

歡迎使用：

親愛的使用者，感謝您對本公司產品的支持與愛護。

這套產品為歷經多時研發與努力的成果，相信能提供您滿意的使用品質。希望這本手冊能幫助您瞭解本產品的操作方式，並敬祝您使用愉快。

注意事項：

1. 本產品為精密儀器，請勿摔砸、碰撞或拆卸本產品，以免造成保固失效。
2. 請保持產品乾燥以避免水氣破壞電子零件。
3. 請勿將產品置於高溫或陽光直接曝曬的場所，以免造成損壞。
4. 請小心使用本產品，避免機身遭強烈撞擊。
5. 為了安全起見，請勿在暴風雨或打雷時使用本產品。
6. 請勿同時使用不同廠牌的電池，以避免因電池種類不同而發生爆炸。
7. 長時間不使用時請將電池取出，以避免因電池腐蝕而損壞機身。
8. 假如電池有變形或漏液的情形，請立即取出更換新電池。
9. 請使用本公司所提供的附件以避免發生規格不符的情形。
10. 請避免讓幼兒玩耍本產品，以免發生誤食或觸電之危險。

FCC規範聲明：

本設備符合FCC條款第15部份的規定。操作程序受限於以下兩個條件：

- (1) 本設備不得產生不良干擾，且
- (2) 本設備必須承受任何接收到的干擾，包括可能導致意外操作的干擾。



本設備已經通過測試，並符合FCC條款第15部份中關於Class B數位設備的規定。這些規定的主要目的是確保此設備在住宅區環境中操作時，能提供合理的保護並對抗有害的干擾。本設備會產生、使用及放射無線射頻能量，如未根據本手冊指示的方法安裝和使用本設備，有可能對無線電通訊造成有害的干擾。然而，我們不能保證在特定環境下安裝此設備不會帶來任何干擾。如果本設備確已對無線電波或電視接收產生不良干擾，您可採取以下一個或多個方式來改善干擾狀況：

- 重新調整收訊天線的方向或位置。
- 將設備移到遠離接收器的位置。
- 將本設備插頭插入與接收器不同的電源插座上。
- 尋求經銷商或有經驗的無線電／電視技術人員的協助。

請注意，若未獲得負責保固一方的明確許可而擅自修改或改裝本設備，將使您喪失操作本設備的權限。



在本設備的使用壽命終止時，不可將本設備與一般家用電器一起廢棄，請送到官方的收集中心進行回收。這樣做有助於保護環境。

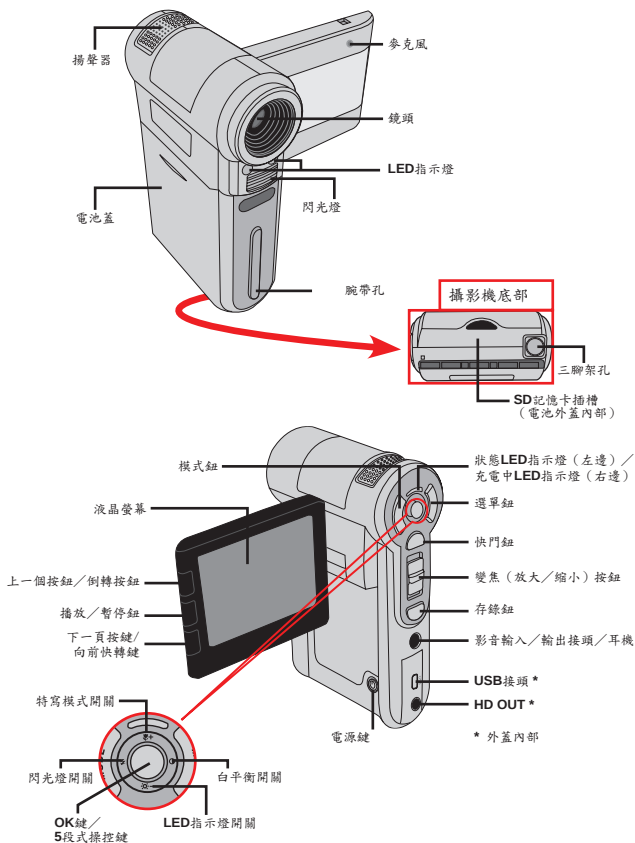


目錄

準備事項	1
攝影機各部位名稱	1
安裝鋰電池	2
將電池充電	2
插入記憶卡（選購）	3
開啟／關閉攝影機電源	3
設定系統語言	4
設定時間	4
操作畫面圖示	5
基本操作	6
存錄動態影像	6
拍照	7
錄音	8
錄製電視節目	9
瀏覽功能	10
播放電腦中錄製的影片	11
攝影機與電視連線輸出	12
進階設定	14
選單操作	14
相機模式的選單項目	14
播放模式的選單項目	15
系統設定模式的選單項目	16
電池圖示對照表	17
電池壽命參考表	18
記憶體儲存容量表	18
系統規格表	19
系統要求	20

準備事項

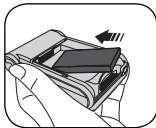
● 攝影機各部位名稱



★ 僅適用於特定機型。詳細規格請參閱包裝中的使用手冊。

● 安裝鋰電池

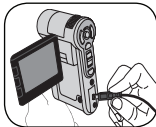
1. 依照箭頭方向指示打開電池蓋。
2. 將鋰電池裝入電池槽中。請注意：電池上方的金屬極片必須對齊槽中的金屬接點。
3. 待電池完裝完畢後，蓋上電池蓋即可。



● 將電池充電

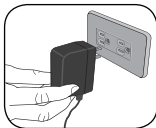
第一次使用時，電池至少需先充電8小時。

1. 接上連接線。
將隨附AC變壓器的一端連接到攝影機的USB埠，另一端則連接到牆上電源插座。



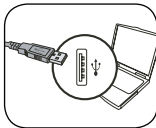
或

將隨附USB連接線的一端連接到攝影機的USB埠，另一端連接到已開機的電腦。確定已關閉攝影機的電源。



或

2. 開始充電時，充電LED指示燈顯示為紅燈。
3. 充電中斷或電池完全充滿電時，充電LED指示燈顯示為綠燈。



❗ 使用電腦將電池充電時，不可開啟攝影機電源，否則充電會停止。

● 插入記憶卡（選購）

若要插入記憶卡，請執行下面作業：

- (1) 掀起電池蓋。
- (2) 依箭頭所示方向插入記憶卡，直到記憶卡到達插槽盡頭為止。

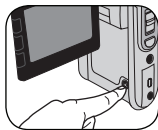
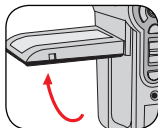
若要取出記憶卡，請稍微按壓記憶卡頂端，待記憶卡向上彈起之後，再行取出即可。



● 開啟／關閉攝影機電源

打開液晶螢幕或按住電源鍵1秒以開啟攝影機電源。

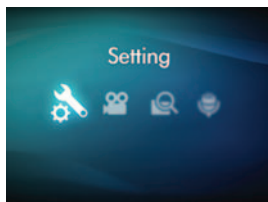
若要關閉攝影機電源，請按住電源鍵1到3秒或闔上液晶螢幕。



- ❗ 假如在按下電源鍵後，電源仍未開啟時，請檢查：
 1. 鋰電池是否確實安裝。
 2. 鋰電池是否有充足的電力。
- ❗ 當攝影機閒置一段時間後，可能會超過「自動關機」的設定時間而自行關閉。

● 設定系統語言

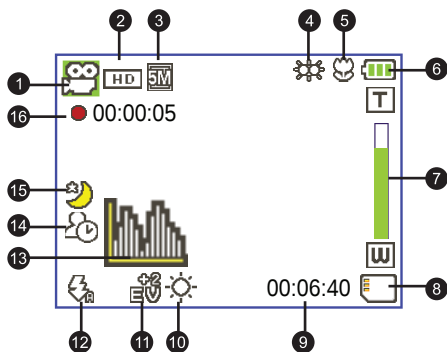
1. 開啟攝影機電源。
2. 按模式鍵進入模式選單。
3. 使用操控鍵開關選擇系統設定模式，然後按**OK**進入選單畫面。
4. 使用操控鍵選擇語言項目，然後按**OK**確認。
5. 往上／下推操控鍵選擇語言。
6. 完成時，按**OK**確認設定。



● 設定時間

1. 開啟攝影機電源。
2. 按模式鍵進入模式選單。
3. 使用操控鍵開關切換到系統設定模式，然後按**OK**進入選單畫面。
4. 使用操控鍵選擇時間設定項目，然後按**OK**確認。
5. 往上／下推操控鍵調整值。往左／右推操控鍵切換欄位。
6. 完成時，按**OK**確認設定。

● 操作畫面圖示



- | | |
|-------------|----------|
| ① 操作模式圖示 | ⑨ 剩餘存錄時間 |
| ② 攝影解析度 | ⑩ 白平衡模式 |
| ③ 照片解析度 | ⑪ 曝光模式 |
| ④ LED指示燈模式 | ⑫ 閃光燈模式 |
| ⑤ 特寫模式 | ⑬ 柱狀圖模式 |
| ⑥ 電池壽命參考表 | ⑭ 定時自拍模式 |
| ⑦ 數位變焦比例指示燈 | ⑮ 夜景模式 |
| ⑧ SD卡已插入 | ⑯ 存錄時間 |

- ❗ 設定為HD (720P) 攝影解析度時，液晶螢幕將顯示16:9比例。
- ❗ 設定為D1 (480P) 或CIF攝影解析度時，液晶螢幕將顯示4:3比例。
(如需詳細指示，請參閱第7頁。)

基本操作

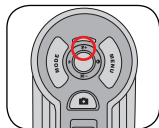
● 存錄動態影像

1. 調整焦距：

攝影機通常可以自動對焦而不需要您調整焦距。 如果想要拍攝照片，您可以按下「往上」按鈕以切換到特寫模式 (♥)。

註：拍攝前請確定已插入記憶卡。

-	30cm ~ ∞ (12" ~ ∞)
♥	5cm ~ 30cm (2" ~ 12") *1.5X固定變焦

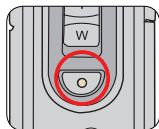
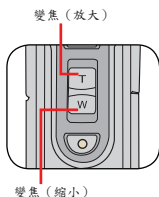


2. 變焦：

將變焦鈕向上或向下推來將畫面拉近或拉遠。光學放大倍率是3X。

3. 按下存錄鈕開始存錄。

4. 再按一次存錄鈕來停止存錄。



- ❗ 錄影時（特寫模式除外）也可以使用變焦功能。
- ❗ 如果拍攝環境照明不足，您可以切換LED指示燈模式到開或自動以協助對焦和照明。
- ❗ 連續使用／存錄會使攝影機溫度因為效能的因素而稍微變高，這是正常情況。

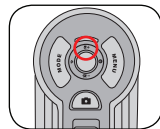
● 拍照

1. 調整焦距：

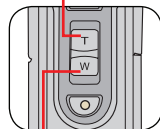
攝影機通常可以自動對焦而不需要您調整焦距。如果您想要拍攝照片，您可以按下「往上」按鈕以切換到特寫模式 (♥)。

註：拍攝前請確定已插入記憶卡。

-	30cm ~ ∞ (12" ~ ∞)
♥	5cm ~ 30cm (2" ~ 12") *1.5X固定變焦



變焦 (放大)



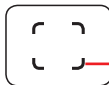
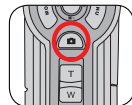
變焦 (縮小)

2. 變焦：

將變焦鈕向上或向下推來將畫面拉近或拉遠。光學放大倍率是3X。

- ❗ 如有必要，可調整其它進階功能。
- ❗ 如果拍攝環境照明不足，您可以切換LED指示燈模式到開或自動以協助對焦和照明。

3. 半按快門鈕並握住攝影機進行自動對焦。對焦框變成綠色時，完全按下按鈕拍攝照片。



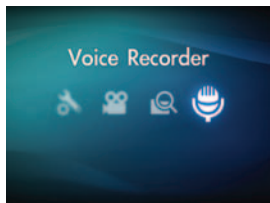
對焦框

- ❗ 由於感應器拍攝功能的緣故，靜態照片的液晶螢幕預覽與比例依攝影解析度的不同而有所差異。
攝影機拍攝影像解析度的設定和影片解析度的設定不同。

攝影解析度	預覽	拍照與對焦
HD (1280x720)	16:9 	4:3
D1 (720x480)	4:3 	4:3
CIF (352x288)		

● 錄音

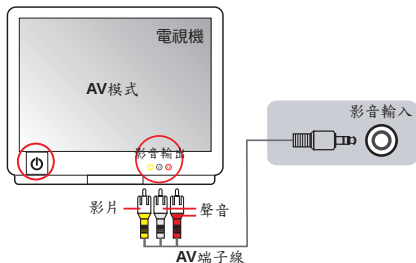
1. 開啟攝影機電源。
2. 按模式鍵進入模式選單。
3. 使用操控鍵開關選擇錄音模式，然後按**OK**進入選單畫面。
4. 按下存錄鈕來開始存錄。
5. 再按一次存錄鈕來停止存錄。



★ 僅適用於特定機型。詳細規格請參閱包裝中的使用手冊。

● 錄製電視節目

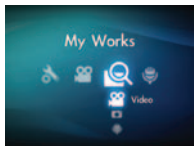
數位存錄技術可讓您透過影音輸入端子線錄製電視節目。

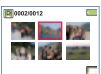


1. 開啟電視或DVD播放機的電源。
2. 將AV端子線連接到電視機或DVD播放機的影音輸出端子。（正常來說不需要切換模式，請參閱電視機或DVD播放機的使用手冊。）
3. 開啟攝影機電源。
4. 將AV端子線（黃色／白色／紅色）的聲音與影像端子連接至電視機的「影音輸出」插孔。
5. 將AV端子線的另一端連接至攝影機的「影音輸入」埠。畫面上出現彈出式訊息時，請選擇「影音輸入」。
6. 確定顯示在電視機或DVD播放機上的影像也顯示在攝影機的液晶螢幕上。
7. 按下存錄鈕開始存錄。
8. 再按一次存錄鈕可停止存錄。

● 瀏覽功能

1. 按模式鈕，然後使用操控鍵切換到「我的作品」模式。
或按下液晶螢幕左側的播放／暫停鍵(▶)。
2. 我的作品下有三個資料夾：影片、照片和錄音。選擇影片、照片或錄音，然後按OK鍵進入縮圖瀏覽模式。
3. 播放模式功能操作：



檔案格式	如何...	動作
縮圖瀏覽模式  全螢幕瀏覽 	切換播放模式下的全螢幕和縮圖瀏覽模式	縮圖瀏覽時，按OK鍵切換至全螢幕瀏覽。全螢幕瀏覽時，按選單鈕切換至縮圖瀏覽模式。
	切換瀏覽檔案	1. 縮圖瀏覽時：用操控鍵移動選框。 2. 全螢幕瀏覽時：將操控鍵向左或向右推。
影片&語音	開始播放	全螢幕瀏覽時，選擇影像或聲音檔，即會自動開始播放檔案。
	暫停／續播	播放或暫停時，按下OK鍵。
	調整音量	播放時，將操控鍵向上推調高音量、向下推降低音量。
	停止播放	播放時，按選單鈕。
	回到預覽畫面	按下快門鈕。
	快轉	在播放時，按下一個(▶)按鈕。若要停止，請按下播放／暫停(▶)鍵。
	倒轉	在播放時，按上一個(◀)按鈕。若要停止，請按下播放／暫停(▶)鍵。
	選擇下一個檔案	在暫停／停止時，按下一個(▶)按鈕。
	選擇上一個檔案	在暫停／停止時，按上一個(◀)按鈕。
靜態圖檔	圖片放大或縮小	將操控鍵向上或向下推。
	鎖住或解除放大比率	當放大比率大於1.0x時，按下OK鍵。
	瀏覽放大的圖片	當放大比率鎖住時，移動操控鍵瀏覽圖片。

● 播放電腦中錄製的影片

▶ 安裝軟體

請注意錄製的影片是.mov格式。因此您需要特殊程式才能檢視電腦中錄製的影片。第一次使用時，請確定您的電腦中有QuickTime 7.0播放器。如果沒有，請依下列指示先安裝軟體。

請到下列網站下載QuickTime 7.0播放器：

<http://www.apple.com/quicktime/download/win.html>

或

請安裝隨附CD上的HD-DV DECODER程式。

(*HD-DV DECODER是針對使用Windows Media Player 10和11播放攝影機錄製的.move檔而設計。)

▶ 連接電腦與儲存檔案

軟體正確安全在電腦後，請依照下列步驟執行。

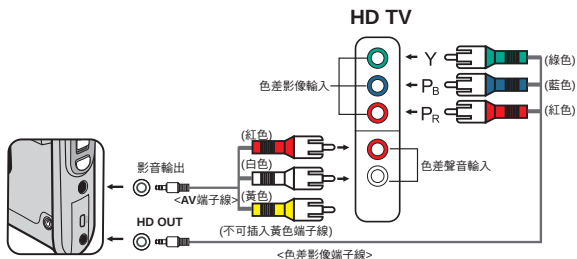
1. 開啟攝影機電源。
2. 使用USB連接線將攝影機（插入SD卡）連接至電腦。
3. 自動顯示對話視窗。請選擇開啟資料夾以檢視檔案項目，然後點選「OK」。
4. 如果對話視窗沒有自動出現，您可以按兩下「我的電腦」並開啟「卸除式磁碟」。
5. 在DCIM檔案資料夾上按兩下。
6. 在100MEDIA檔案資料夾上按兩下。
7. 複製想要保存的檔案，然後將它們儲存在電腦中的想要位置。

● 攝影機與電視連線輸出

請依下列指示使用隨附的AV端子線連接攝影機與電視進行即時播放。
您可以將您錄製的影片和照片檔透過電視機與您的親好友分享。

▶ 攝影機與HDTV連線輸出

這裏的HD TV指的是HDTV內建色差輸入埠，因此在連接後可顯示HD（720P）高解析度畫質。

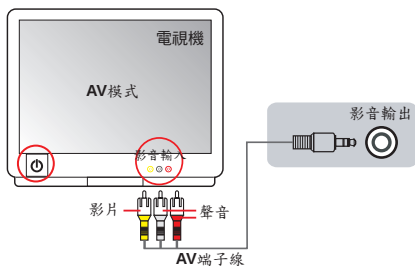


1. 開啟HD TV的電源。
2. 開啟攝影機電源。
3. 將色差影像端子線的一端插入HDTV的色差影像輸入埠，將另一端插入攝影機的HD OUT（高畫質輸出）埠。
4. 將影音端子線的一端插入HDTV的色差聲音輸入埠，將另一端插入攝影機的影音輸出埠。（請勿將黃色接頭插入HDTV的影音輸入埠。）。
5. 按下HD TV上的輸入開關模式並選擇「色差輸入」。

❗ 如果您在連接HD TV時錄製HD解析度影片，電視機顯示的解析度會因為資料位元率的因素降低到D1（480P）解析度，但錄製的檔案仍然保持在HD（720P）而不會有任何改變。

攝影機與標準電視機連線輸出

這裏所提到的電視機指的是傳統的映像管電視機



1. 打開電視機並將電視機切換為AV模式。
2. 將AV端子線（黃色／白色／紅色）的聲音與影像端子連接至電視機的「影音輸入」插孔。
3. 開啟攝影機電源。
4. 將AV端子線的另一端連接至攝影機的「影音輸出」埠。畫面上出現彈出式訊息時，請選擇「影音輸出」。

進階設定

選單操作

在大多數操作模式下，您可以開啟選單對本機功能做細部調整。
詳細操作方法請參考下表。

如何...	動作
開啟選單	按選單鈕。
移動選框	將操控鍵向上或向下推。
進入子選單／確定選項動作	按OK鍵。
離開選單／回到上一層選單	(在子選單時)按選單鈕。

相機模式的選單項目

開機 → 按選單鈕。

項目	選項	說明
攝影解析度	HD	將攝影解析度設至HD (1280x720畫素)。
	D1	將攝影解析度設至D1 (720x480畫素)。
	CIF	將攝影解析度設至CIF (352x240畫素)。
照片解析度	3M	將照片解設度設至3百萬畫素。
	5M	將照片解設度設至5百萬畫素。
	8M	將照片解設度設至8百萬畫素。
夜景	開啟／關閉	此設定值可適用於光源較為不足的拍攝環境。在較暗的地方拍攝照片時，快門速度會變慢，因此建議您使用三腳架以避免因手震造成的影像模糊。 警告：啟用夜景功能會增加雜訊。
白平衡	自動	攝影機自動調整白平衡設定。
	晴天	適用於晴天或無陰影時於戶外拍攝。
	陰天	適用於陰天或陰影下時於戶外拍攝。
	日光燈	適用於一般日光燈源的室內或高色溫環境拍攝。
	鎢絲燈	適用於一般鎢絲燈源的室內或低色溫環境拍攝。

● 相機模式的選單項目（續）

項目	選項	說明
閃光燈	開啟	每次拍攝時會強迫閃光燈閃光。
	自動	當光線不足時，閃光燈會自動閃光。
	關閉	不使用閃光燈。
攝影輔助燈	開啟／自動／關閉	錄影時，如果光線不足，使用本設定可增加額外的光線。
特效	正常	此選項是以自然色拍攝。
	黑白	此選項是以黑白片效果拍攝。
	古典	選擇此項目，照片會呈現深褐色調，讓影像具有復古風格。
曝光	-2--+2	若預覽影像看起來太亮或太暗時，可手動調整曝光補償以獲得較佳的效果。正值代表影像會較為明亮，負值代表影像會較為陰暗。
定時自拍	開啟／關閉	啟用／關閉自拍計時器。啟用自拍計時器時，相機便會在您按下／快門鍵時延遲10秒鐘才存錄影像。
柱狀圖	開啟／關閉	啟用／關閉畫面上的影像柱狀圖顯示。
圖示	開啟／關閉	啟用／關閉液晶螢幕上的OSD（螢幕功能顯示）圖示。

● 播放模式的選單項目

開機 → 按模式鈕 → 使用操控鍵切換到我的作品模式 → 選擇影片、照片或錄音資料夾
→ 按OK鈕 → 按選單鈕。

項目	選項	說明
 刪除一個	是／否	刪除目前檔案。
 刪除全部	是／否	刪除所有儲存的靜態圖檔、影像與聲音檔。
 幻燈片／影片循環播放	-	攝影機連續顯示影像／影片檔。請按下OK鈕停止播放幻燈片／影片。
 檔案鎖住	是／否	可鎖住一個、多個或全部檔案。刪除功能無法刪除鎖住的檔案。格式化功能可刪除所有鎖住／未鎖住的檔案。

* 如果攝影機內沒有任何檔案，則上述選項不會出現。

● 系統設定模式的選單項目

開機 → 按模式鈕 → 選擇系統設定 () 模式 → 按OK鈕。

項目	選項	說明
時間設定	-	設定日期與時間。
響聲	開啟／關閉	開啟／關閉響聲。
交流頻率	50赫茲	將交流頻率設定為50赫茲*。
	60赫茲	將交流頻率設定為60赫茲*。
電視輸出	NTSC	將電視系統設定至NTSC。此選項適用於美國、台灣、日本以及韓國等地。
	PAL	將電視系統設定至PAL。此選項適用於德國、英格蘭、義大利、荷蘭、中國、日本以及香港等地。
圖示	開啟／關閉	啟用／停用液晶螢幕上的OSD圖示。
LCD亮度	-2~+2	設定液晶螢幕亮度。正值代表螢幕會較為明亮，負值代表螢幕會較為陰暗。
格式化	是	格式化目前所使用的儲存媒介。請注意，所有儲存的檔案都會消失而且無法回復。
	否	不回復出廠設定。
自動關機	關閉	關閉自動關機功能。
	1分鐘	攝影機開啟後如閒置超過1分鐘即會自動關機。
	3分鐘	攝影機開啟後如閒置超過3分鐘即會自動關機。
	5分鐘	攝影機開啟後如閒置超過5分鐘即會自動關機。
語言	-	設定選單所選示的語言。
出廠設定	開啟	回復攝影機出廠時的系統設定。請注意，您目前的設定將會被覆蓋。
	關閉	不回復出廠設定。

● 系統設定模式的選單項目（續）

* 交流頻率設定表：

地區	英國	德國	法國	義大利	西班牙	荷蘭	俄羅斯
設定	50赫茲	50赫茲	50赫茲	50赫茲	50赫茲	50赫茲	50赫茲
地區	葡萄牙	美國	台灣	中國	日本	韓國	泰國
設定	50赫茲	60赫茲	60赫茲	50赫茲	50/60赫茲	60赫茲	50赫茲

● 電池圖示對照表

圖示	說明
	電池電力飽和。
	電力電力尚可。
	電池電力不足。 * 停用閃光燈與LED指示燈。
	電池電力已耗盡。

註：為避免攝影機於拍攝中途斷電，建議您在電力不足時即更換電池。

● 電池壽命參考表

靜態影像拍照	動態影像攝影
拍攝張數	攝影時間 (分)
110	60
* 拍攝間隔30秒 ** 閃光燈關閉。 *** 5M (2592x1944) 畫素所能拍照的張數。	* 解析度設至HD (1280x720畫素)

註：實際電池使用壽命將因為電池充電程度不同而有所差異，本表資料僅供參考。

● 記憶體儲存容量表

記憶體	影片 (分)			靜態影像拍照		
	HD	D1	CIF	8M	5M	3M
SD記憶卡 (256MB)	7	18	40	95	145	230
SD記憶卡 (512MB)	15	36	80	190	290	460
SD記憶卡 (1GB)	30	72	160	380	580	920
SD記憶卡 (2GB)	60	144	320	770	1160	1840
SD記憶卡 (4GB)	120	288	640	1540	2320	3680

註：實際數值可能會依拍攝主題之複雜度及彩度不同而有所差異 (誤差範圍：±30%)。

● 系統規格表

項目	說明
機型	5百萬畫素攝影機
影像感應器	5百萬 (2592x1944畫素)
解析度	靜態影像：3M/5M/8M 1280x720 (HD) 720x480 (D1) 352x240 (CIF)
鏡頭	3倍光學變焦鏡頭
檔案格式	MOV, JPEG, WAV
影片播放畫格速度	1280x720, 最高30fps 720x480, 最高30fps 352x240, 最高30fps
外接記憶體	SD/MMC記憶卡 (最大容量32GB SDHC)
液晶螢幕	2.4吋液晶螢幕
電視輸出	色差輸出, 支援NTSC/PAL系統
介面	USB 2.0
麥克風	是
揚聲器	是
夜景	有 (靜態影像與影片模式皆可使用)
電池	NP60相容可充式鋰電池

註：系統規格如有變更，恕不另行通知。

● 系統要求

不同攝影解析度設定有不同的系統要求：

攝影解析度	PC系統要求
HD (1280x720) @30fps	作業系統 = Windows XP SP2、Vista或以上 (QuickTime 7.0或以上) CPU = Pentium 4, 3.0GHz或以上 電腦記憶體 = 512MB (建議使用1GB) 顯示卡 = 配備256MB RAM的nvidia Geforece 7600或 ATI X1600或以上
D1 (720x480) @30fps CIF (352x240) @30fps	作業系統 = Windows 2000/XP、Vista或以上 (QuickTime 7.0或以上) CPU = Pentium 4, 1.5GHz或以上 電腦記憶體 = 256MB (建議使用512MB或以上) 顯示卡記憶體 = 64MB (建議使用128MB或以上)