

部件名稱

閃光燈正面

* () 內數字表示參考之頁數

AF - 輔助光源放射器 (→ 10)

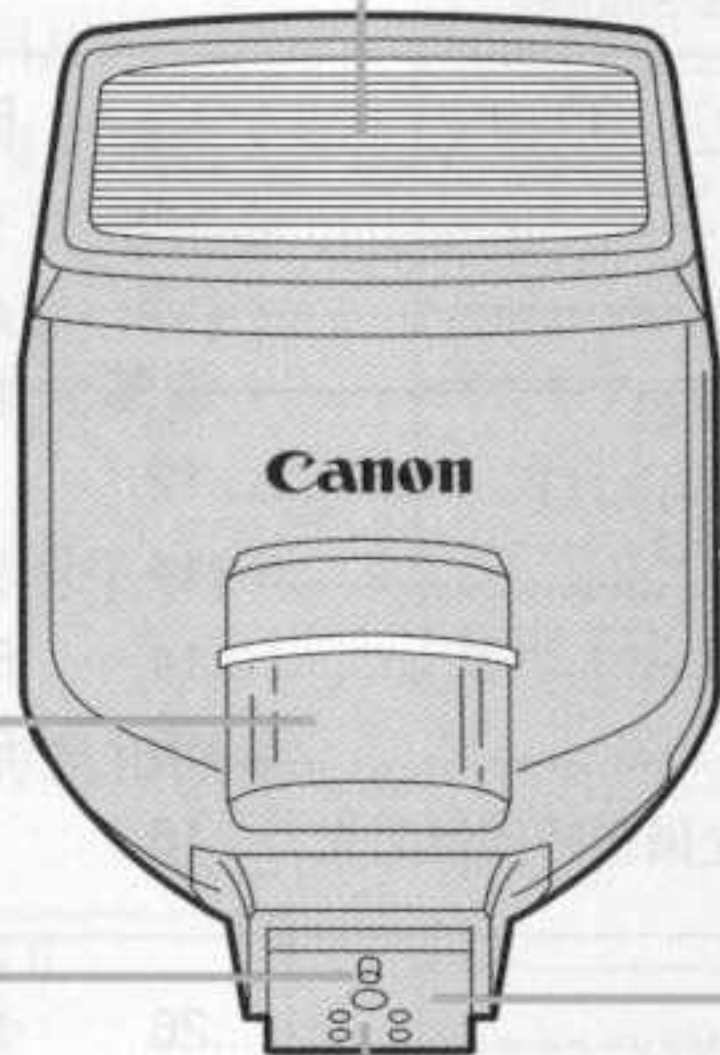
閃光燈頭部

固定鎖 (→ 8)

安裝腳接點 (→ 8)

電池倉蓋 (→ 6)

安裝腳 (→ 8)



閃光燈覆蓋範圍

- Speedlite 220EX 閃光燈能覆蓋 28mm 焦距鏡頭的 35mm 傳統模式 EOS 相機
- Speedlite 220EX 閃光燈能覆蓋 24mm 焦距鏡頭的先進攝影系統 EOS IX相機

• 閃光燈背面

E-TTL 指示燈 (紅色) (→ 15)

FP 閃光指示燈 (紅色) (→ 9)

FP 閃光按鈕 (→ 9)

閃燈曝光確定燈 (→ 14, 28)

電源開關 (→ 9)

O: 關閉
I: 開啟

充電顯示燈 (紅色) /
閃燈測試按鈕 (→ 10)

熱靴鎖 (→ 8)

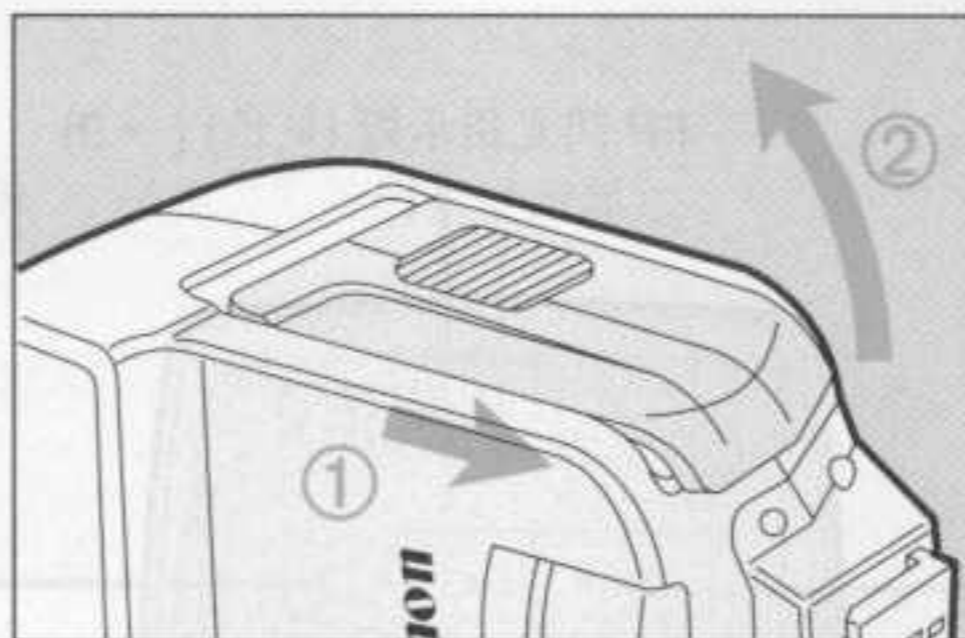


閃光燈	閃光燈	閃光燈
0001 至 020	0.1 至 1.0	1.5 至 3.0

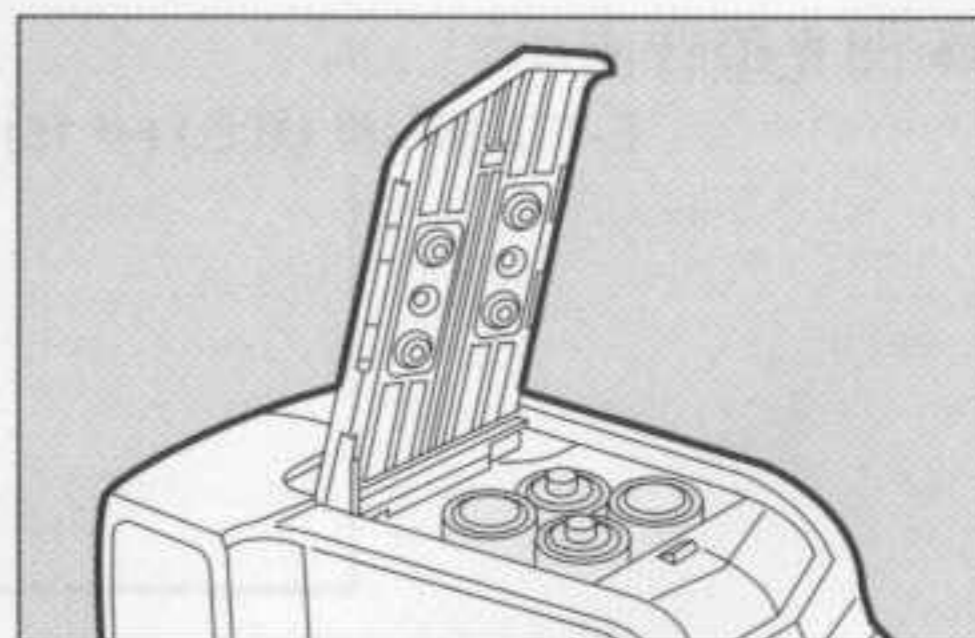
電池安裝

適用之電池:

- (1) 4枚 LR6 或 AM-3 鹼性電池
- (2) 4枚 KR15 或 KR51 鎳鎘電池



1 如箭咀所示把電池倉蓋推開及揭起



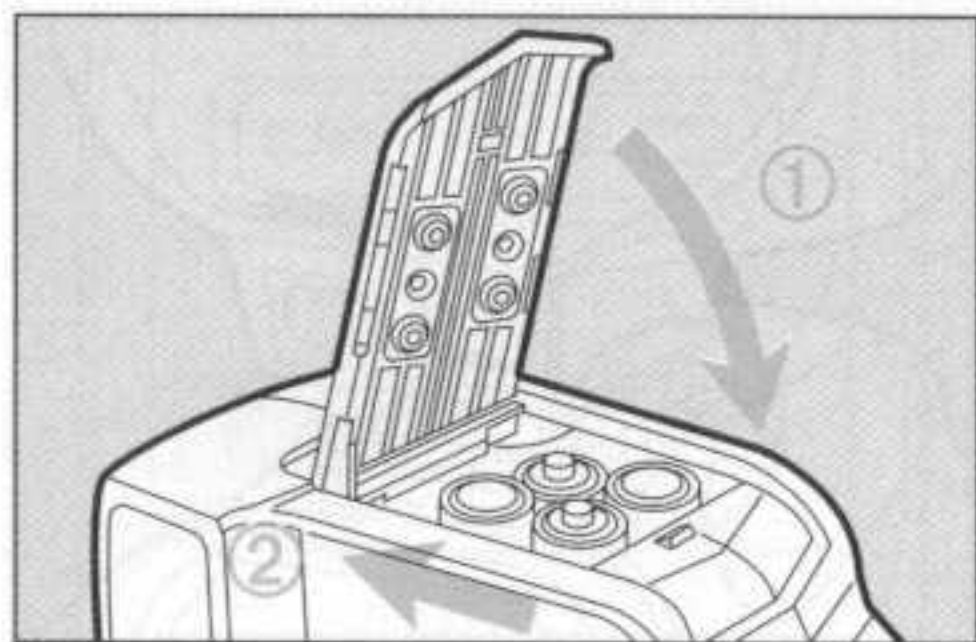
2 按電池倉內的 +/- 極標識正確裝入電池

請使用4枚相同種類的新電池
為避免錯誤接觸，請先確定電池接觸點清潔。

電池壽命及回電時間

電池種類	回電時間	閃光次數
LR6 或 AM-3 鹼性電池	0.1 至 4.5 秒	250 至 1700
KR15 或 KR51 鎳鎘電池		

測試是使用新電池，依佳能公司的標準測試方法下進行的。



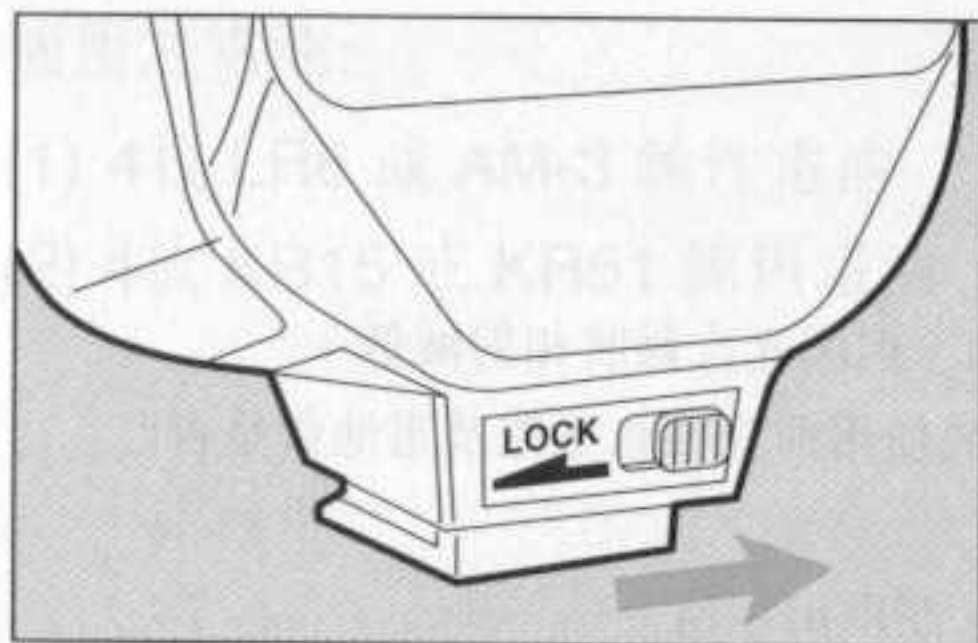
3 如圖示關上電池倉蓋



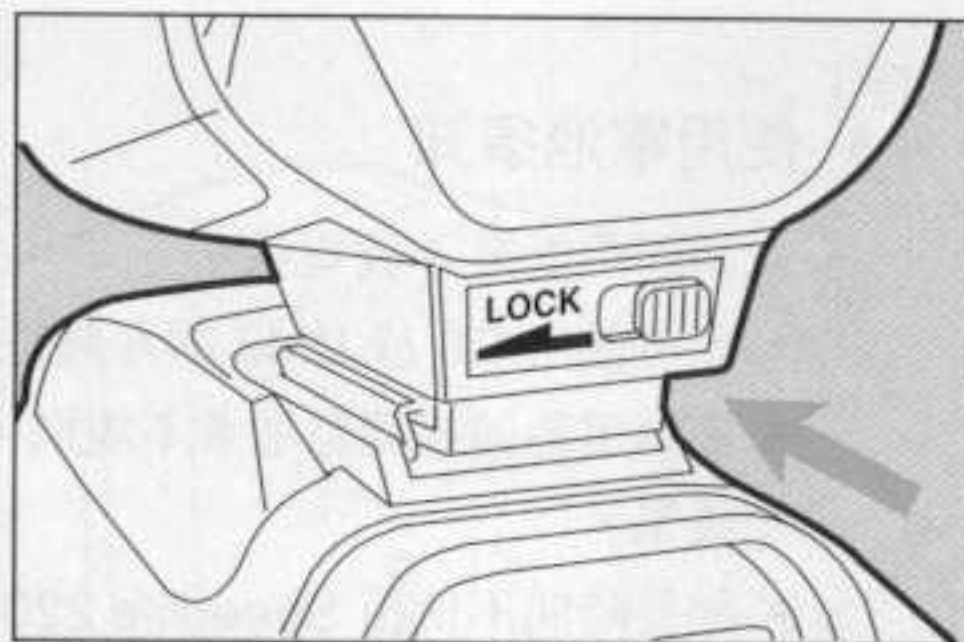
使用電池須知

- 請同時更換 4 枚電池。
- 亦可使用 R6 或 UM3 的非鹼性電池，但閃光次數將相對減低。
- 鎳鎘電池的接觸點通常不規則，請於使用前先檢查電池及電池倉是否已接緊。
- 如長時間不使用 Speedlite 220EX，請取出電池。
- 低溫時，請帶備兩組完全充電的鎳鎘電池，將一組放於袋內保暖以輪流使用。
- 如電池接觸點不清潔，Speedlite 220EX 未必能正常操作。請於裝入電池前先以乾布清潔電池接觸點。
- Speedlite 220EX 亦可使用兩枚鋰電池。

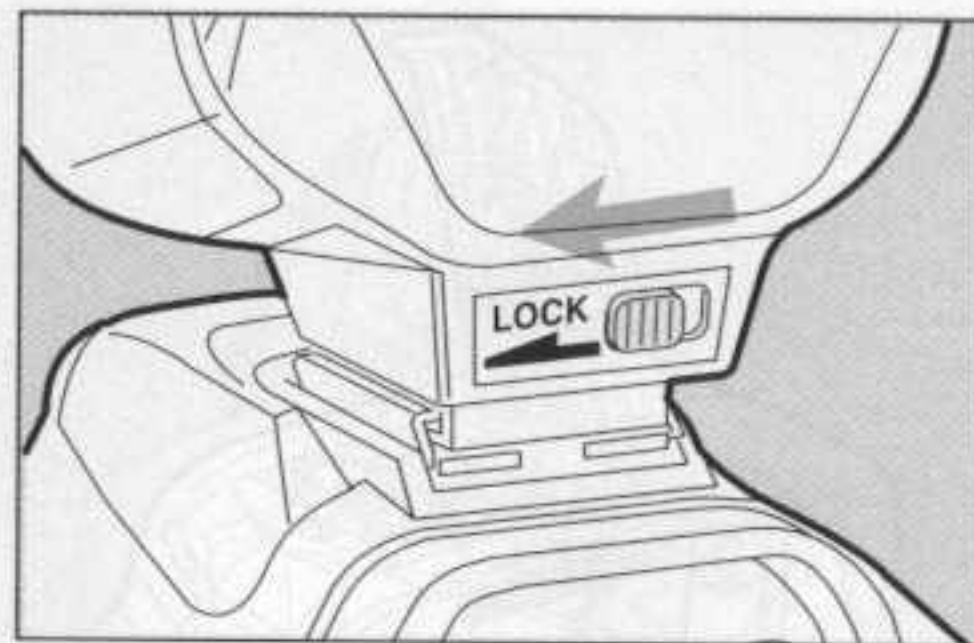
閃燈安裝



1 如箭咀所示將熱靴鎖向右推開。



2 將 Speedlite 220EX 安裝腳完全推入相機的熱靴內。



3 如箭咀所示將熱靴鎖向左鎖上 (鎖定可使 Speedlite 220EX 穩定於相機上)。

要卸除 Speedlite 220EX，只須將熱靴鎖向右推開 (固定鎖會鬆脫) 脫離相機熱靴。

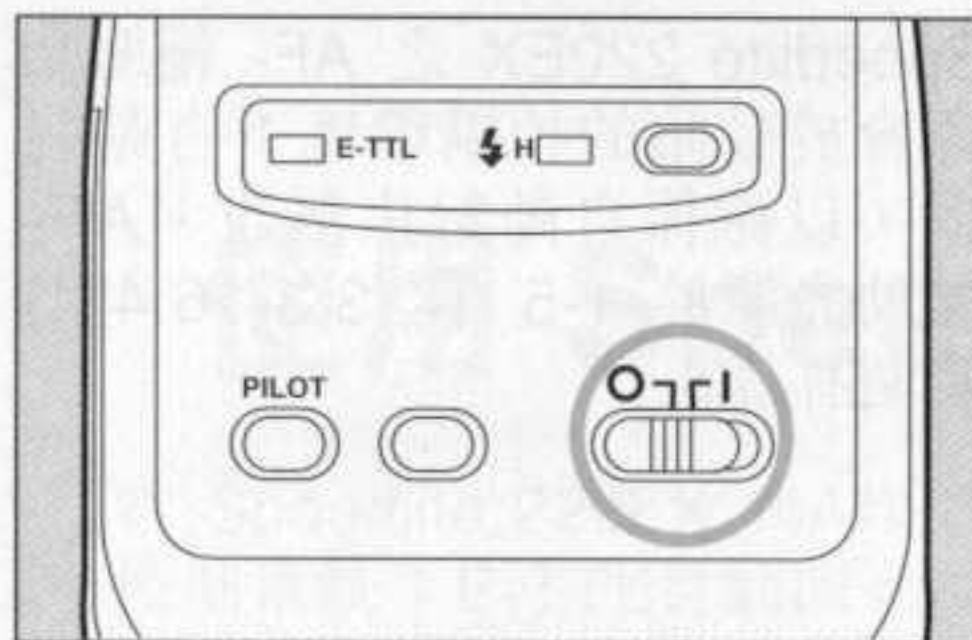
電池壽命及回電時間

電池種類	回電時間	閃光次數
LR6 或 AM-3 鹼性電池	0.1 至 4.5 秒	250 至 1500



EOS 650, EOS 620, EOS 750 及 EOS 850 相機的熱靴上雖沒有固定鎖，但仍能安裝 Speedlite 220EX。

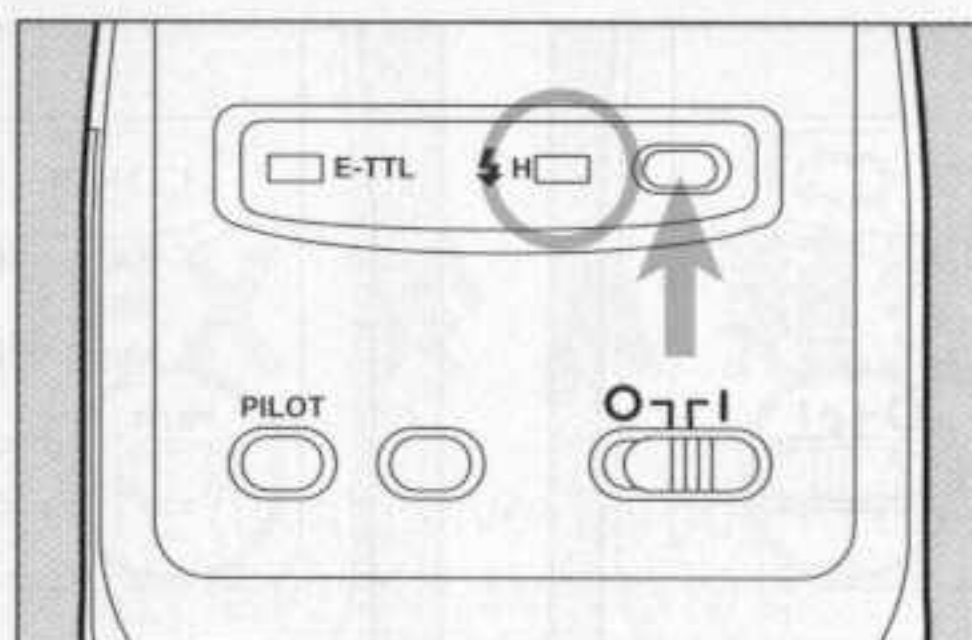
電源開關



電源開關調校如下：

- ：關閉電源
- I：開啟電源。Speedlite 220EX 會於 90 秒停止使用後自動關閉以節省電池。只須按下快門或閃燈測試按鈕便可重新使用。

FP 閃光按鈕



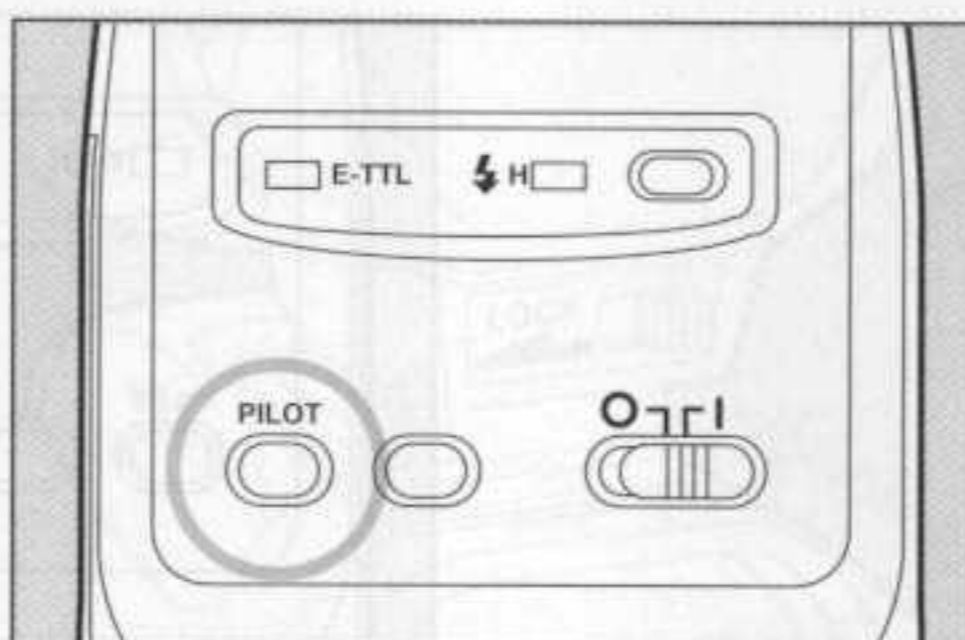
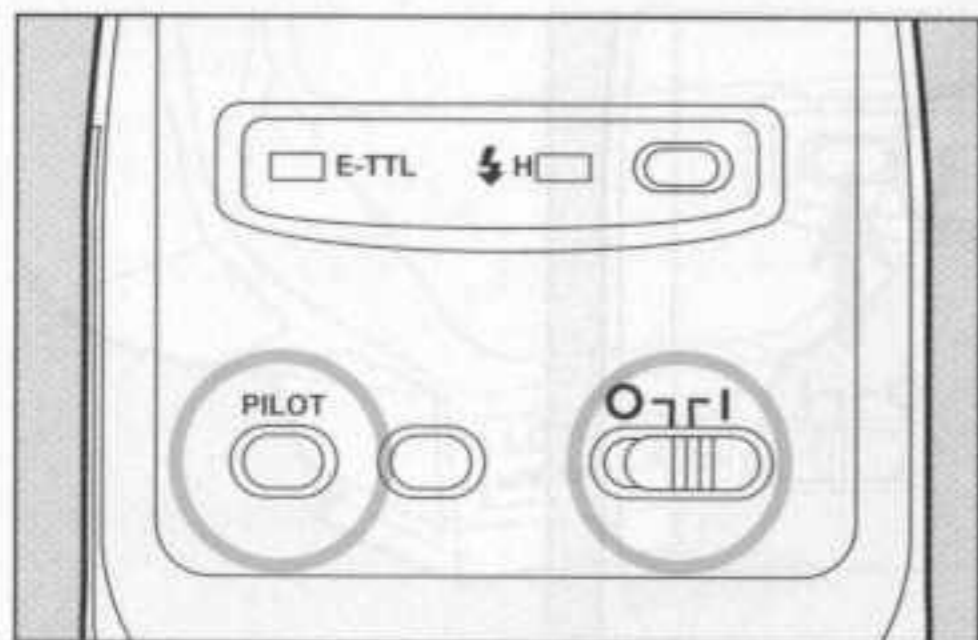
按下 FP 閃光按鈕調校至高速同步，使 Speedlite 220EX 能與快門速度同步。FP 閃光指示燈亮起。

取消 FP 閃光，只須再次按下 FP 閃光按鈕。

- 當使用 Speedlite 220EX 於 A 類型相機而 FP 閃光按鈕調校至高速同步時，快門速度設定於比相機的最高同步速度為高。正常的同步速度設定於快門速度相等或較相機的正常同步之極速為慢。
- 當使用 Speedlite 220EX 於 B 類型相機時，正常同步程式可取代 FP 閃光按鈕之功能。

充電顯示燈及閃燈測試

AF- 輔助光源




1 開啟電源按鈕至 I，Speedlite 220EX 便會開始充電，當充電完畢後，顯示燈會亮起。


2 顯示燈亮起後，按下閃燈測試按鈕。(顯示燈可作閃燈測試按鈕使用。)

Speedlite 220EX 之 AF- 輔助光源會於較暗的拍攝環境下自動開啟，以確保自動對焦無誤。AF- 輔助光源於 1-5 米 (3.3-16.4呎) 範圍有效。

AF-輔助光源啟動設定


有關 AF- 輔助光源啟動設定詳情可參看第 39 頁之說明。

 閃燈測試不能於半按快門或當取景器顯示曝光設定，及半按快門幾秒後使用。

 以下各部份的使用說明均以 Speedlite 220EX 電源已開啟為準則。

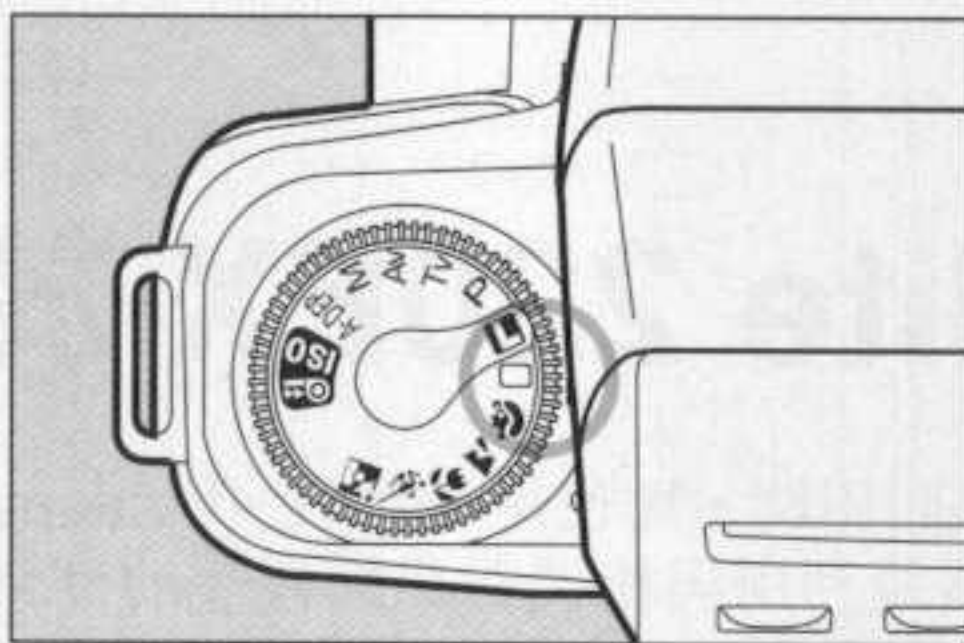
使用 Speedlite 220EX 於 A 類型相機

當 Speedlite 220EX 與 A 類型相機同用時，可使用 E-TTL (Evaluative-Through-The-Lens) 自動閃光控制系統；E-TTL 自動閃光控制系統利用與相機對焦點接連的評估測量感應器，能準確測量閃燈的曝光時間。因此閃燈的曝光時間能更準確，令主體與背景能在補光閃光或低光度情況下，仍能平均曝光，自動曝光控制與閃燈曝光控制同時使用，可在光線不理想的環境下，拍攝出曝光度最自然的照片。Speedlite 220EX 亦能為不同的業餘及專業閃光用途，提供以下先進閃光技巧：FP (焦點平面) 閃光能與各種快門速度同步 (高速同步)，及 FE (閃燈曝光) 鎖定，能鎖定選擇範圍的曝光讀數，以提供最佳創意控制。

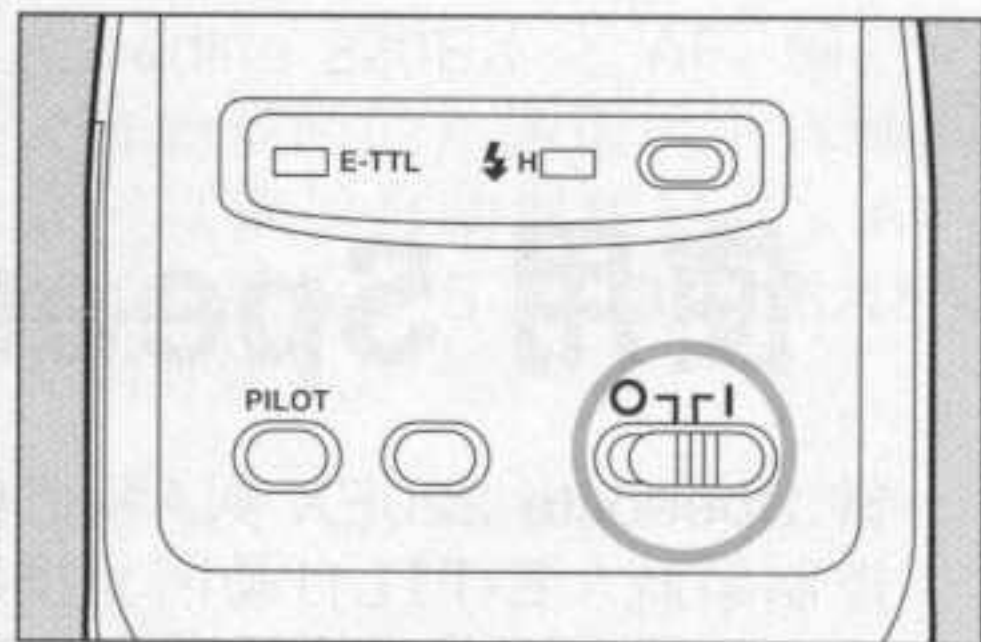
 此部份的說明為使用 Speedlite 220EX 於 EOS REBEL G, EOS 500N 相機時之情況。

全自動閃光操作

Speedlite 220EX 與 A 類型相機同時使用時，只須將相機調校至全自動 (□) 模式，便能使用全自動閃光操作。按下快門按鈕，E-TTL 自動閃光控制系統，便能在補光或低光度情況下的簡易和自動閃光拍攝中，自動設定相機的同步速度和光圈。



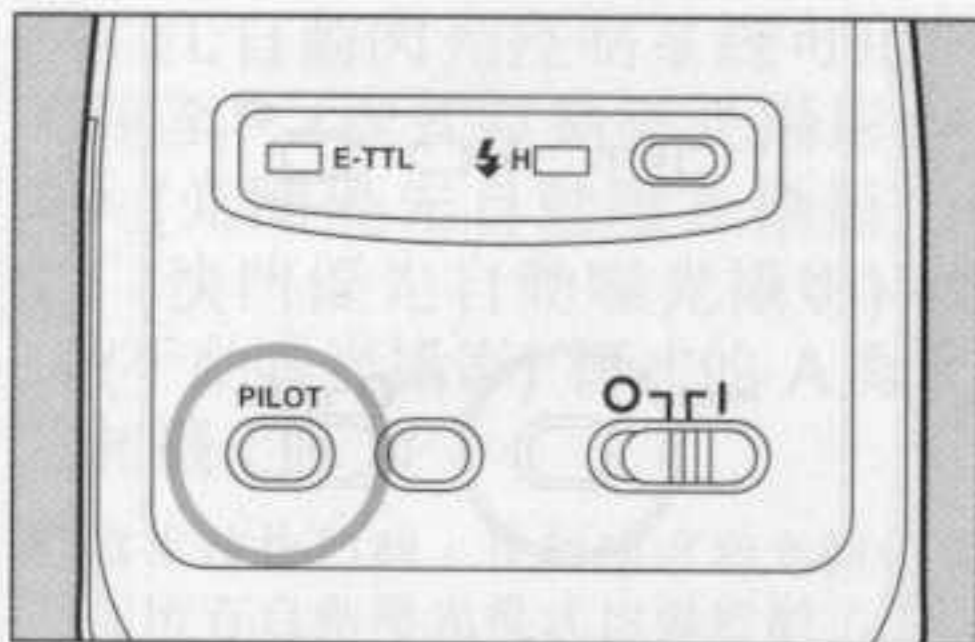
1 將相機調校至全自動 (□) 模式。



2 將 Speedlite 220EX 的電源開啟。



選擇任何一種影像控制模式 (使用慢速快門的夜景模式攝影除外) 後，相機便能設定於全自動閃光操作。



3 確定充電顯示燈亮起。




4 將對焦點對準欲拍攝的主體，半按快門按鈕。

- 焦點已鎖定，光圈值顯現於取景器和 LCD 信息顯示屏上。
- Speedlite 220EX 背面的 E-TTL 指示器亮起。
- 同步速度自動調校至 1/90 秒，光圈亦同時自動設定。

5 檢查取景器上顯示出 ⚡、快門速度和光圈值後，只須輕按快門，便能拍攝出理想照片。

Speedlite 220EX 會於快門釋放前預閃，取得所需閃光量的基本讀數後，便會輸出所需之閃光，以確保相片能達至最佳曝光效果。

 預閃測試所取得的基本曝光讀數用以計算閃光量，確保最佳曝光效果。快門釋放時，正確的閃光便會輸出。

補光

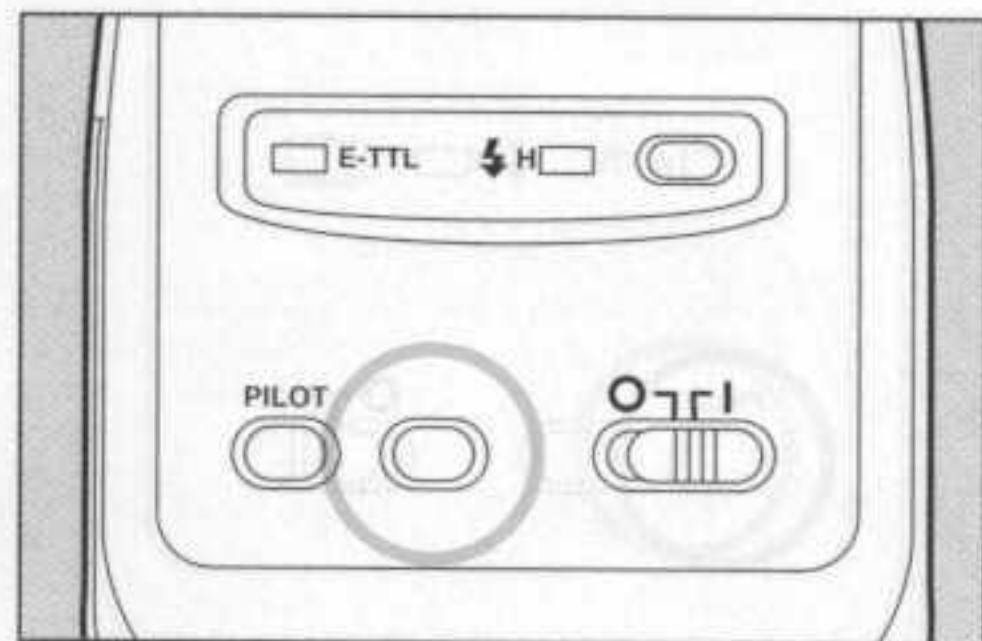
在日間拍攝時亦能使用閃光，以減低逆光造成主體人像的黑影或暗黑程度。



用補光拍攝的照片



沒有用補光拍攝的照片



如能取得理想的閃燈曝光，拍攝後，閃燈曝光確定燈號便會亮起2秒。如確定燈號沒有亮起，表示照片有可能曝光不足，可移近主體再重試。



當 Speedlite 220EX 使用於已調校至全自動閃光操作的相機時，補光發放可能會自動減低，以平衡主體與背景的曝光程度。稱之為減低自動閃光輸出量。

其他模式的閃光使用

E-TTL自動閃光控制系統可用於設定至**P** (程式自動曝光攝影)、**Av** (光圈優先自動曝光攝影)、**Tv** (快門優先自動曝光攝影) 或 **M** (手動曝光攝影) 模式的 A 類型照相機上。

■ 當半按快門時，快門速度和光圈值會如所有自動曝光模式拍攝般顯示於取景器上。

各種拍攝模式的快門速度和光圈值

拍攝模式	快門速度	閃燈光圈值
P	自動設定 (1/60 秒 至 1/X 秒) *	自動設定
Av	自動設定 (30 秒 至 1/X 秒)	手動設定
Tv	手動設定 (30 秒 至 1/X 秒)	自動設定
M	手動設定 (B 門 至 1/X 秒)	手動設定

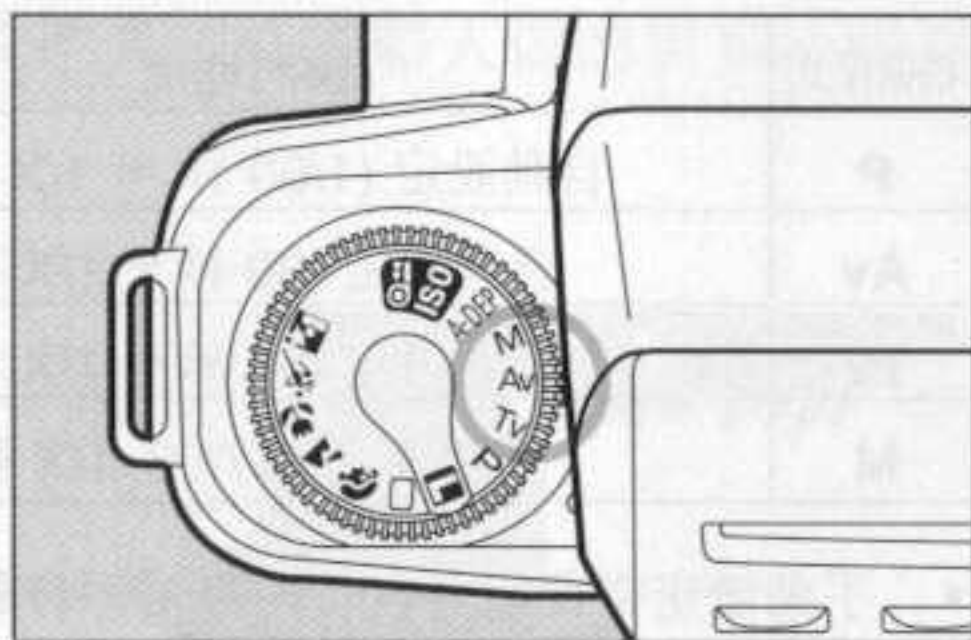
- 手動設定指使用者自行的設定，自動設定則指 Speedlite 220EX 與照相機的設定。
- 1/X 秒指照相機之最高同步速度 (請參看第40頁) 而 1/90 秒之設定只適用於 EOS REBEL G 和 EOS 500N 相機。
- Speedlite 220EX 會於快門釋放前預閃，取得所需閃光量的基本讀數後，便會輸出所需之閃光，以確保相片能達至最佳曝光效果。
- 背景的曝光量決定於快門速度和光圈設定。
- 當電源開啟及半程按下快門時，位於 Speedlite 220EX 背面的 E-TTL 指示燈會亮起。



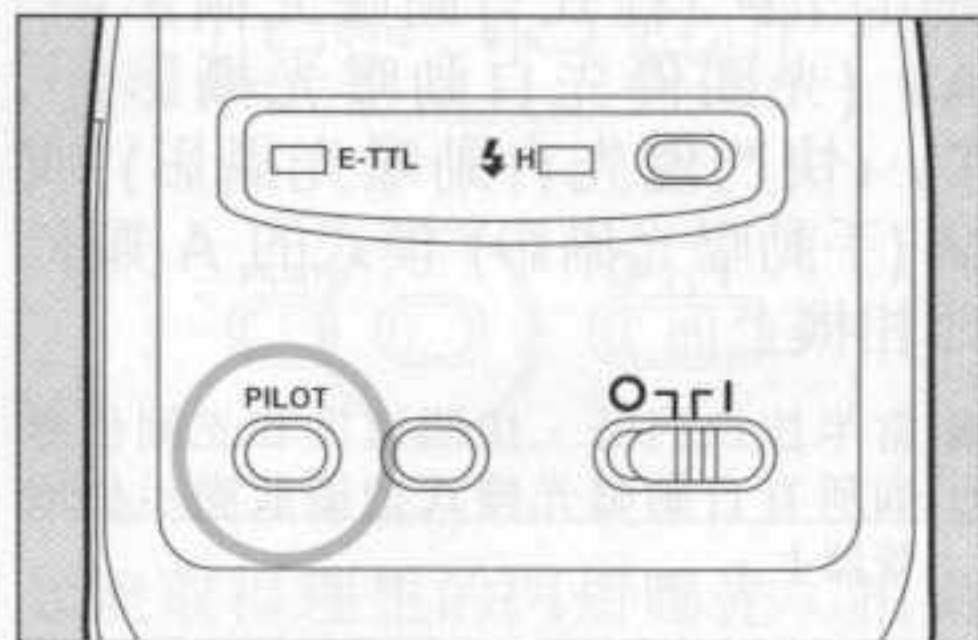
- 當照相機設定至全自動閃光操作**P**模式時，快門速度和光圈會被自動設定。
- **DEP** (景深自動曝光拍攝) 模式和程式影像控制模式的閃光使用，和**P**模式的閃光使用類似。

1) 光圈優先自動曝光攝影時使用閃光

如欲控制景深或讓背景能得到正確的曝光量時，可使用光圈優先自動曝光攝影。只需設定所選的光圈及將相機調校到自動快門速度以配合背景光度水平，E-TTL自動閃光控制系統便會因應所選定的光圈，調節閃光輸出量以取得最理想的曝光度閃光。




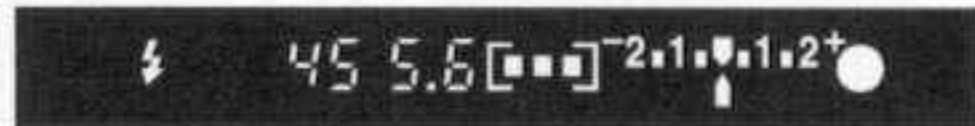
1 設定照相機至光圈優先自動曝光攝影，選定光圈。



2 確認充電顯示燈亮起。

3 半程按下快門向主體對焦。

4 檢查  是否已在取景器內顯示，及確認快門速度指示沒有閃動後，全程按下快門以進行拍攝。



取景器內的快門速度指示閃動時，表示相片背景可能曝光過度或曝光不足；如最高同步速度閃動，表示背景曝光過度；如 30” 同步速度閃動，表示背景曝光不足。在此情況下，需轉換光圈值的設定，直至閃動停止並顯示於取景器上。

自動慢速同步

慢速同步是在室內暗淡光線或室外晚間環境拍攝時使用的閃光設定。使用慢速同步功能，可讓主體及背景同時得到正確的曝光量閃光。當 A 類型相機設定於 Av (光圈優先自動曝光攝影) 模式時，自動慢速同步亦會自動設定。

使用慢速同步時，請使用三腳架以免相機受到震動。



以慢速同步拍攝



以正常同步速度拍攝



- 只需把照相機設定於 M (手動曝光攝影) 模式及自行選定快門速度和光圈，便可取消自動慢速同步操作。(請參看第 19 頁)

E-TTL 自動閃光控制系統會根據所選定的快門速度和光圈，自行調校閃光輸出量，以確保閃燈曝光量正確。

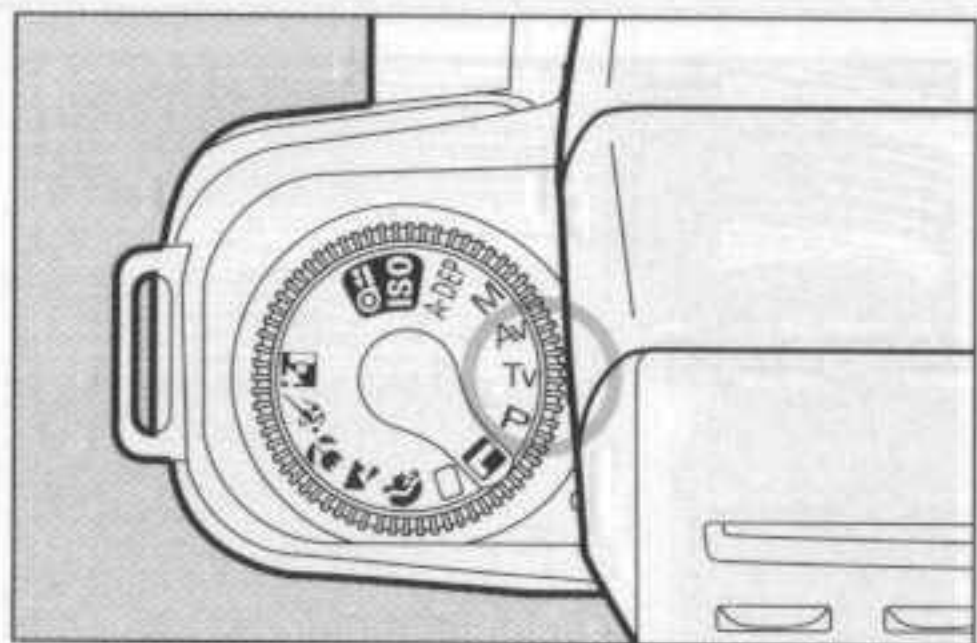
- 如使用 EF135mm f/2.8 柔焦鏡頭於手提閃光拍攝時，請依照下列步驟：
 1. 手動設定最大的鏡頭光圈 (即較小光圈值) 以強調模糊對焦鏡頭的效果。
 2. 手動設定於不致令相機震動的最慢快門速度。
 3. 確認充電指示燈亮起和進入正常閃光操作程序。



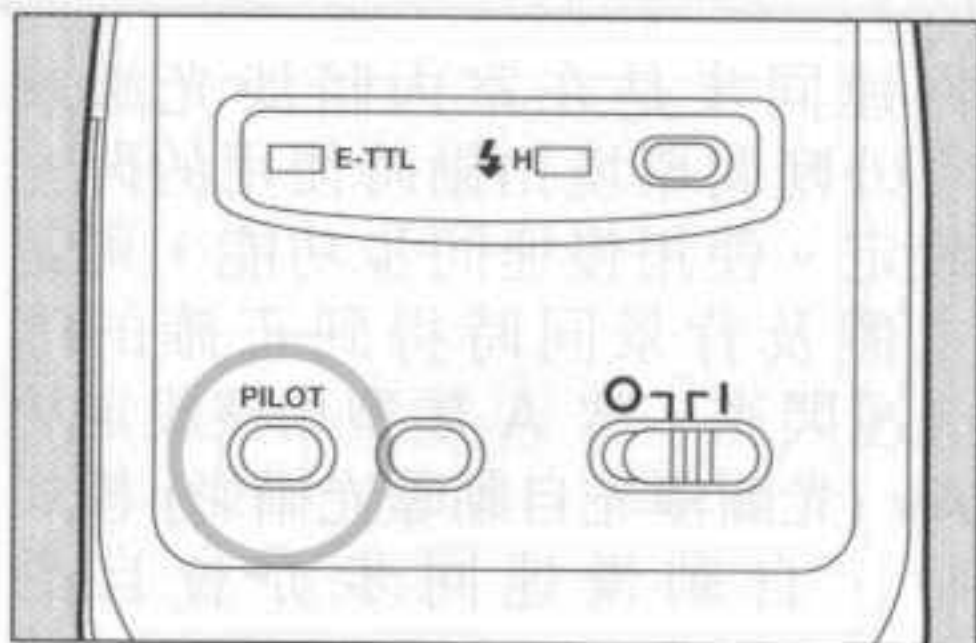
如於螢光燈下拍攝，請勿使用顏色矯正鏡，應選日光平衡膠卷，否則相片可能會呈現綠色。如於鎢燈下拍攝，請勿使用顏色矯正鏡，應選日光平衡膠卷，否則相片可能會呈現橙色。

2) 快門優先自動曝光攝影時使用閃光

如欲控制快門速度以達至特殊拍攝效果，可使用快門優先自動曝光攝影。將同步速度設定於 30 秒至最高同步速度之間，照相機便會自動設定光圈以配合背景光度水平。E-TTL自動閃光控制系統亦會隨所選的快門速度，調節閃光量的輸出。




1 將相機設定為**Tv** (快門優先自動曝光攝影)，同時將同步速度設定於 30 秒至最高同步速度之間。



2 確認充電指示燈號已亮起。

3 半程按下快門以向主體對焦。

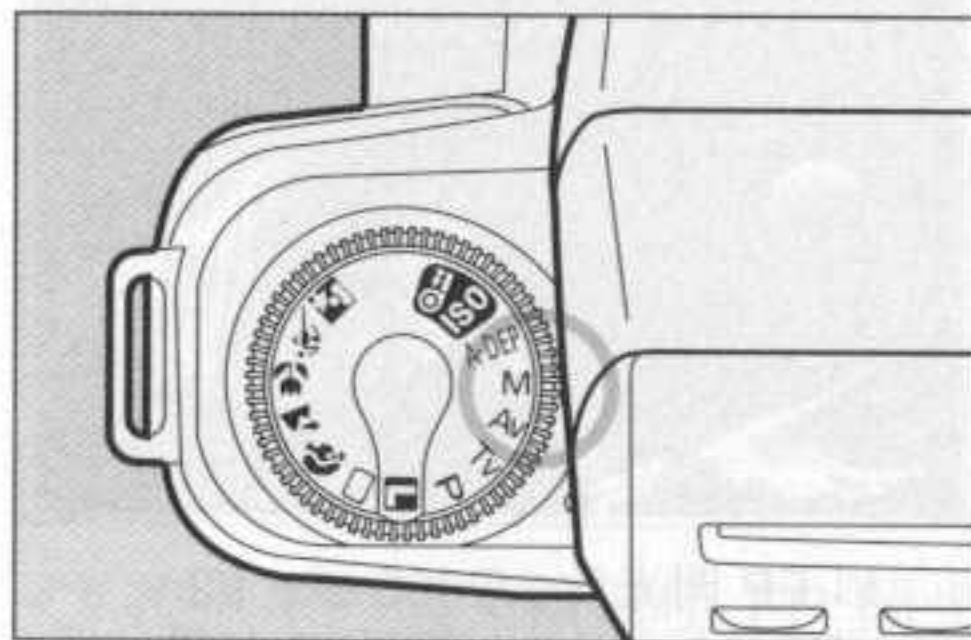
4 檢查  是否已在取景器內顯示及確認快門速度指示沒有閃動後，全程按下快門以進行拍攝。



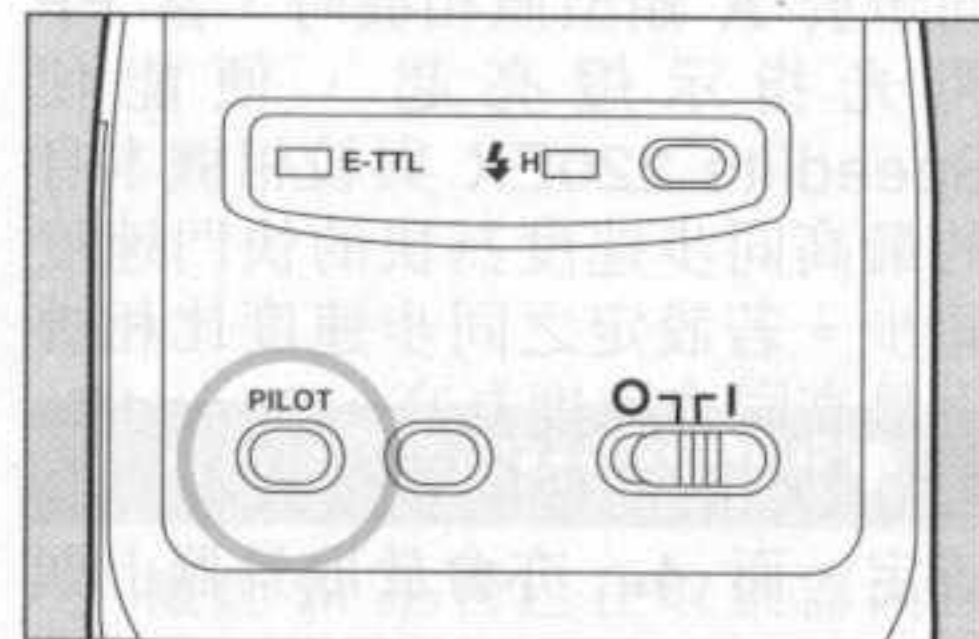
取景器內的光圈值指示閃動時，表示相片背景可能曝光過度或曝光不足；在此情況下，需轉換同步速度的設定，直至閃動停止並顯示於取景器上。


3) 手動曝光攝影時使用自動閃光

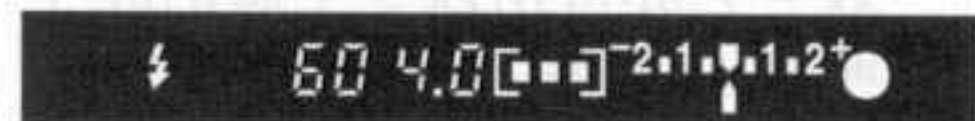
使用手動曝光以控制同步速度和光圈時，選定光圈與快門速度，E-TTL自動閃燈控制系統亦會隨所選的光圈值調節閃光量的輸出。



- 1 將相機設定為 **M** (手動曝光攝影)，同時將光圈和同步速度設定於 30 秒至最高同步速度之間。




- 2 確認充電指示燈已亮起。
- 3 半程按下快門以向主體對焦。
- 4 檢查  是否已在取景器內顯示，全程按下快門以進行拍攝。



於手動曝光攝影時可使用同步速度的 B 門。

FP 閃光

使用 FP (焦點平面) 閃光或高速同步於 A 類型照相機時，當 FP 閃光指示燈亮起，便能使 Speedlite 220EX 與較相機本身的最高同步速度為快的快門速度同步。若設定之同步速度比相機之最高同步速度為高，Speedlite 220EX 的高速同步模式會自動設定，而  亦會於取景器上顯現。

- FP 閃光可使用於 **P**、**Tv**、**Av**、**M** 和 **DEP** 模式中。
- 當你於室外採用補光人像拍攝，使用較大的光圈設定會令背景模糊時，FP 閃光便會生效。它亦可用以令主體的眸子明亮或輕易地消除刺眼的光影。採用快 (大光圈值) 鏡頭能取得更滿意的效果。



以 FP 閃光於 1/2000 秒，f/2。
(EF100mmf/2.0 鏡頭) 下拍攝。



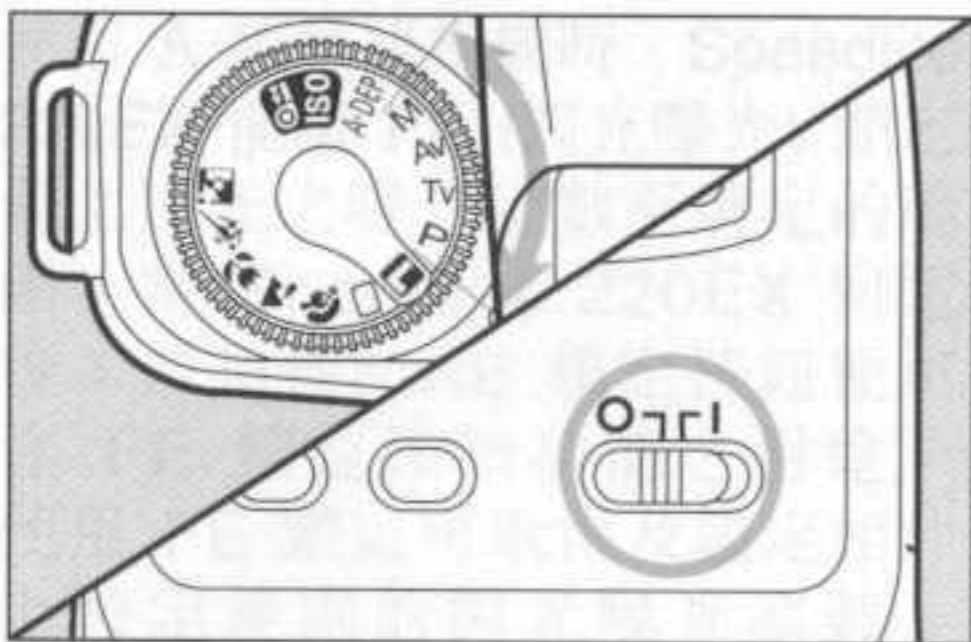
以正常閃光於 1/125 秒，f/9.5。
(EF100mm f/2.0 鏡頭) 下拍攝。



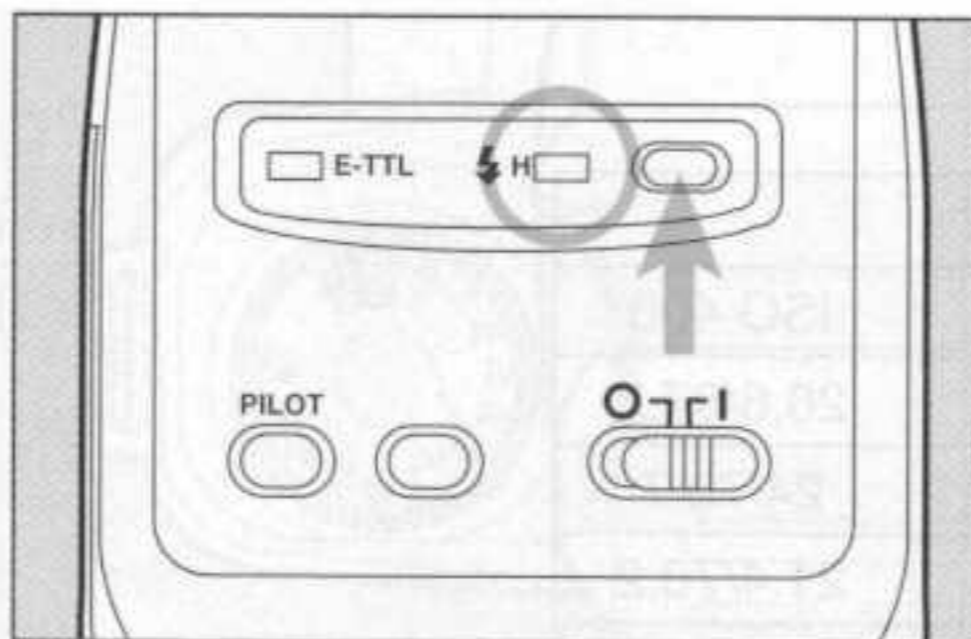
- FP 閃光不適用於自動閃光操作拍攝。
- 當拍攝光圈較大的相片時，請將照相機調校至 **Av** 或 **M** 模式。
- 當照相機設定至全自動閃光操作或 Speedlite 220EX 的電源關上後，FP 閃光會自動取消。



當使用補光閃光於 **Av** 模式時，最好選用 FP 閃光，這樣便不會受限於使用較相機的最高同步速度為快的快門速度。



- 1 設定照相機於選定之拍攝模式。
- 2 開着 Speedlite 220EX 的電源。



- 3 按下 FP 閃光按鈕使 FP 閃光指示燈亮起。(確認指示燈號亮起。)
- 4 半程按下快門按鈕以向主體對焦。



- 5 檢查 FH 是否已在取景器內顯示，全程按下快門以進行拍攝。
 - 如設定於高速同步，FH 會於取景器中顯示。
 - 如使用正常閃光操作，F 會於取景器中顯示。

高速同步指數圖表

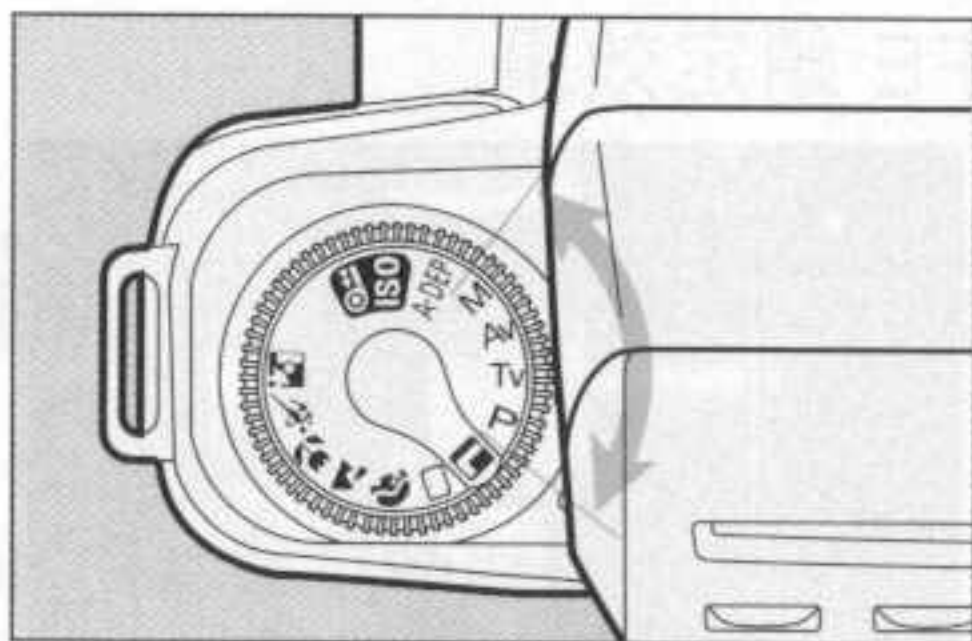
快門速度	指數 (米/呎)		
	ISO 100	ISO 200	ISO 400
1/125	13.3/43.6	18.8/61.7	26.6/87.2
1/180	12/39.4	17/55.8	24/78.7
1/250	10.7/35.1	15.1/49.5	21.4/70.2
1/350	9.1/30	12.9/42.3	18.2/59.7
1/500	7.7/25.3	10.9/35.8	15.4/50.5
1/750	6.5/21.3	9.2/30.2	13/42.6
1/1000	5.4/17.7	7.6/24.9	10.8/35.4
1/1500	4.6/15.1	6.5/21.3	9.2/30.2
1/2000	3.8/12.5	5.4/17.7	7.6/24.9
1/3000	3.2/10.5	4.5/14.8	6.4/21
1/4000	2.7/8.9	4/13.1	5.4/17.7



- Speedlite 220EX 指數會隨高速同步之操作而改變，FP 閃光的快門速度增加時，閃光範圍便會縮小。
- 閃光範圍可以下列方程式計算：指數呎除以光圈設定所計算出的距離。

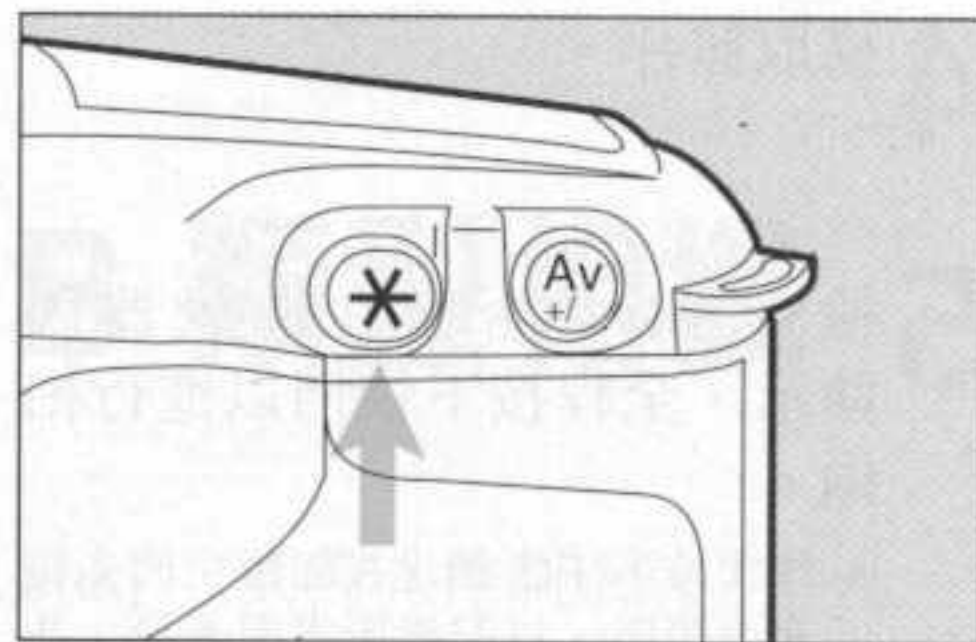
FE 鎖定

使用 A 類型照相機時，Speedlite 220EX 能讓 FE (閃光曝光) 鎖定鎖上閃光之曝光讀數至選定的範圍。當 Speedlite 220EX 回電後，照相機的 AE 鎖定按鈕便可作 FE 鎖定按鈕功能之用途。使用 FE 鎖定可取得及鎖定相片上特定範圍的閃光曝光讀數，讓你能輕易以該讀數再重新構圖拍攝。



1 設定照相機至選定的創意攝影區模式 (P、Tv、Av、M 或 DEP)。

2 半程按下快門按鈕以向主體對焦，對焦後請繼續保持半程按下快門。



3 對準焦點以取得正確的閃光曝光讀數，然後按下 FE 鎖定按鈕。

- 閃光燈會先預閃，以記錄所需閃光量。
- FE 鎖定記號 (FEL) 會於取景器內顯示 0.5 秒，正確的閃光量讀數便會被鎖定。

* FEL 5.6 [] -2.1 [] 1.2 []

- 所取得的正確閃光量讀數會於 FE 鎖定按鈕釋放後自動鎖上 16 秒。



- 如對焦的主體太小，FE 鎖定的使用未必能達到預期的效果。
- FE 鎖定不適用於自動閃光操作拍攝。

4 構取照片。

5 檢查 \star 是否已在取景器內顯示，全程按下快門以進行拍攝。

- 每次按下 FE 鎖定按鈕時，閃光燈會先預閃，以記錄所需閃光量，並將該讀數鎖上達 16 秒。
- FE 鎖定會於 FEL 記號顯示 16 秒後或轉動指令盤後自動取消。

FE 鎖定效果



主體面部的閃光量讀數鎖上後，可避免背景的不必要光線反射影響整個主體所需的閃光量。



如因主體的距離太遠而未能設定 FE 鎖定， \star 會閃動；可移近主體，然後重覆第 3 及第 4 步驟。

使用 Speedlite 220EX 於 B 類型相機

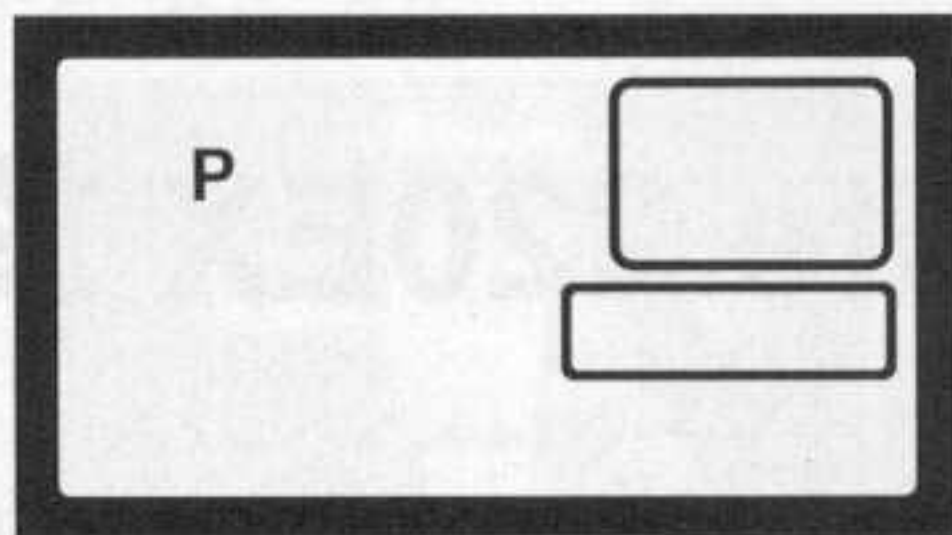
Speedlite 220EX 使用於 B 類型相機時，可使用 TTL (Through-The-Lens) 自動閃光控制系統。該功能可於補光閃光和低光度的環境下，仍能自動設定照相機的同步速度和光圈，以達到最佳的攝影效果。Speedlite 220EX 還可為各種不同閃光用途提供多重閃光設定，造出更多創意閃光效果。



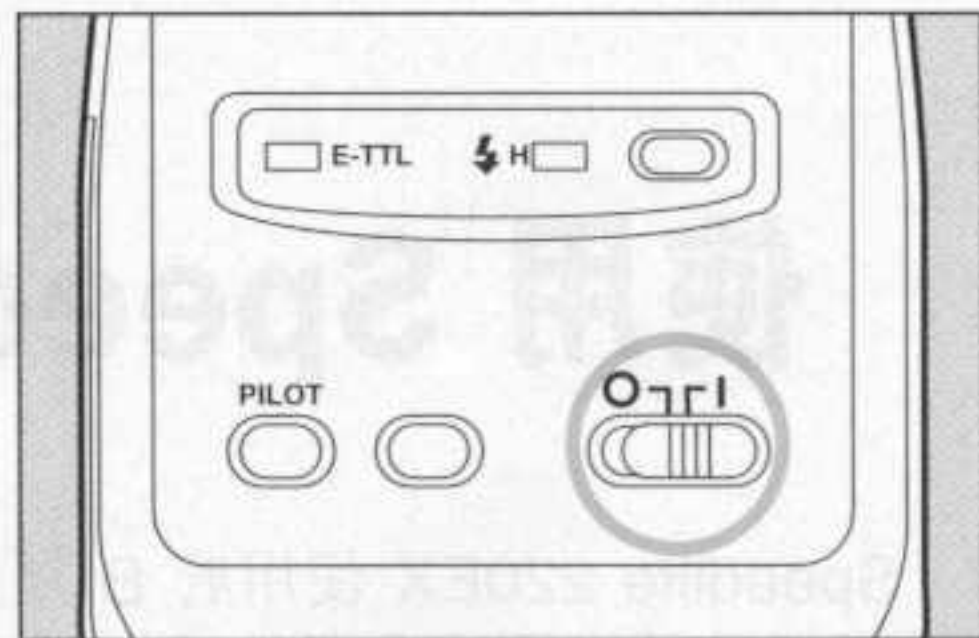
使用 TTL 閃光於 B 類型相機時，Speedlite 220EX 背面的 E-TTL 指示燈不會亮起。此部份的介紹在 Speedlite 220EX 使用於 EOS -1N 照相機上的狀態。

全自動閃光操作

Speedlite 220EX 與 B 類型相機同時使用時，只須將相機調校至全自動 (□) 或程式自動曝光 (P) 模式，便能使用全自動閃光操作。只須按下快門按鈕，E-TTL 自動閃光控制系統便能在補光或低光度情況下的簡易和自動閃光拍攝中，自動設定相機的同步速度和光圈。



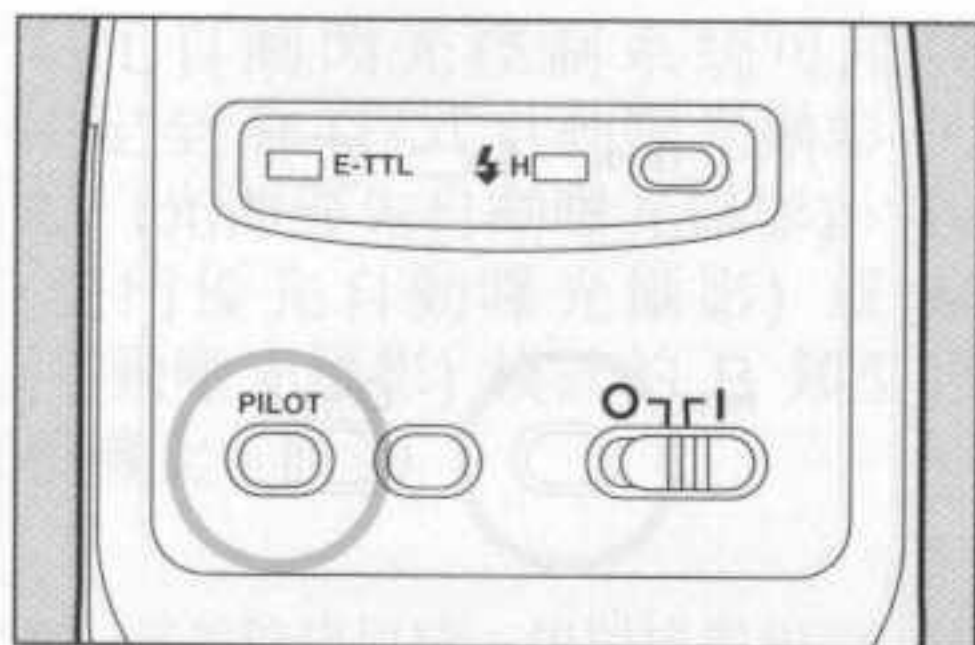
1 將相機調校至全自動 (□) 或程式自動曝光 (P)。



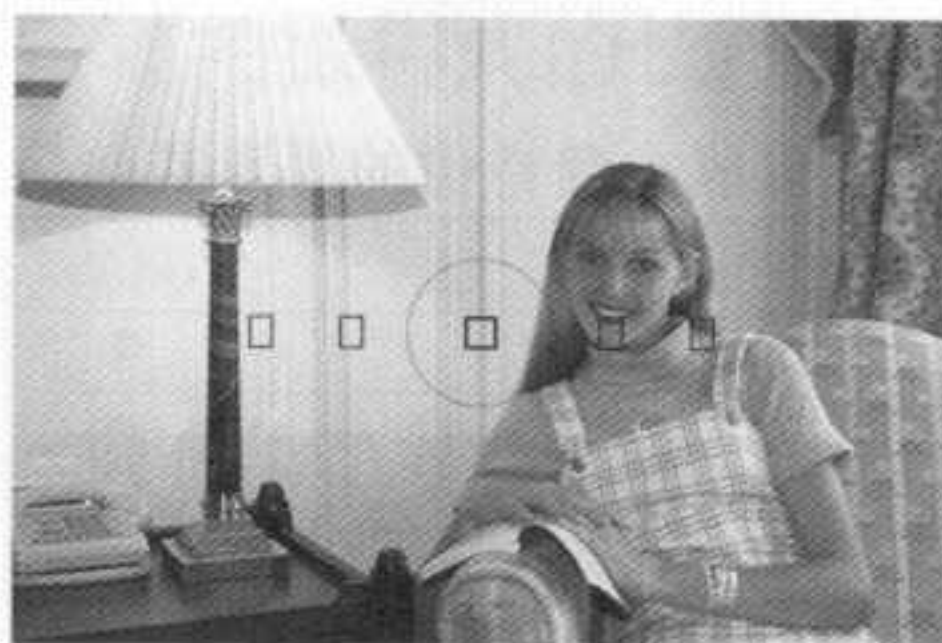
2 將 Speedlite 220EX 的電源開啟。



選擇任何一種程式影像控制模式後，相機便能設定全自動閃光操作。



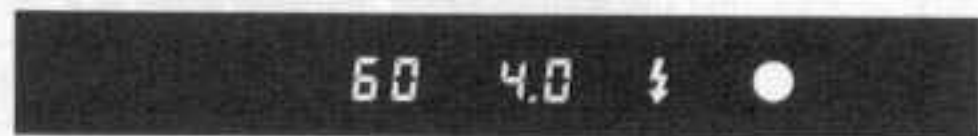
3 充電指提示燈亮起。



4 將對焦點對準欲拍攝的主體，半按快門按鈕。

- 焦點已設定，光圈值顯示於取景器和 LCD 信息顯示屏上。
- 同步速度自動設定於 1/60 秒至相機最高同步速度之間，同時，光圈亦會自動調整。最高同步速度會因應不同的相機型號而改變。(請參看第 40 頁)

5 檢查取景器上顯示出 ⚡、快門速度和光圈值後，只須輕按快門，便能拍攝出理想照片。



補光

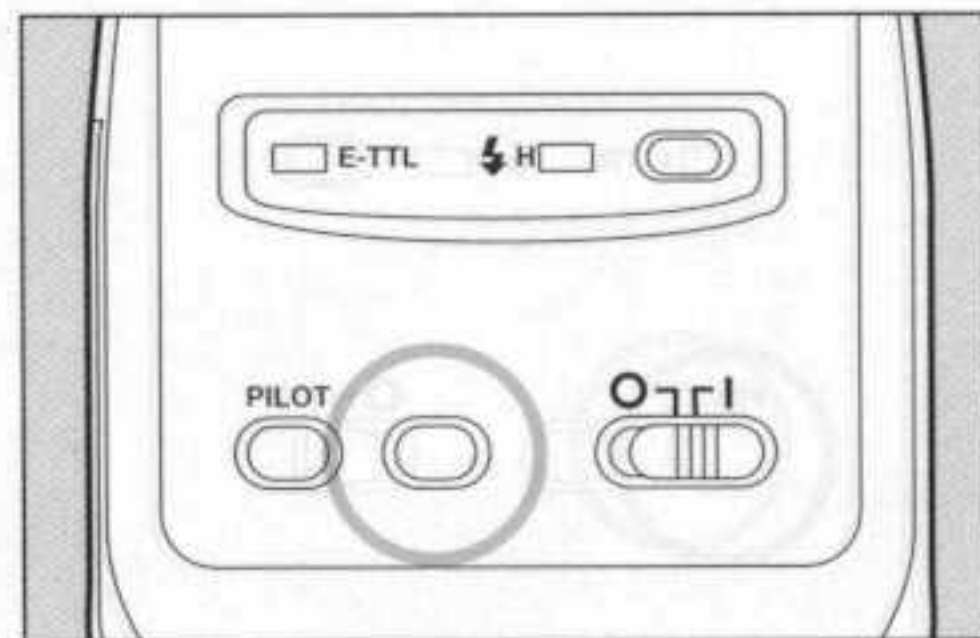
在日間拍攝時，亦能使用閃光以減低逆光造成主體肖像的黑影或暗黑程度。



用補光拍攝的照片



沒有用補光拍攝的照片



如能取得理想的閃燈曝光，閃燈曝光確定燈號便會亮起 2 秒。如確定燈號沒有在拍攝後亮起，表示照片有可能曝光不足，可移近主體再重試。



當 Speedlite 220EX 使用於已調校至全自動閃光操作的相機時，閃光量輸出可能會自動減低以平衡主體與背景的曝光程度。稱之為減低自動曝光輸出量。

其他模式的閃光使用

TTL自動閃光控制系統可用於設定至 **P** (程式自動曝光攝影)、**Av** (光圈優先自動曝光攝影)、**Tv** (快門優先自動曝光攝影) 或 **M** (手動曝光攝影) 模式的 **B** 類型照相機上。

- 當半按快門時，快門速度和光圈值會如所有自動曝光模式拍攝般顯示於取景器上。

各種拍攝模式的快門速度和光圈值

拍攝模式	快門速度	閃燈光圈值
P	自動設定 (1/60 秒至 1/X 秒) *	自動設定
Av	自動設定 (30 秒至 1/X 秒)	手動設定
Tv	手動設定 (30 秒至 1/X 秒)	自動設定
M	手動設定 (B 門至 1/X 秒)	手動設定

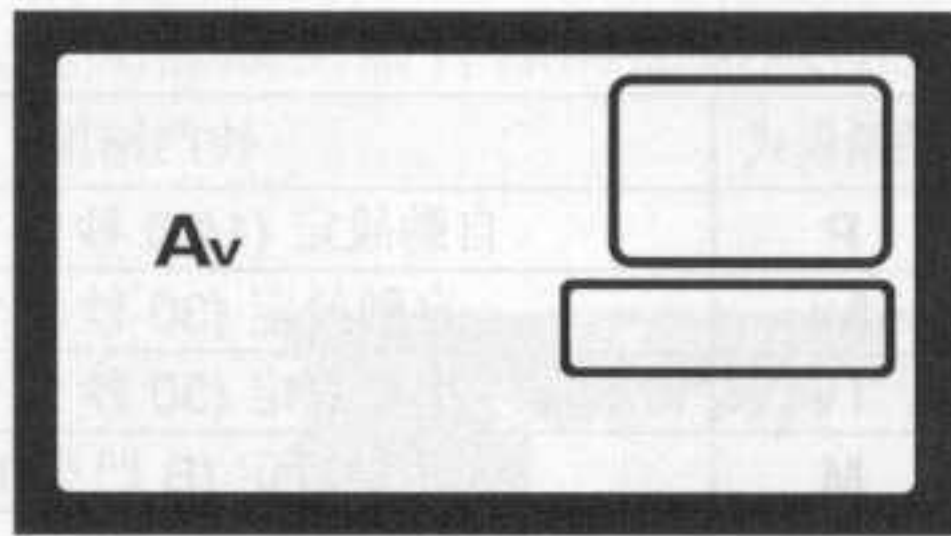
- 手動設定指使用者自行設定的水平，自動設定則指 Speedlite 220EX 與照相機的設定。
- 1/X 秒指照相機之最高同步速度 (請參看第40頁)。
* 而 1/90 秒之設定只適用於 EOS 500、EOS REBEL X 和 EOS REBEL XS 相機。
- 當全程按下快門按鈕時，Speedlite 220EX 便會因應 TTL 自動閃光控制系統的光圈設定輸出閃光量，如閃光燈的曝光正確，閃光輸出會自動截斷及於膠卷面反光測量。由於只有接觸到膠片表面的光線會被量度，系統會自動評估由電子轉換器或濾鏡等附件所引致的閃光量流失。使用變焦鏡時，就算因變焦距離轉變造成光圈的改變，TTL 閃光的量度亦不會受阻。
- 背景的曝光量是取決於快門速度及光圈設定的。



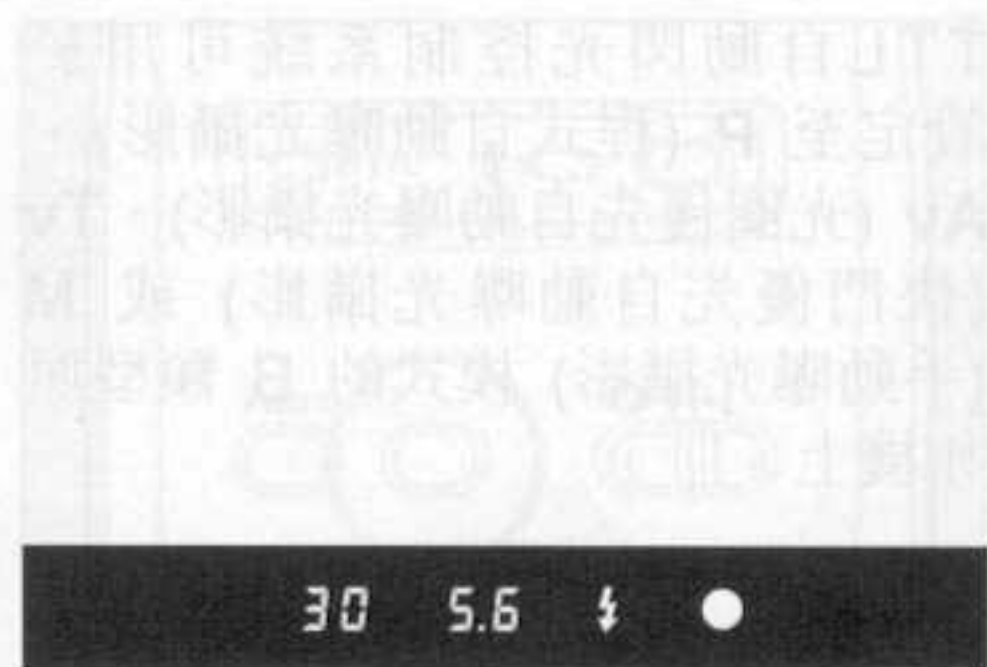
- FP 閃光按鈕不適用於 **B** 類型相機的閃光拍攝。
- DEP (景深自動曝光攝影) 模式或程式影像控制模式的閃光操作會與 **P** 模式的閃光操作類似。

1) 光圈優先自動曝光攝影時使用閃光

如欲控制景深或讓背景能得到正確的曝光量時，可使用光圈優先自動曝光攝影，只需設定所選的光圈值及將照相機調校到自動快門速度以配合背景光度水平便可。TTL自動閃光控制系統會因應所選定的光圈調節閃光輸出量，以取得最理想的閃燈曝光。



1 設定照相機至光圈優先自動曝光攝影，選定光圈。



2 半程按下快門向主體對焦。

3 檢查 ⚡ 是否已在取景器內顯示及確認快門速度指示沒有閃動後，全程按下快門以進行拍攝。



取景器內的快門速度指示閃動時，表示相片背景可能曝光過度或曝光不足；如最高同步速度閃動，表示背景曝光過度；如 30” 同步速度閃動，表示背景曝光不足。在此情況下，需轉換光圈值的設定，直至閃動停止並顯示於取景器上。

自動慢速同步

慢速同步是在室內暗淡光線或室外晚間環境拍攝時使用的閃光設定。使用慢速同步功能，可讓主體及背景同時得到正確的曝光量閃光。當 B 類型相機設定於 Av (光圈優先自動曝光攝影) 模式時，自動慢速同步亦會自動設定。

使用慢速同步時，請使用三腳架以免相機受到震動。



以慢速同步拍攝



以正常同步速度拍攝



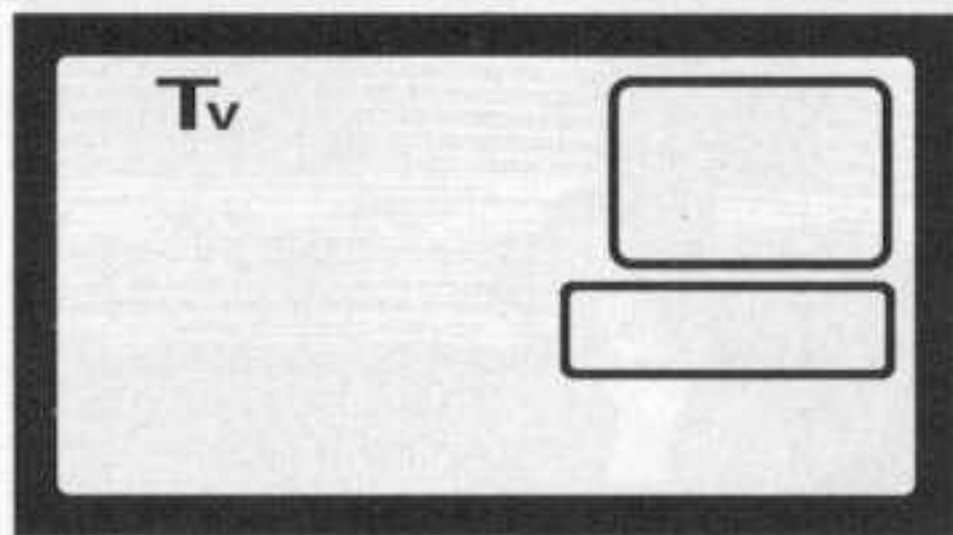
- 只需把照相機設定於 M (手動曝光攝影) 模式及自行選定快門速度和光圈，便可取消自動慢速同步操作。(請參看第 33 頁)
TTL 自動閃光控制系統會根據所選定的快門速度和光圈，自行調校閃光輸出量，以確保閃燈曝光正確。
- 如使用 EF135mm f/2.8 柔焦鏡頭於手提閃光拍攝時，請依照下列步驟：
 1. 手動設定最大的鏡頭光圈 (即較小光圈值) 以強調模糊對焦鏡頭的效果。
 2. 手動設定於不致令相機震動的最慢快門速度。
 3. 確認充電指示燈亮起和進入正常閃光操作程序。



如於螢光燈下拍攝，請勿使用顏色矯正鏡，應選日光平衡膠卷，否則相片可能會呈現綠色。如於鎢燈下拍攝，請勿使用顏色矯正鏡，應選日光平衡膠卷，否則相片可能會呈現橙色。

2) 快門優先自動曝光攝影時使用閃光

如欲控制快門速度以達致特殊拍攝效果，可使用快門優先自動曝光攝影，將同步速度設定於 30 秒至最高同步速度之間，照相機便會自動設定光圈以配合背景光度水平。TTL 自動控制系統亦會隨所選的快門速度，調節閃光量的輸出。



1 將相機設定為 **Tv** (快門優先自動曝光攝影)，同時將同步速度設定於 30 秒至最高同步速度之間。

與此表對照內室對景是回對數
光閃的閃動與此對景開動時
兩項。當此表回對景對景對景
對景對景對景對景對景對景對景
對景對景對景對景對景對景對景



2 半程按下快門以向主體對焦。

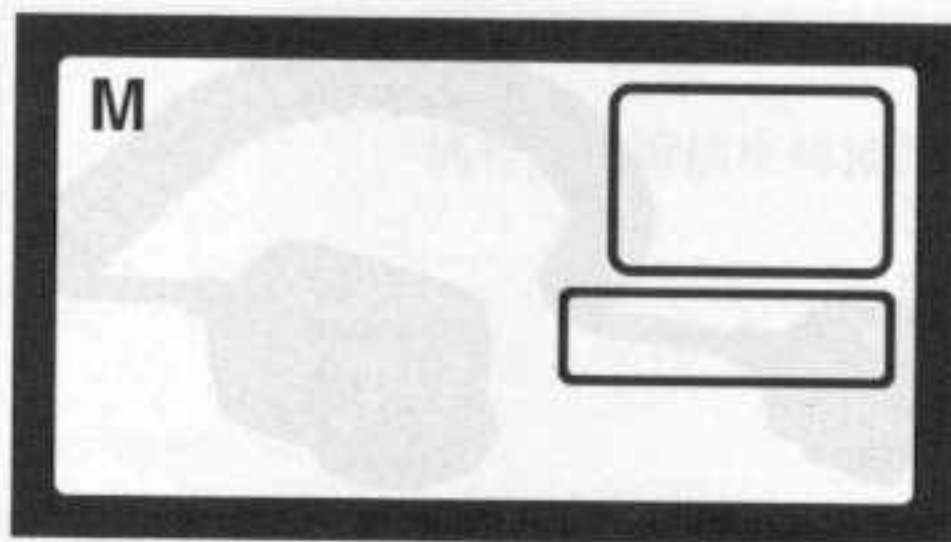
3 檢查 ⚡ 是否已在取景器內顯示及確認快門速度指示沒有閃動後，全程按下快門以進行拍攝。



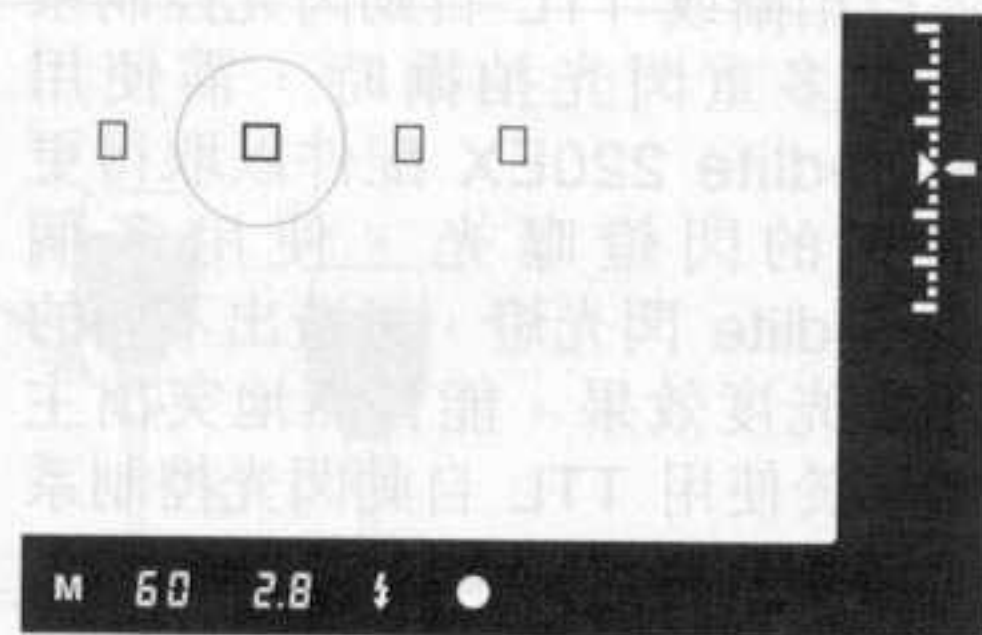
取景器內的光圈值指示閃動時，表示相片背景可能曝光過度或曝光不足；在此情況下，需轉換同步速度的設定，直至閃動停止並顯示於取景器上。

3) 手動曝光攝影時使用自動閃光

使用手動曝光以控制同步速度和光圈時，選定光圈與快門速度，TTL自動控制系統亦會隨所選的光圈值調節閃光量的輸出。



1 將相機設定為 **M** (手動曝光攝影)，同時將光圈和同步速度設定於 30 秒至最高同步速度之間。



2 半程按下快門以向主體對焦。

3 檢查 **⚡** 是否已在取景器內顯示，全程按下快門以進行拍攝。



於手動曝光攝影時可使用同步速度的 B 門。



利用 E-TTL 自動閃光控制系統作遙控拍攝或 TTL 自動閃光控制系統作多重閃光拍攝時，需使用 Speedlite 220EX 配件以取得更理想的閃燈曝光。使用多個 Speedlite 閃光燈，可造出不同的創意光度效果，能自然地突出主體，於使用 TTL 自動閃光控制系統時，無需經過煩複的多重閃光計算，便能自動取得正確的閃燈曝光量。更可接駁多達4個不同型號的 Speedlite 閃光燈：Speedlite 220EX、Speedlite 380EX、Speedlite 480EG、Speedlite EZ 系列或環狀微距閃光燈 ML-3。

遙控閃光燈插座電線 2



此電線可讓 Speedlite 閃光燈於遠離照相機 60 厘米 / 1.98 呎之範圍內拍攝，而照相機的所有自動功能仍能照常應用。

多重閃光拍攝的配件

TTL 熱靴轉接器 3
此轉接器安裝於照相機的熱靴上，配備熱靴及連接電線插頭。可安裝上一個 Speedlite 閃光燈，而連接電線更可連接插頭，另一端則可連接於遙控閃光燈插座轉接器或 TTL 配電盤上，便能使用多個 Speedlite 閃光燈。



遙控閃光燈插座轉接器
此轉接器包括熱靴、連接電線插頭和三腳架插頭。只需安裝 Speedlite 閃光燈於熱靴上，將連接電線連接上連接電線插頭，然後把轉接器安裝於三腳架上，連接電線的另一端更可接駁到 TTL 熱靴轉接器 3 或 TTL 配電盤上。



多重閃光接駁圖示

TTL配電盤

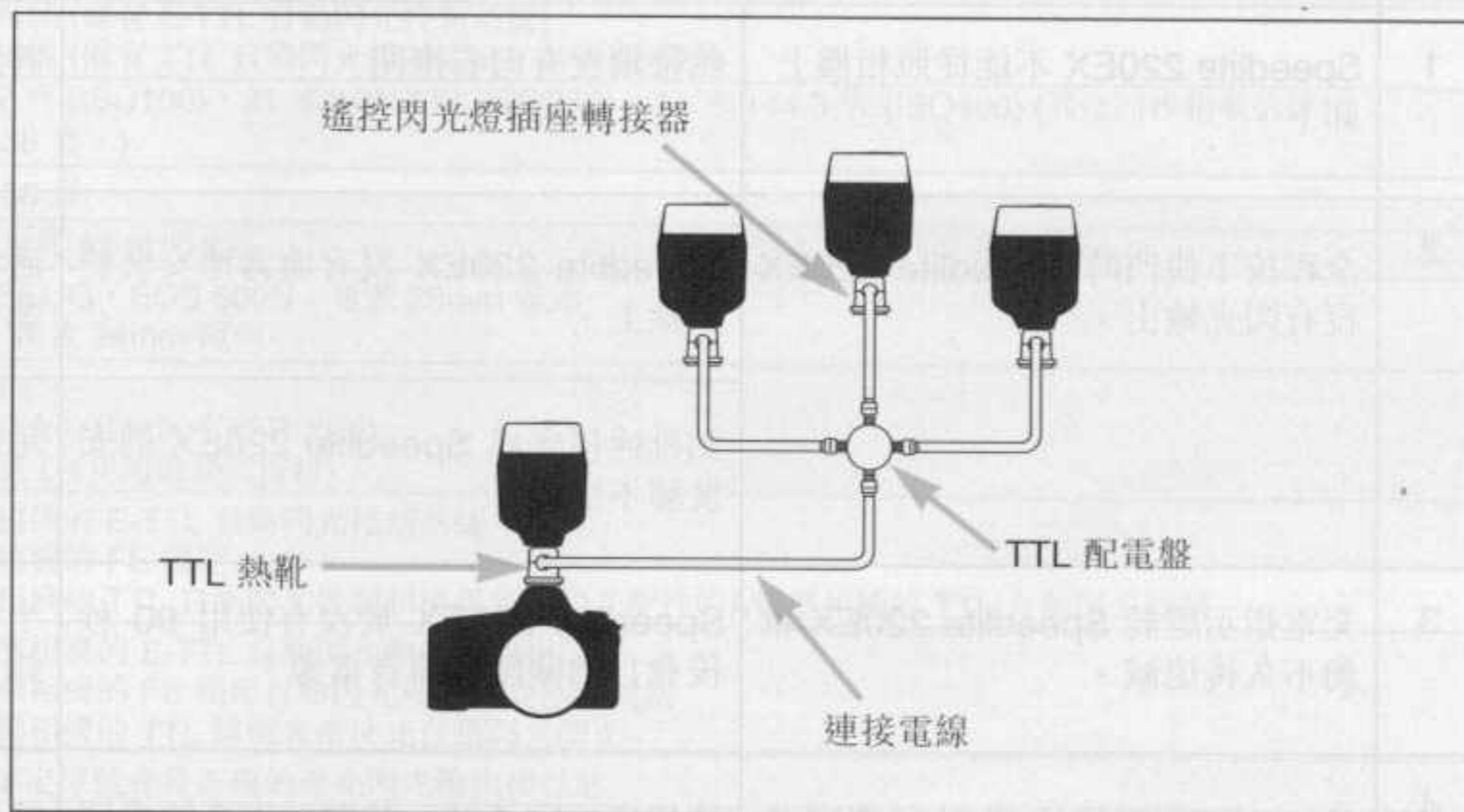
此配件備有 4 個接駁電線插頭，透過連接電線接收 TTL 熱靴轉接器 3 從多達 3 個 Speedlite 閃光燈所取得的曝光資料。



連接電線 60 和連接電線 300



分別有 60 厘米和 3 米兩種長度，可接駁多個 Speedlite 閃光燈作多重閃光用途。



當 Speedlite 220EX 接駁上多重閃光燈的配件時，不能同時使用 E-TTL 自動閃光控制系統，而 Speedlite 則會如 TTL 閃光燈般操作。

故障解除指引

編號	問題	原因	解決方法	參考頁數
1	Speedlite 220EX 不能從照相機上卸下。	熱靴鎖沒有向右推開。	將熱靴鎖向右推開。	8
2	全程按下快門時 Speedlite 220EX 沒有閃光輸出。	Speedlite 220EX 沒有適當地安裝於熱靴上。	適當地固定 Speedlite 220EX 於照相機上。	8
		熱靴連接處或 Speedlite 220EX 的安裝腳不清潔。	用清潔的布料將連接處擦淨。	8
3	充電指示燈於 Speedlite 220EX 啟動不久後熄滅。	Speedlite 220EX 於沒有使用 90 秒後會自動關閉以節省電源。	半程按下快門或按下閃燈測試按鈕。	9
4	於 A 類型相機中使用高速同步時，相片的曝光不足。	使用高速同步時，指數號碼會隨着同步速度改變，較快的同步速度會縮減閃光範圍，如主體超出閃光的有效範圍，相片便會出現曝光不足。	設定快門速度以決定閃光的有效範圍。	22
5	拍攝出的主體模糊	在低光度的環境下使用 Av 模式，閃光燈會自動設定至慢速同步，如手提拍攝時的快門速度較慢，便會引致相片出現模糊的情況。	當快門速度較慢時，最好使用三腳架。	17, 31

主要規格一覽表

Speedlite
220EX 配件/
參考資料

類型	直接同步，備有 E-TTL 自動閃光控制系統 (E-TTL 預閃測試，AF- 輔助光源) 的插腳式閃光燈
適用的相機	A 類型照相機 (備有 E-TTL 自動閃光控制系統) B 類型照相機 (備有 TTL 自動閃光控制系統) 請參看第2頁
閃光範圍與指數	22 米/72.2 呎 (ISO100) · 31 米/101.7 呎 (ISO200) · 44 米/144.3 呎 (ISO400) (高速同步指數的詳情，請參看第 38 頁。)
電池壽命及回電時間	請參看第 38 頁
閃光時間	1.4 ms 或更短 (正常閃光)
閃光覆蓋範圍	EOS REBEL G · EOS 500N：覆蓋 28mm 鏡頭 EOS IX：覆蓋 24mm 鏡頭
閃光模式	1) 正常同步 2) A 類型相機的高速同步 (FP 閃光) 3) 閃燈測試 (利用閃燈測試按鈕)
曝光度控制模式	1) A 類型相機的 E-TTL 自動閃光控制系統 2) A 類型相機的 FE 鎖定 3) B 類型相機的 TTL 自動閃光控制和使用多重閃光配件的 A 類型相機的 TTL 自動閃光控制
閃光測光系統	1) A 類型照相機的 E-TTL 自動閃光測光預閃測試 2) A 類型照相機的 FE 鎖定自動閃光局部測光預閃測試 3) B 類型照相機的 TTL 膠圈表面反光自動閃光測光
閃燈曝光確定	閃燈曝光確定燈號會於正確的曝光閃光輸出後亮起
閃光曝光補償	1) 在全閃光情況下自動減弱補光 2) 適用於設有曝光補償的照相機
閃光有效範圍 (使用 ISO 100 膠卷及 50mm f/1.4 鏡頭)	1) 正常同步：0.7-15.7 米 /2.3-51.5 呎 2) 高速同步：0.7-8.6 米 /2.3-28.2 呎 (1/80 秒)
同步速度	請參看第 40 頁
閃光備用指示	紅色指示燈號
AF- 輔助光源的連接和範圍	與對焦點中央連接，可覆蓋 0.7-5 米 /2.3-16.4 呎的範圍 (在全黑環境下)
自動截斷電源	停止使用 90 秒後，閃光燈會自動關上
電源	1) 4 枚鹼性電池 (LR6 或 AM-3) 2) 4 枚鎳鎘電池 (KR15 或 KR51)
呎寸	65 (寬) x 92 (高) x 61.3 (深) 毫米 / 25.6 (寬) x 36.2 (高) x 24.1 (深) 吋
重量	160 克 (不含電池) / 5.64 安士

高速同步指數圖表

快門速度	指數號碼(米/呎)		
	ISO 100	ISO 200	ISO 400
1/125	13.3/43.6	18.8/61.7	26.6/87.2
1/180	12/39.4	17/55.8	24/78.7
1/250	10.7/35.1	15.1/49.5	21.4/70.2
1/350	9.1/30	12.9/42.3	18.2/59.7
1/500	7.7/25.3	10.9/35.8	15.4/50.5
1/750	6.5/21.3	9.2/30.2	13/42.6
1/1000	5.4/17.7	7.6/24.9	10.8/35.4
1/1500	4.6/15.1	6.5/21.3	9.2/30.2
1/2000	3.8/12.5	5.4/17.7	7.6/24.9
1/3000	3.2/10.5	4.5/14.8	6.4/21
1/4000	2.7/8.9	4/13.1	5.4/17.7

電池壽命及回電時間

電池種類	回電時間	閃光次數
鹼性電池 (LR6 或 AM-3)	0.1 - 4.5 秒	250-1700
鎳鎘電池 (KR15 or KR51)	0.1 - 2.5 秒	100-700

測試是使用新電池，依佳能公司的標準測試方法下進行的。

發射AF- 輔助光源的先備條件

Speedlite 220EX /相機組合		Speedlite 220EX 的 AF- 輔助光源	相機的 AF- 輔助光源
EOS REBEL G, EOS 500N, EOS IX, EOS 50, EOS 50 E, EOS ELAN II EOS ELAN IIE	選定中央的對焦點	○	-
	選定左或右的對焦點	-	○
EOS 500, EOS REBEL X, EOS REBEL XS, EOS 5000, EOS 888, EOS 5, EOS A2, EOS A2E, EOS 10		-	○
EOS -1N, EOS -1N RS, EOS 1000N, EOS REBEL II, EOS 1000 FN, EOS REBEL SII, EOS REBEL, EOS 1000, EOS 100, EOS ELAN, EOS 700, EOS RT, EOS -1, EOS 630, EOS 850, EOS 750, EOS 620, EOS 650		○	-

* 如使用 EOS-1N和 EOS-1N RS 相機選用非中央的對焦點，照相機的 AF-輔助光源會代替 Speedlite 220EX 的 AF-輔助光源發射。

照相機中與閃光燈有關的曝光警告

曝光模式	警告指示	說明	附註
光圈優先自動曝光	最高同步速度指示閃動。	背景曝光過度。	只有主體的閃燈曝光設定正確。轉換光圈可使快門速度指示燈停止閃動。
快門優先自動曝光	最低光圈值的設定閃動。	背景曝光過度。	只有主體的閃燈曝光設定正確。
	最高光圈值的設定閃動。	背景曝光不足。	
程式自動曝光	最低光圈值的設定閃動。	主體光度太強。	加上中密度濾鏡以減低照相機所測量到的光度。

Speedlite 220EX 的特備功能

●：適用 空白：不適用 x：不適用 □：全自動 P：程式自動曝光

相機	照相機的最高同步速度				3 區 自動閃 光測量	自動閃光控制		相機的 閃光曝光 補償	第二簾 幕同步	相機的 全自動閃光 模式	B 門 曝光
	1/90	1/125	1/200	1/250		E-TTL	TTL				
EOS 650		●			x	x	●	x	x	□/P	●
EOS 620				●	x	x	●	x	x	□/P	x
EOS 750		●			x	x	●	x	x	PROGRAM	x
EOS 850		●			x	x	●	x	x	PROGRAM	●
EOS 630		●			x	x	●	x	x	□/P	●
EOS -1				●	x	x	●	x	x	P	●
EOS RT		●			x	x	●	x	x	P	●
EOS 10/10S		●			●	x	●	x	x	□/P	●
EOS 700		●			x	x	●	x	x	P	●
EOS 1000/REBEL	●				x	x	●	x	x	□/P	●
EOS 100/ELAN		●			x	x	●	x	x	□/P	●
EOS 1000N/ REBEL II	●				x	x	●	x	x	□/P	●
EOS 1000 FN/REBEL SII	●				x	x	●	x	x	□/P	●

相機	照相機的最高同步速度				3 區 自動閃 光測量	自動閃光控制		相機的 閃光曝光 補償	第二簾 幕同步	相機的 全自動閃光 模式	B 門 曝光
	1/90	1/125	1/200	1/250		E-TTL	TTL				
EOS 5/A2/A2E			●		●	×	●	●	×	□/P	●
EOS 500/ REBEL X	●				●	×	●	×	×	□/P	●
EOS 5000/ EOS 888	●				●	×	●	×	×	□	●
EOS 1N/ 1NRS				●	●	×	●	●	×	P	●
EOS 50/50E/ ELAN II/ ELAN IIE		●			●	●	×	●	●	□/P	●
EOS REBEL G EOS 500N	●				●	●	×	×	×	□/P	●
EOS IX			●		●	●	×	●	×	□/P	●

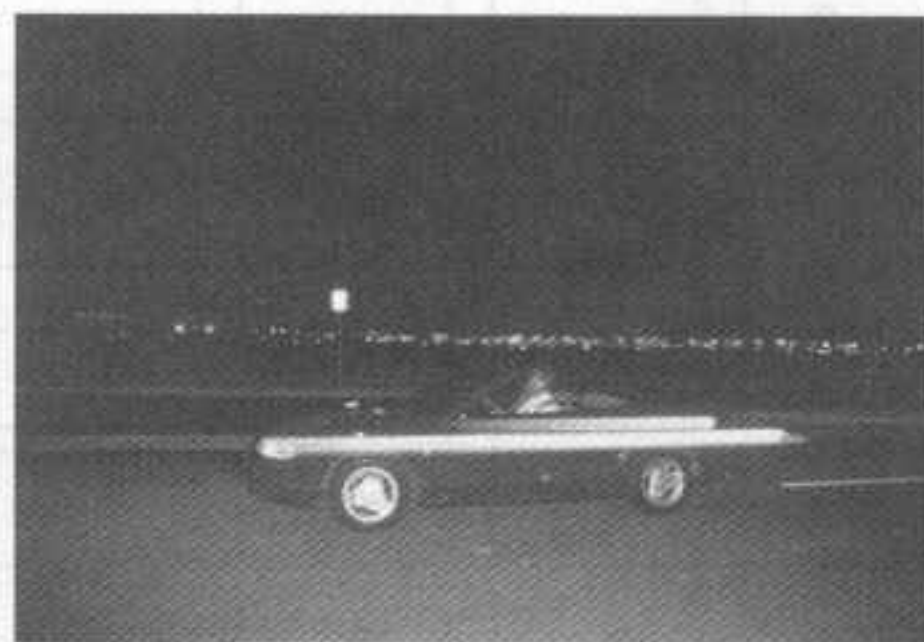
• 閃光曝光補償

使用 EOS -1N、EOS -1N RS、EOS 50、EOS 50E、EOS ELAN II、EOS ELAN IIE、EOS A2/A2E 或 EOS IX 相機時，可依照相機的指示設定 Speedlite 220EX 的曝光補償。

EOS ELAN IIE 與 Speedlite 220EX 使用時的第二簾幕同步

EOS ELAN IIE 配備有自設功能，可於 Speedlite 220EX 使用時設定至第二簾幕同步，在曝光完成前輸出閃光（當第二簾幕關上）。*一般拍攝都是設定於第一簾幕同步，讓閃光於曝光開始時輸出（當第一簾幕打開）；而使用第二簾幕同步和較慢的快門速度，便能捕捉到清晰的移動主體及跟在它後面的模糊光痕，比起使用第一簾幕同步能拍攝出更自然的相片。

* 請參考照相機的說明書設定自設功能。



使用第二簾幕同步拍攝



使用第一簾幕同步拍攝

- 當相機設定為全自動 (□) 模式或程式影像控制模式時，第二簾幕同步拍攝不能使用。
- 設定相機至 **Tv**、**Av** 或 **M** 模式，並使用較慢的快門速度，可取得更有趣的第二簾幕同步拍攝效果。
- 當同步速度設定至 **B** 門時，第二簾幕同步會較易於使用。
- 第二簾幕同步只適用於 EOS ELAN IIE 相機和 Speedlite 220EX 的組合。

• 使用 Speedlite 220EX 及其他照相機時需知

使用 Speedlite 220EX 時，補光輸出只適用於手動攝影設定中（沒有 TTL 自動閃光控制系統的 EOS 或 T90 型號相機除外）。