

# 數位相機介紹

編製者：陳培文

桃園市立平鎮高級中學生活科技科教師

# 相機使用注意事項

**右手的位置**

**使用者務必將帶子套在手上  
以免相機不慎掉落**



**左手的位置請  
勿碰觸  
或擋到  
鏡頭**

# 相機介紹\_正面



# 相機介紹\_上方



**快門：具有兩個階段，只按一半不要放開時，為自動對焦；對焦完成時，再按下去則為拍攝。**

# 相機介紹\_背面-1

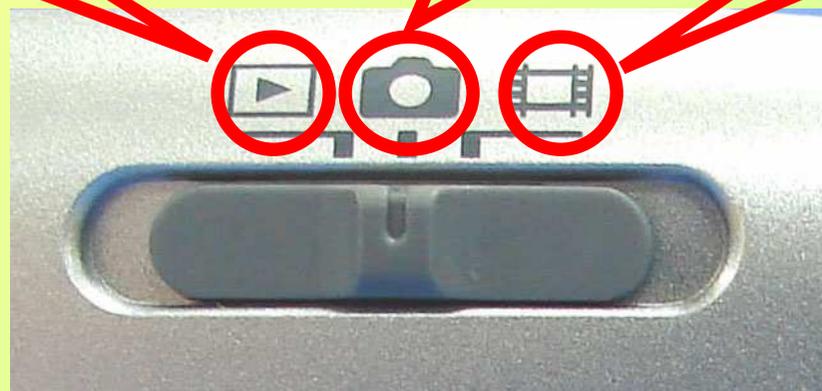


# 相機介紹\_背面-2

影像播放

靜態攝影

動態攝影



# 相機介紹\_背面-3

功能選單

閃光燈設定

顯示切換

定時自拍

攝影時：影像像數選擇

瀏覽時：刪除影像

# 認識曝光-ISO值

**底片感光能力：ISO**

**ISO越高，吸收光的能力越強，相片越明亮，但雜訊越多。**

**使用時機：配合快門與光圈使用。**

**1. 戶外光線較為明亮時，建議降低ISO值。**

**2. 光線較暗時，建議提高ISO值。**

# 認識曝光-光圈

**光圈**：光圈的大小會影響到進光量與景深。

光圈(F值)越小表示光圈越大。

相同的ISO與快門條件下，光圈越大畫面會隨之增亮(進光量大)。

**光圈與景深的關係**：要營造背景模糊的影像時(景深較淺)宜使用較大之光圈(F值較小，如：F2.8)；若要使拍攝主體與背景都較為清晰時，宜使用小光圈(F值較大，如：F16)。

**請問：室內或光線較昏暗時，光圈如何調整？**  
**室外或拍風景時，光圈又該如何調整？**

# 認識曝光-快門

**快門速度**：代表著曝光時間的長短。

通常在光線充足的條件下，所需的曝光時間越短，光線不足的狀況下，所需的曝光時間越長。

**B快門**：由拍攝者自己控制快門開啟的時間長短。在按下快門鍵時，快門就開啟直到放開快門鍵後，快門才會合上。建議使用快門線可避免按下快門時晃動到相機。

**請問**：若需長時間曝光時，如何才能讓影像不會產生晃動的殘影。

# 認識閃光燈1/2

一般數位相機的內建閃光燈，有效距離僅有**3至5公尺**。

**閃光燈一般的使用模式：**

**全自動閃光：**由相機內建的測光儀自動判斷是否使用閃光燈，當光線不足時，相機便會自動地啟動閃光燈。



**全自動閃光**

**強制閃光**

**消除紅眼**

**強制不閃光**

# 認識閃光燈2/2

**強制閃光**：相機直接啟動閃光燈打光。當被拍攝主體楚瑜背光時，最常應用閃光燈加以補光，以免拍攝的主題或臉部過於灰暗。

**請問：哪些地方或狀況時會使用強制閃光？**

**強制不閃光**：相機不會使用(開啟)閃光燈。在光線較微弱時，會使快門相對延長，最好能使用腳架來穩定相機。

**消除紅眼**：主要是透過閃光燈的預閃，促使瞳孔做某種程度的收縮，以減小反射回來的紅光。

**請問：哪些時機會使用「強制不閃光」？**

# 認識自拍

當只有一人或想拍團體照時，可使用自拍功能。



1. 最好能使用腳架，若無腳架時，需放置於穩固的地方。
2. 設定自拍時間(建議10秒)。
3. 調整照範圍。
4. 按下快門，注意自拍警示。
5. 完成拍照。

# 認識近拍

**如果要近距離(1至4公分)拍攝時，可使用近拍功能。**

- 1. 選取近拍模式。**
- 2. 調整拍照範圍。**
- 3. 完成拍攝。**
- 4. 調回正常模式。**



**注意：近拍模式不適用於一般拍照模式，應隨時依需求調整。**

# 場景模式設定

圖示	項目	說明	圖示	項目	說明
	自動模式	最簡便的拍攝基本影像方式。相機自動調整設定。		夜間人像	此功能用於拍攝夜色或昏暗背景的人像。
	影片	用於錄製影片檔。		錄音	用於錄製聲音檔。
	程式自動曝光	相機自動調整合適的拍攝設定，例如快門速度和光圈值。		水流	此功能可增強水或絲綢的流動或飄逸效果。
	智慧場景模式	相機偵測拍攝條件，並且自動切換至適當的場景模式。		食物	此功能用於拍攝食物影像。此模式會加強色彩飽和度，讓拍攝的影像更顯誘人。
	人像	相機將背景模糊化，以針對主體對焦。		建築物	此功能可增強拍攝影像的邊緣部分。
	風景	此功能用於強調寬廣的景色風光。		文字	此功能可增強一般在拍攝文字影像時所用的黑白對比度。
	夕陽	此功能可增強紅色調以拍攝夕陽景色。		綠葉	此功能可增強綠色調的色彩飽和度，讓葉片顏色更加鮮豔飽滿。
	背光	此功能用於變更測光模式，以拍攝背光的影像。		拍賣	此功能最多可將四張影像組合成單張影像，並提供四種選擇樣式以供拍賣用途。
	孩童	此功能用於拍攝活動中孩童的靜態影像。		微笑快門	此功能會使用臉部追蹤技術來自動偵測拍攝對象的臉孔。相機偵測到微笑臉孔時，便會持續拍攝影像。
	夜景	此功能用於拍攝夜色背景的影像。		眨眼偵測	此功能可在拍攝影像時偵測主體的眨眼動作，並可讓使用者選擇是否要儲存影像。
	LOMO	此功能可用來拍出高對比、過曝或模糊影像。		路人幫拍	此功能可暫時拍攝影像以作為參考。將主體參照至參考點之後，便會完全按下快門。
	煙火	此功能可放慢快門速度以拍攝煙火爆炸的景象。		戀人自拍	此功能會使用臉部追蹤技術自動偵測拍攝對象的臉孔，無須他人協助即可拍攝人像相片。相機偵測到兩張以上的臉孔時，即會啟用自動對焦。相機接著會開始倒數計時，並在兩秒鐘內拍攝照片。
	雪景	此功能適用於海灘和雪地景色。		單人自拍	此功能可將變焦設至廣角端。相機偵測到兩張以上的臉孔時，即會啟用自動對焦並發出嗶聲示意。相機接著會開始倒數計時，並在兩秒鐘內拍攝照片。
	運動	此功能可拍攝高速動作的靜態影像。		D-Lighting	此功能僅會針對必要的影像部分套用數位處理，保留反白與陰影處的細節並維持自然對比。
	派對	此功能適用於婚禮或室內派對環境。		魚眼鏡頭	此功能可拍出全畫格的半球面影像。
	燭光	此功能用於拍攝溫暖的燭光特效。		全景模式	此功能可將多張照片建立為單張全景照片。

圖片來源：[http://www.yuezen.com/images/post\\_image/TX9場景模式說明\(33\)種.jpg](http://www.yuezen.com/images/post_image/TX9場景模式說明(33)種.jpg)

# 影像尺寸與品質

數位照片與印刷尺寸換算建議表

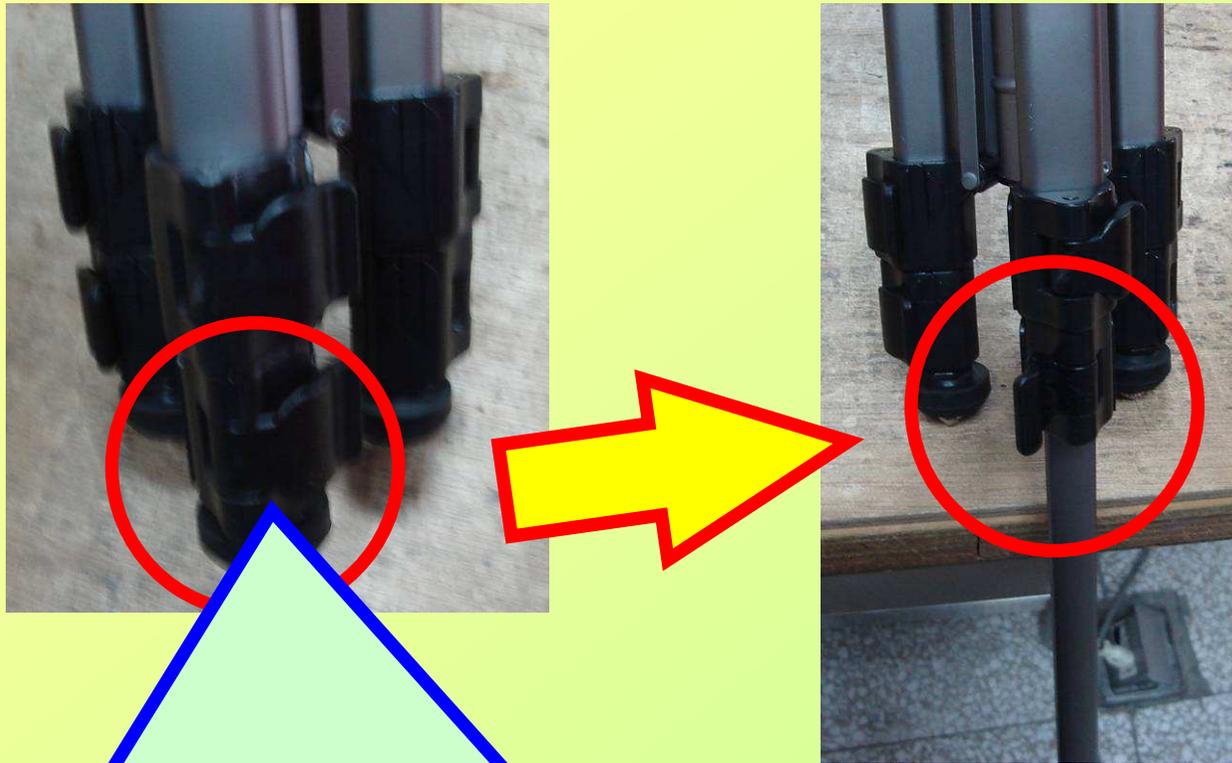
相片寬 (PIX)	相片高 (PIX)	成相畫數(萬)	印刷建議大小	檔案大小
640	480	約 30萬畫素	約4x3cm 約大頭照尺寸	900KB
1024	768	約 79萬畫素	約7x5cm	3M=3,000KB
1440	960	約138萬畫素	約10x6cm	4M=4,000KB
1600	1200	約192萬畫素	約11x8cm 十人左右建議尺寸	6M=6,000KB
2000	1500	約300萬畫素	約14x10cm	8M=80,00KB
2304	1536	約353萬畫素	約16x11cm	10M=10,000KB

# 相 機 腳 架 使 用 教 學

**編製者：陳培文**

**桃園市立平鎮高級中學生活科技科教師**

# 腳架使用方法 1/3



將壓扣板**打開**後，就能將腳架伸長或縮回，確定長度後，再將壓扣板**壓回**即能**固定**。

# 腳架使用方法 2/3



將底部的橡膠**旋出**後，可增加與地面的摩擦力，適用於一般的平地。



將底部的橡膠**旋入**後，會露出**金屬**固定點，適用於一般的草地或泥沙地。

# 腳架使用方法 3/3



調整好長度後，將腳架打開，必須將中間的固定點調至底端，才能穩固。

# 雲台使用用法



雲台的功能：

1. 調整上下仰俯的角度
2. 調整左右旋轉的角度
3. 調整左右傾斜的角度
4. 調整相機的高度
5. 固定相機

# 調整上下俯仰角度



將調整控制握把  
**逆時針旋轉**，可  
**放鬆固定器**，來  
調整相機的仰高  
或俯視的角度。



鬆

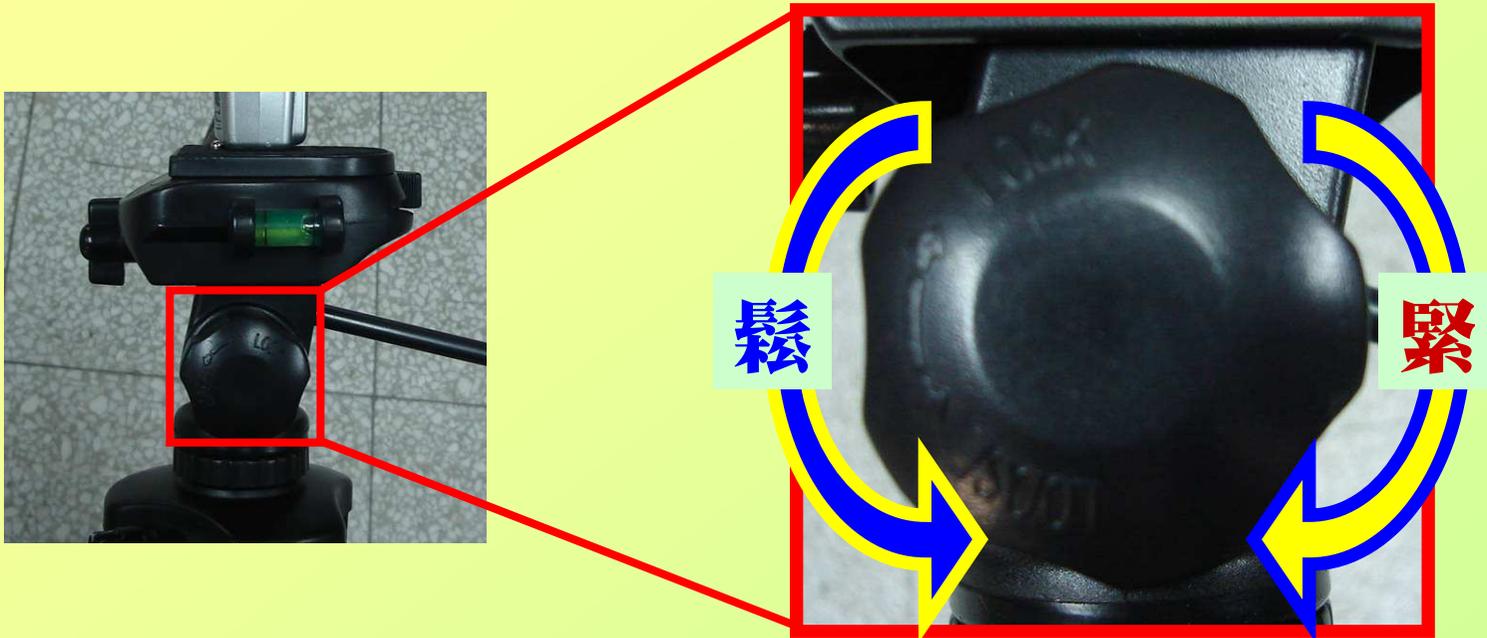
緊



**水平儀**可做為調  
整角度時之參考

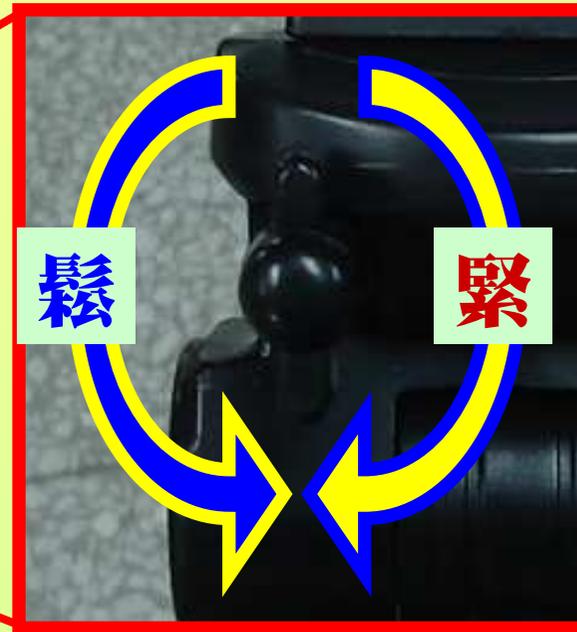
將調整控制握把  
**順時針旋轉**，可  
**鎖緊固定器**，當  
角度調整好時，  
請務必鎖緊。

# 調整左右旋轉角度



將控制旋鈕**逆時針旋轉**，可**放鬆固定器**；**順時針旋轉**則可將固定器**鎖緊**。一般拍照時，於調整確定後須鎖緊，若為拍攝影片時，因須跟隨拍攝擺動，可稍微轉鬆，以便拍攝，事後仍須鎖緊。

# 調整左右傾斜角度



將控制旋鈕**逆時針旋轉**，可**放鬆固定器**；**順時針旋轉**則可將固定器**鎖緊**。一般拍照時，除非有特別的需求，一般皆調整在水平狀態。

# 調整相機高度



1. 先將控制旋鈕**逆時針旋轉放鬆**。
2. 將升降扳手**扳起**。
3. **順時針轉動**扳手可**上升**相機，**逆時針轉動**扳手可**降下**相機。
4. 調整完畢時務必將控制旋鈕**順時針旋轉鎖緊**，調整前則必須放鬆。

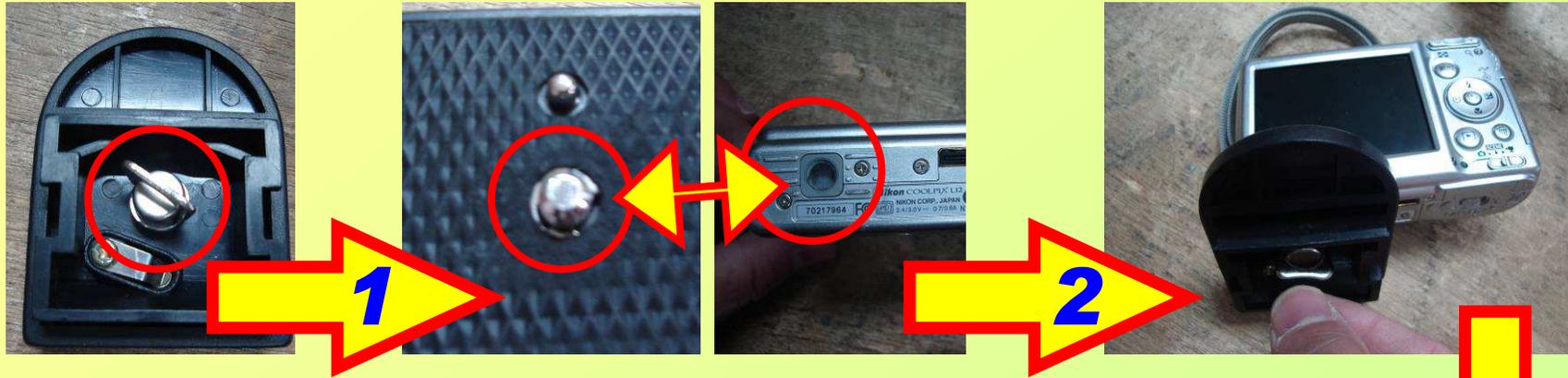
# 拆下快靴的方法



- 1.**將雲台上的快靴固定扳手往**左邊**扳，並固定不動。
- 2.**將快靴往扳手方向推動並往上掀起。
- 3.**將快靴直接拿起即可。



# 裝上相機的方法



1. 將快靴背面的旋鈕**扳起**。
2. 將相機底部的固定孔(有**內螺牙者**)與快靴上的固定點(有**外螺牙者**)對鎖在一起，請注意相機的固定方向。
3. 利用扳手將兩者**固定妥當**。



# 裝上快靴的方法



- 1. 將雲台上的快靴固定扳手往左邊扳，並固定不動，再將快靴往扳手反方向插入。**
- 2. 將快靴完全放進雲台中。**
- 3. 將雲台上的快靴固定扳手往右邊扳，可將快靴固定在雲台上。**

# 裝置完成圖



## 注意事項：

- 1.相機完成固定後請**不要隨意轉動**相機。
- 2.在不使用腳架時之拍照，可**直接將快靴拆下**，連同相機一起使用。
- 3.裝卸快靴時，請**務必注意**相機的安全。



# 用畢收納注意事項



**注意事項：**

拍照完成時，請依**下列步驟**完成腳架收納：

- 1.請將相機從快靴上卸下，並將快靴裝回腳架上。**
- 2.將腳架的三根伸縮腳架縮放回原位。**
- 3.請將所有控制旋鈕調整回原來的固定位置，並將旋鈕鎖緊，如上圖(三個面向)，再放回腳架的袋子中收好。**

# 感謝您的愛惜使用

請務必將用具**完整的**交回  
教室，若有損壞，請**務必**  
告知教師，以免影響下一  
個同學的  
學習。



# 準備拍照囉

請利用時間完成團體照**十張**，若無法於時間內完成，請利用課餘時間完成。