攝轉換 | 拍攝靜態影像時: 最大 2× (選擇圖片尺寸 [S] 時。) 錄製動態影像時: 2.4× (FHD) / 3.6× (HD) |
| 對焦模式 | AFS/AFF/AFC/MF |
| 自動對焦模式 | 人臉 / 眼睛偵測 / 追蹤 / 49 點對焦 / 自訂多點對焦 / 1 點對焦 / 精確定點 (可以進行觸控式對焦區域選擇) |
| 快門類型 | 電子控制式單簾焦平面快門 / 電子快門 |

| | | | | | |
|------------------------------|--|------|--|------|---|
| 連拍拍攝 | | | | | |
| 連拍速度 | <table border="1"> <tr> <td>電子前簾</td> <td>5.8 張 / 秒 (高速, AFS)、 5 張 / 秒 (高速, AFC)、 4 張 / 秒 (中速, AFS)、 5 張 / 秒 (中速, AFC)、 2 張 / 秒 (低速)</td> </tr> <tr> <td>電子快門</td> <td>10 張 / 秒 (高速, AFS)、 6 張 / 秒 (高速, AFC)、 4 張 / 秒 (中速, AFS)、 6 張 / 秒 (中速, AFC)、 2 張 / 秒 (低速)</td> </tr> </table> | 電子前簾 | 5.8 張 / 秒 (高速, AFS)、 5 張 / 秒 (高速, AFC)、 4 張 / 秒 (中速, AFS)、 5 張 / 秒 (中速, AFC)、 2 張 / 秒 (低速) | 電子快門 | 10 張 / 秒 (高速, AFS)、 6 張 / 秒 (高速, AFC)、 4 張 / 秒 (中速, AFS)、 6 張 / 秒 (中速, AFC)、 2 張 / 秒 (低速) |
| 電子前簾 | 5.8 張 / 秒 (高速, AFS)、 5 張 / 秒 (高速, AFC)、 4 張 / 秒 (中速, AFS)、 5 張 / 秒 (中速, AFC)、 2 張 / 秒 (低速) | | | | |
| 電子快門 | 10 張 / 秒 (高速, AFS)、 6 張 / 秒 (高速, AFC)、 4 張 / 秒 (中速, AFS)、 6 張 / 秒 (中速, AFC)、 2 張 / 秒 (低速) | | | | |
| 可拍攝的圖片數量 | <p>有 RAW 檔案時: 15 張以上 沒有 RAW 檔案時: 100 張以上 * 在 Panasonic 指定的測試條件下進行拍攝時</p> | | | | |
| ISO 感光度 (標準輸出感光度) | <p>自動 / ISO/100*/200/400/800/1600/3200/6400/12800/ 25600 (可以以每級 1/3 EV 進行改變) * 僅當設定了 [延伸 ISO] 時可用。</p> | | | | |
| 最低照度 | <p>約 9 lx (使用智慧型低照度, 快門速度為 1/25 秒時) [使用可互換鏡頭 (H-FS12032) 時] 約 12 lx (使用智慧型低照度, 快門速度為 1/25 秒時) [使用可互換鏡頭 (H-FS35100) 時]</p> | | | | |
| 快門速度 | <p>靜態影像: T (T 快門) (最大約 60 秒)、 60 秒至 1/16000 秒 [快門類型] ([AUTO]) 動態影像: 1/25 秒至 1/16000 秒</p> | | | | |
| 測光範圍 | EV 0 至 EV 18 | | | | |

| | |
|---------|---|
| 白平衡 | AWB/晴天/陰天/陰影/白熾燈/閃光燈/白色設定 1·2·3·4/色溫設定 |
| 曝光 (AE) | 程式 AE/ 光圈先決 AE (A)/ 快門先決 AE (S)/ 手動曝光 |
| 曝光補償 | 每級 1/3 EV, -5 EV 至 +5 EV |
| 測光系統 | 多區測光 / 中央偏重測光 / 單點測光 |
| 顯示幕 | 3.0" TFT LCD (3:2) (約 1,040,000 點) (視場率約為 100%) 觸控式螢幕 |
| 閃光燈 | 內置彈起式閃光燈 相當於 GN 5.6 (ISO200·m) [相當於 GN 4.0 (ISO100·m)] 閃光範圍: 約 0.4 m 至 4.5 m [當安裝了可互換鏡頭 (H-FS12032), 在廣角端, 設定了 [ISO AUTO] 時] 約 0.9 m 至 4.0 m [當安裝了可互換鏡頭 (H-FS35100), 在廣角端, 設定了 [ISO AUTO] 時] |
| 閃光模式 | 自動、自動 / 紅眼降低、強制閃光開、強制閃光開 / 紅眼降低、慢速同步、慢速同步 / 紅眼降低、強制閃光開 |
| 閃光同步速度 | 等於或小於 1/50 秒 (使用電子前簾快門) |
| 麥克風 | 立體聲 |
| 喇叭 | 單聲道 |
| 記錄媒體 | microSD 記憶卡 / microSDHC 記憶卡* / microSDXC 記憶卡* (* UHS-I UHS 速度等級 3) |

| | | |
|---------------|---|---------------------|
| 圖片尺寸 | | |
| 靜態影像 | 寬高比設定為 [4:3] 時 4592×3448 畫素·3232×2424 畫素·2272×1704 畫素 寬高比設定為 [3:2] 時 4592×3064 畫素·3232×2160 畫素·2272×1520 畫素 寬高比設定為 [16:9] 時 4592×2584 畫素·3840×2160 畫素·1920×1080 畫素 寬高比設定為 [1:1] 時 3424×3424 畫素·2416×2416 畫素·1712×1712 畫素 | |
| 錄影畫質 | | |
| 動態影像 | [AVCHD] 1920×1080 (FHD/50p: 28 Mbps)·50p 錄製 / 1920×1080 (FHD/50i: 17 Mbps)·50i 錄製 / 1920×1080 (FHD/25p: 24 Mbps)·50i 錄製 * / 1920×1080 (FHD/24p: 24 Mbps)·24p 錄製 * 感測器輸出為 25 畫格 / 秒。 [MP4] 3840×2160 (4K/30p: 100 Mbps) / 3840×2160 (4K/25p: 100 Mbps) / 3840×2160 (4K/24p: 100 Mbps) / 1920×1080 (FHD/60p: 28 Mbps) / 1920×1080 (FHD/50p: 28 Mbps) / 1920×1080 (FHD/30p: 20 Mbps) / 1920×1080 (FHD/25p: 20 Mbps) / 1280×720 (HD/30p: 10 Mbps) / 1280×720 (HD/25p: 10 Mbps) | |
| 畫質 | RAW/RAW+ 精細 /RAW+ 標準 / 精細 / 標準 /MPO+ 精細 / MPO+ 標準 | |
| 錄製檔案格式 | | |
| 靜態影像 | RAW/JPEG (基於 "Design rule for Camera File system" (相機檔案系統設計規範)·基於 "Exif 2.3" 標準·對應 DPOF) /MPO | |
| 動態影像 | AVCHD Progressive/AVCHD/MP4 | |
| 音頻壓縮 | AVCHD | Dolby Audio™ (2 ch) |
| | MP4 | AAC (2 ch) |

| | |
|---------------------|---|
| 介面 | |
| [USB/CHARGE] | USB 2.0 (高速) Micro-B |
| [HDMI] | micro HDMI D 型 |
| 尺寸 | 約 106.5 mm (寬) × 64.6 mm (高) × 33.3 mm (深) (不包括突出部分) |
| 重量 | 約 270 g [包括記憶卡和電池] 約 240 g (相機機身) 約 337 g [包括可互換鏡頭 (H-FS12032)、記憶卡和電池] 約 405 g [包括可互換鏡頭 (H-FS35100)、記憶卡和電池] |
| 工作溫度 | 0 °C 至 40 °C |
| 工作濕度 | 10%RH 至 80%RH |

其他

無線發射器

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| 符合的標準 | IEEE 802.11b/g/n (無線 LAN 標準協議) |
| 使用的頻率範圍 (中心頻率) | 2412 MHz 至 2462 MHz (1 至 11 ch) |
| 加密方式 | 符合 Wi-Fi WPA™/WPA2™ |
| 存取方式 | 基礎架構模式 |

AC 整流器

(Panasonic SAE0012D (DC-GF10KGA/DC-GF10WGA))

(Panasonic SAE0012F (DC-GF10KGGH/DC-GF10WGGH)):

安全注意事項

輸入: 110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0.2 A

輸出: 5 V --- 1.0 A

電池組 (鋰離子) (Panasonic DMW-BLH7E):

安全注意事項

電壓 / 容量: 7.2 V/680 mAh

本產品 (包括配件) 上的符號表示以下:

- | | |
|-----|-----------------------|
| ~ | AC (交流電) |
| --- | DC (直流電) |
| □ | II 級裝置 (產品的構造是雙重絕緣的。) |

| | |
|-------------|---|
| 可互換鏡頭 | H-FS12032 “LUMIX G VARIO 12–32 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.” |
| 焦距 | f=12 mm 至 32 mm (相當於 35 mm 菲林相機: 24 mm 至 64 mm) |
| 光圈類型 | 7 片控光片 / 圓形虹膜光圈 |
| 最大光圈 | F3.5 (廣角) 至 F5.6 (遠攝) |
| 最小光圈值 | F22 |
| 鏡頭結構 | 7 組 8 片 (3 片非球面鏡片, 1 片 ED 鏡片) |
| 對焦距離 | 0.2 m 至 ∞ (從對焦距離基準線開始) (焦距 12 mm 至 20 mm)、 0.3 m 至 ∞ (從對焦距離基準線開始) (焦距 21 mm 至 32 mm) |
| 最大影像倍率 | 0.13× (相當於 35 mm 菲林相機: 0.26×) |
| 光學影像穩定器 | 有 |
| [O.I.S.] 開關 | 無 (在 [拍攝] 模式功能表中進行 [穩定器] 的設定。) |
| 鏡頭接口 | “Micro Four Thirds 接口” |
| 視角 | 84° (廣角) 至 37° (遠攝) |
| 濾鏡直徑 | 37 mm |
| 最大直徑 | Ø55.5 mm |
| 總長度 | 約 24 mm (鏡筒縮回時, 從鏡頭的頂端到鏡頭接口的基準面) |
| 重量 | 約 67 g |

| | |
|-------------|---|
| 可互換鏡頭 | H-FS35100 “LUMIX G VARIO 35–100 mm/F4.0–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.” |
| 焦距 | f=35 mm 至 100 mm (相當於 35 mm 菲林相機: 70 mm 至 200 mm) |
| 光圈類型 | 7 片控光片 / 圓形虹膜光圈 |
| 最大光圈 | F4.0 (廣角) 至 F5.6 (遠攝) |
| 最小光圈值 | F22 |
| 鏡頭結構 | 9 組 12 片 (1 片非球面鏡片·2 片 ED 鏡片) |
| 對焦距離 | 0.9 m 至 ∞ (從對焦距離基準線開始) |
| 最大影像倍率 | 0.11 \times (相當於 35 mm 菲林相機: 0.22 \times) |
| 光學影像穩定器 | 有 |
| [O.I.S.] 開關 | 無 (在 [拍攝] 模式功能表中進行 [穩定器] 的設定。) |
| 鏡頭接口 | “Micro Four Thirds 接口” |
| 視角 | 34° (廣角) 至 12° (遠攝) |
| 濾鏡直徑 | 46 mm |
| 最大直徑 | \varnothing 55.5 mm |
| 總長度 | 約 50 mm (鏡筒縮回時·從鏡頭的頂端到鏡頭接口的基準面) |
| 重量 | 約 135 g |

數位相機配件系統

| 品名 | 配件 # |
|-----------|---------------------------|
| 電池組 | DMW-BLH7 |
| 電池充電器 *1 | DMW-BTC12 |
| AC 整流器 *2 | DMW-AC10 |
| DC 電源組 *2 | DMW-DCC15A |
| 機身蓋 | DMW-BDC1 |
| 三腳架轉接器 *3 | DMW-TA1 |
| 轉接環 | DMW-MA1·DMW-MA2M·DMW-MA3R |

*1 提供 AC 整流器和 USB 連接電纜（充電器用）。

*2 另選購的 DC 電源組（DMW-DCC15）無法使用。AC 整流器（另購件）只能和指定的 Panasonic DC 電源組（另購件）一起使用。無法單獨使用 AC 整流器（另購件）。

*3 安裝的鏡頭接觸到三腳架台座時使用。

產品號碼截至 2018 年 2 月為準。此後可能會有變更。

- 在某些國家，可能不銷售某些另選購的配件。
- 注意：各國間的配件和 / 或型號可能會不同。請向您當地的經銷商諮詢。
- 有關相容的鏡頭和濾鏡等與鏡頭相關的另購配件，請參閱目錄 / 網頁等。

閱讀使用說明書（PDF 格式）

“進階功能使用說明書（PDF 格式）”中有更詳細的使用說明。要想閱讀，請從網站上下載。


<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-GF10&dest=GA>



- 請按一下所需的語言。

■ 要在相機上確認 URL 和 QR 碼

選擇功能表。(P25)

| | |
|--|--------------------|
| MENU →  [設定] → [線上手冊] | |
| [URL 顯示] | 在相機的顯示幕上顯示網站的 URL。 |
| [QR 碼顯示] | 在相機的顯示幕上顯示 QR 碼。 |

- 要想瀏覽或列印“進階功能使用說明書（PDF 格式）”，需要用到 Adobe Reader。可以從下面的網站上下載您的作業系統可以使用的 Adobe Reader 版本，然後進行安裝。（截至 2018 年 2 月）

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

本產品採用了以下軟體：

- (1) 由 Panasonic Corporation 自行開發的軟體，
- (2) 歸第三方所有並且允許 Panasonic Corporation 使用的軟體，和 / 或
- (3) 開源軟體

分發 (3) 的軟體希望會有用，但沒有任何形式的保證，也沒有對適銷性或對於特定目的的適合性的暗示保證。

請參閱經由選擇 [MENU/SET] → [設定] → [版本顯示] → [軟體資訊] 所顯示的詳細的條款與條件。

- G MICRO SYSTEM 是 LUMIX 的鏡頭互換式數位相機系統，基於微型 4/3 系統 (Micro Four Thirds System) 標準。
- Micro Four Thirds™ 和 Micro Four Thirds 標誌是 Olympus Corporation 在日本、美國、歐盟和其他國家的商標或註冊商標。
- Four Thirds™ 和 Four Thirds 標誌是 Olympus Corporation 在日本、美國、歐盟和其他國家的商標或註冊商標。
- microSDXC 標誌是 SD-3C, LLC 的商標。
- HDMI、HDMI 高畫質多媒體介面及 HDMI 標誌為 HDMI Licensing Administrator, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive” 和 “AVCHD Progressive” 標誌是 Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商標。
- Dolby-Dolby Audio 和雙 D 記號是杜比實驗室的註冊商標。
- HDAVI Control™ 是 Panasonic Corporation 的商標。
- Adobe 是 Adobe Systems Incorporated 在美國和 / 或其他國家的商標或註冊商標。
- Pentium 是 Intel Corporation 在美國和 / 或其他國家的商標。
- Windows 是 Microsoft Corporation 在美國和 / 或其他國家的註冊商標或商標。
- iMovie、Mac OS X 和 macOS 是在美國和其他國家註冊的 Apple Inc. 的商標。
- iPad、iPhone、iPod 和 iPod touch 是在美國和其他國家註冊的 Apple Inc. 的商標。
- App Store 是 Apple Inc. 的服務標記。
- Android 和 Google Play 是 Google Inc. 的商標或註冊商標。



- Wi-Fi CERTIFIED™ 標誌是Wi-Fi Alliance®的認證標誌。
- Wi-Fi Protected Setup™ 標誌是Wi-Fi Alliance®的認證標誌。
- “Wi-Fi®” 是 Wi-Fi Alliance® 的註冊商標。
- “Wi-Fi Protected Setup™”、“WPA™”和“WPA2™” 是 Wi-Fi Alliance® 的商標。
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- 本產品使用 DynaComware Corporation 的 “DynaFont”。DynaFont 是 DynaComware Taiwan Inc. 的註冊商標。
- QR Code 是 DENSO WAVE INCORPORATED 的註冊商標。
- 本說明書中提到的其他公司名稱和產品名稱是各個公司的註冊商標或商標。



根據 AVC 專利組合授權，准許本產品用於消費者的個人用途或不獲得報酬的其他用途，用於 (i) 遵照 AVC 標準 (“AVC Video”) 編碼視頻，和 / 或 (ii) 解碼由從事個人活動的消費者編碼的 AVC 視頻，和 / 或解碼從經授權提供 AVC 視頻的視頻供應商處獲得的 AVC 視頻。任何其他用途均未獲得許可或予以默示。可從 MPEG LA, L.L.C. 獲得更多資訊。請訪問 <http://www.mpegla.com>

Panasonic Corporation

Web Site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2018