

進階版 數位單眼相機 閃燈攝影聖經

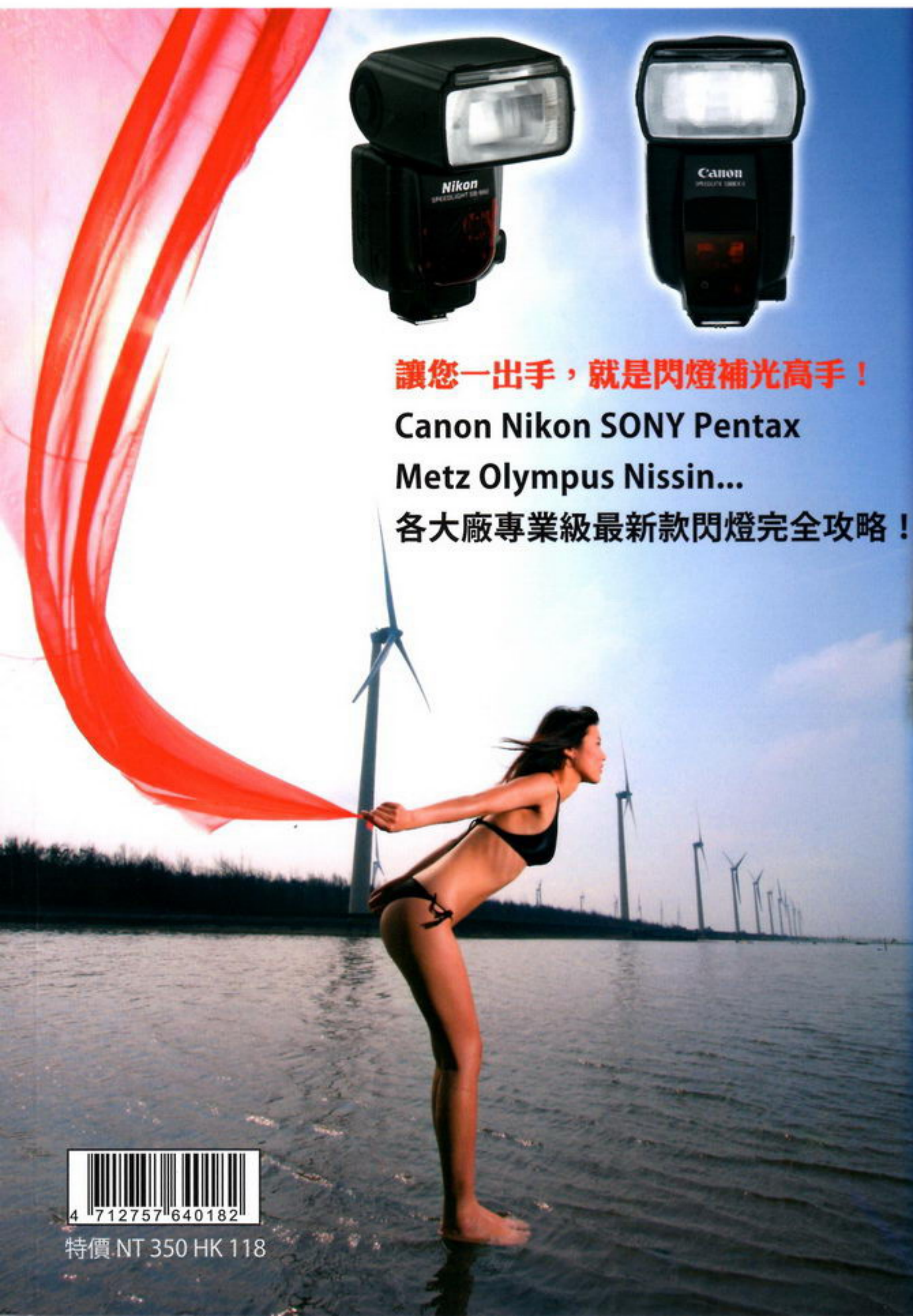


讓您一出手，就是閃燈補光高手！

Canon Nikon SONY Pentax

Metz Olympus Nissin...

各大廠專業級最新款閃燈完全攻略！



特價 NT 350 HK 118



3	編輯室報告		
4	第1章 閃燈達人作品藝廊		
10	第2章 外閃的原理與概念		
	2-1 光源的區分	11	
	2-2 閃光燈的分類	12	
	2-3 閃燈模式詳解	16	
26	第3章 閃燈的結構		
	3-1 閃燈的燈頭	27	
	3-2 閃燈的照射範圍	29	
	3-3 其它功能	31	
34	第4章 各廠名燈介紹		
	4-1 Sony家族	35	
	4-2 Canon家族	36	
	4-3 Nikon家族	40	
	4-4 Olympus家族	42	
	4-5 Pentax家族	44	
	4-6 Metz家族	45	
	4-7 Nissin家族	46	
	4-8 Nikon環閃系統	48	
	4-9 Olympus環閃系統	50	
52	第5章 閃燈實戰		
	5-1 閃燈TTL模式的運用	53	
	5-2 閃燈M模式的運用	64	
	5-3 TTL與M模式的綜合運用	70	
	5-4 日中用光	83	
88	第6章 閃燈高階應用		
	6-1 柔光的技巧	89	
	6-2 柔光設備	96	
	6-3 影子的處理	103	
	6-4 有線離機實戰	105	
	6-5 無線離機概論	109	
114	第7章 閃燈達人的專業技巧		
	7-1 離機與多燈是必要的	115	
	7-2 Nikon多燈實戰	116	
	7-3 Canon多燈實戰	118	
	7-4 無線電離機設備	124	
	7-5 婚禮攝影	129	
	7-6 極度光影	138	

ISBN : 978-986-84595-1-9
 出版：攝影家手札科技有限公司
 網址：www.photosharp.com.tw
 www.digital.idv.tw
 讀者信箱：service@photosharp.com.tw
 電話：886-2-23610998
 發行人：許安雄 總編輯：陳漢榮
 主編：龍信安 美術編輯：林秀欣
 廣告行銷：謝碧華、黃順勇
 印刷：科億印刷有限公司
 2010年5月進階版發行

編輯室報告



攝影學園
總編輯 Herman

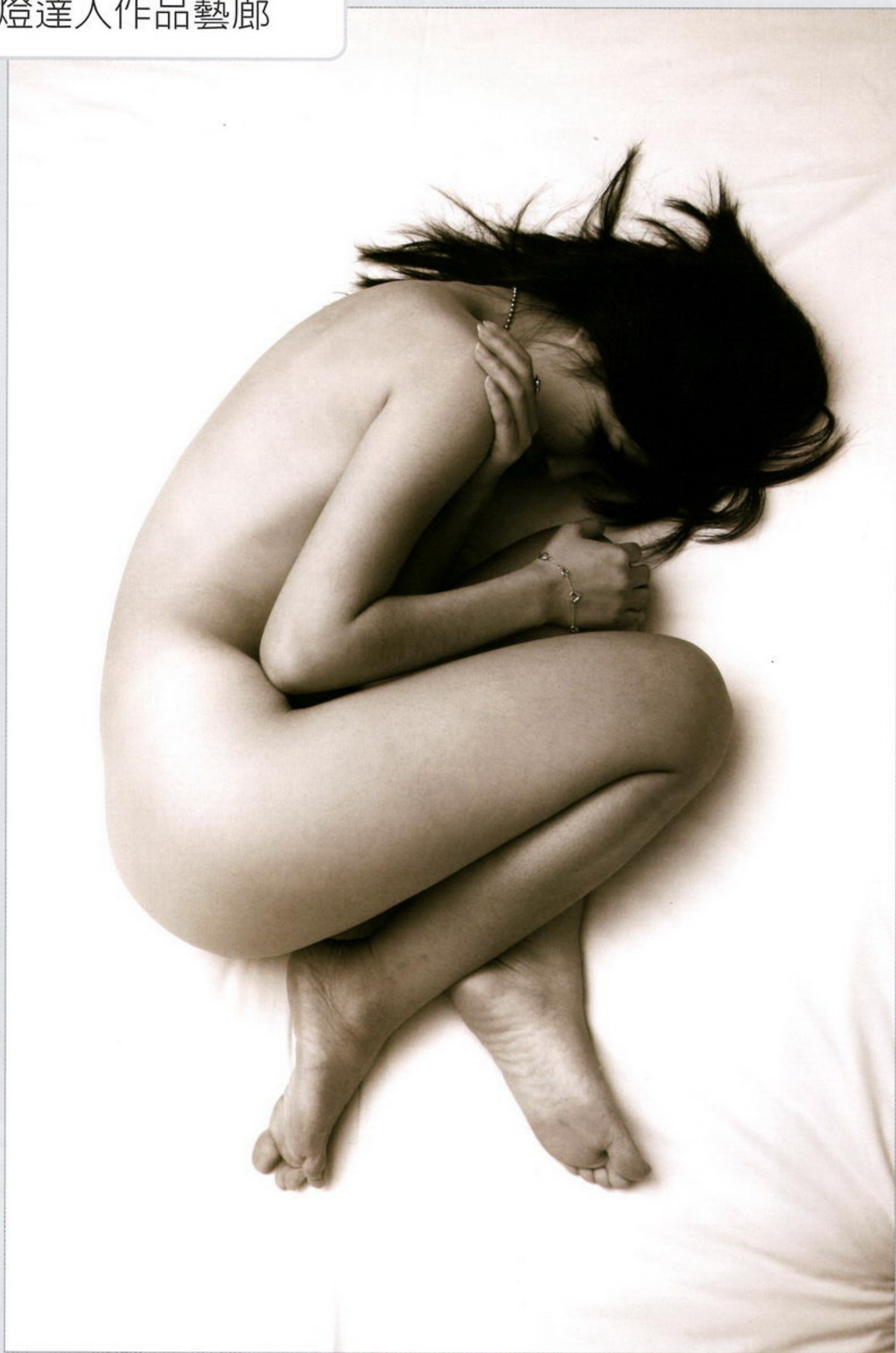
Herman這幾年努力推廣閃燈的運用，透過出版品及攝影課程還有外拍活動種種方式，漸漸改變攝影玩家們對於閃燈的看法。有感於華文世界一直缺少一本符合華人閱讀習慣的閃燈工具書，在二年前即著手規劃，直到獲得攝影家手札的認同與肯定，方有本書的誕生。

本書能順利出版，要感謝眾多支持的朋友們，攝影家手札STD兄力促本書由夢想成真，老羊攝影學苑的老羊老師支援拍攝場地並辦理閃燈課程，對於閃燈的應用推廣不遺餘力。在內容拍攝方面協助的，Ceder Su兄、Hanson、Venson、肉鬆、攝影學園的模特兒們，還有限於篇幅未一一提及的朋友們，感謝你們的支援。

攝影學園是專注於攝影教學及出版品的專業網站，如果您對攝影有極大的熱誠，歡迎到我們網站，更徵求對於攝影出版事業有夢想的攝影狂熱者及模特兒與我們連絡。攝影學園：www.photo-school.net

chapter 1

閃燈達人作品藝廊



藉由跳燈，一般人印象中生硬的閃燈光線也可以變得十分柔和，本作品便是利用向上跳燈，營造出十分柔美的光質，再以後製單色化。閃燈不只有「跳燈」一種技巧，還有更多的拍攝手法呢！

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F8 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 TTL模式 向上跳燈，模特兒：攝影學園 凱小牛，台北中和



在夕陽西下時，如何把滿天的晚霞及海波金光一起入鏡，同時還要讓人物有正常的明暗度？再貴的鏡皇也辦不到的，只有靠閃光燈囉！如何控制背景與人物的光線，讓照明自然合理？相信看了本書就知道囉。

拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F11 1/160秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度ISO100，580EX II閃燈二支 M模式M全出力直打，特別感謝 藝人江明學，三芝淺水灣



白天要用閃燈嗎？當然，而且可能要用得更多呢！使用了4支閃燈讓我可以大白天把天空和模特兒的曝光條件變為一致，主體及天空都有正確的曝光。

拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F11 1/200秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度 ISO100，580EX II 閃燈4支 M模式M全出力直打，模特兒：攝影學園 Anita，基隆外木山

婚禮攝影是現代攝影人必修的課程了，在婚禮緊湊的過程中，你知道什麼時候該怎麼打閃燈，什麼時候又不能打閃燈嗎？放心，我們來告訴你。

拍攝資訊：Nikon D80，M模式 F22 1/160秒，AFS DX17-55mm F2.8 G，ISO100，SB800模式M全出力直打，攝影者 Hanson





夜景怎麼拍才美？燈光怎麼控制才不會死白？夜景算是最基本的閃燈運用吧，我們會從最簡單的不離機閃燈開始，讓你拍出最好看的夜景人像。

拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F5.6 1/20秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度ISO400，580EX閃燈 TTL模式，配合改裝離機線及透射傘在模特兒左前方照明，模特兒：攝影學園 唯希，台北市兒童育樂中心

chapter 2

外閃的原理與概念

閃燈有無窮的威力，讓我們先從閃燈的各項原理開始著手吧！

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/125秒，EFs 17-55mm
F2.8 IS，感光度ISO100，580EX II閃燈 M模式1/2出力，配合OC-E3離
機線，模特兒：攝影學園 凱小牛，高美濕地



2-1

光源的區分與閃光燈

就一般攝影書的光源解說，攝影所用到的光源分為自然光源（像日光、月光等）及人工光源（像是各種燈具）。對於光線的認識，我們多由熟悉的自然光開始，再來便會學習人工光源的運用。

人工光源區分為瞬間光源和持續光源二大類。持續光不難理解，一般我們使用的日光燈、鎢絲燈等均被歸類在持續光源，而本書要探討的重點-「閃光燈」，則被歸類在**瞬間光源**。

所謂的**瞬間光源**是相對於肉眼的感受而言，但是閃燈的發光時間也有長短之分，從1/700秒到1/100000秒不等。瞬間光源的特性是爆發力強、溫度低，所以別小看外接閃燈，如果懂得運用它，不僅能在光線不足時，讓我們得到足夠的照明，也能透過不同光影的創造，拍出與眾不同的照片來。



有人說閃光燈是最容易攻頂的攝影器材，各家旗艦級的閃燈1萬多台幣的價格，相較於旗艦級的機身，算是親和力不錯的頂級器材了。



閃光燈是攝影上極為重要的光源，只要了解它的特性並善加運用，就能拍出令人欣賞的照片。
拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F11 1/100秒，EFS 17-55mm F2.8 IS，感光度ISO100，580EX II閃燈 M模式全出力，配合OC-E3離機線，模特兒：攝影學園 凱小牛，高美濕地

2-2

閃光燈的分類

閃光燈區分為兩大類，一是機身內建閃光燈，一是外接閃光燈。所謂的內建閃燈，就是與機身一體的閃燈，使用時可以手動讓它彈起來照明，在傻瓜模式之下，它會如同一般的DC一樣，在光線不足時自動彈起。

在以往手動相機的時代，閃光燈都是外加的配備，只有輕便型的傻瓜相機才有內建閃燈，但隨著單眼相機高度的自動化及大眾化的發展，機身內建閃燈的設計愈來愈普及，也讓閃燈的運用更方便了。

外接閃光燈也有人稱之為「機頂閃燈」，以和「攝影棚閃燈」區別。這類的閃燈是獨立的個體，主要是提供更強大的照明能力，或是提供沒有內閃的DSLR機身使用。外接閃燈為了滿足不同拍攝題裁的需求，還有不同規格及型式的設計，常見的有一般外閃（我們稱之為標準型閃燈）、環型閃光燈、握把式閃光燈及水中閃光燈等。

標準型閃燈

標準型閃燈是最常見的款式，各廠因應攝影者的預算及需求，而有高中低不同等級的款式。以Nikon為例，原廠針對DSLR的特性推出了SB400、SB600及SB900等三款不同等級的標準型閃燈。使用時可以直接裝置於相機的熱靴上，只要打開電源，便能和機身自動配合，這類的閃燈也是本書的主角。

就如同鏡頭有所謂的「專業鏡頭廠」，閃燈除了原廠出產的型式之外，還有許多由「專業閃燈廠」所生產的閃燈可以提供使用者不同的選擇。有關專業閃燈廠所生產的閃燈，本書會在後續章節為大家介紹。

旗艦D3與旗艦SB900



中階的SB600



輕型的SB400



以Nikon為例，它生產了SB400、SB600及SB900等三款不同等級的標準型閃燈，以因應不同攝影者的需求。



內建型的閃燈多出現在一般中階以及入門級的數位單眼相機的設計，出力並不是它的長處，而方便是其主要訴求。



高階的機型，顧及結構剛性及耐候等各方面的考量，機頂並沒有內含閃燈。



早期在底片機時代，最為記者們愛用的握把式閃燈，出力極大回電又快，可應付快速連拍的需求。目前因為機頂型的標準閃燈的出力也變大了，所以握把型閃燈逐漸的淡出市場。

環型閃燈

標準型的閃燈應付一般的拍攝作業是沒有問題的，但在近拍的時候便有些困難了。為了滿足微距近拍的需求，於是有環型閃燈這樣的產品問世。

環型閃燈的照明部份可以裝置在鏡頭的前端，提供靠近而且均勻的照明。大多數的環型閃燈照明部以纜線和控制暨電源部連結，少數的機型則是以具有電源的迷你型的燈頭及紅外線訊號主機來構成控制。

環型閃燈運用不同口徑的接環和鏡頭接合，高階的環型閃燈還可以調整燈頭左右邊不同的出力來營造立體感。

大部份的環型閃燈的照明部和電源部是分開的，照明部透過各種接環和鏡頭前端連接。



當拍攝的物體太近時，機內閃燈或是標準型的外閃，受限於燈頭的位置，無法提供理想的照明。



環型閃燈的照明部位裝置在鏡頭前端，能提供靠近主體而沒有死角的照明。



環型閃燈並不見得都一定要長成「環」型。SONY的環型閃燈樣子就滿特別的，而燈的高低位置還可以調整呢。

水中閃燈

水中的世界對於閃燈的依賴大於陸上，適應水中作業的閃燈，其原理和陸上的閃燈並無差異，主要是多了可以防水的外殼及纜線，並以支架和相機的潛水殼連結。



想在水中拍些精彩的照片，水中專用的閃燈是必要的照明裝備。

專家提示

閃燈的電池

目前市面上的閃燈所使用的電力，大多是以三號電池為主。雖然原廠說明書並沒有特別指定電池的款式，但就我們的經驗及環保的觀念來說，適合外閃使用的電池以能反覆充電的鎳氫充電電池為佳。它們具有較大的電力容量，又能重覆使用。雖然第一次的購置成本比較高，你要買電池之外，還要買充電器。但只要用上三次，就很划算了。



充電電池適合閃燈使用，環保又經濟，別忘了在買閃燈時，順便買組充電器及充電電池回家。

內閃與外閃的比較

我們常見的閃燈主要是機內閃燈及外接閃燈兩種。當我們的機身有內建閃燈時，有沒有必要再多花錢去買外接閃燈呢？這要看拍攝的環境及每個人不同的需求而定。以下簡要的為大家說明內閃和外閃的差異。

內閃

內閃便是相機上附設的閃燈。機內閃燈的主要優點是使用方便，出門時只要攜帶一機一鏡，便能不受場地及時間的限制，即興的享受拍照的樂趣。平時在配合機身全自動模式時，只要光線不足或是在嚴重逆光的情形之下，內閃會自動彈出補光，對於沒有經驗的攝影者來說，十分貼心。而它所使用的電源是和機身共用的，在開啟內閃拍照時，電力的消耗會比較快。

而Nikon中階以上機型、Sony、Olympus及Canon部份機型的內閃，除了可以用來照明之外，還可以用來發出離機控制訊號，以控制同廠的外接閃燈。

專家提示

內閃的有效距離

- 內閃受限於它的體積及電力，所以出力並不大，常在一些外拍的場合看到被攝者站的老遠，而拍照者以內閃補光，如果超出了閃燈的有效距離，照明可能就會不足。
- 一般說來，在配合Kit鏡時，內閃的有效距離大概在3公尺左右，超過3公尺時，請拉高ISO來拍攝會比較好些。
- 想要知道內閃的有效距離，可以看一下相機的使用說明書。



優點：

1. 體積小巧，使用簡單方便。
2. 無需付出額外的開銷。

缺點：

1. 出力較小，無法應付大場景的照明。
2. 照射的範圍及角度受限，無法提供照明方向上的變化。
3. 裝置大型鏡頭時，亦產生照明死角。



在一般的生活紀錄，不想帶太多設備出門時，內閃可以提供簡潔方便的照明。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，P模式 F2.8 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS，感光度ISO400，使用內閃補光 TTL模式，拍攝於攝影家手札外拍，模特兒：阿白、IVY

內閃適用時機

- 戶外近距離補光(如半身照時)
- 室內近距離照明
- 戶外夜景時近距離照明



當裝置較大型的鏡頭時，內閃的照明會因為鏡頭的體積阻礙，而產生照明上的死角。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，P模式 F4 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS，感光度ISO400，使用內閃拍攝 TTL模式，模特兒：攝影學園 燒燒

外閃

外閃具有更強大的威力，雖然需要再多花點預算，但是它能讓拍攝的樂趣大增，透過不同配件的搭配，更能創造你無法想像的作品。

優點：

1. 出力強大，照明範圍更廣。
2. 功能眾多，可以進行複雜而精密的控制。
3. 透過配件的搭配，能提供不同變化的照明效果。

缺點：

1. 體積較大、攜帶不便。
2. 高階的外接閃燈並不便宜。
3. 要發揮效果需要適當的學習。



舞台上的表演者距離拍攝者甚遠，透過高出力外閃的照明，讓我們可以拍出照明足夠，影像清楚的照片來。

拍攝資訊：Nikon D300，M模式 F8 1/125秒，Nikkor AF80-200mm F2.8 D，感光度ISO400，SB800閃燈 M模式 1/8出力，配合閃燈直拍架使用



使用內閃



使用外閃

同一場合，分別使用內閃及外閃的照明效果差異，外閃因為可以改變照明光軸，以跳燈的方式，提供了更自然而柔和的照明效果。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，P模式 F4 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS，感光度ISO400，分別使用內閃及580EX II拍攝 TTL模式跳燈。模特兒：攝影學園 Fay



外接閃燈結合不同的配件，能發揮更驚人的威力。圖為運用Nikon CLS系統實施外閃離機照明，並結合透射傘拍攝的效果

拍攝資訊：Nikon D80，M模式 F5.6 1/30秒，AF Nikkor 10.5mm F2.8G DX，感光度ISO100，使用SB800閃燈 M模式1/2 出力，配合透射傘45度照明。模特兒：攝影學園 GIGO

GN值的大致意思是如前項所述，但還有一些細節要了解。明確的GN值是定義如此：在ISO 100、閃燈照射涵蓋35mm鏡頭範圍並以公尺為計算單位等條件之下。

在西方國家，習慣用英尺為計算單位，GN值看起來就會大得嚇人，因為它們所用的公式是 $GN = \text{光圈級數}(f\text{值}) \times \text{攝影距離}(FT)$ 。以美國人常用的Vivitar285HV這支來說，它在35mm照射範圍下，英制的標示GN值是100，而公制GN值則是31。

有些閃燈廠GN值的定義和我們描述的並不同，它們是定義在照射範圍為符合50mm鏡頭時，此時，同等出力的狀況下，它所換算出的GN值就會變大些。

這兒是摘錄自Sony閃燈HVL-F56AM原廠資料，在全出力之下，照射範圍是24mm時的GN值是30mm而照射範圍85mm時的GN值是56。

註：有關照射範圍的探討，請看本書的3-2單元。

Guide number
Normal flash (ISO 100)

Power level	Flash Coverage Setting (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	18	30	32	38	44	50	56
1/2	12	21	22	26	31	35	38
1/4	9	15	16	19	22	25	27
1/8	6.4	10	11	13	15	17	19
1/16	4.5	7.5	8	9	11	12	13
1/32	3.2	5.3	5.7	6.7	7.8	8.8	9.7

這兒是摘錄自Sony閃燈HVL-F56AM原廠資料，在全出力之下，照射範圍是24mm時的GN值是30mm而照射範圍85mm時的GN值是56。

專家提示

數位時代的GN值

數位時代的閃燈愈來愈高科技了，它有著不同出力的選擇，還有高度自動化的控制能力，有必要再以GN值的公式來換算光圈，再來拍照嗎？答案是「不用」。

在數位時代，GN值變成很單純只是用來標示閃燈最大的出力而已，它讓我們能理解該閃燈的極限為何，所以我們不用再那麼辛苦去換算。

數位閃燈聰明用，我們會在後續的章節介紹如何輕鬆的來使用閃燈。



在數位時代使用閃燈，我們不用再費心計算GN的公式，一樣可以拍出好照片來。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，A模式 F5.6 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS，感光度ISO100，使用580EX II拍攝 TTL模式直拍，配合原廠OC-E3離機線於相機左上方照射。模特兒：攝影學園 Sammi。

閃燈的控制模式

如同相機有P、S、A、M等不同的拍攝模式，高級的閃燈也可以透過不同的控制模式，以控制出力，讓閃燈的照明強弱符合我們的拍攝需求。

常見的閃燈控制模式有TTL、M及A三大類。要完整的發揮閃燈的功能，一定要徹底的了解閃燈的控制模式，希望大家能詳細的閱讀本單元的原理解說。至於實地運用的要領，及如何操作你的閃燈，我們在第四章及第五章有操作及各種模式的示範說明。

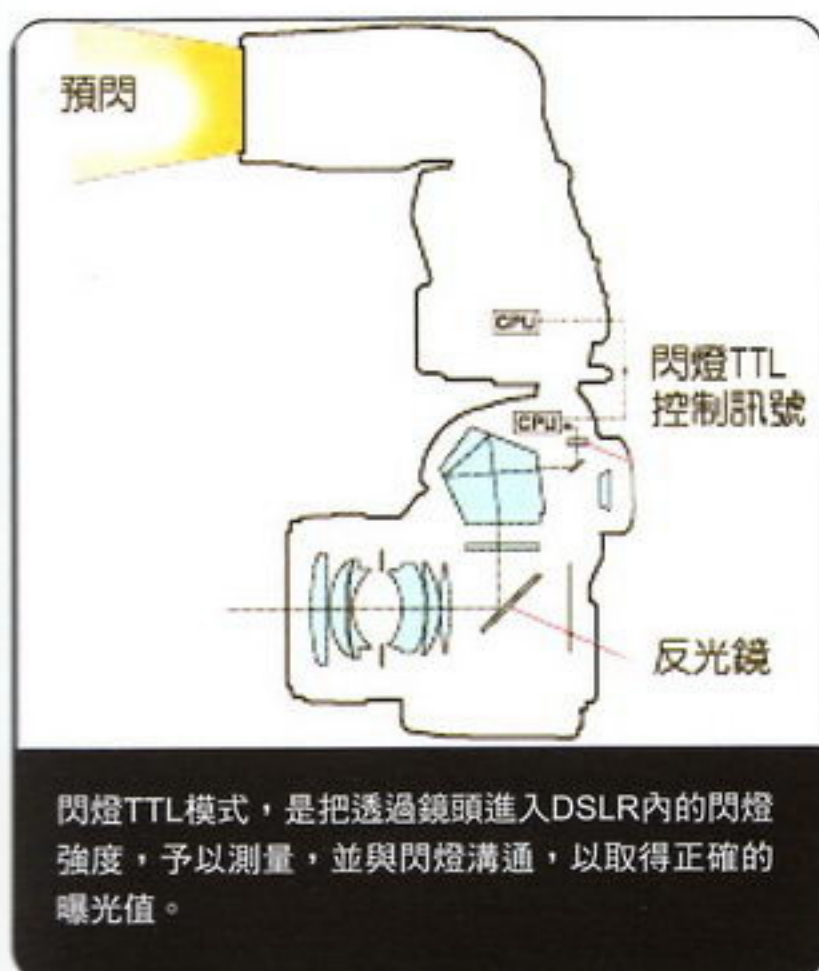


常見的閃燈控制模式有TTL、M及A三大類。

TTL閃燈控制

「TTL」是透過鏡頭的意思，也就是透過鏡頭測光。TTL控制模式在內閃、使用原廠的閃燈，或是相容於原廠接腳的副廠閃燈時，可以完整的發揮連動控制的作用。

它的基本原理是這樣的，在閃光燈發光時，閃光燈照射到被攝體上的光線反射後，穿過鏡頭並經由相機內部的測光系統測量反射回來的光線強弱，閃燈系統系統據此計算並控制閃燈出力的強弱。如果反射回來的光線足夠時，相機會運用機身上的專用閃燈接點，及時地發出控制指令發光，再關閉閃光，使照明適中、曝光正確。



專家提示

TTL模式的使用時機

TTL模式是最簡單的閃燈自動模式，在大多數的狀況下，閃燈TTL能自行控制出力的強弱，讓主體得到適中的照明。

TTL模式可以配合機身的P模式，用於搶時間的快拍，或是紀錄性質的到此一遊。也是新手入門閃燈攝影的基礎模式。再搭配閃燈曝光補償就更能自在的控制閃燈的亮度了。



閃燈TTL模式配合機身P模式，適合用在紀錄性質的照片，在自動化的控制下，通常能得到不錯的曝光效果。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，P模式 F5.6 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS，感光度ISO800，使用580EX II拍攝 TTL模式跳燈。

各廠TTL特色介紹

TTL的基本原理是如前頁所述，但在數位時代，各廠家所發展的閃燈TTL控制系統略有不同，以下分別為大家說明。

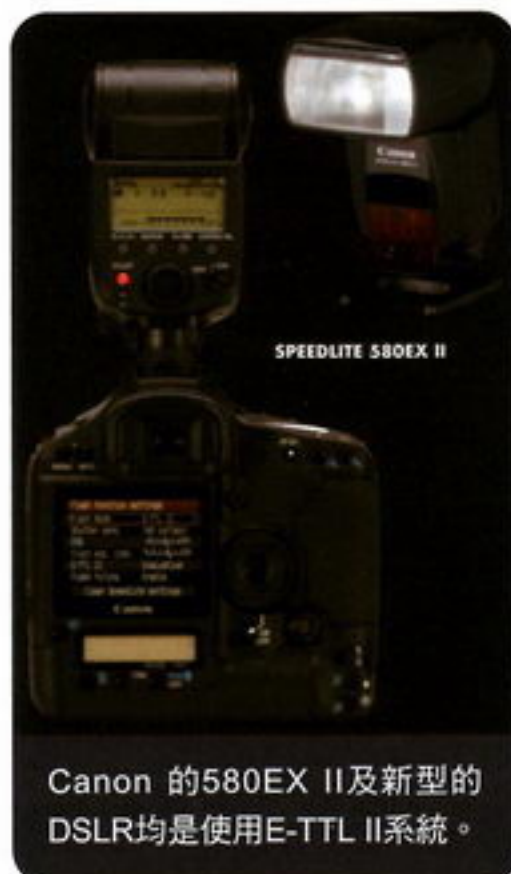
E-TTL

一般的TTL的閃燈控制，在Canon的數位化系統上被改良為E-TTL，目前新一代機型所採用的則是的第二代E-TTL II。

E-TTL是「評價式透過鏡頭」閃光測光。E-TTL由主閃光燈發出一束已知亮度的低功率預閃，用以確定正確的閃光曝光。它通過預閃測量景物的反射率，然後運算出照明所需要的閃光輸出功率。

Canon E-TTL自動閃光系統的特點：

- 1、與連續光使用同一測光系統，對於光線的控制更加細緻、準確。
- 2、因為E-TTL評價測光系統與對焦區連動，所以不需要重新運算，就能讓被攝體的曝光正確。



Canon 的580EX II及新型的DSLR均是使用E-TTL II系統。

i-TTL

在第一代的DSLR上，Nikon改良了原有的TTL成為D-TTL，後來在第二代則重新發展，並命名為「創新閃光系統」(CLS)。而i-TTL是Nikon所發展的新閃光燈系統其中的一環，而這個新的閃燈控制系統已被建置在D80、D300及D3系列等機身，及閃光燈SB900、SB800、SB600等及其後續機種。

i-TTL的特點：

i-TTL閃光燈控制提供比使用D-TTL更強更短的預閃光，使相機更容易計算和校正前景和背景的測光。



Nikon 新一代的機身均支援先進 i-TTL。

ADI閃燈系統

植基於美樂達的新型閃燈測光技術，已經完整的移於SONY的DSLR系統上。所謂ADI(高級積分算法)閃光系統是透過預閃光收集距離訊息的同時，對反光進行測光並回饋到閃光測光運算中。

ADI的TTL閃光控制功能主要考慮拍攝對象的距離、現場光線的強弱，並透過預閃來了解主體的反射率，以求得閃燈正式的出力。在整體考量之下，能降低背景光或拍攝對象反射對於閃燈出大的誤判，讓閃燈的TTL控制可以達到更精確。

SONY 運用ADI閃燈系統，讓閃燈的照明更完美。



專家提示

數位時代的TTL模式

數位時代的閃燈測系統有一個共通的特色，那便是使用「預閃式」的閃燈出力測光系統，在使用者全按下快門後的一瞬間，反光鏡尚未翻起之前，閃燈會發出預閃，而位於機身內的測光系統，便偵測量閃燈照明的狀況，評估計算並記憶這待會先正式閃光時，閃燈應有的出光強度，並於反光鏡翻起快門開啟時，閃燈正式的發出照明。



目前的DSLR閃燈系統，在TTL控制方面，均採用預閃式TTL的設計，但這個預閃是肉眼不會看到的。
拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F22 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS，感光度ISO100，使用580EX II拍攝 TTL模式。配合改裝沿長離機線及透射傘於模特兒左側照明。模特兒：攝影學園 Abby



TTL模式讓閃燈的使用變得極為簡單，這是使用TTL閃燈自動控制所拍出的日中補光人像，拍攝的要領，我們會在實戰的單元為大家詳細解說。

拍攝資訊：Nikon D700，M模式 F11 1/160秒，Sigma 12-24mm F4.5-5.6 DG，感光度ISO200，使用SB900配合原廠SC-29離機線補光，TTL模式，模特兒：攝影學園 唯希

電眼A模式

前一單元介紹的TTL閃燈控制模式，是利用機身內的測光系統來測光，讓拍攝者在整體的操作上更有效率。在早期，較早自動化的閃燈控制技術有所謂的「自動閃燈」，它的閃燈測光系統是直接做在閃燈的燈身上，一般稱為「電眼自動」，或是Auto模式或是簡稱「A模式」。

它的原理是這樣的，透過裝置在閃燈燈身前方的閃燈測光器，也就是「電眼」，在拍攝時偵測由閃燈發出照射到主體並反射回來的光線強度，當偵測的出力量達到正確的明暗程度時，燈身內的電路便會停止光線的輸出，以達到適當的曝光。

Nikon的旗艦級閃燈一直附有A模式，而Canon在進入E-TTL的時代後，取消了A模式，但在市場的需求之下，於580EX II閃燈上，又把A模式給加入了。



透過閃燈上的電眼，閃燈內的控制系統會偵測自主體反射的光線強度，以控制閃燈的出力強弱。

專業閃燈廠也有附電眼的閃燈，這樣的設定也讓這類的閃燈可以跨越不同廠牌的機身均能適用。



專家提示

舊式閃燈A模式的使用

有人手邊可能還有舊型的閃燈，但不知道該怎麼配合DSLR使用。這兒我們舉個例子介紹閃燈A模式的設定。

首先是感光度的設定，在DSLR上是以ISO來表示，早期的感光度有些是以ASA值來標示，先推動A處的撥桿來設定感光度，讓B處的白色標示對準和我們機身所使用的感光度如100。

以本型的閃燈來說，一共有綠、紅、黃三段的自動控制，我們對照C處的對照表來看，當設定在綠色時，光圈要設定在F11，紅色則是F5.6而黃色是F2.8。使用者可以依表現的意圖或景深，選擇其中一個光圈來拍攝。而段數的設定，則在D這個撥桿。設定好之後，在相機上做同樣的設定，並將快門速度設定在閃燈同步速度之下，即可自在的拍攝。



A模式的優點與缺點

只要相機具有標準的閃燈座，就能使用A模式，以前頁所提的Panasonic的PE-36S為例，它可以用在任何一款標準閃燈座的DSLR或是SLR機身上，使用時只要把閃燈的感光度、光圈值和機身設定為一致即可。

正因為A模式僅需標準閃燈座，所以也有人把某廠的閃燈裝置在另一廠的機身上來使用。以Nikon相機為例，因為Nikon的閃燈都具有A模式，只要將閃燈切換至A模式，並完成相關設定，就能進行方便的A模式控制。

由於A模式是運用閃燈上的電眼來測光，因此拍攝時主體要放在畫面中央，比較不會造成誤判，這是A模式的缺點之一。

在僅使用單一接點來觸發閃燈的狀況下，要確保A模式的準確，除了主體盡量放置在畫面中央之外，也要記得把閃燈及機身的設定均設為一致，有些人因為DSLR可以任意設定感光度的方便性，忘了在改變機身的同時改變閃燈的設定，造成閃燈出力有所誤差，這也算是A模式的缺點吧。



某些玩家把Nikon的閃燈調成A模式，裝置在其它廠的DSLR機身上，使用時，最好把中間以外的接點以貼布貼起來，以免有無法預期的問題。這個使用方式也不是官方認同的方式，本書僅做介紹，亦不鼓勵如此。



如果不想花太多錢買高階的閃燈，可以在市場上尋找具有A模式的閃燈，只要懂得基本的閃燈原理，亦可以得到自動控制的便利性。

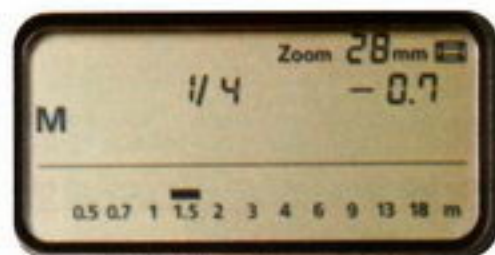
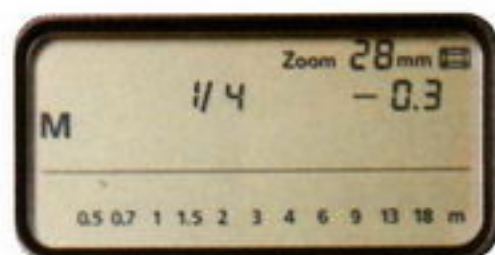
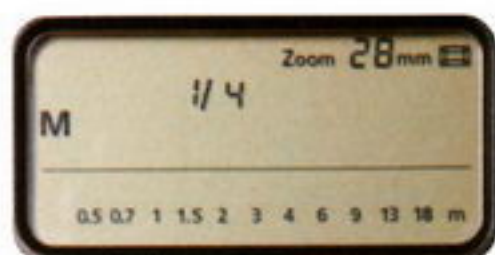
拍攝資訊：Canon EOS 450D，M模式 F5.6 1/6秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度 ISO800，使用 Nikon SB28補光 A模式直打，模特兒：攝影學園 育瑄

閃燈的M模式

所謂的M模式就是手動模式。在手動模式之下，每次閃光時，閃光燈會以一定的能量發出光線。早期的閃燈或是較為低階的閃燈，每次都發出最大的能量且不能調整，這種最大發光量一般稱為「全光」。

較為高階的閃燈除了發出最大值的照明之外，還可以設定不同的出光量，如1/2、1/4、1/8等等不同的出力。

M模式的優點是出力一致，只要調整好數值，每一張拍攝的閃燈出力都會是固定的光量，控光可以做到十分精準。缺點是可能需要進行事先調整及測試，比較不適合臨場應變式的拍攝。

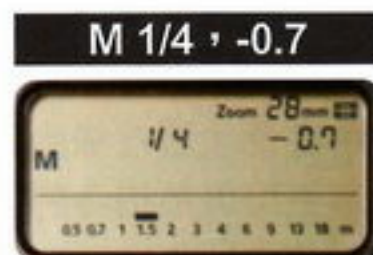
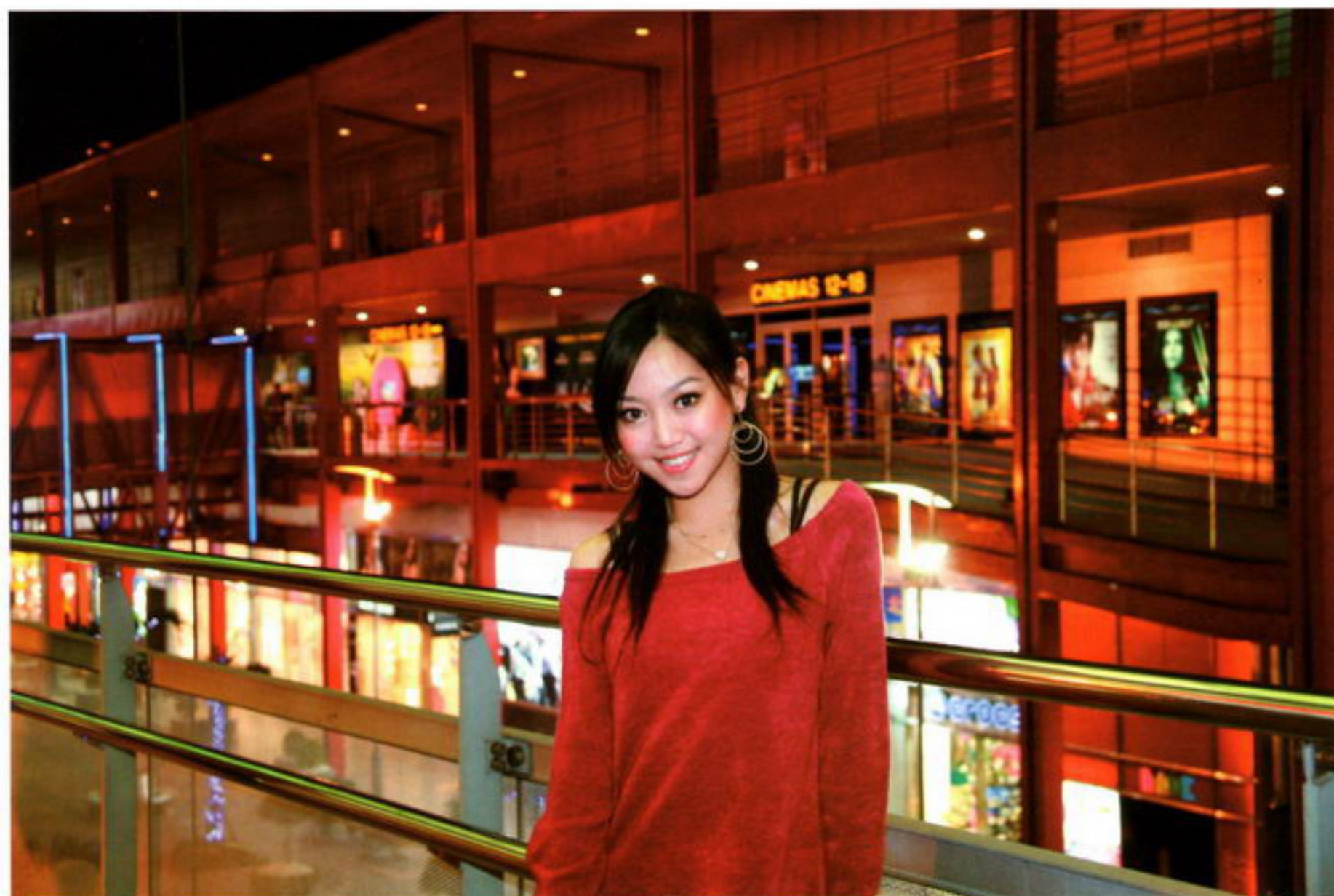


以目前各廠旗艦級的閃燈，在M模式的狀況下，除了最大的全出力之外，最小可以設定到1/128出力，每級出力之間還有1/3的微調，十分精細。圖為580EX II設定在1/4出力，並再微調減少0.3及0.7出力的狀況。



《傳統或是簡易型的閃燈，只有固定的一種手動出力值，使用時便須藉助GN值的換算是查表。

》這是一支可以設定5段手動出力的傳統式閃燈，分別是全光到1/16光。



運用可以微調出力的M模式，進階的使用者可以十分細緻的控制主體照明的明暗程度，找出最好的拍攝效果。

拍攝資訊：Canon EOS 450D，M模式 F5.6 1/6秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度 ISO800，使用 580EXII 補光 M模式，模特兒：攝影學園 IRIS





閃光燈的M模式適合進階者，在使用者可以充份掌握的環境中，不僅能細微的調整閃燈的出力，也能得到最穩定的照明效果。如何設定M的出力大小，如何拍出最自然的閃燈人像，請看我們的實戰單元。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F14 1/250秒，EFS 17-55mm F2.8 IS，感光度 ISO100，使用 ST-E2 遙控 580EX II 2支拍攝 M模式全出力。配合透射傘於模特兒左側上方向下照明。模特兒：攝影學園 Linda

chapter 3

閃燈的結構

了解閃燈的原理之後，是不是也要了解閃燈的結構了呢

拍攝資訊：Canon EOS 400D，A模式 F8 1/200秒， -1.3EV，EFs 10-22mm F3.5-4.5，感光度ISO100，580EX閃燈二支 M模式1/2出力，使用自製離機線，模特兒：攝影學園 gigo，三芝蔚藍海岸



3-1

閃燈的燈頭

燈頭的分類

閃燈的燈頭主要的功用是收納燈管並賦予燈管照明的方向及範圍。燈頭依不同閃燈的功能及定位，區分為固定式及可動式的二大類，可動式的燈頭又分為單軸及雙軸的二種。

為什麼我們會把燈頭單獨提出來介紹？因為燈頭的伸縮變化及轉頭抬頭等功能，是賦予閃燈不同生命的重要功能，藉由這些變化，拍攝者在控制光線的照明效果上，能創造出更多的可能性，一起來看看。

固定式燈頭

固定式燈頭的閃燈，多和閃燈的主體合成一體，照明的方向固定，這種設計多出現在小出力的外閃，基本上，內閃的燈頭雖然可以「收納」與「彈起」，但它亦屬於「固定式」燈頭，因為它並不能改變照射的方向。

固定式燈頭的設計，讓閃燈結構簡單強固，體積得以縮小，整體變的更為輕巧而易於攜帶，但因為它的照明方向是固定的，在功能方面就會受到很大的限制，也影響拍攝者對於光線的控制，少了照明方向的變化，這樣的閃燈就如同一般人對於閃燈的印象，僅有補光的功能，難以運用其它技巧再創造不同的視覺效果。



固定式燈頭的照明方向是固定式的，這種閃燈結構簡單，小出力的閃燈多採固定式燈頭的設計。

機身內閃的燈頭雖然可以收納與彈出，但它不能改變照明的方向，所以我們也把它列為固定式燈頭。

單軸式燈頭

單軸式的燈頭，燈頭可以向上扳起，改變閃燈照明的方向。這樣的設計多是用在中階的閃燈上，使用者可以運用向上扳起的閃燈，打出不同的照明手法。有關改變照明方向對於閃燈照明效果的影響或是說差異，我們會在後續單元向大家解說。

目前市售的閃光燈中，採單軸式設計的大多出現在所謂的「專業閃燈廠」的產品上，少數像 Nikon SB400 這樣的入門級閃燈，亦採用單軸式設計。



單軸式的燈頭可以向上扳起，讓使用者可以拍出不同的效果，這也是外閃優於內閃的重要特性之一。不過在使用上還是有受到一些限制，如果能雙軸擺動會更好。

雙軸式燈頭

雙軸式的燈頭，燈頭不僅可以向上扳起，還可以水平方向的旋轉，高階的閃燈在原本的縱向可以向下7度向上90度之外，水平的旋轉還可以達到270度，二個軸向結合之後，能打光的方向就有很多的變化了。

各廠旗艦級的閃燈，多是採用雙軸的設計，這也是本書探討的主力機型。如果想要好好的發揮閃燈的強大威力，能雙軸變化燈頭的閃燈是各位在選購時優先考慮的目標。



雙軸式的燈頭不但可以向上扳起90度，還可以水平旋轉270度(某些機型可以水平旋轉左右各180度)，二個軸向組合之下，千變萬化。

旋轉燈頭的作用

說明燈頭的分類之後，接下來要讓大家知道可以旋轉的燈頭能為我們的閃燈拍攝作業帶來什麼照明效果。

可以轉動的燈頭最大的作用，就是利用改變的照明方向，不會直接打在我們要拍攝的主體上，這樣的打光方式，我們稱之為「間接照明」，透過間接照明，可以達到柔化光線的效果。一般最常用的方式，就是把燈頭向上扳起，將光線打到天花板，讓光線漫射下來，達到柔化照明，並讓主體及環境都有均勻的照明，俗稱為「跳燈」。

另外，在攝影棚拍攝時，我們也可以使用外閃來同步觸發攝影棚的大型棚燈，此時也必須把外閃的燈頭轉向，避免它照射到我們要拍攝的物體，造成對棚燈的照明效果的不佳影響。



在地下道中，我們利用可以轉向的燈頭，把光線打向另一側的牆面，造成間接照明，有效的保留了現場光的氣氛，讓人看不出有使用閃光燈。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F4 1/15秒，EFS 17-55mm F2.8 IS，感光度ISO1600，使用580EX II拍攝M模式1/16出力，向模特兒左上方牆面跳燈。模特兒：攝影學園 依騏。



直打的閃燈光線顯得十分生硬，這也是造成很多人不喜歡使用閃燈的原因之一。



運用可以旋轉的燈頭，將燈頭向上扳起，經由天花板的漫射效果，可以改善生硬的照明，這種手法一般稱為「跳燈」。



經由跳燈的技巧，我們讓生硬的照明變得柔和，背景也變得更明亮了，這就是可轉式燈頭的威力了。

共同拍攝資訊：Nikon D200，M模式 F4 1/10秒，AFS 17-55mm F2.8 DX，感光度ISO400，使用SB800拍攝 TTL模式分別直拍及向上跳燈。模特兒：攝影學園 Cindy。

專家提示

無意義的抬頭

常在外拍的場合中可以看到有不少攝影同好，明明在透空的戶外拍照，也如同在室內一般把燈頭抬起，企圖以抬起的燈頭來柔化照明。其實這是一個錯誤的操作，在沒有屋頂的戶外，抬起的燈頭只是讓閃燈的照明改變方向，讓主體的照明變得更不均勻罷了，並沒有柔化光線的效果，想要柔化光線，本書後面的章節有專文介紹。



在透空的戶外把燈頭抬起，由於少了反光的介質，對於光線的柔化並沒有作用，反而造成出力的浪費及照明的不均勻。

3-2

閃燈的照射範圍

照射範圍的概念

閃燈的範圍是使用閃燈的常忽略的一項議題，大部份的人都只注意到GN值，用TTL及打跳燈這三項，並不了解閃燈所謂的「照射範圍」這件事。

我們在前一單元提過，燈頭賦予了閃燈燈管照明的方向及範圍，我們在燈頭抬不抬頭的這個部份，讓大家理解了閃燈抬頭時可以產生的基本效果，至於進階的操作留待實戰單元為大家進一步解說。

我們在使用DSLR時，會運用不同焦段的鏡頭，來拍出不同範圍的構圖；為了配合鏡頭拍攝到的範圍，讓閃燈的照明更有效率，新式的閃燈燈頭，可以透過「變焦」的方式，把光線集中或是擴散，符合鏡頭的拍攝範圍。簡單的說，當我們使用廣角鏡頭時，閃燈的照明範圍就會擴散些，當使用長鏡頭時，閃燈會集中些，如此閃燈才不會照射到不必要的範圍，讓電力的使用更有效率。

閃燈的照射範圍的標示範方式，和鏡頭一樣都是以mm數來表示。24mm表示它照明的範圍，能涵蓋到24mm鏡頭的拍攝範圍，35mm表示它照明的範圍，能涵蓋到35mm鏡頭的拍攝範圍，以此類推。而這個mm數，是沿用135片幅的標示，如果是用於APS-C機身上，閃燈並不會再顯示另外換算的數值。



在閃燈的LCD顯示幕上，會把閃燈目前的照射範圍顯示出來，通常以mm數表示之，而這個mm是參照135片幅的鏡頭拍攝範圍而定的。



分別使用24、35、50、80及105mm鏡頭的拍攝範圍與閃燈範圍對照圖

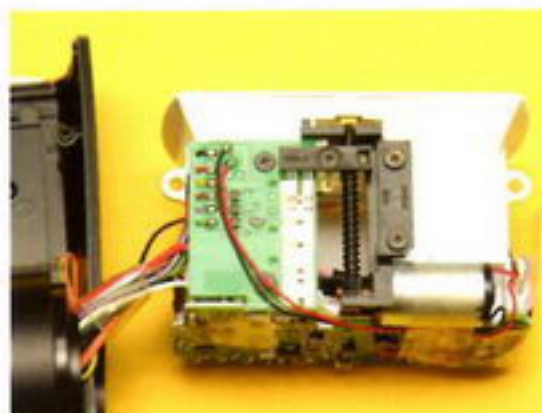
燈頭變焦機構

原廠的高階閃燈燈頭，不僅能抬頭擺頭，還可以改變照射範圍，早期的高階閃燈照射範圍是由手動的方式來設定，但現在新式閃燈多有電動燈頭，可自行設定適當的照明範圍。

自動變焦

原廠的高階閃燈，在配合相容鏡頭時（原廠鏡頭及專業鏡頭廠鏡頭），會自行和機身溝通，取得目前鏡頭焦段的訊息，並同步將閃燈的照射範圍切換至相對焦段，這個我們稱之為閃燈同步變焦。

目前各廠旗艦級高階閃燈的變焦範圍大多是在24mm-105mm，如果使用長於105mm焦段的鏡頭，燈頭無法再更聚光，但並不影響它的使用效果，相反的，如果使用比24mm更廣的鏡頭時，就必須手動把擴散片拉出來，此時，照射範圍會擴增至17或14mm，依機型而異。



高階閃燈燈頭內的「變焦」結構，燈管的照明範圍聚焦或擴散，是透過電動馬達的驅動燈頭。

鏡頭焦段轉至35mm



閃燈照射範圍同步變成35mm



鏡頭焦段轉至50mm



閃燈照射範圍同步變成50mm



當使用者在拍攝時，轉動變焦鏡頭上的變焦環時，閃燈的照射範圍會隨著連動切換。

手動變焦

除了讓燈頭隨著我們所使用的鏡頭焦段來自由變化之外，亦可用手動的方式，把照射範圍由使用者自行切換，當我們使用廣角鏡頭拍攝時，便可以用手動的方式把照射範圍集中，此時閃燈的表示照射範圍ZOOM字旁，會出現一個「M」字，表示它在手動的狀態。



使用者自行設定照射範圍時，在ZOOM字會多出會出現一個「M」字，進階的使用者可以藉此來拍出不同風格的照片，最常見的是一種集中光線營造出舞台燈光的效果。

專家提示

什麼時候用到手動變焦

有二個時機會用到手動變焦。一是想要拍出集光效果的時候，把閃燈的照射範圍設定在比拍攝焦段的範圍小，也就是閃燈上顯示的mm數比鏡頭的mm數大，另一個則是配合閃燈M模式，想讓閃燈的出力固定下來。照射範圍的效果如圖例，M模式的部分，留待後續章節介紹。

拍攝時，使用超廣角鏡頭，而閃燈的照射範圍由使用者自行設定在105mm，讓畫面中央亮，四周變暗，這種中間亮而四周暗的效果不用軟體而我們可以藉由閃燈的照射範圍來達成。

拍攝資訊：SONY α-700，M模式 F8 1/60秒，DT 16-105mm F3.5-5.6，感光度ISO400，使用HVL-F56AM拍攝 M模式1/8出力照射範圍集中在85mm直打。模特兒：攝影學園 SWEET。



4-1

各廠名燈介紹

Sony家族



HVL-F58AM

SONY最新型旗艦級閃燈HVL-F58AM，最特別之處是突破了以往只具備前後左右擺頭的限制，以創新的概念，讓它可以直接在閃燈燈身上以90度的迴轉補光跳燈，取代了以往使用L型架的方式，讓喜愛拍攝直幅人像的攝影者，可以擁有最大自由度的補光角度。

這支適用於全幅及APS機身的新款頂級閃燈，本身GN值達58(105mm於ISO100)，具備了定義三組無線遙控及自訂參數拍攝控制的功能，靈活且具備彈性的補光角度，讓這款閃燈不止是單獨運用在機頂閃燈補光的方式拍攝，也可在各種不同的環境下，進行更廣泛多元的運用。

HVL-F58AM在進行補光全出力時，回電時間約為5秒左右，較HVL-F56AM速度快上55%；而且在進行高速閃燈同步的模式下，能夠支援達1/8000秒。其它像是白平衡的設定，以及ADI和TTL等也有支援。

HVL-F58AM 規格表

閃燈模式	TTL自動調光、ADI TTL、手動、Multi
閃光指數	(ISO 100, m), 58(105mm)
涵蓋範圍	24-105mm分段變焦 16mm使用內置擴散片
俯仰能力	向上90度，向下10度；向右及向左180度
回電時間	約 2.5秒 (手動全輸出)
閃光次數	約90次 (使用AA型鹼性電池)
電源	4枚三號電池 (鹼性或鎳氫)
體積	77×147× 106mm (W×H×D)
重量(無電池)	440克(不含電池)
附件	攜行袋、底座
離機控制	可受機身控制、可受同級燈控制、可主控三組離機閃
參考售價	NT 14,880元



HVL-F42AM

同樣可以實現無線離機閃光，並接受HVL-F58AM比例閃燈命令的HVL-F42AM，是初入手SONY閃燈的好選擇。它能準確呈現白平衡與色溫，使用閃燈依然能呈現自然美麗的色彩！

在不同的環境下，閃光燈因 GN 值出力不同，會傳送不同的色溫資訊讓主機調整白平衡。針對數位影像最佳化，支援自動白平衡調整、高速同步及無線遙控相容，燈頭角度可變，閃燈指數GN 值 42 (105 mm 鏡頭，ISO 100)。

HVL-F42AM 規格表

閃燈模式	TTL自動調光、ADI TTL及手動(1/1~1/32)
閃光指數	(ISO 100, m), 42(105mm)
涵蓋範圍	24~105mm分段變焦 16 mm使用內置擴散片
俯仰能力	向上90度，向右180度向左90度
回電時間	約 3.7秒 (手動全輸出)
閃光次數	約180次 (使用AA型鹼性電池)
電源	4枚三號電池 (鹼性、鎳鎘或鎳氫)
體積	77×123×100 mm (W×H×D)
重量(無電池)	374克(不含電池)
附件	底座
離機控制	可受機身及HVL-F58AM控制
參考售價	NT 9,880元

SONY HVL-F58AM 外觀及快速操作指南

前視圖



後視圖



- 1 閃燈燈頭：可以向上90度、向下10度、向左右均90度
- 2 無線閃燈訊號接收窗：離機控制時，接收光訊號的窗口
- 3 反射板(眼神光板)：用於跳燈時，為被攝影者添加眼神光
- 4 廣角擴散片：未使用擴散片時，閃燈的照射範圍僅能涵蓋24mm的鏡頭，當使用小於24mm的鏡頭時，請拉出它
- 5 對焦輔助燈：在光線較暗的環境中，閃燈會從此處發射對焦輔助光線，以協助對焦
- 6 外接電池包接點：以專用連接線，和電池包電池包FA-EBM1AM，用以增強閃燈的續航力
- 7 鎖掣：要將閃燈從機身上卸下時，請按此鈕
- 8 電子訊號接點：用以溝通相機與閃燈間的資訊，以及擊發閃燈
- 9 離機線接點：可以使用原廠的連接線，以連接DSLR
- 10 電源開關
- 11 電池蓋：依指示方向，即可推開電池蓋，更換電池
- 12 閃燈抬頭刻度：方便使用者察知閃燈抬頭的角度多少
- 13 LCD 資訊顯示幕：顯示目前的各項設定等資訊
- 14 閃燈模式控制鈕：用以操控閃燈
- 15 預備燈/測試鈕：當閃燈充飽電力後，預備燈會亮起；按下此鈕，閃燈會閃光

閃燈模式的變換

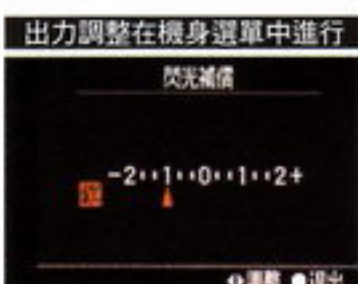


按下燈身上的「MODE」鈕，就可以模式會輪流變換「強制閃燈」、「強制不閃燈」及「無線遙控」等模式。(依配用的機身而異，不一定會出現)。而按下「TTL/M」鈕可以切換手動控光(M)、自動控光(TTL)以及Multi(頻閃)。



閃燈出力大小的調整

SONY HVL-F58AM的出力大小調整有二種方式。在TTL模式下，是由機身上的選單來處理，可以每1/3EV微調。而在M模式下，則是在閃燈上按圖盤鍵中的左、右箭頭，可以由M1/1(全出力、或稱全光)到最小M1/32出力



燈頭照射範圍

一般的狀況下，HVL-F58AM會依機身所傳來的訊息自動變換照射範圍，當需要手動切換時，可以按下燈身上的焦距變換鈕(ZOOM)數次即可。

最廣可以到24mm，最集中可以到105mm。當切換至手動時，ZOOM字旁會顯示出一個「M」字，如果要變回自動，只要把再續按焦距變換鈕數次，直到資訊LCD上的ZOOM字的「M」字消失即可。



4-2

Canon家族



Canon 580EX II

Canon配合EOS-1D Mark III同時發佈了為專業攝影師開發的頂級旗艦閃光燈SPEEDLITE 580EX II。它相容E-TTL II/E-TTL自動閃光系統，具有優異的防水防塵性能，閃光燈的電子觸點的可靠性也得以改善，運行中的穩定性大大提高。580EX II新增了外置測光感應器和PC端子，採用新的快鎖裝置，和EOS-1D Mark III配合使用時，可以通過相機的功能表來設置閃光燈的多項功能。

580 EX II 規格表

閃燈模式	1.E-TTL自動閃光： 2.E-TTL II自動閃光： 3.TTL自動閃光(B型機身)：所有EOS傳統底片機身 4.M模式 5.頻閃 6.E模式(電眼自動) 7.EE模式(自動電眼)
閃光指數	(ISO 100，m)，58(105mm)
涵蓋範圍	24~105mm分級變焦 14mm使用內置擴散片
俯仰能力	向上90度，向下-7度；水平擺動雙180度
回電時間	約2.7s(手動全輸出)
閃光次數	約100次(手動全輸出)
電源	4枚三號電池(鹼性、鎳鎘或鎳氫)，電池包CP-E4
體積	76×134×114 mm(W×H×D)
重量(無電池)	405克
附件	攜行袋、底座
離機控制	可受同級燈或ST-E2控制、可主控三組離機閃
參考售價	NT 16,000元

註 Canon 580 EX與580 EX II在規格上較大的差異在於580EX沒有E及EE模式。



Canon 430EX II

伴隨新平價Canon EOS 1000D入門單眼機身登場，Canon 發表了新一代的準專業級閃燈430EX II。430EX II裝載全新電路，透過大型串接化的高效能電容，縮短大約20%充電時間。一般鹼電池使用下的充電時間從過去430EX大約3.7秒，提升到430EX II只要3秒。埠部接觸採用和580EX II相同的撥桿式快拆設計，並將閃光燈的接腿部改為金屬材質，提升強度。

此外，430EX II接點和580EX II相同提升與機身通信的信賴度；因此可從照相機的液晶顯示器，顯示發光場景模式、設定調光補償同步等等設定。設定閃光功能，也可來自液晶顯示器的設定選單，目前支援EOS-1D Mark III、EOS-1Ds Mark III、EOS 40D、EOS 450D、EOS 1000D等，以及往後的機種都可支援。

430 EX II規格表

閃燈模式	1.E-TTL自動閃光： 2.E-TTL II自動閃光： 3.TTL自動閃光：所有EOS機身 4.M模式
閃光指數	(ISO 100，m)，43(105mm)
涵蓋範圍	24-105mm分級變焦 14mm使用內置擴散片
俯仰能力	向上90度，向下-7度；水平擺動雙180度
回電時間	約2秒(手動全輸出)
閃光次數	約200-1400次(手動全輸出)
電源	4枚三號電池(鹼性、鎳鎘或鎳氫)
體積	72×101×122mm(W×H×D)
重量(無電池)	330克(不包括電池)
附件	底座
離機控制	可受上一級燈或ST-E2控制
參考售價	NT 9,900元

Canon 580EX II 外觀及快速操作指南

前視圖

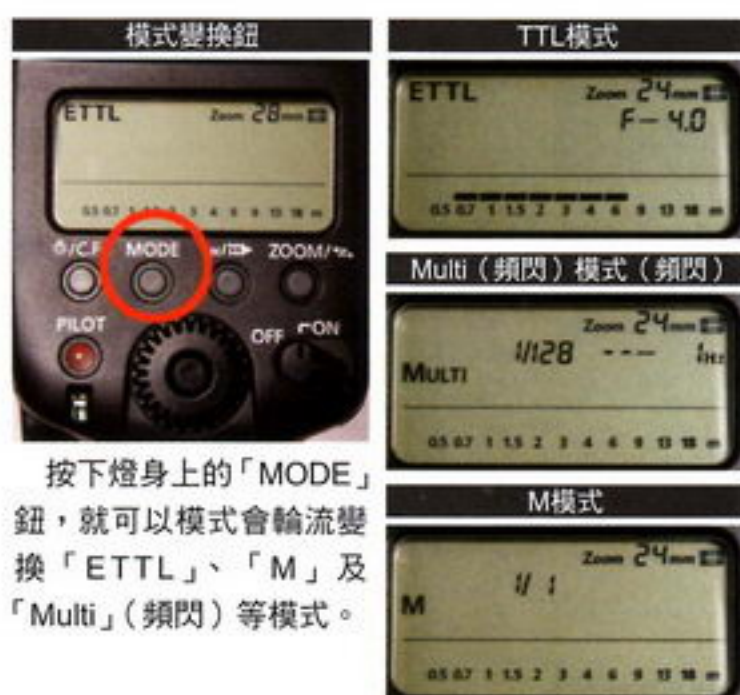


後視圖



- 1 閃燈燈頭：可以向上90度、向下7度、水平向左及向右均180度
- 2 無線閃燈訊號接收窗：離機控制時，接收光訊號的窗口
- 3 反射板(眼神光板)：用於跳燈時，為被攝影者添加眼神光
- 4 廣角擴散片：未使用擴散片時，閃燈的照射範圍僅能涵蓋24mm的鏡頭，當使用小於24mm的鏡頭時，請拉出它
- 5 對焦輔助燈：在光線較暗的環境中，閃燈會從此處發射對焦輔助光線，以協助對焦
- 6 外接電池包接點：以專用連接線，和電池包CP-E4連接，提供額外的電力
- 7 電眼：當 580EX II 設定在E模式或EE模式（俗稱AUTO或電眼自動）時，就是由此測光
- 8 防脫針：當快速扳扣扳上時，防脫針會插入相機上的防脫孔內，減少閃燈自熱靴上脫落的機會
- 9 電子訊號及熱靴接點：用以溝通相機與閃燈間的資訊，以及擊發閃燈
- 10 PC接點：可以使用通用的PC連接線，以連接DSLR、閃燈或其它相關周邊設備
- 11 電源開關
- 12 閃燈擺頭鎖掣：要閃燈抬頭或擺頭時，須按著它
- 13 電池蓋：依指示方向，即可推開電池蓋，更換電池
- 14 閃燈抬頭刻度：方便使用者察知閃燈抬頭的角度多少
- 15 LCD 資訊顯示幕：顯示目前的各項設定等資訊
- 16 各項控制鈕：用以操控閃燈
- 17 預備燈：當閃燈充滿電力後，預備燈會亮起
- 18 快撥鎖掣：用以上鎖或解鎖

閃燈模式的變換



高速同步及後簾同步切換



閃燈出力大小的調整



燈頭照射範圍



由機身操控外閃

新一代的Canon機身，在閃燈的操作介面，較上一代進化了許多，方便閃燈重度使用者快速設定。

外接閃光燈控制

閃光燈功能設定
閃光燈自訂功能設定
清除全部閃光燈自訂功能

外閃的複雜設定，均可以在Canon EOS 5D Mark II的閃燈選單內搞定，透過明確的選單，方便閃燈重度使用者快速設定。



閃光燈功能設定

閃光燈閃光 啟動
閃光燈閃光 關閉
INFO 清除閃光燈設定

內定的設定是「啟動」，在「啟動」的狀況下，只要把內閃彈起或是裝置外接閃燈時，閃燈均能正常發光。設定為「關閉」時，內閃或是外接閃燈均不會閃光，但會發出輔助對焦的光線，以協助相機在暗處對焦。

閃光燈功能設定

快門同步 前簾同步
快門同步 後簾同步
快門同步 高速同步
INFO 清除閃光燈設定

內定的設定是「前簾同步」，閃燈會在按下快門的同時閃光，如果是「後簾同步」，閃燈會閃二次，在按下快門時會先閃一次，而快門關上之前會再閃一次。

C.Fn I: 曝光
光線先決模式下的閃光同步速度
0: 自動
1: 1/200-1/60秒 自動
2: 1/200秒(固定)

在個人風格設定選項內，內定值為0，在光線不足的場合，快門速度會一直下降。如果要避免手振，可以設定為1。

Canon EOS離機閃控制-EOS 5D Mark II篇

新一代中、高階的機身內可以進行離機閃的設定。使用者把580EX II的外閃裝上機身後，透過機身內明確的閃燈設定選單，便可以輕鬆的搞定離機閃燈。

閃光燈功能設定
閃燈包圍曝光 -3.2..1.0..1.2:3
閃燈曝光補償 -2..1.0..1.2
E-TTL II 權衡式
聚焦 Auto
無線閃燈設定
閃光燈閃光 啟動
INFO 清除閃光燈設定

Canon的用家們可以在機身內進行無線閃燈設定，請由閃燈功能設定的選單內進入。

無線閃燈設定
無線閃燈功能 啟動
主閃燈 啟動
頻道 1 ch
閃燈組 A+B+C
A:B閃燈比 2:1
C組閃燈曝光補償 -3.2..1.0..1.2:3

在無線閃燈設定功能表內，如果要使用無線閃燈，請啟動無線閃燈功能。最多可以對三組外閃設定出力。

Canon EOS離機閃控制-EOS 7D篇

首度在Canon DSLR內閃加入多燈離機控制功能的EOS 7D，可以用內閃搖控三個群組的外閃，並且分別設定各群組閃燈的照明比例，對於業餘創作拍攝、網拍及婚紗業者來說，是極為方便的設計。

內置閃光燈功能設定
閃光燈 關閉
無線閃燈功能 (A,B,C)
無線閃燈功能 (A,B,C)
INFO 清除閃光燈設定
測試閃光

簡易離機閃燈設定流程

Step 1



按下閃燈鈕以彈起內置閃光燈。由於遙控閃燈須由內閃發出光訊息來進行與外閃的溝通，請在進行離機閃燈時，保持內置閃光燈彈起。

Step 2

閃光燈控制
閃光燈閃光 啟動
內置閃光燈功能設定
外接閃光燈功能設定
外接閃光燈的自訂功能設定
清除外接閃光燈的自訂功能設定
INFO

按下機身的「MENU」，選擇閃光燈控制，按下轉盤中的「SET」鍵，進入另一層選單。

Step 3

內置閃光燈功能設定
閃燈模式 E-TTL II
快門同步 前簾同步
曝光補償 -3.2..1.0..1.2:3
E-TTL II 權衡式
無線閃燈功能 關閉
INFO 清除閃光燈設定

選擇「內置閃光燈功能設定」，選擇「閃燈模式」並設定為E 杼TL II，然後按下轉盤中的「SET」鍵。

Step 4

內置閃光燈功能設定
閃燈模式 手動閃燈
快門同步 前簾同步
無線閃燈功能 (A,B,C)
頻道 1 ch
閃燈輸出 1/4...1/2...1
INFO 清除閃光燈設定
測試閃光

在「無線閃燈功能」內，設定成如圖示符號。

離機外閃實拍範例-1

這兒我們示範以離機閃達成攝影棚的棚拍效果。燈光的控制，並不在於使用何種型式的燈光，而在於你對燈光有多少的了解。不少對於外接閃燈不了解的人，對於使用外接閃燈拍照不以為然，但只要懂得光的道理，使用EOS 7D的內閃來控制離機外閃，一樣可以拍出不錯的效果來。

示範作品以EOS 7D內閃控制外閃，並不參與照明。而外閃則是設成受控燈、M模式1/4出力。外閃以傘座和燈腳、透射傘連結，以標準的蝴蝶光打法，由模特兒正面照明，拍下了本作品。



拍攝資訊：M模式 F8，1/125秒，EF 85mm f/1.8 USM，ISO400，權衡式測光，相片風格-肖像，攝影學園 模特兒 Linda，大俠攝影教室



Step 5



設定「頻道」，記得把外閃也設定成同樣的頻道。

Step 6



在外閃上，長壓ZOOM鍵，將其設定為受控燈。

Step 7



將外閃擺設妥當位置，測試，是否可以準確擊發無誤。

4-3

Nikon家族



SB-900

SB-900新增了「發光類別可更換」的功能，使用者可以選擇「均等配光」、「中央重點配光」與「背景配光」三種模式，大大地增加了運用閃光配光的彈性選擇。

此外，SB-900新閃燈開放支援由使用者修改韌體的新功能，使用者可以從Web站下載SB-900的韌體，透過同時發表的D700等DSLR機身運用內建的安裝狀態修改閃燈韌體。

同時，在SB-900發光部裡安裝了兩組彩色濾光片，能結合在一起使用。安裝彩色濾光片時，SB-900的發光部可讀取資料，自動送往照相機分配合適的色溫訊息。

SB-900規格表

閃燈模式	1、i-TTL 2、自動光圈控制[AA] 3、非TTL自動[A] 4、手動控制 5、GN模式 6、頻閃模式
閃光指數	(ISO 100, m) , 34(35mm)
涵蓋範圍	17~200mm 17mm使用內置擴散片 14mm使用柔光罩
俯仰能力	向上90度，向下-7度；水平擺動雙180度
回電時間	約 2.3秒(手動全輸出)
閃光次數	約190 (手動全輸出)
電源	4枚三號電池 (鹼性、鎳鎘或鎳氫) 電池包SD-9
體積	70.6×127.4×91.7 mm (W×H×D)
重量(無電池)	415克
附件	柔光罩、濾色片、底座、攜行袋、濾色鏡夾
離機控制	可受同級燈及SU-800控制、可主控三組離機閃，當設為SU4模式時，可受任何閃燈光觸發
參考售價	NT 17,900元



SB-600

SB-600是盞輕巧而高性能的閃光燈，能夠支援康尼的創意閃燈系統。小巧的SB-600，繼承了SB-800大部份的創意功能並具備達30 (ISO 100 米，設定為35mm)的閃光指數。主要特色如下：

- 1、支援創意閃光系統 (Creative Lighting System)
- 2、俱有閃光色調資料通信 (Flash Color Information)
- 3、支援閃光值鎖 (Flash Value Lock)
- 4、支援自動FP高速閃光同步 (Auto FP Highspeed Sync)
- 5、相容i-TTL (自動白平衡全閃)，D-TTL，TTL和手動模式。
- 6、便於瀏覽的LCD顯示幕和6個帶有背光的按鈕。

SB-600規格表

閃燈模式	1、i-TTL：配合D3、D2系列及後期DSLR 2、D-TTL：配合D1系列和D100 3、TTL自動：配合多數傳統底片機(F5、F6) 4、手動控制
閃光指數	(ISO 100, m) , 30(35mm)
涵蓋範圍	24~85mm 14mm使用內置擴散片
俯仰能力	向上90度，水平擺動270度
回電時間	約4秒 (手動全輸出)
閃光次數	約180 (手動全輸出)
電源	4枚三號電池 (鹼性、鎳鎘或鎳氫)
體積	75.5×125.0×88.4 mm (W×H×D)
重量(無電池)	300g
附件	攜行袋、底座
離機控制	可受旗艦級燈及SU-800控制
參考售價	NT 7,800元

Nikon SB-900

前視圖



後視圖



- ① 閃燈燈頭：可以向上90度、向下7度、水平向左右均180度
- ② 閃燈擺頭鎖掣：要閃燈抬頭或擺頭時，須按著它
- ③ 無線閃燈訊號接收窗：離機控制時，接收光訊號的窗口
- ④ 電池蓋：依指示方向，即可推開電池蓋，更換電池
- ⑤ 反射板(眼神光板)：用於跳燈時，為被攝影者添加眼神光
- ⑥ 廣角擴散片：未使用擴散片時，閃燈的照射範圍僅能涵蓋24mm的鏡頭，當使用小於24mm的鏡頭時，請拉出它
- ⑦ 對焦輔助燈：在光線較暗的環境中，閃燈會從此處發射對焦輔助光線，以協助對焦
- ⑧ 外接電池包接點：以專用連接線，和電池包SD-8A連接，提供額外的電力
- ⑨ 電眼：當 SB-900 設定在A模式或AA模式時，就是由此測光
- ⑩ SC 29專用對焦器接點：當使用SC 29 離機線時，SB-900會由這二個接點，提供電力給SC 29上的對焦輔助燈
- ⑪ 電子訊號及熱靴接點：用以溝通相機與閃燈間的資訊，以及擊發閃燈
- ⑫ 閃燈抬頭刻度：方便使用者察知閃燈抬頭的角度多少
- ⑬ 閃燈擺頭刻度：方便使用者察知閃燈擺頭的角度多少
- ⑭ PC接點：可以使用通用的PC連接線，以連接 DSLR、閃燈或其它相關周邊設備
- ⑮ LCD 資訊顯示幕：顯示目前的各項設定等資訊
- ⑯ 各項控制鈕：用以操控閃燈
- ⑰ 預備燈：當閃燈充飽電力後，預備燈會亮起
- ⑱ 快撥鎖掣：用以上鎖或解鎖

閃燈模式的變換

按下燈身上的「MODE」鈕，就可以模式會輪流變換「TTL」、「TTL BL」、「A (或AA)」、「M」及「GN」等模式。



閃燈出力大小的調整

SB-900的出力大小調整很簡單，不論TTL模式或M模式只要按燈身上的功能鍵(標示A)再轉動圓盤即可。



燈頭照射範圍

一般的狀況下，SB-900會依機身所傳來的訊息自動變換照射範圍，當需要手動切換時，可以按下燈身上的焦距變換鈕，再轉動圓盤即可。最廣可以到17mm，最集中可以到200mm。當切換至手動時，ZOOM字旁會顯示出一個「M」字，如果要變回自動，繼續轉動轉盤，直到ZOOM字的「M」字消失即可。



4-5

Olympus家族



FL-50R

隨著E-3的問世，Olympus除了同時發表幾支鏡頭以外，「E-System」數位單眼相機專用的外接式閃燈FL-50R、FL-36R也在同時公佈了。

FL-50R是既有的「FL-50」的改版，是一支可支援Olympus E3所俱備的「wireless RC flash system」的無線外接閃燈。

FL-50R具有以下特點：

1. 可以接受來自E3的無線控制命令，實現離機閃燈控制
2. GN值最大為50(42mm時)
3. 標準配備了小型硬式柔光盒
4. 標準配備了活動式反光片
5. 可配合Olympus的SP系列消費型數位相機，從動閃燈
6. 可使用外接電池包及握把

FL-50R規格表

閃燈模式	TTL Auto自動調光、Auto自動調光 FP-TTL Auto自動閃光、手動及FP手動
閃光指數	(ISO 100, m), 36(35mm)
涵蓋範圍	12~42mm分段變焦（換算為135片幅為24-84mm）8 mm 使用內置擴散片（換算為135片幅為16mm）
俯仰能力	向上90度，向下-7度；向右90度向左180度
回電時間	約2.5秒(手動全輸出)
閃光次數	100-700次(使用AA型鹼性電池)
電源	4枚三號電池(鹼性、鎳鎘或鎳氫) 電池包SHV-1電池包
體積	78×141×107 mm (W×H×D)
重量(無電池)	385克
附件	攜行袋、3636、反射板及底座
離機控制	可受機身控制
參考售價	NT 14,500元



FL-36R

FL-36R是一款較為小巧的閃光燈，採用兩只三號電池提供電源，FL-36R屬於較為小巧的款式，其閃燈指數為GN20，功能也是相當完整，對於不需要大出力，講究輕便的攝影同好來說，也是極佳的選擇。

FL-36R和FL-50R同樣也是可支援「wireless RC flash system」的外接閃燈。它是由上一代的「FL-36」改良而來，主要是加入了支援無線離機控制的功能。輕巧的外型，搭配小型DSLR極為適合。

FL-36R規格表

閃燈模式	TTL Auto自動調光、Auto自動調光 FP-TTL Auto自動閃光、手動及FP手動
閃光指數	(ISO 100, m) 36(35mm)
涵蓋範圍	12~42mm分段變焦（換算為135片幅為24-84mm）8 mm 使用內置擴散片（換算為135片幅為16mm）
俯仰能力	向上90度，向下-7度；向右90度向左180度
回電時間	約2.5秒(手動全輸出)
閃光次數	100-700次(使用AA型鹼性電池)
電源	4枚三號電池(鹼性、鎳鎘或鎳氫)
體積	108×67×95 mm (W×H×D)
重量(無電池)	260克
附件	攜行袋及底座
離機控制	可受機身控制
參考售價	NT 8,500元

Olympus FL50R 外觀及快速操作指南

前視圖



後視圖



- ① 閃燈燈頭：可以向上90度、向下7度、水平向左及向右均180度
- ② 無線閃燈訊號接收窗：離機控制時，接收光訊號的窗口
- ③ 廣角擴散片：未使用擴散片時，閃燈的照射範圍僅能涵蓋24mm的鏡頭，當使用小於24mm的鏡頭時，請拉出它
- ④ 對焦輔助燈：在光線較暗的環境中，閃燈會從此處發射對焦輔助光線，以協助對焦
- ⑤ 外接電池包接點：以專用連接線，和電池包CP-E4連接，提供額外的電力
- ⑥ 電眼：當 580EX II 設定在E模式或EE模式（俗稱AUTO或電眼自動）時，就是由此測光
- ⑦ 閃燈擺頭鎖掣：要閃燈抬頭或擺頭時，須按著它
- ⑧ 閃燈抬頭刻度：方便使用者察知閃燈抬頭的角度多少
- ⑨ LCD 資訊顯示幕：顯示目前的各項設定等資訊
- ⑩ 各項控制鈕：用以操控閃燈
- ⑪ 預備燈：當閃燈充飽電力後，預備燈會亮起
- ⑫ 電池蓋：依指示方向，即可推開電池蓋，更換電池
- ⑬ 電源開關

閃燈模式的變換

按下燈身上的「MODE」鈕，就可以模式會輪流變換「TTL AUTO」、「M」及「AUTO」、「FP TTL AUTO」及「FP M」等模式。（會配合的相機型式而有差異）



閃燈出力大小的調整

FL50R的出力大小調整，依TTL或是M模式而不同。在TTL模式下，直接撥動燈身上B轉盤，可以每1/3EV微調，最多3EV。在M模式下，撥動A轉盤代調整M出力大小，可以由M1/1（全出力、或稱全光）到最小M1/128出力，每級之間的1/3級微調，則是在B轉盤來設定。



燈頭照射範圍

搭配相容DSLR機型時，FL 50R會依機身所傳來的訊息自動變換照射範圍，當需要手動切換時，可以按下燈身上的焦距變換鈕（ZOOM），每按一下就切換一種照射範圍。

最廣可以到12mm（135片幅換算24mm），最集中可以到42mm（135片幅換算約85mm）。當切換至手動時，ZOOM字旁會顯示出一個「M」字，如果要變回自動，只要連續按焦距變換鈕（ZOOM），直到資訊LCD上的ZOOM字的「M」字消失即可。



4-5

Pentax家族



AF-540FGZ

Pentax AF-540FGZ是Pentax目前旗艦級的閃光燈，閃燈指數為GN54（85mm、ISO100）。AF-540擁有Pentax獨家的P-TTL閃光功能，它的原理也是先預閃、計算，並決定最佳的閃光量，並且將距離納入計算，更加精確。

AF-540同樣針對數位化的成像作了優化，包括對不同畫幅進行辨識，以及色溫的精確控制。這款閃光燈具有無線同步閃光、高速同步等功能。它除了通用於APS-C DSLR及135系統外，還通用於Pentax的120相機。

AF-540FGZ規格表

閃燈模式	P-TTL、自動閃光及手動
閃光指數	(ISO 100, m), 54(85mm)
涵蓋範圍	24~85mm分段變焦 20mm使用內置擴散片
俯仰能力	向上90度，向下10度、向左135度、向右180度
回電時間	約6秒(手動全輸出)
閃光次數	約200次(使用AA型鹼性電池)
電源	4枚三號電池(鹼性、鎳鎘或鎳氫) 外接電池包TR-3型
體積	76×142×107 mm (W×H×D)
重量(無電池)	385克(不含電池)
附件	底座
離機控制	可接受機身控制
參考售價	NT 12,500元

前視圖



後視圖



- ① 閃燈燈頭：可以向上90度、向下7度、水平向左135度、向右180度
- ② 反射板(眼神光板)：用於跳燈時，為被攝影者添加眼神光
- ③ 廣角擴散片：未使用擴散片時，閃燈的照射範圍僅能涵蓋24mm的鏡頭，當使用小於24mm的鏡頭時，請拉出它
- ④ 對焦輔助燈：在光線較暗的環境中，閃燈會從此處發射對焦輔助光線，以協助對焦
- ⑤ 離機線接點：可以使用專用的 SC 27 連接線，連接其他閃燈，並且享有 TTL 控制功能
- ⑥ 外接電池包接點：以專用連接線，和電池包TR-3連接，提供額外的電力
- ⑦ 電眼：當AF-540FGZ設定在A模式時，就是由此測光
- ⑧ 閃燈抬、擺頭鎖掣
- ⑨ 電池盒蓋
- ⑩ 設定開關
- ⑪ LCD資訊顯示幕：顯示目前的各項設定等資訊
- ⑫ 閃燈抬頭刻度：方便使用者察知閃燈抬頭的角度多少
- ⑬ 各項控制鈕：用以操控閃燈
- ⑭ 快撥鎖掣：用以上鎖或解鎖

Metz家族



Mecablitz 58 AF-1
digital

因為各大DSLR廠日新月異的推出新的DSLR，對於閃燈系統準確度的要求也愈來愈高了。配合各廠新型的DSLR閃燈系統，德國閃燈大廠Metz新推出58 AF-1 digital 數位閃燈，提供了攝影者更好的選擇。

此款Mecablitz 58 AF-1 digital是由德國技術產品工業首屈一指之設計師所設計的，不僅外型兼具時尚與雅緻的風格，簡單的操作介面以及完整支援原廠功能亦是其特色。與目前市面上其它閃燈最大的不同點，在於提供最先進的子母燈技術及高效能的電力管理。

本燈最大的特點，在於配備一個USB連接埠，可以運用網路或其他媒介進行軟體升級，是目前市場上普遍閃光燈的功能中，最獨樹一幟的創新技術。

Mecablitz 58 AF-1 digital規格表

閃燈模式	可配合Canon、Nikon及Olympus等各家TTL模式，A電眼模式，M手動模式
閃光指數	(ISO 100, m) , 58(105mm)
涵蓋範圍	24-105mm分段變焦 (135片幅) 18mm使用內置擴散片時
俯仰能力	向上90度，向下-7度；向右120度向左180度
回電時間	約 5秒 (手動全輸出)。使用Metz P76電源供應組全光 2.5 秒
閃光次數	180次 (鎳氫電池)
電源	4顆鎳氫電池或高電容量鹼性電池、Metz P76電源供應組
體積	71 x 148 x 99mm (W×H×D)
重量(無電池)	355克(不含電池)
附件	攜行袋T58、腳座
離機控制	可受機身控制
參考售價	NT 14,500元



Mecablitz 48 AF-1
digital

繼Metz 58 AF-1 digital閃光燈榮獲「EISA 2007-2008最佳相機週邊」獎項後，Metz再度推出相似於閃光燈58 AF-1 digital，但體型較為輕巧的48 AF-1 digital。使用者可以自行依使用的機身廠牌，選擇適用Nikon、Canon或Sony 專用燈。

承襲自Metz 58 AF-1 digital的優良傳統，本燈同樣具有簡單的操作介面以及完全支援原廠功能性十足。像是無線離機閃燈功能、高GN值、並同樣配備USB連接埠，以利軟體升級。

本燈亦獲TIPA (Technical Image Press Association) 評選為「2008影像配備最傑出的產品」。

Mecablitz 48 AF-1 digital 規格表

閃燈模式	可配合Canon、Nikon、Sony等各家TTL模式，A電眼模式，M手動模式
閃光指數	(ISO 100, m) , 48(105mm)
涵蓋範圍	124-105mm分段變焦 (135片幅) 18mm使用內置擴散片時
俯仰能力	向上90度，向下-7度；向右120度向左180度
回電時間	約 3.5s (手動全輸出)
閃光次數	約250次 (使用鎳氫電池1600mAh)
電源	4枚三號電池 (高電容量鹼性、鎳鎘或鎳氫)
體積	71 x 137 x 99mm (W×H×D)
重量(無電池)	425克(不含電池)
附件	無
離機控制	可受機身控制
參考售價	NT 8,900元

4-7

Nissin家族



Di866

Nissin Di866主要訴求者是針對DLSR用戶對頂級閃燈（如Canon 580EX II或Nikon SB-900）有需求者。Nissin Di866除了GN指數高達60之外，也具有全自動、全手動、重複閃光、高速同步，以及無線TTL自動閃燈功能。除此之外，Nissin Di866還有多項超越其他大廠閃燈的新功能：

1. 第一款彩色且具備自動轉向介面的頂級外閃
2. 子燈補光系統
3. 電池室包含外蓋成為一個附件，可以選購讓電池抽換更快捷

Di866規格表

閃燈模式	Nikon iTTL, Canon E-TTL及手動(1/1~1/128可設定)
閃光指數	(ISO 100, m), 60(105mm)
涵蓋範圍	24~105mm分段變焦(自動,手動不可) 18mm使用內置擴散片
俯仰能力	向上90度, 向左90度、向右180度
回電時間	約 5.5s (手動全輸出)
閃光次數	約150次 (使用AA型鹼性電池)
電源	4枚三號電池 (鹼性、鎳鎘或鎳氫)
體積	74×134×110 mm (W×H×D)
重量(無電池)	380克(不含電池)
附件	底座、電池室BM-01
離機控制	無線TTL離機閃光系統、無線主燈、無線副燈
參考售價	NT 11,000元



Di622

如果覺得原廠外接閃燈價格高不可攀，現在有了更經濟且聰明的選擇：Nissin Di622外接閃燈。這支閃燈目前已推出Canon和Nikon對應的款式，且分別支援Canon E-TTL II和Nikon iTTL閃燈曝光系統。附擴散片及反光板，亦可抬、轉頭進行跳燈。以出力及功能來看，Nissin Di622相當於Nikon的SB600或是Canon的430EX。

Nikon機身可藉由SU-800觸發，Canon機身可藉由ST-E2觸發Di622閃燈。

Di622規格表

閃燈模式	TTL自動調光及手動(1/1、1/2、1/4、1/8、1/16、1/32五段可設定)
閃光指數	(ISO 100, m), 44(105mm)
涵蓋範圍	24~105mm分段變焦(自動,手動不可) 16mm使用內置擴散片
俯仰能力	向上90度, 向左90度向右180度
回電時間	約 4s (手動全輸出)
閃光次數	約200次 (使用AA型鹼性電池)
電源	4枚三號電池 (鹼性、鎳鎘或鎳氫)
體積	77×130×103 mm (W×H×D)
重量(無電池)	315克(不含電池)
附件	底座
離機控制	光觸發(M模式)
參考售價	NT 4,900元

Nissin Di866 外觀及快速操作指南

前視圖



後視圖



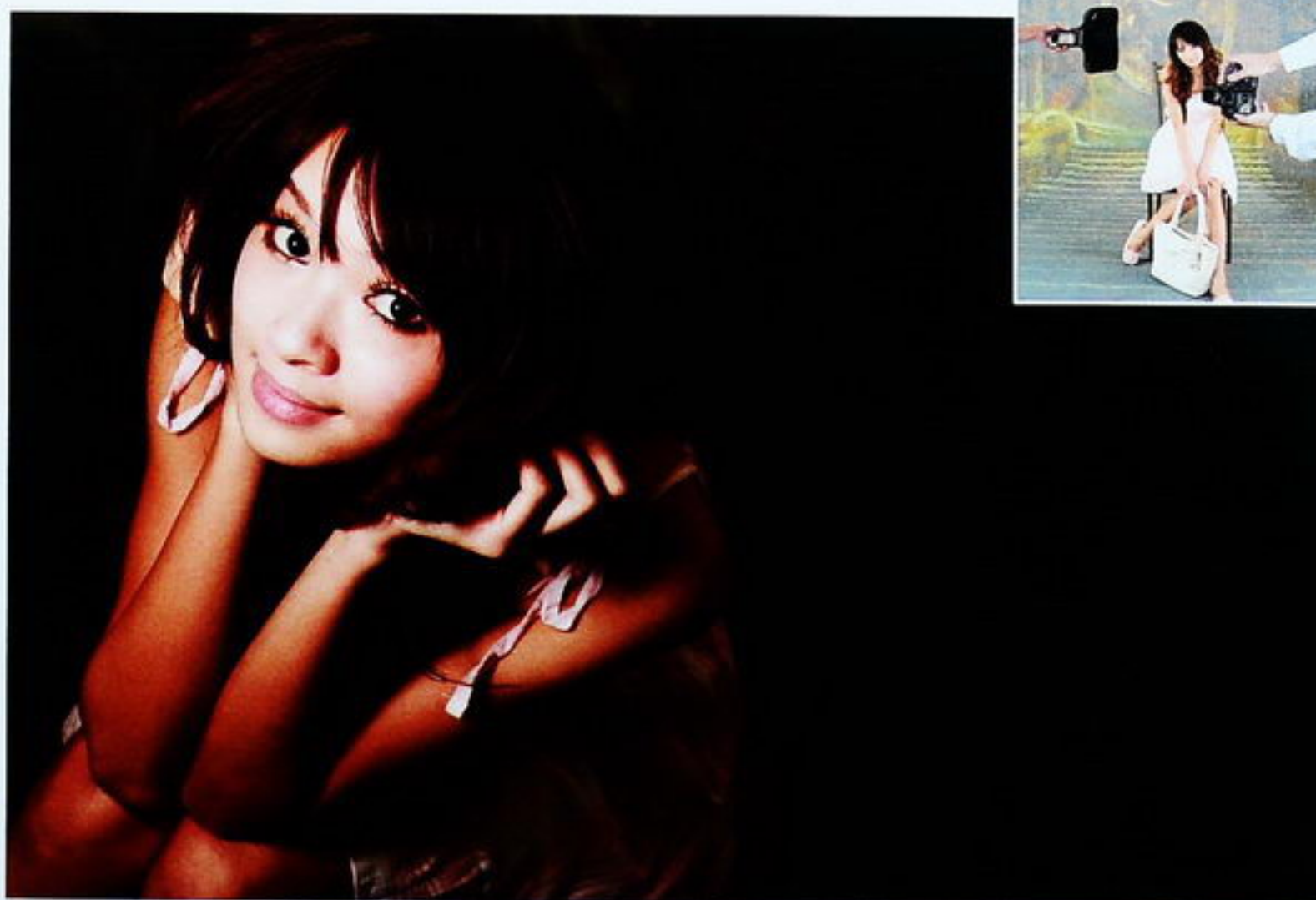
- ❶ 閃燈燈頭：可以向上90度、水平向左90度、向右180度
- ❷ 子燈
- ❸ 無線閃燈訊號接收窗：離機控制時，接收光訊號的窗口
- ❹ 電池蓋：依指示方向，即可推開電池蓋，更換電池
- ❺ 反射板(眼神光板)：用於跳燈時，為被攝影者添加眼神光
- ❻ 廣角擴散片：未使用擴散片時，閃燈的照射範圍僅能涵蓋24mm的鏡頭，當使用小於24mm的鏡頭時，請拉出它
- ❼ 對焦輔助燈：在光線較暗的環境中，閃燈會從此處發射對焦輔助光線，以協助對焦
- ❽ 電眼：當 Di866 設定在A模式時，就是由此測光
- ❾ 外接電池包接點：以專用連接線，和電池包連接，提供額外的電力
- ❿ PC接點：可以使用通用的PC連接線，以連接DSLR、閃燈或其它相關周邊設備
- ⓫ USB接點：用以連接電腦，進行韌體升級時使用。
- ⓬ 彩色LCD 資訊顯示幕：顯示目前的各項設定等資訊
- ⓭ 各項控制鈕：用以操控閃燈
- ⓮ 閃燈抬頭刻度：方便使用者察知閃燈抬頭的角度多少
- ⓯ 預備燈：當閃燈充飽電力後，預備燈會亮起

Canon EOS 7D 搭配 Nissin Di866 作離機閃燈

這兒我們示範了使用強大功能的Nissin Di866進行離機閃燈照明。大家可以很容易的看出離機照明的效果。



一般閃燈閃光從正面，容易產生主體背後的生硬陰影。光線也較平。



利用Nissin Di866加上柔光罩，使用Canon EOS 7D或Nikon數位機身，以機頂閃燈去觸發離機外閃，則可以打出有層次的光線，立體感較佳。



4-8

Nikon環閃系統



SU-800

Nikon 無線閃燈指令器 SU-800，能將支援 i-TTL 的無線閃光燈分成最多三組，並獨立控制每組閃光燈的輸出。

SU-800 無線閃光燈指令器能控制SB-900、SB-800、SB-600 及 最新推出的 SB-R200 無線閃光燈，於現有的藝康數位單鏡反光機上皆能支援創造性照明系統。

產品規格

- 閃光覆蓋率：約 60度 (垂直), 約 78度(水平)
- 電源：一枚 3V CR123A 鋰電池
- 重量(大約)：160克
- 體積：約 68 x 96 x 58mm



NIKON R1C1 Wireless Close-Up Speedlight System

NIKON的R1C1微距閃燈系統，是由一支無線閃燈離機命令發射器及二支無線微距閃燈SB-R200為主件，再加上一些輔助配件所構成。有別於一般的微距閃燈以線連接閃燈主體及燈頭，NIKON的R1C1是透過無線的方式，由SU800將指令送到負責照明的微距閃燈SB-R200，並同步照明。

SU-800除了可以控制SB-R200之外，也可以控制SB-900、SB800或SB600。

無線遙控閃光燈 SB-R200

無線遙控閃光燈 SB-R200，能支援高階無線照明系統。SB-R200 無線遙控閃光燈閃光指數為 14/46 (ISO 200, 米/英尺)，可以利用 SX-1 接環配接在鏡頭前端、由攝影師手持或由SB-R200 附送的 AS-20 閃光燈座達到不同角度的閃燈效果。

產品規格

- 電子結構：自動絕緣閘兩極晶體管(IGBT)及串聯電路
- 閃光補償控制：i-TTL, D-TTL, TTL (適用於底片相機), M (手動)
- 閃光指數：10 (ISO 100, M)
- 閃光覆蓋率：覆蓋 24mm 鏡頭; 60度 (垂直)、78 度 (水平)
- 循環時間：約 6 秒或少於 6 秒
- 閃爍次數：約 290 次
- 電源：一枚 CR123A (3V) 鋰電池
- 體積：約 80 x 75 x 55mm
- 重量 (不包括電池)：120克
- 提供配件：閃光燈座 AS-20, 軟袋 SS-R200, 彩色濾光片套裝 SJ-R200, 彩色濾光片托 SZ-1



SU-800

後視圖



前視圖



- ① 各項控制鈕：用以操控SU-800
- ② LCD 資訊顯示幕：顯示目前的各項設定等資訊
- ③ 預備燈：當閃燈充飽電力後，預備燈會亮起
- ④ 快撥鎖掣：用以上鎖或解鎖
- ⑤ 電池蓋：推開電池蓋即可更換電池
- ⑥ TTL 多重閃燈系統接點：可以使用專用連接線，連接閃燈，並且享有 TTL 控制功能
- ⑦ 無線閃燈訊號發射窗：離機控制時，發射光訊號的窗口
- ⑧ 對焦輔助燈：在光線較暗的環境中，閃燈會從此處發射對焦輔助光線，以協助對焦

SB-R200



- ① 頻道選擇鈕
- ② 群組選擇鈕
- ③ 對焦輔助燈
- ④ 閃燈燈頭
- ⑤ 著脫鎖掣
- ⑥ 熱靴腳
- ⑦ 對焦輔助燈開關
- ⑧ 電源開關

- ⑨ TTL線接點
- ⑩ 接點保護蓋
- ⑪ 預備燈：當閃燈充飽電力後，預備燈會亮起
- ⑫ 電池蓋
- ⑬ 無線閃燈訊號收發窗：離機控制時，收發光訊號的窗口
- ⑭ 環圈鎖掣

4-9

Olympus環閃系統

Olympus FS-SRF11微距閃光燈系統

奧林巴斯的FS-SRF11微距閃光燈系統是專門為奧林巴斯DSLR而設計。閃光燈系統由一個環形閃光燈、一個閃光燈控制器及一個轉接環所構成。

本閃光燈系統的具體組成有以下幾項：

環形閃光燈單元FS-RF-11
微距閃光控制器FS-FC-1
閃光燈轉接環FS-FR-1

本單元介紹的環形閃光燈單元FS-RF11，能直接用於奧林巴斯ZUIKO DIGITAL 14-54mm和50-200mm鏡頭上，而通過閃光燈適配環FS-FR1，FS-RF11也能用於ZUIKO DIGITAL 50mm macro微距鏡頭。利用微距閃光控制器件FS-FC1可輕易實現先進的TTL閃光自動曝光。

利用這套同特殊的微距閃光燈系統，可以有效的去除雜亂光線形成的雜亂陰影，可以有效的提供合適的補光，例如拍攝珠寶、花朵、翻拍文件等，都十分合適。



FC-1微距閃光控制器的背面和同廠的頂級閃燈FL-50R幾乎是一模一樣，操作簡單，十分容易上手。



透過使用FR-1轉接套筒，就能把環閃的單元裝上鏡頭前端，提供完美的照明效果。



環形閃光燈單元FS-RF-11 重要規格

閃燈控制器	使用FS-FC1
GN值	11
照明範圍	上下左右均為85度
適用鏡頭	ED 50mm f2.0 Macro (使用轉接環 FS-FR1), 14 - 54mm f2.8 - 3.5, ED 50 - 200mm f2.8 - 3.5
照明燈管	內建4燈管
尺寸	120×135×24mm
重量	145g

微距閃光控制器FS-FC-1 重要規格

配合閃光燈單元	環閃FS-RF11或是雙閃TF22
使用環閃單元時	可TTL自動或手動，均可1/3EV微調，GN值最大為11
使用雙閃單元時	可TTL自動或手動，均可1/3EV微調，GN值最大為單閃16雙閃22
電源	使用三號鎳氫電池
尺寸	78mm×141mm×119mm
重量	320克(不含電池)



本系統全家福，自左起為微距閃光控制器FS-FC-1、環形閃光燈單元FS-RF-11及轉接套筒FR-1。

chapter 5

閃燈實戰

一起用閃光燈來拍照，翻滾吧！閃光燈！

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F11 1/125秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO100，580EX II閃燈二支 M模式全出力於模特兒右前方直打，配合ST-E2命令發射器，模特兒：攝影學園 Baby，信義商圈



5-1

閃燈TTL模式的運用

機身P模式搭配閃燈TTL模式時，感光度是調整整體明暗對比的關鍵。

閃燈TTL模式與機身模式的搭配

我們在第2章為大家介紹了閃燈TTL模式，藉由閃燈TTL模式的自動控制，我們的閃燈系統會自行控制照明的強度，讓主題的明暗程度適中。

大多數的使用者並不知道閃燈的光線強弱和機身光圈快門的關係，更不了解相機在不同的拍攝模式之下，對於閃燈的控制如何，以致在使用時挫折連連，以下我們先從TTL模式的實務運用，讓大家能快速的上手。

閃燈TTL模式與機身P模式的搭配

DSLR要搭配閃燈最常運用的拍攝模式便是P模式。所謂的P模式，是由機身依我們所使用的鏡頭及現場光線的強弱，自行決定光圈快門的組合。當裝上閃燈之後，各DSLR廠的P模式設定雖然不太一樣，不過大致是這樣運作的，當光線不會太強時，比方在室內，那機身會自動把快門速度訂在1/60秒，光圈會自動調整成F4或F5.6。

在這樣的狀況下，其實對於背景的光線，DSLR內定是把它忽略的，而是以閃燈對主體的照明為主。在一般的室內照明環境中，感光度ISO100時，F5.6與1/60秒的光圈快門組合，是無法得到充份照明的，而閃燈的照明強度，也僅止於主體，所以在搭配P模式的使用狀況之下，通常得到的照明效果是主體明亮而背景曝光比較不足的照片。

理解機身P模式的原則之後，如果我們想在P模式之下，讓主體及背景都有適當的照明，那麼就必須想法子讓F4、F5.6及1/60秒這樣的光圈快門組合，也能讓背景得到足夠的曝光，最快的方式就是提高機身的感光度ISO設定。

在戶外，快門速度會略為上昇，光圈也會因為戶外的強光而縮小些。如果沒有特別的設定，快門最快會到達1/200秒或1/250秒，光圈則視光線的強弱而變小或開放。

什麼時候用閃燈TTL模式搭配機身P模式：用於一般紀錄性質的拍攝，如活動紀錄、會議、慶典等，沒有足夠的反應時間，紀錄重於美感的場合。



P模式是最適合用來生活紀錄的拍攝模式，當搭配閃燈時使用，當光線不是太強時，機身會自動把快門速度訂在1/60秒，光圈會自動調整成F4或F5.6。因為閃燈只能照明到主題，背景的受光比較少，所以通常看起來會比較暗些。



適當的提高感光度，讓背景在同樣的光圈快門組合之下，得到更多的曝光，就可以有明亮的背景。

共同拍攝資訊：Nikon D80，P模式 F4 1/60秒，AFS 18-135mm F3.5-4.5 DX，分別以感光度ISO200及ISO800拍攝，SB800閃燈 TTL模式，模特兒：攝影學園 Pinky，信義商圈



在戶外，機身P模式配合閃燈使用時，當光線強烈時，快門速度受限於閃燈同步，會停留在最高同步速度，一般是1/250秒或1/200秒。

拍攝資訊：Nikon D80，P模式 F8 1/200秒，AFS 12-24mm F4 DX，感光度ISO100，SB800閃燈 TTL模式，配合SC29離機線及透射傘於模特兒右前方照明，模特兒：攝影學園 小笨，華山藝文特區

閃燈TTL模式與機身S模式的搭配

S模式就是快門優先模式，有些機型稱為Tv模式，在本模式下由使用者自訂快門速度，機身視光線的強弱來決定光圈大小。當閃燈TTL模式配合S模時，受限於閃燈最高同步速度，當閃燈裝上機身時，快門速度最高僅能設置在1/250秒(中高階機型，如Nikon D300s、Canon EOS 40D等以上機型)，入門機型則是1/200秒，少部分已停產的電流快門的機型如Nikon D50、D70則可以設定在1/500秒。

如果想要設定至更快的快門速度，那麼就必須系統有支援「高速同步」才行。以Nikon來說要D90以上的機型，Canon的高速同步設定取決於閃燈，要在閃燈上設置高速同步。

什麼時候用閃燈TTL模式配合機身S模式：就大部份的拍攝者來說，會使用S模式並搭配閃燈使用的機會比較少，除非是強調速度感的拍攝手法。



機身S模式配合閃燈TTL亦可以順利的運作，不過較少人使用這樣的拍攝組合，如果控制快門速度的需要，我們的建議會以機身M模式會比較好控制。圖例的拍攝手法，是按下快門時移動相機，形成流動影像的效果。

共同拍攝資訊：Canon EOS 400D，S模式 F5.6 1/15秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 IS，感光度ISO400，580EX閃燈 TTL模式，配合改裝雞機線及透射傘在模特兒左前方，模特兒：攝影學園 Pinky，信義商圈



專家提示

TTL模式的快速上手

在此介紹如何使用閃燈TTL模式：

1

將充飽電的電池裝入閃燈，注意方向(極性)不要裝反了。



2

將閃燈裝上相機，確認燈頭在0度的水平位置。



3

依序打開機身電源開關及閃燈電源開關。



4

此時會聽到閃燈充電的滋滋聲，充飽電會看到充電指示燈亮起。



5

半按快門，在正常的狀況之下，閃燈上的訊息會和機身一致，如焦距、光圈等。



6

注意TTL有效距離，是否符合我們的需要，過近無法得到正常的照明，過遠會曝光不足。



閃燈TTL模式與機身A模式的搭配

機身的A模式在某些機型上稱為Av模式，由拍攝者設定好光圈之後，相機會自行決定快門速度。在沒有開啟閃燈時是如此，但開啟閃燈之後，狀況會有些不同。不同廠牌的設計理念不同，所以快門速度的變化也跟著不同了。這也是網路上不同廠牌使用者常在爭論的地方，因為對於其它廠牌特性不同的不了解，造成討論上盲點。

以Canon來說，當閃燈裝上機身，機身的拍攝模式如果是設定在Av(光圈優先)，快門速度的運作規則是這樣的，當光線較強時，快門速度會上昇到相機認為足以拍出正常曝光的速度，但不會超過最高同步速度。如果是在光線不足的地方，則快門速度會一直下降，直到能拍出正常曝光的快門速度為止，所以在室內或是夜晚的戶外，快門速度有可能降到1/8秒或1/2秒。這樣的優點是在環境黑暗時可以拍出背景明亮的照片，缺點是沒有經驗的使用者可能反而拍出晃動模糊的照片。因此，在配合閃燈使用時，使用者仍需要注意快門速度的高低，以免拍出的影像模糊或是有殘影。

如果是Nikon的系統，在機身A模式之下，相機的快門速度會侷限在1/60秒到1/200(或250秒)之間。這樣的設計，可以避免拍出模糊晃動的照片來。缺點是當我們在光線不佳的環境中要拍出明亮背景的照片，單靠機身A模式是沒法子的。

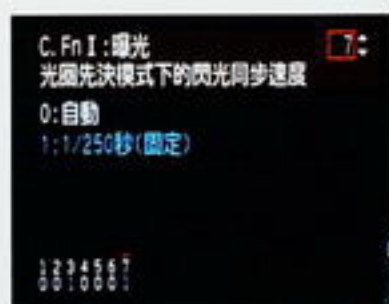


Canon的機身Av模式快門速度會在最高同步速度1/250(某些機型是1/200)到30秒之間運作，不會因為裝置了閃燈而提昇。

專家提示

Canon的閃燈同步速度設定

因為Canon DSLR系統在Av模式的設計方式的不同，為了提供拍攝者不同的選擇，在Canon DSLR機身個人功能設定的選單中，我們可以設定在Av模式下的同步速度，如果你不想裝上閃燈之後的快門速度一直往下掉，那麼可以在個人設定中，把快門速度固定下來。



什麼時候用閃燈TTL模式搭配機身A模式：用於日間人像補光、夜景人像或其它以景深為表現手法的題裁拍攝時。



在夕陽西下時，光線的變化快速，使用光圈優先模式可以迅速的拍攝照片，又不用怕錯失拍攝時機。拍攝時，相機隨時因為光線的變弱，自動調整快門速度，讓夕陽的景色仍能適當的呈現在背景中。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，A模式 F5.6 1/100秒，-1.7EV，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO100，580EX II閃燈 TTL模式，配合OC-E3離機線於模特兒右上方直打，模特兒：攝影學園 Linda，通宵海灘

閃燈TTL模式與機身M模式的搭配

機身M模式是由使用者自行決定光圈大小和快門速度的高低。基本上，在閃燈TTL模式之下，不管使用者設定什麼樣的光圈大小，閃燈都會盡量讓光線的照明足夠，不過當拍攝者設定很小的光圈時，閃燈的照明距離會受到照明能力的限制而變近，不過只要在設置時注意一下閃燈上的有效距離限制，就不會有太大的問題。

在機身M模式與閃燈TTL模式組合之下，光圈快門的組合是用來決定背景的亮度，而主體的照明則是交給閃燈TTL系統來控制。每一個閃燈的使用者都必須明白這樣的規則。

當我們明白DSLR與閃燈的拍攝是需要分別考量時，就會發現機身M模式可以說是配合閃燈拍攝最好的組合，而本書後續章節的各項操作，大都以機身模式來搭配閃燈的TTL或是M模式。

雖然在M模式之下，快門速度可以由拍攝者自行設定，但仍要受限於最高同步速度，裝上原廠或相容的閃燈時，機身的快門速度最高只能設定到1/250秒(或1/200秒)

什麼時候用閃燈TTL模式搭配機身M模式：用於日間補光、夜景補光或是進階拍攝者，想要充份的掌握閃燈拍攝技巧時。

以機身M模式配合閃燈使用時，測光應該是針對背景來測光，而不是針對主體，這是一個重要的關鍵，請大家務必注意。



機身M模式配合閃燈使用是最具威力的，進階拍攝者可以充份的掌握拍攝背景的亮度與主體的照明，這也是本書探討的主軸。測光應該是針對背景來測光，而不是針對主體。

拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F18 1/125秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO100，580EX II閃燈 TTL模式，配合OC-E3離機線在模特兒左前方直打，模特兒：攝影學園 Anita，西門町電影公園

專題探討-各種模式下的光圈快門變化

因著機型或系統的不同，當DSLR機身裝上閃燈時，各種拍攝模式對於光圈快門的控制組合並不相同，這也常造成使用者的困擾，我們為大家整理了一個簡表，方便對攝影已經略有基礎的人能理解。

拍攝模式	光 圈	快 門
P模式	相機自行決定	相機自行決定但限制在1/X~1/60秒之間
A(Av)模式	使用者自己決定	相機自行決定但限制在1/X~1/60秒之間(Nikon)或1/X-30秒之間(Canon)
S(Tv)模式	相機自行決定	使用者可以由1/X-30秒之間來設定
M模式	使用者決定	使用者可以由1/X-30秒之間來設定

註：所謂的1/X是指該機型的最高同步速度，入門機型的閃燈最高同步速度可能在1/160秒到1/200秒之間，中高階機型的最高的同步速度一般是1/250秒左右。最高同步速度取決於機身而非閃燈。

Nikon的同步速度

Nikon的DSLR可以在選單中設定不同的閃燈同步速度。它的設定方式及用意是如何呢？以最受歡迎的D90來說，在個人選單的第e1項，可以設定在A模式及P模式之下，最低的閃燈同步速度，內定是1/60秒，所以在光線不足時，Nikon的使用者裝上閃燈或是開始內閃時，快門速度最低只能到1/60秒。

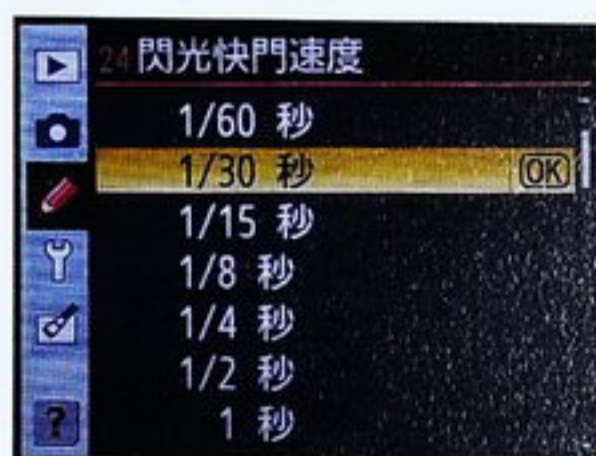
這樣的設計，原來是為了防止使用者拍出晃動模糊的照片，但對於有經驗的拍攝者來說，1/60秒的快門速度可以再適度的降低些，Nikon使用者可以自己依個人的安全快門或是穩定能力，訂定最低快門速度。如此，當我們在使用A模式或P模式時，可以在自己能力範圍內，壓低快門速度，以拍得更明亮的背景。

Olympus的同步速度

Olympus的閃燈系統一般討論較少，但它在配合閃燈使用的快門設定，同樣的也能讓拍攝者自行決定慢速閃燈同步的最慢快門速度，以Olympus的E3為例，在選單內便能設定慢速閃燈的快門速度，提供拍攝者更有彈性的選擇。



在Olympus的慢速閃燈同步選單內，可以由使用者自行設定閃燈最低同步速度，以配合不同的環境或拍攝手法運用。



在Nikon的DSLR個人選單內，可以訂定閃燈最低同步速度，讓使用者自行決定在P模式及A模式底下，最低的快門速度。

專家提示

閃燈TTL模式的光圈與快門

在閃燈TTL模式下，閃燈的出力是自行控制的，主體的明亮度是由閃燈的強弱來控制。因為機身的光圈與快門組合，在某種程度上來說是不會影響閃燈對於主體的照明程度的，只會影響背景的亮度，這是閃燈TTL重要的觀念，在此提醒大家。



光圈 F4



光圈F5.6



光圈F8

在閃燈TTL模式之下，光圈的變化並不會影響閃燈對主體的照明程度。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 分別用F4、F5.6及F8拍攝 1/100秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 TTL模式直打，模特兒：攝影學園 唯希，信義商園

閃燈TTL曝光補償

我們在前一頁講過閃燈TTL模式之下，光圈快門的組合是不會影響閃燈對主體的照明，那拍攝者如何調整閃燈的照明效果，讓主體亮一點或暗一點呢？調光圈或快門嗎？這不是正確的做法，正確的做法，是透過「閃光燈曝光補償」功能。

閃燈TTL模式曝光補償的使用時機

在閃燈TTL模式之下，我們可以透過閃燈曝光補償來控制閃燈出力的強弱，讓主體的照明合於我們的想法，這是使用閃燈曝光補償的時機之一。

如同機身內的測光系統是以18%中灰色為測光基準，閃燈的測光也是如此。閃燈的TTL測光系統亦是以18%的中灰為測光基準，如果主體是黑色的，因為反射率較低，便有可能拍出曝光過度的照片，而白色的主體有可能拍出曝光不足的照片來。如此，我們便要運用閃燈曝光補償來修正因為主體顏色造成的誤判。



在閃燈TTL模式之下，閃燈的出力強弱是要透過曝光補償的機制來調整，我們可以精緻的微調閃燈照明的力道，讓主體的亮度呈現我們所要的。圖為分別用不同曝光補償所拍出的示範照片。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，P模式 F4 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 TTL模式，分別以曝光補償調整不同出力直打，模特兒：攝影學園 Pinky，信義商圈



當主體著白色的服裝，需要進行「正補償」，否則容易拍出曝光不足的照片來，這是受限於閃燈TTL系統是以18%中灰為測光的基準，白色的會被拍成灰色。



相反的，主體穿著深色的服裝，需要進行「負補償」，否則容易拍出曝光過度的照片，至於要補償多少才剛好？由於各家的測光特性不同，需要累積一點經驗值。

閃光燈的曝光補償如何操作

依廠家及機型的不同，閃光燈的曝光補償的調整方式可能略有差異，不過絕大部份高階的外拍閃燈都可以在閃燈上直接調整閃燈曝光補償，而機身內有閃燈曝光補償設定的功能時，如果閃燈上設定了不同的曝光補償值時，閃燈的曝光補償值會取代機身上閃燈曝光補償設定。

以Nikon SB 800為例，要調整閃燈曝光補償可以直接按壓閃燈上的「任天堂」十字盤鍵，按「+」是正補償，按壓「-」是負補償。如果是Canon的580系列，則是按一下圓盤中心點，再撥動圓盤的外圈即可調整。

而Olympus的旗艦級閃燈FL50R，則是撥動雙轉盤的右轉盤，順逆不同方向，即能進行增或減的不同的曝光補償調整，在操作上也相當方便快捷。

一般說來，需要閃燈曝光補償的場合，和機身曝光補償的場合是一致的，如果被攝者身上穿著深色的服裝，需要進行「負補償」，淺色的衣物，則是「正補償」。



Canon家的580系列閃燈的曝光補償操作，是按一下圓盤中心點，再撥動圓盤的外圈即可調整閃燈的出力大小。



閃燈的曝光補償可以直接在外閃上操作，以Nikon SB 800為例，按壓「+」是正補償，按壓「-」是負補償。



Olympus的FL50R閃燈，使用者在TTL模式之下，撥動雙轉盤的右轉盤，即能進行增或減的曝光補償調整。



只要熟悉了閃燈TTL模式的特性，即使是直打的閃燈，也能拍出曝光細緻不死白的照片來。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F11 1/250秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5，感光度ISO100，580EX II閃燈 TTL模式 -0.3EV，配合改裝離機線於模特兒左上方直打，模特兒：攝影學園 Linda，石蓮園

閃燈TTL曝光鎖定

數位化時代的閃燈TTL控制是採用預閃式測光，在拍攝者半按快門鈕，完成機身的測光及對焦之後，系統會在反光鏡正要翻起之前，發射一道肉眼無法察覺的閃光，讓系統完成測光。

由於閃燈TTL測光系統的測光依據，是拍攝者所選定的對焦點（通常是中央對焦點）。如果拍攝者在半按

快門後重新構圖，閃燈測光所依據的對焦點並未落在主體身上（重新構圖後，可能對到的是背景），那麼預閃發射的光線會落在錯誤的位置，所測得的光線便會失去準度。

如果你有這樣的操作習慣，並發現閃燈的出力失準，那可能就要啟用閃燈TTL曝光鎖定這個功能，讓閃燈的預閃光線，以手動的方式先在對焦主

體時擊發，測好光線後再重新構圖，就可以避掉這個問題。這個功能在Canon系統稱為FEL，而Nikon稱為FV功能。

如果你未重新構圖，或是預先在構圖時便已選好適當位置的對焦點，那麼就不須要做閃燈TTL曝光鎖定這個動作。



當使用中央對焦點拍照又重新構圖時，如果未使用閃燈TTL曝光鎖定，會因為對焦點未落在主體上，而致TTL測光失準。

閃燈TTL曝光鎖定的操作流程

在此我們以Canon的機身為例，說明閃燈TTL曝光鎖定的操作流程：

1

使用中央對焦點，半按快門鈕以啟動曝光並完成對焦。



2

按下拇指命令區的*鍵，此時閃燈會出一道輕微的預閃。



3

在觀景窗中會出現FEL的字樣，表示系統已完成預閃及閃燈的出力鎖定。



4

依照拍攝者的構想，重新構圖。



5

全按快門，完成拍攝。



Nikon的D80、D90、D200、D300、D700所使用的預閃啟動鈕，是位於機身前方的中指命令區的「Func」鍵。

而Nikon的用家，操作的流程和上述是相同的，差別是預閃的啟動鈕不同，Canon是*字鍵，Nikon的各級機身預閃啟動鈕略有不同，中級以上機身是位於機身前方的中指命令區的「Func」鍵，完成鎖定時在面板上會出現「FV」的字樣。

閃燈同步速度

目前市面上DSLR都是使用所謂的「縱走式焦平面快門」。而閃燈同步速度是指「當閃光燈閃亮的時間內，相機的快門簾完全打開的「最高快門速度」。

在低於閃燈同步速度時，快門簾會有一個全開的時候，閃燈會在這個時間內擊發，讓整個畫面均能得到閃燈的照明。但如果高於閃燈同步速度

時，焦平面快門並沒有全開的機會，而是會有一個快門幕簾形成的狹縫橫跨整個畫面的成像面，此時如果閃燈擊發，畫面中只有一部份會被照明，形成黑影。

隨著相機的高度自動化，只要你的DSLR 搭配的是專用閃光燈，相機便會自動設置正確的同步速度，不會有閃燈同步速度的問題。中高階的

DSLR 閃燈最高的同步速度，在1/250秒左右，入門的機型可能在1/200秒或1/160秒，極少數的機型採用電子訊號快門的，可以達到1/500秒(如Nikon的D50、D70、D70S等)。

例外的狀況是在使用手動閃燈或是棚燈的時候，機身並不會察覺到閃燈已經連結，此時便要注意機身快門速度的設定，是否在同步速度之內。



在正確快門速度之下，畫面受光是均勻的，如果高於閃燈同步速度，就有可能會出現部份畫面被快門簾遮光的情形。

前簾同步與後簾同步

DSLR 使用的縱走式焦平面快門的機構，它由兩片移動的「簾幕」構成快門的主體，第一片簾幕(又稱為前簾)用於開啟快門，而第二片簾幕(又稱為後簾)則是用於關閉快門。

在使用低速快門速度配合閃燈來拍攝靜止物體的照片時，快門打開(前簾作動)，閃光燈發出閃光，快門時間到了之後快門關閉，這樣的動作流

程，我們稱為「前簾同步」，它也是所有的DSLR內定的閃燈同步模式。

前簾同步在拍攝靜態的主體時並沒有什麼問題，但在動態的主體本身又是亮體時，物體移動時在畫面上留下一道軌跡，此時在快門打開後立即觸發閃光就會帶來一個問題，因為這樣光跡會出現在閃光照亮的物體移動方向的前方，使物體看起來像是向後移

動。

要解決上面提到的前簾同步問題，讓軌跡出現在移動物體的後方，必須要在快門即將關閉的時候才觸發閃光。這種讓閃燈在快門快要結束時才發光的設定功能，稱之為第二簾幕同步或後簾同步閃光。



前簾同步與後簾同步的設定

不同系統的閃燈前後簾同步設定方式不同，有的在機身上，有的在閃燈上。這兒我們以Nikon的閃燈系統來舉例，它的前後簾閃燈設定切換，是在機身上。設定時按下機身上有閃燈符號的這個按鈕，同時撥動機身上的命令轉盤，直到LCD出現「REAR」字樣時，表示後簾同步已完成設置，而沒有「REAR」即是前簾同步。

而Canon的前後簾同步的切換則在閃燈上，按下紅圈A處的按鈕，讓LCD上出現後簾同步的符號時，代表完成後簾同步的設定，如果沒有後簾的符號就是代表前簾同步。



慢速閃光同步

在較暗的環境中拍照時，如果使用相機的P模式（或Nikon系統的A模式）配合閃光燈來拍攝人像，在未設定特別的模式之下，相機會選用較高的快門速度（一般而言是1/60秒），主體有閃燈照明曝光是正常的，但背景因為吃不到閃燈的光線顯得的曝光不足。

如果要讓背景也吃到足夠的光線，就要啟動「慢速閃光同步」功能，此時DSLR會放慢快門速度，讓背景的曝光充足些，如此就能夠拍出前景明亮，背景也有適當曝光的照片。本功能啟動後，因為快門速度變慢了，要配合三腳架保持穩定，才不會拍模糊的照片。



如何啟動慢速同步？在此我們以Nikon的DSLR為例，設定時按下機身上有閃燈符號的按鈕，並撥動機身上的命令轉盤，直到機身上的訊息LCD出現「SLOW」字樣時，便是慢速同步已完成設置。

未啟動慢速同步



如果你真的不知道該怎麼拍攝夜景，那最簡單的方式就是使用慢速同步的功能，讓背景在慢速快門之下，能吸納更多光線，拍出有感覺的夜景。

拍攝資訊：Nikon D80，P模式 分別啟動慢速同步及未啟動慢速同步，AFS 18-135 mm F3.5-5.6 DX，感光度ISO100，SB800閃燈 TTL模式直打，模特兒：攝影學園 Pinky，信義商圈

啟動慢速同步



閃燈高速同步

一般的DSLR所使的焦平面快門，是利用兩片快門簾運作的時間差來形成快門速度，假設快門速度是1/60秒，意思是指前簾打開後，經過1/60秒之後，後簾便關上快門，這樣的運作隨著速度愈來愈快，間隔的時間愈來愈短，到了某個速度之後，快門機構無法提供更快的間隔時間差控制，就改以前後簾的隙縫大小來形成快門速度，快門時間愈長，中間的空隙就愈大；快門時間愈快，中間的空隙就愈小，這個快門速度我們稱之為閃燈最高同步速度，而超過閃燈最高同步速度之後，閃燈不管是在什麼時間點發光，都不可能有機會照明整個畫面。

受限於閃燈最高同步速度，裝上閃燈之後DSLR只能使用最高同步速度以下的快門速度來拍照，否則閃燈無法照明整個畫面。這樣的限制，在光線微弱的環境中並沒有問題，如果是在強光環境中，拍攝者想開大光圈來拍照時，快門速度有可能會上昇至1/500秒、1/2000秒以上，如果不想法子把快門速度調高，主體或背景的曝光會失準，於是廠家開發了閃燈高速同步的技術，來解除閃燈最高同步速度的魔咒。

高速同步的原理，是以頻閃的方式在快門簾移動的時間內多次發光，讓畫面的不同部分都能得到閃光的照明，

把整個畫面「鋪滿」，就不會拍出半亮半暗的照片了。

高速同步最常被運用場合，在大白天，特別是天氣超好的環境中，以大光圈拍攝人像時，用閃燈來進行補光。

各廠家對於高速同步的稱呼方式不同，Canon稱為HP、Nikon稱為FP。而最早發展出高速同步的功能的，應該是Olympus公司。而這樣的功能，多需要使用原廠閃燈並在中、高階的機身上才看得到。

本模式在戶外使用大光圈拍攝時，運用閃燈來補光情形下很有用，但在高速頻閃之下，閃燈的出力會大幅降低，照明的能力會變弱。

未啟動高速同步



在戶外配合閃燈拍照時，因為未啟動高速同步，以致快門速度受限於最高同步速度，在開大光圈拍攝時，背景出現過曝的現象，啟用高速同步之後，不僅主體的照明變得正常了，主體受閃燈的補光也得到適中的曝光。
拍攝資訊：Canon EOS 40D，A模式 F2.8 分別啟動高速同步與未啟動高速同步，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO100，580EX II閃燈 TTL模式直打，模特兒：攝影學園 庸懶，三芝

啟動高速同步



如何啟動閃燈高速同步

各家啟動閃燈高速同步的機制不太一樣，Canon及Olympus系統在閃燈上設定，而Nikon則是在機身的選單中開啟。啟動本功能之後，便不再受到最高同步速度(1/250秒或1/200秒)的限制。



在Canon 580系列閃燈上，按下如圖示A處的按鈕，讓畫面出現B紅圈內的符號，即代表完成高速同步的設定。



在Nikon的D90選單第e5項中，選擇自動FP，即可完成完成高速同步的設定。

5-2

閃燈M模式的運用

很多人對閃燈M模式的使用感到恐懼，主要是不知道什麼時候到底該調多少出力，也被所謂的「GN」值嚇到了，一想要還要換算半天，就倒退三步。有關於M模式的使用，在高度自動化的時代，已經變得十分簡單了，而且要用閃燈拍出理想的創作，M模式你一定要弄懂。

在底片機的時代，M模式可以透過閃光燈專用測光表來驗證出力的大小，讓拍攝者知道該如何設定相機的光圈，不過在DSLR時代來臨之後，由於DSLR即拍即看的特性，讓M模式的學習變得更輕鬆了。

至於數位時代的M模式，我們可以輕鬆的從閃燈的面板上得到足夠的資訊，在閃燈的M模式之下，判斷我們該設定成多少出力才適當。而相關的設定流程，會在本章節為大家說明。

目前高階閃燈在M模式下出力最大時是所謂的「全出力」，在全出力的設定下，閃燈會發出最大的照明強度，最小則是只有全出力的1/128，其間還有不同出力及1/3級的微調，幾乎可以說是無段調整了，這麼細緻的出力調整，和頂級的攝影棚棚燈沒什麼二樣了，更何況，你又不能頂著個大棚燈到處亂跑。



以往底片機沒法子即時看到閃燈的拍攝效果，需要透過測光表來測出閃燈的實際出力，拍攝者才知道該設定多少光圈。



透過高度的自動化設計，我們可以輕鬆的從閃燈的面板上得到足夠的資訊，以判斷我們該用多少出力來設定閃燈的M模式。以本面板上的顯示資訊來說，只要我們把閃燈放置在離主體15公尺上即可讓主體得到適中的照明。

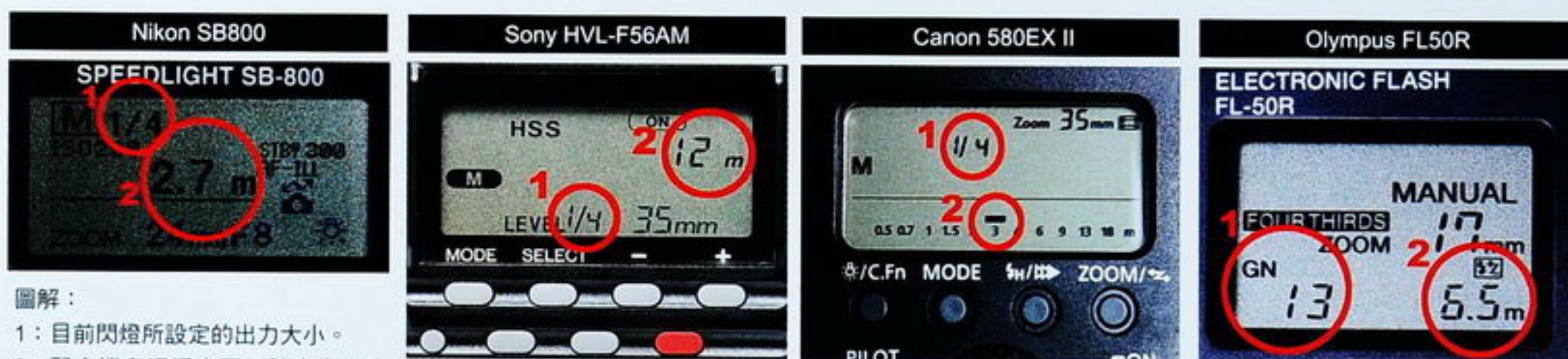


玩閃燈不玩M模式太可惜了，只要先理解閃燈M模式的概念及設定，再經由DSLR的即拍即看的特性，不用再另花錢買閃燈專用測光表，也能拍的十分愉快。
拍攝資訊：Canon EOS 5D，M模式 F11 1/125秒，EF 70-200mm F4 L，感光度ISO400，580EX閃燈 M模式 1/8出力直打，模特兒：攝影學園 Lavenda，新店

閃燈M模式的快速入門

還記得我們在第三章為大家介紹過閃燈的資訊接點嗎？經過閃燈接腳上的資訊接點，機身能提供必要的訊息給閃燈，像是鏡頭的焦距、光圈大小、感光度等。經由閃燈系統的計算，相關的資訊會顯示在面板上，所以我們第一要務是理解閃燈面板帶給我們什麼消息。

在M模式之下，大多數的閃燈會顯示出力大小及距離參數，有的機型像Canon的580EX II則是以標尺顯示在LCD面板上，此外還有M出力大小的微調幅度。這三項是我們在閃燈M模式之下重要的參考訊息。



圖解：

- 1：目前閃燈所設定的出力大小。
2：配合機身現況之下，該出力大小最適當的主體與閃燈的距離

閃燈M模式的設定流程

1

相機設定在P、S、A、M任何一種模式之下，及你預想的感光度。



2

開啟閃燈的電源，並將閃燈設定成M模式。



3

半按快門鈕對焦，此時機身的訊息會自動送至閃燈，經過計算的結果會呈現在面板上。



4

依據剛剛半按快門對焦後，鏡頭所顯示的對焦距離，或以目測、手量，找出主體和我們之間的距離。



5

調整閃燈的出力大小，不同的出力大小，面板上顯示的距離參數會重新計算，直到它所顯示的距離參數符合(或是最接近)我們估量的主體到機身(當閃燈未離機時)的距離。



6

按下快門，擊發閃燈並拍下我們的照片。



專家提示

如何估算距離

在閃燈M模式下，有經驗的拍攝者可以直覺的反應設定閃燈的M出力大小，初學者則可以讓閃燈的自動系統輔助運算，再調整M出力的大小，其由主要的參考數據是「距離」。

那我們如何估算距離呢？有以下幾種方式，一是透過鏡頭上的對焦表尺，如果沒有對焦表尺的鏡頭，可以用目測。如果不知怎麼目測的話，數地上的磁磚也是一招。

終極的是用手臂來大約量取。成年人的雙手展開，二手指尖的距離，約等於自己的身高，所以可以用這個來量取主體和閃燈之間的距離。



成年人的雙手展開，二手指尖的距離，約等於自己的身高。

閃燈M模式與機身模式的搭配

在閃燈TTL模式之下，由於閃燈的出力是由系統靈活調整，系統會自行辨別機身的設定並適當的改變閃燈的出力，所以任何拍攝模式，不論是P、S、A、M都可以配合的很好。

先提醒大家，由於閃燈M模式是由使用者自行設定出力大小，在配合不同的機身拍攝模式時，並不是所有的模式都能運作的很好，但別因此放棄它，找到對的模式，它所發揮的威力則是遠遠的超過閃燈TTL模式的，以下為大家一一解說。

閃燈M模式與機身P模式的搭配

機身的P模式是由機身自行決定光圈快門的組合，它的光圈會因為現場光線的狀況或我們使用的鏡頭焦距變化，而由機身自行決定。光圈和快門這二項變數中，在閃燈M模式之下，光圈的大小會影響閃燈的照明亮度，所以在配合機身P模式時，只要光圈一有變化，閃燈的照明效果也跟著浮動，因此不太建議閃燈M模式配合機身P模式使用。



由於機身的P模式的光圈會因為現場光線的狀況或我們使用的鏡頭焦距變化而浮動，以致主體的控光會有不穩定的困擾。和閃燈M模式無法完美結合，因此不鼓勵大家使用。

閃燈M模式與機身S模式的搭配

在S模式下，是由使用者自訂快門速度，機身視光線的強弱來決定光圈大小。因此當閃燈M模式配合S模時，如同配合機身P模式一樣，因為光圈會浮動的關係，常會帶來不可預期的效果，因此我們也是不建議搭配閃燈M模式來使用。



和機身的P模式的狀況類似，機身S模式之下的光圈會因為現場光線的狀況浮動，如果使用手動控光的閃燈M模式，有可能會發生照明亮度一直變動的狀況。

專家提示

閃燈M模式與機身P、S模式

閃燈是瞬間光源，在閃燈同步速度以內，不管快門速度快或慢，閃燈都早已在1/1000秒甚至是1/40000秒內完成照明，因此在M模式下，快門速度不會造成閃燈照明的影響。

但是鏡頭上控制進光量的光圈機制，光圈的大小會影響閃燈的照明效果，所以當光圈無法固定在一定的值時，同樣的閃燈出力大小會無法得到一致的照明，因此機身P模式和機身S模式就不適合搭配閃燈M模式使用。



請注意看我們的實驗範例，快門速度的變化，並沒有影響閃燈M模式對主體的照明效果，而光圈大小則會。

閃燈M模式與機身A模式的搭配

由拍攝者自行設定光圈大小的機身A模式（或稱Av模式），如果了解機的特性，就能和閃燈M模式完美的結合使用。

我們在閃燈TTL模式的單元提過，由於設計理念的不同，不同廠家的機身A模式對於裝上閃燈後的反應不同，如果是Canon的用家可以利用機身Av模式本身就有擁有形同其它廠家慢速快門的特性，獲取足夠的背景光，而主體的光線則由閃燈的出力來調整。而Nikon及Olympus的用家們，則必須在慢速同步快門的設定上下手，讓快門速度能下降到比1/60秒低。

這樣的模式組合，適合有經驗的攝影者用在創作拍攝時，應付變化快速的背景光線，像是夕陽正要落下時。此時主體的光線由閃燈M出力的大小來控制，背景的明暗度則交給機身的曝光補償。不過對於活動照或是室內非我們能掌控的人物攝影就不合適，因為被攝者可能不知道我們的快門速度，會在閃燈照明之後移動，如果快門速度低就會拍出殘影。



本作品以閃燈M模式配合機身A模式使用，運用機身的曝光補償來控制背景的亮度，而主體的亮度則是以閃燈M出力的大小來掌握。

拍攝資訊：Nikon D200，A模式 F16 1/250秒 - 0.3EV，AFS 17-55mm F2.8 DX，感光度 ISO100，SB800閃燈3支（1支命令燈，2支受控燈）M模式全出力，使用透射傘於模特兒右前方照明，模特兒：攝影學園 唯希，板橋435藝文特區

什麼時候用機身A模式搭閃燈M模式：常用於日間人像補光、夜景人像或其它以景深為表現手法的題裁拍攝時。

閃燈M模式與機身M模式的搭配

所有的組合之中，閃燈M模式與機身M模式算是閃燈創作者最喜歡用的吧。在這樣的組合下，背景及主體的控光可以完全的掌握在拍攝者手中。如果要單獨的控制主體的亮度，只要調整閃燈M出力的大小即可，要控制背景，則是變動快門速度。當要同時昇降主體及背景的亮度時，調整光圈即可讓人滿意。

什麼時候用機身M模式搭閃燈M模式：影像創作者有充份時間及環境操控能力時，可以實現最完美的控光拍攝。

快門速度 1/8秒



快門速度 1/16秒



調整快門速度，讓背景生不同的明暗變化，而不會影響主體的亮度。

閃燈出力 M 1/16



閃燈出力 M 1/8

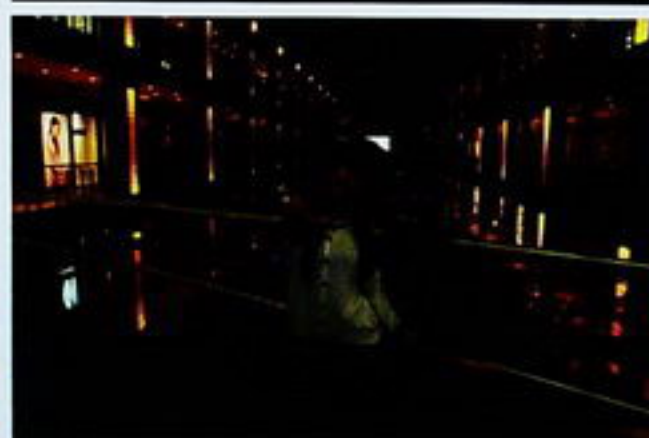


調整閃燈出力大小，可以直接控制主體的亮度，對於背景並沒有影響。

光圈 F8



光圈 f11



調整光圈的大小，能同時接控制主體的以及背景亮度，是閃燈M模式結合機身M模式的特性。





當我們以閃燈M模式配合機身M模式來拍攝，是透過機身的快門速度來控制背景的亮度，而主體的亮度則是以閃燈M出力的大小來掌握。如果要同時控制主體及背景的亮度，則是以光圈來操作。

拍攝資訊：Canon EOS 1D III，M模式 F11 1/200秒，EF 17-40mm F4 L USM，感光度 ISO100，580EX II閃燈 M模式全出力，配合改裝離機線於模特兒上方直打，模特兒：攝影學園小潔，基隆外木山



TTL與M模式的綜合運用

經過前二節的解說及示範，想必大家對於閃燈TTL及模式有深入的了解，接下來我們以更多的實戰要訣，帶著大家一起把閃燈用在不同的拍攝題材。首先登場的是不用柔光罩也能拍出不死白的夜景人像！先從最容易有成就感的夜景人像來挑戰吧！



拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F8 1秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5，感光度ISO400，580EX 閃燈 TTL模式，配合改裝離機線及透射傘於模特兒左前方照射，模特兒：攝影學園 唯希，板橋435藝文特區

電子快門線

三腳架的好搭檔是電子快門線。在拍攝夜景或是長時間曝光時，可以避免因為手按快門造成相機的晃動，不同機型須配合原廠指定的型號，才不會發生裝不上去的情況。

有人以遙控器替代電子快門線，雖然較為不便，但應急一用也是OK的。



電子快門線是另一項必備的周邊，一般人選擇僅有「開啟/關閉/鎖定」功能的簡易型電子快門線即可。

鏡頭

從魚眼到望遠鏡頭，都可以用來拍攝夜景人像。當夜景不錯，我們是建議使用廣角鏡頭把美麗的夜景一起納入畫面。如果是模特兒本身為主時，可以使用中長焦段的鏡頭。



從魚眼鏡頭到望遠鏡頭，都可以用來拍攝夜景，圖為使用魚眼鏡頭所拍攝的夜景人像。

夜景人像的拍攝

當白晝到了尾聲，夕陽餘暉配合著城市初起的街燈，構成一幅浪漫動人的畫面。很多人在太陽下山後就把相機收起來，殊不知這正是精采夜拍的時間到了。

別以為一定要什麼柔光罩才能拍出不死白的夜景人像，只要理解閃燈的特性，就可以拍出如夢似幻的夜景人像照片。

器材準備

三腳架

夜景要漂亮，快門速度的控制是關鍵之一，由於夜晚的光線較暗，會需要較慢的快門速度來穩定機身，可以提昇作品的質感，如果你還沒有，可能要考慮選購一支既穩重高度又夠的好腳架，至於買器材送的那種簡易型的陽春腳架，僅限於應壓之用，穩定性待考驗。

如果不用腳架而使用防手振功能呢？防手振功能有其極限，一般號稱2級或3級的防手振功能，還是無法應付徒手持機時1/2秒或1秒的晃動。



一支穩定的腳架，可以穩定相機，避免晃動，有助於提昇夜拍的畫面品質，是夜景人像必備的利器。

閃光燈

這是本書的主軸，我們就不用再提了吧？只是出門前記得把閃光燈要用的電池充好電，並一起帶出門。



手電筒

手電筒是夜晚出門拍攝必備的物品，可以用來照明行路，在收拾器材時照明環境及相機包包，或是在現場太暗對焦不易時協助照明。



相機的設定

剛介紹了必備的器材之後，接著為大家說明不同難易度的拍攝手法，有講究快速無痛的基本拍攝，以及讓大家能完全掌握主體與背景的進階拍攝手法。

基本的拍攝方式

最簡單的拍攝方式，就是使用閃燈TTL模式結合閃燈慢速同步功能，並將機身的拍攝模式設定在「P」即可，讓機身的測光系統來決定背景的亮度，而以閃燈TTL曝光補償來決定主體的亮度。

這樣的設定雖然簡單，但仍有不少人失敗，常見的原因是沒有使用三腳架及快門線，直接用手拿相機的結果，就是拍出晃動模糊的畫面。

此外，由於閃燈TTL模式在較暗的環境中，都會傾向把主體照明足夠，所以拍出死白的主體是滿常見的，如果你還記得前面單元，應該知道我們可以調整閃燈的曝光補償，控制主體的亮度，符合我們的預期，而不是傻傻的讓相機自行決定。

再者，每一家慢速同步的幅度並不相同，如果內定的拍攝仍無法取得足夠曝光的背景，則需要把感光度適度提高到ISO 400或是ISO 800才行。

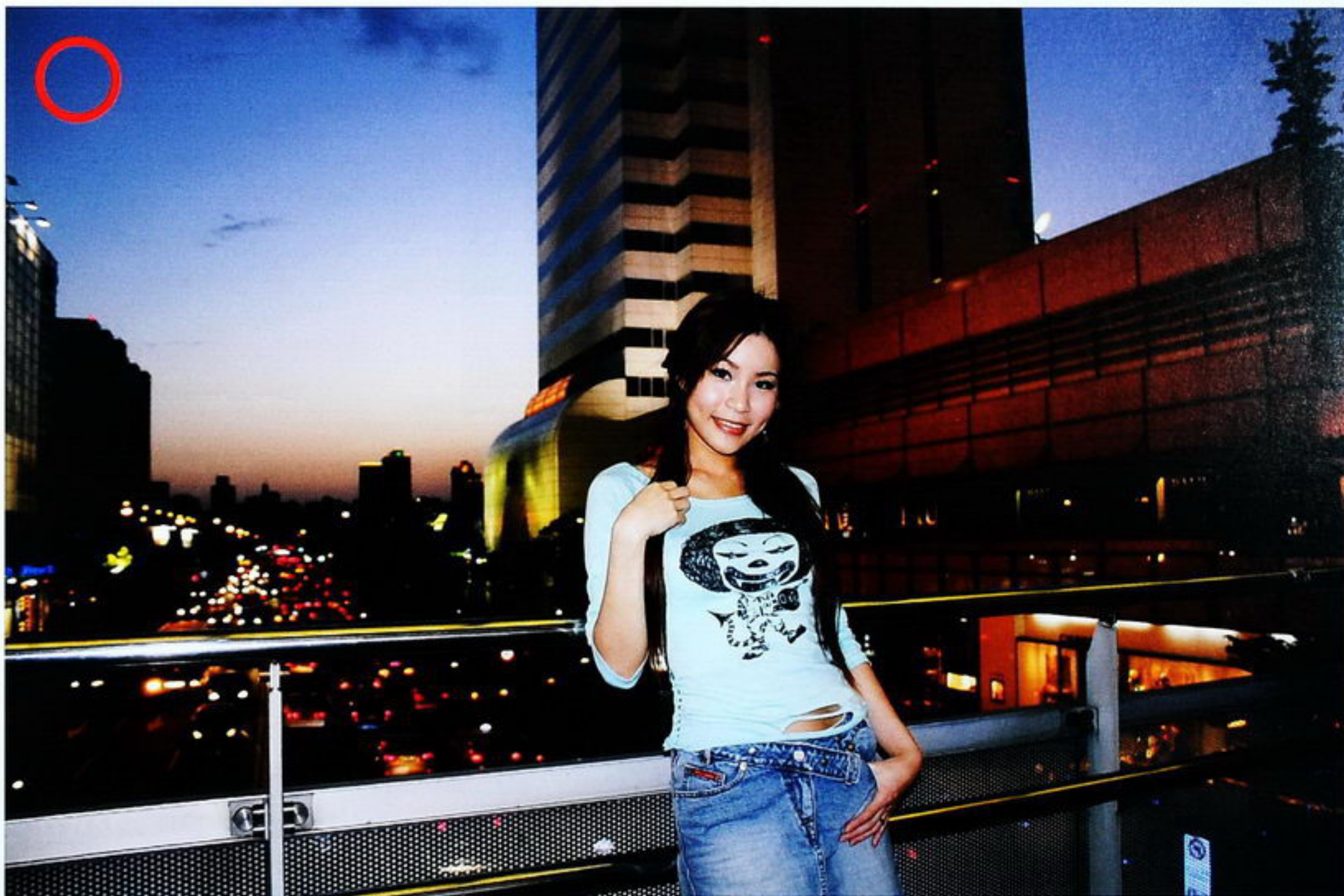
專家提示

閃燈TTL模式不死白的關鍵

閃燈TTL模式在光線不佳的環境中，都會盡量把主體照亮，這也是讓人討厭的死感的主因，此時調整閃燈的曝光補償，並往負補償的方向來設定，如-0.7(或-2/3)，減低閃燈的力道，就能拍出不死白的人像。



基本的夜景人像拍攝，全部都由相機來主控，在這種狀況之下，如果沒有適當人為介入控制，效果不會理想。



當背景的亮度不夠時，在機身P模式之下，要配合提高感光度ISO值才能得到適足的曝光，一般建議至少ISO 400度。

拍攝資訊：Canon EOS 550D，P模式 F4 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 TTL模式直打，模特兒：攝影學園 依騏，信義商圈

進階的拍攝模式-TTL模式篇

拍攝夜景人像最佳的模式，在機身的設定方面，是使用全手動的「M」模式。所謂的M模式，就是將光圈及快門全部依自己的想法來設定。由於數位相機可以即拍即看，透過機背上的LCD即可看出來你在M模式下的光圈快門組合是否合適。

至於閃燈的模式，我們先從「TTL」模式開始練習，逐漸的熟悉你的閃燈TTL系統，主體照明的明暗程度，則透過閃燈的曝光補償來調整。

以下是使用機身M模式配合閃燈TTL模式的夜景人像拍攝流程：

1

把相機的拍攝模式設定為M模式。



2

先不要開啟閃燈，直接對我們要攝的背景測光，測光模式可以選擇矩陣或權衡式測光，在夜景的狀況下，點測光比較不適合。



3

M拍攝模式下，如果你不知道該設多少光圈，可先把光圈定在F5.6，再調整快門速度，讓觀景窗中的測光表歸零，此時你會得到一組光圈快門的組合。



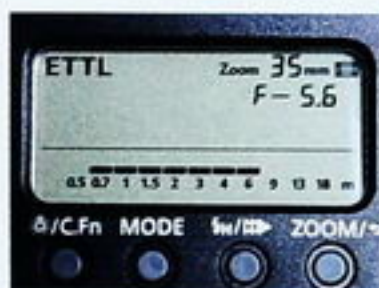
4

按下快門試拍一張，從LCD上看剛剛這組光圈快門的組合，研判背景亮度，如果背景太亮，調高快門速度，太暗，就必須再調降快門速度。



5

將閃燈開啟，閃燈模式設定在TTL，按下快門試拍。



6

瀏覽LCD上的影像，研判主體亮度是否合宜，太亮要調閃燈曝光補償負補償，太暗調正補償。



拍攝資訊：Canon EOS 5D，M模式 F5.6 1/4秒，EF 17-40mm F4 L USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 TTL模式直打，模特兒：攝影學園IRIS，信義商圈

專家提示

閃燈TTL模式配合機身M模式的夜景人像

由於閃燈TTL模式是由閃燈自行調整閃燈的出力強弱，並不受到光圈快門組合的影響，主體的主要照明來自閃燈，所以主體的光線弱要透過閃燈的曝光補償來調整，這個觀念一定要有。

而背景的明暗，透過光圈或快門的調整都可以達成，不過我們會建議讀者以調整快門速度為宜。

機身M模式搭閃燈TTL模式的拍攝要訣：光圈快門決定背景，閃燈曝光補償控制主體。

靈活與趣味

當我們熟悉了運用光圈快門對背景控光，用閃燈的TTL曝光補償調整出力，就可以靈活的來拍些趣味的照片，範例的第一張是以超廣角鏡頭靠近拍攝主角，配合主角誇張的表情，拍出可愛感覺的夜景人像照片。

第二張照片是故意以傾斜的構圖，再配合主角逗趣的表

情，拍出讓人會心一笑的照片來。

只要善用閃燈TTL的曝光補償，照片不死白就可以輕鬆的達成。不過如果更講究的時候，就得再靠一些輔助設備了，這二張照片都使用了透射傘來讓光線變得更均勻而柔和，有關閃燈的柔光設備，我們會在後續的單元介紹。



共同拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/15秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 TTL模式，配合改裝離機線及透射傘，模特兒：攝影學園 燒燒，台北信義商圈

構圖對閃燈TTL測光的影響

閃燈TTL模式是測量進入相機內的光線強弱來衡量，及控制燈的輸出力量。在此我們可以做一個實驗，用三腳架把相機架好，各項設定參數都不變動，僅轉動我們鏡頭上的變焦環，拍攝廣角及望遠的二種構圖，我們會發現二者的照明效果不太一樣。

從我們的測試照片可以看出來，在主體及相機位置不變，各項參數不變的狀況下，當主體佔畫面比較大時，TTL系統的照明控制較準，而主體小的時候，會有曝光過度的傾向，所以，運用閃燈TTL模式來拍照時，主體佔畫面有一定面積時的準確度較佳，如果主體較小時，要適度的調整曝光補償為負補償，才不會拍出過曝的照片來。



主體佔畫面的面積大小會影響閃燈TTL測光的準確度，主體大時的測光較準，主體佔畫面小時，要運用曝光補償調為負補償（如-0.7、-1），才不會拍出過曝的照片來。

進階的拍攝模式-M模式篇

用閃燈M模式來拍攝夜景人像，是為我們的閃燈M模式練功做基礎。由於夜晚的環境光線較弱，對於拍攝者來說是最適合用來練習背景、主體控光的場合，在夜晚控光練的差不多之後，我們再進入日間的練功。

整個拍攝的流程，可以參照TTL模式篇：

1

不開閃燈，先將機身的拍攝模式設定在「M」模式。



2

對背景測光、測好背景光之後，拍攝者自行決定光圈、快門的組合。以本例，我們直接測光所得的數據是f5.6，快門1/4秒。



3

接著測量主體到閃燈之間的距離，經以手量大約是2公尺。



4

半按快門鈕，讓機身數據傳送至閃燈系統。



5

調整閃燈的M出力大小，讓換算出來的距離數值符合現場狀況。我們最後到M1/32的出力大小，剛好適合2公尺的距離。



6

構圖，按下快門完成拍攝，果然一次就OK，讓人滿意。



運用DSLR即拍即看的特性，我們先以不開閃燈的光圈快門組合，試拍後，決定背景的亮度，而主體的亮度，只要是直打，都可以藉由機身與閃燈之間的交換資訊，協助我們在最快的時間內，決定閃燈M出力的大小，只要練習一、二次，不用閃燈測光表，也能很快拍出不死白的夜景人像。



閃燈M出力拍人像，只要是直打，我們可以參考閃燈的LCD資訊窗上的訊息，迅速的拍出如我們所願的亮度，不會有爆亮或不足的情形。

拍攝資訊：
Canon EOS 40D，M模式
F5.6 1/4秒，
EFS 17-55mm F2.8 IS USM，
感光度 ISO 400，
580EX II閃燈 M模式，模特兒：
攝影學園 Baby，台北市信義商圈

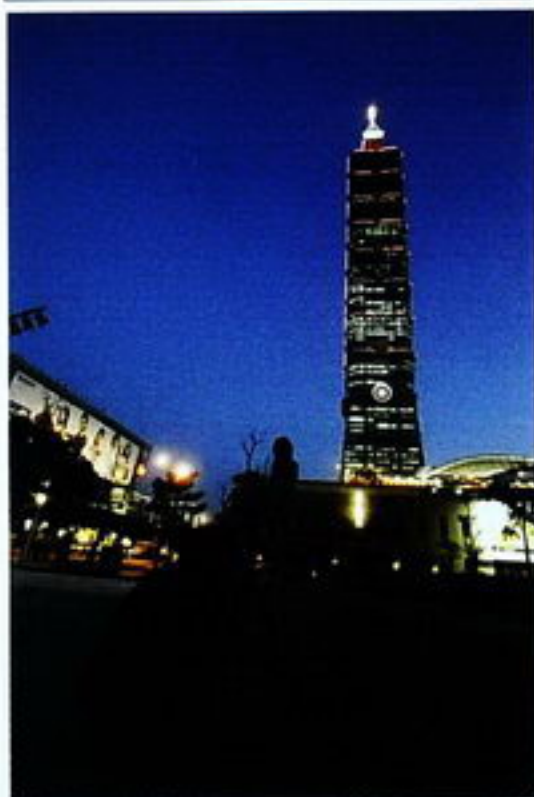
改變光源的位置

雖然我們可以在閃燈TTL模式時用閃燈曝光補償來調整閃燈的出力，也可以在閃燈M模式時，直接調整M出力的大小，讓閃燈的照明不會過於死白，但是沒有離機的閃燈拍起來，還是讓人覺得有點呆板，如果能配合適當的離機裝置，就可以讓光線變的更有立體感。

其實，以現代閃燈的自動化程度，不論TTL或M模式理應不會死白，之所以會讓人感到死白，我想是因為「立體感」不夠，這才是主因吧，而解決之道，就在於改變光源的位置。

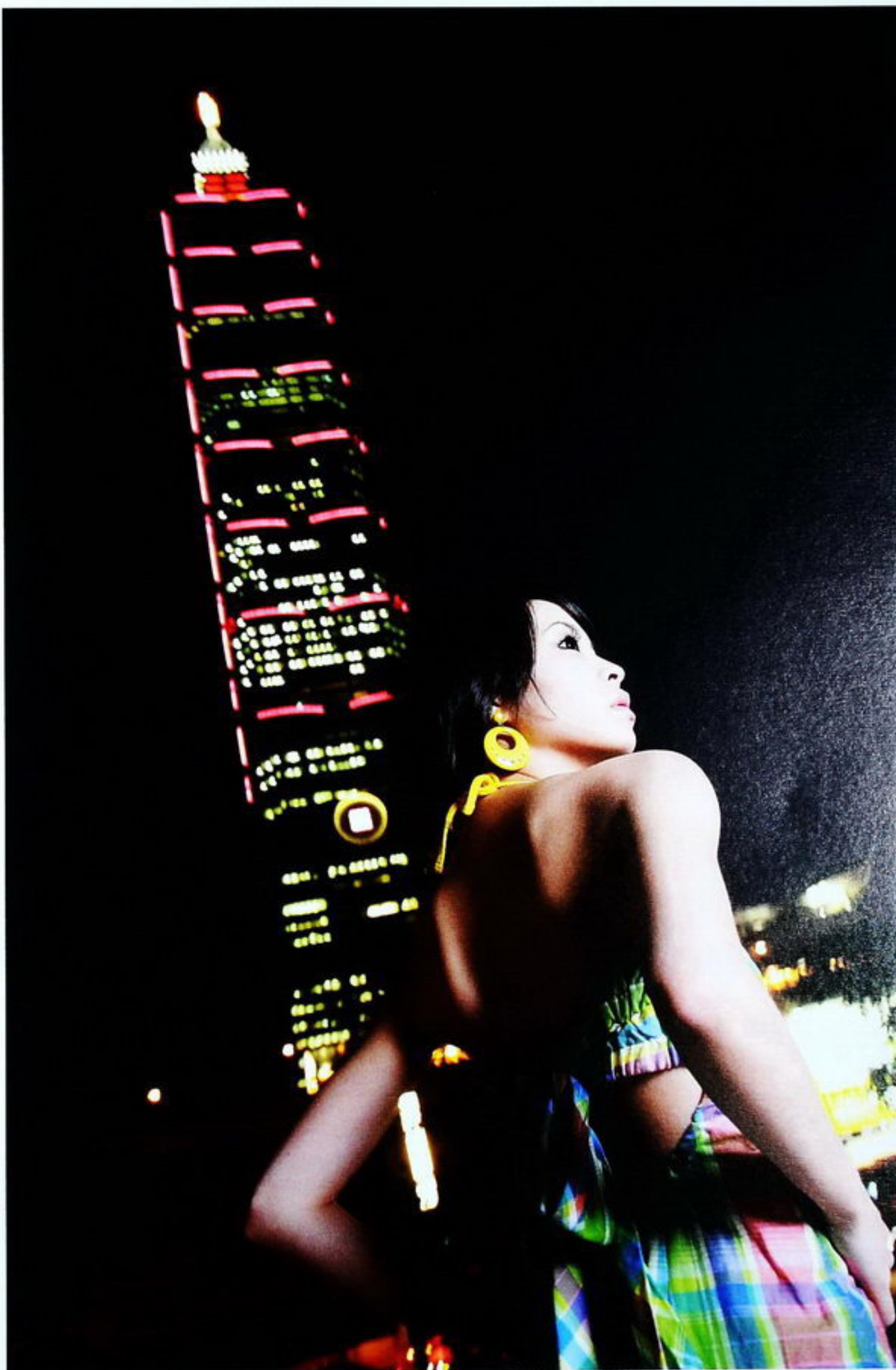
本示範作品是以Canon原廠的ST-E2閃燈命令發射器，把580EX II置於一側，並配合反光板，以所謂「跳燈」的方式拍攝而成，有關離機的設備，會在後續的章節進一步介紹。

現場實景



離機後的閃燈照明，讓光線變得更有立體感，也改變了我們對於閃燈的不良印象。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F4 1/3秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 M模式1/8出力，配合ST-E2閃燈命令發射器及反光板，模特兒：攝影學園 Baby，台北信義商圈



專家提示

閃燈M模式配合機身M模式的夜景人像的必殺技

機身設定在「M」模式，以一個中間值的光圈（如 F 5.6或F 8），再調不同的快門值來拍攝，如 1/8秒、1/4秒等，求出你覺得背景明暗最佳的快門速度，背景的明暗控制，在機身的快門速度。

在閃燈「M」模式下，調整閃燈的M出力的大小，可以讓主體照明的明暗度有變化，主體的暗度在M出力的大小的調整。

機身M模式搭閃燈M模式的拍攝要訣：快門決定背景，閃燈M出力控制主體，光圈同時決定主體與背景。

照射範圍對M出力的影響

在閃燈TTL模式之下，我們發現主體的大小會影響測光系統的判斷，那麼在閃燈M模式之下，主體大小會有影響嗎？嚴格的來說，由於閃燈M模式的出力是固定的，所以不管主體大或小，是不會影響閃燈的出力的。

但是當我們使用變焦鏡頭拍攝時，高階閃燈的燈頭會依我們選用的焦段不同，而自動變焦，也就是改變照射範圍。在閃燈TTL模式之下，閃燈會自動調整出力，所以照射範圍大或小，對閃燈TTL的照明就理論來說是沒有差別。但在閃燈M模式之下，相同出力的M值，會因為燈頭聚焦與擴散，對主體的照明強度會不同。照射範圍小的亮度較高，照射範圍大時的亮度較小。簡單的舉一個生活上的例子來解釋，被高跟鞋踩到會比被平底鞋踩到來得痛很多。

在此，我們把相機架好，在閃燈M模式之下，各項參數不變，僅轉動鏡頭的變焦環，我們可以看到望遠端的照明變亮(因為燈頭聚光)，廣角端的照明變暗(燈頭擴散)。



當我們使用不同焦段的鏡頭來拍攝時，閃燈的燈頭會自行變換照射範圍，相同M值的閃燈出力會因為燈頭的聚光或擴散而產生照明亮度不同的情形，各位可以看到，當我們變焦成望遠端時，主體也因為燈頭集光而變得比較亮。

專家提示

閃燈M模式決勝關鍵

高階閃燈燈頭的自動變焦機構，原來的構想是讓照明做最有效的運用，但因為在閃燈M模式之下，燈頭照射範圍集中或擴散會影響主體的亮度，在拍攝時會造成一些困擾，主體會因為燈頭的集光或擴散，得到的照明亮度會不同。

閃燈達人的M模式決勝關鍵，就是利用燈頭手動變焦，將燈頭的照射範圍固定在某個焦段，讓燈頭不會隨著我們的鏡頭變焦而集光或擴散，照明的亮度也跟著固定下來，如此M出力的照射就能更準確的控制。

一般較常用的是將燈頭照射範圍固定在35mm，有關照射範圍，請參考本書第三章第二節的介紹。



使用閃燈M模式時，記得把燈頭的照射範圍以手動的方式固定下來，一般較常見的是把照射範圍定在35mm，固定下來之後，不管我們的鏡頭轉到廣角端或望遠端，所拍得的亮度都變成一致的。





現場實景



無補光



在閃燈M模式時，也並非一成不變的把燈頭的照射範圍定在35mm，當主體距離我們比較遠時，我們也可以把它聚光在望遠焦段，如105mm，讓光線集中，提供更充足的照明，圖為使用二支閃燈並將燈頭聚焦在105mm，來幫主體補光。

拍攝資訊：Canon EOS 5D，M模式 F11 1/200秒，EF 17-40mm F4 L USM，感光度ISO100，SB800 閃燈 2支 M模式全出力，並聚焦於105mm，使用特製離機線及雙燈連接線，模特兒：攝影學園 Kelly，金瓜石

未補光



現場實景



本作品以閃燈M模式在日中補光，為了得到較強的光線，亦是將閃燈聚光到105mm。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，A模式 F8 1/200秒 -1EV，EFs 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO100，580EX II燈1支 M模式全出力，配合無線電離機控制器，模特兒：攝影學園 Linda，台灣大學。

如何拍出美麗的夜景人像

在介紹過使用機身的M模式配合閃燈TTL及閃燈M模式拍攝人像之後，接著要向大家講解如何拍出美麗的夜景人像，包含了鏡頭運用、拍攝時機及本書的重點閃燈的運用。有關閃燈的運用，我們會在第80頁為大家解說。

夜景鏡頭的運用

如果是拍攝夜景人像，我們建議讀者不妨從廣角鏡頭著手。廣角鏡頭可以容納更多的美麗夜景，帶來更華麗的背景，看起來會是熱鬧而開心的，特別是目前大家都很注重節慶，結合節慶氣份的燈飾會讓畫面更出色，這樣便適合使用如24、28mm的焦段(135畫幅)或是17mm、18mm (APS-C) 等的鏡頭。



用廣角鏡頭拍攝時要注意廣角鏡頭帶來的變形問題，拍攝時盡量不要把模特兒的肢體放到太角落的位置。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/4秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5，感光度ISO100，580EX II閃燈 M模式 1/8出力，配合改裝離機線及透射傘，模特兒：攝影學園 燒燒，台北市信義商園



長鏡頭拍夜景人像，適用於平時沒有特別的主題可表達時，讓背景燈光在景深外而形成漂亮的散景。

拍攝資訊：Canon EOS 5D，M模式 F8 1/4秒，EF 70-200 mm F4 L USM，感光度ISO400，580EX閃燈 M模式 1/4出力，配合改裝離機線及透射傘於模特兒右前方45度照射，模特兒：攝影學園 依人，台北小巨蛋

夜景人像的最佳拍攝時機

拍攝美麗的夜景人像，要挑對時間。最佳的拍攝時間是在日落前30分鐘到日落後約20分鐘左右。此時天空的亮度不會太亮，如果街燈或大樓的燈光也亮起了，那整個就是完美的結合。

想要準確的掌握日出日落的時間，可以上氣象局網站查詢。



和剛剛的拍攝地點相同，但因拍照時間是下午19時10分所拍的，所以天空的亮度就沒有那麼好看了。



太陽剛下山的20分鐘內，是拍攝夜景人像的最佳時間，天空有亮度但不又不會過亮，只要街燈亮起，整個氣氛就變得十分美好。圖為台北地區5月12日下午18時50分所拍的，依台北日出日落時間表，當天的日落時間是18時30分。

拍攝資訊：Canon EOS 450D，M模式 F4 1/3秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 M模式 1/8出力，配合ST-E2閃燈命令發射器及反光板，模特兒：攝影學園 Baby，台北信義商園

專家提示

始曉時間的閃燈人像

雖然是說本單元是談「夜景人像」，如果可以，在日出之前來拍攝閃燈人像，天空微微有亮度時，也是另一個不錯的時間點。只是一般人要早起拍照是比較有點不太容易，測光及拍攝還有控光的要領，都和夜景是一樣的。

這段日出前天空剛亮起來的時間，我們稱為「始曉」。



始曉時間所拍攝時閃燈人像，閃燈以自製的超長離機線在遠距離「補光」，盡量維持現場的燈光感覺。

拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F4.5 1/4秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5，感光度ISO1600，580EX閃燈 M模式 1/64出力，配合改裝離機線及透射傘於模特兒右前方補光，模特兒：攝影學園 Abby，台北市西門町，拍攝於凌晨4點50分

閃燈與現場光的融合

很多人都視閃燈為生硬的光線，破壞現場氣氛的殺手，但只要我們善用閃燈，它還是可以為我們的攝影作品增添美好的效果的。

對閃燈稍有一點概念的讀者是不是發現了，本章主要單元示範照片，並沒有使用外面所謂的「柔光罩」之類的設備，這類的設備功效如何？就我們的拍攝習慣及實際使用的經驗來說，並沒有必要使用柔光罩，至於更進一步的介紹，我會在後續的單元為

大家講解。

在前面，我們多次提示大家要讓閃燈不死白，關鍵之一，是要調整閃燈的出力大小，如果是閃燈TTL模式，是透過閃燈TTL曝光補償來調節，而閃燈M模式之下，則是直接調整M出力的大小。

除了單純的控制閃燈的出力大小，還有一個重要的關鍵，就是快門速度造成的影響。我們說過閃燈是瞬間光源，閃燈本身在1/1000秒內就完成照

明了，但主體仍會持續的受到現場光線的影響，因此，有關現場光造成對主體照明的影響，就有必要再深入的探討。

以下這組示範照片，就是用來說明現場光線對於主體照明的影響，我們讓閃光燈的出力固定，僅變動拍攝的快門速度，可以看出到某一個快門速度之後，現場光線佔的份量愈來愈重之後，模特兒的膚色會慢慢融入現場的光線，而有所改變。

快門速度 1/30秒



快門速度 1/15秒



快門速度 1/8秒



快門速度 1/4秒



隨著快門速度的下降，閃燈出力雖然對主體的照明保持一致，但因為現場光因快門速度的變慢而相對增強了，開始對主體的照明產生影響，模特兒的膚色開始融入現場光線。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 分別以不同快門速度拍攝，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 M模式 1/16出力直打，模特兒：攝影學園 Baby，台北信義商圈

我們所使用的閃光燈的色溫是和日光一致的，約在5200~5500K左右，而絕大部份我們在生活中使用的人工光源並不是和日光一致，我們會覺得死白的另一個原因便是來自於二者的色溫不同，而白光的閃燈和現場黃光對比十分強烈所造成，適度的降低快門速度讓現場光線與閃燈混合在一起，也有助於減輕閃燈的死白感，而這種混合不同光源的能力，便是閃燈達人養成的重要課題，需要一些實戰經驗的累積。

適當的放慢快門速度，讓現場光線融入之後，即使是直打不經任何柔光裝置，也可以保有一定的現場氣氛。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/8秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 M模式 1/16出力直打，模特兒：攝影學園 Baby，台北信義商圈



混合光源下的進階拍攝手法

我們藉著夜景的拍攝帶大家初探閃燈的使用，並在閃燈與現場光源的混合單元中讓大家理解不同光源混合的狀況，除了呆板的拍攝手法之外，時尚攝影師很喜歡用這種混合光源來拍攝一些不同的照片，以下為大家介紹二種常用的手法。

變焦大法

這種拍攝手法要配合變焦鏡頭才行，拍攝前先依正常的拍攝手法，拍出背景及主體曝光都如我們預期的照片，確定光圈快門的組合以及閃燈的出力是OK的之後，便可以來嘗試拍攝變焦大法了。

拍攝的要領，在於按下快門的同時要轉動變焦環，一般是由廣角轉向望遠端，如果你拍起來會手忙腳亂，最好是把相機架在三腳架上，成功的機率會比較高些，某種程度上，可以說是考驗你雙手的協調程度。

轉動變焦環時會由畫面中心向四週形成放射狀，如果是拍攝人像，必須把主體的頭部放在畫面中央，會比較好些。要提高成功率，快門速度是關鍵，一般以1/8秒到1/15秒左右比較容易成功。



以廣角鏡頭，在按下快門的同時轉動變焦環，由廣角端逐漸變換至望遠端，就可以拍出這樣的結果。

拍攝資訊：Canon EOS 5D，M模式 F8 1/8秒，EF 17-40mm F4L USM，感光度ISO400，580EX閃燈 M模式 1/2出力，配合改裝離機線及大型無影罩，模特兒：攝影學園 IRIS，台北西門町

未變焦



這種變焦手法用來處理雜亂背景是滿好用的。另一種情形是在有點狀光源的環境拍照時，可以用來加強畫面的趣味。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/8秒，EFs 10-22mm F3.5-4.5，感光度ISO400 580EX II閃燈 M模式 1/8出力，配合改裝離機線及透射傘，特別感謝 知名藝人 江明學，台北市信義商圈

變焦手法



擺鏡大法

擺鏡大法真的是時尚攝影師最喜歡的手法了，基本要領和剛剛的變焦大法是一致的，都需要事先調控好光圈快門及閃燈出力的組合，確保能拍出曝光ok的照片，試拍沒問題之後，便可以開始練習擺鏡大法了。

和變焦大法不同的地方，在於變焦

大法是在按下快門的同時轉動變焦鏡，而擺鏡大法則是在按下快門的同時，擺動我們的相機，此時記得把機身或鏡頭的防手振關閉，以免造成對防手振系統的干擾。

至於擺動的幅度，只要練習一、二次，就可以抓出來，快門速度也有和

我們的擺動有關，快門速度愈高，擺動的幅度或速度就要大些快些，快門速度慢，輕輕擺的效果就很明顯了。因此，我們仍是建議控制快門在1/8~1/15秒左右，成功率會比較高。

未擺動鏡頭



輕微擺動鏡頭



拍攝資訊：Canon EOS 5D，M模式 F8 1/8秒，EF 17-40mm F4L USM，感光度ISO400，580EX閃燈 M模式 1/2出力，配合改裝離機線及大型無影罩，模特兒：攝影學園 IRIS，台北西門町

恰到好處的擺動鏡頭



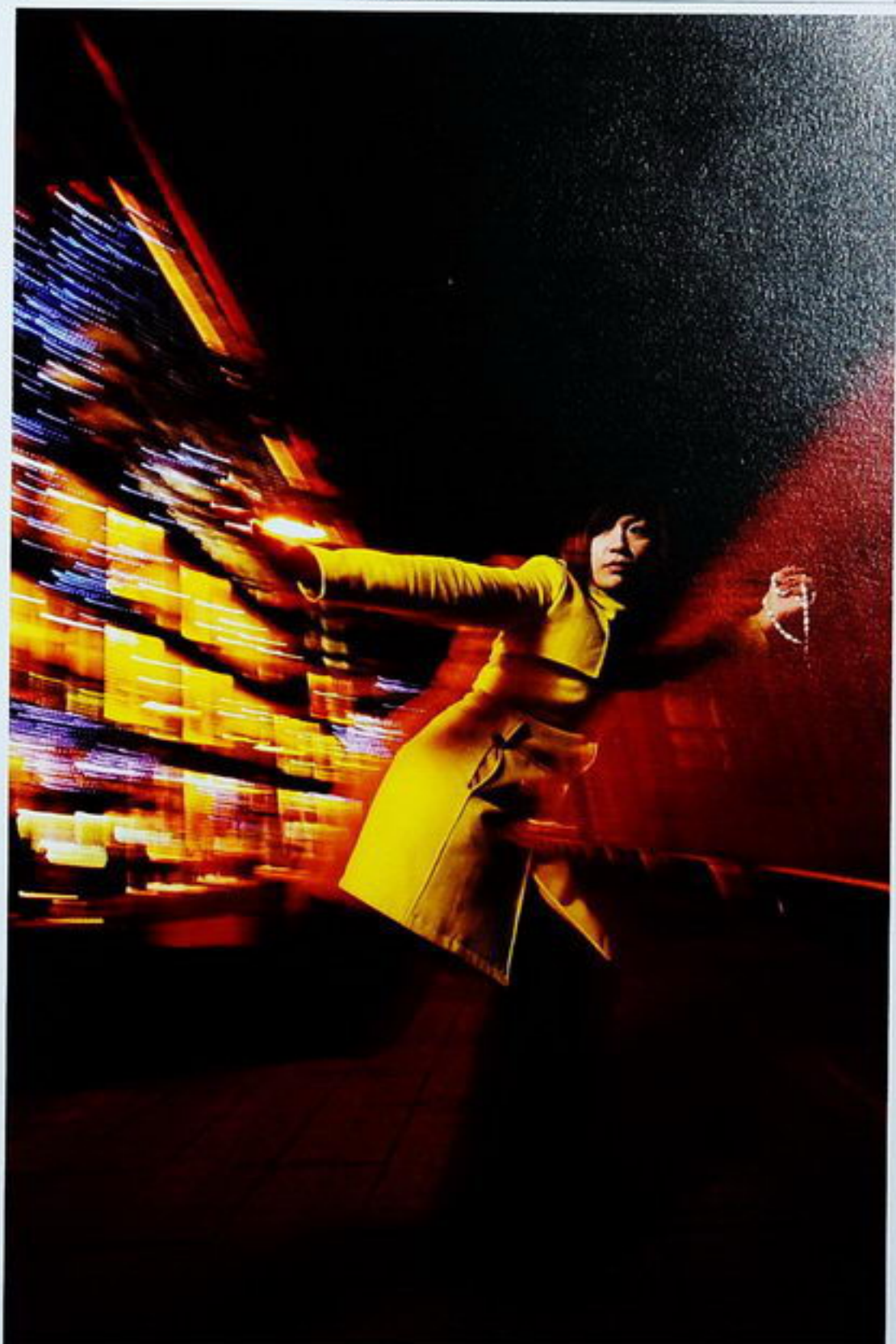
未擺動鏡頭



另一種使用的狀況，是用來營造動感，本作品請模特兒故意做出誇張的動作，好似在跑步，再利用擺動鏡頭的手法，拍出具有動感的照片。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/4秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5，感光度ISO400，580EX閃燈 M模式 1/8出力，配合改裝離機線於模特兒右前方照射，模特兒：攝影學園 Emily，台北信義商圈

配合情境的擺動鏡頭



極度的擺動或搖動

除了擺動或搖動鏡頭之外，我們還可以用誇張的手法來拍攝，這兒有幾張範例供大家參考。都是在拍攝時，故意晃動相機，或是拿著相機劃圈圈等，做出有趣的效果。

由於主體的影像在我們按下快門瞬間，藉由閃燈的照射而在相機上成像了，而背景的光點卻在快門開啟中仍持續曝光，所以形成與肉眼所見不同的畫面。

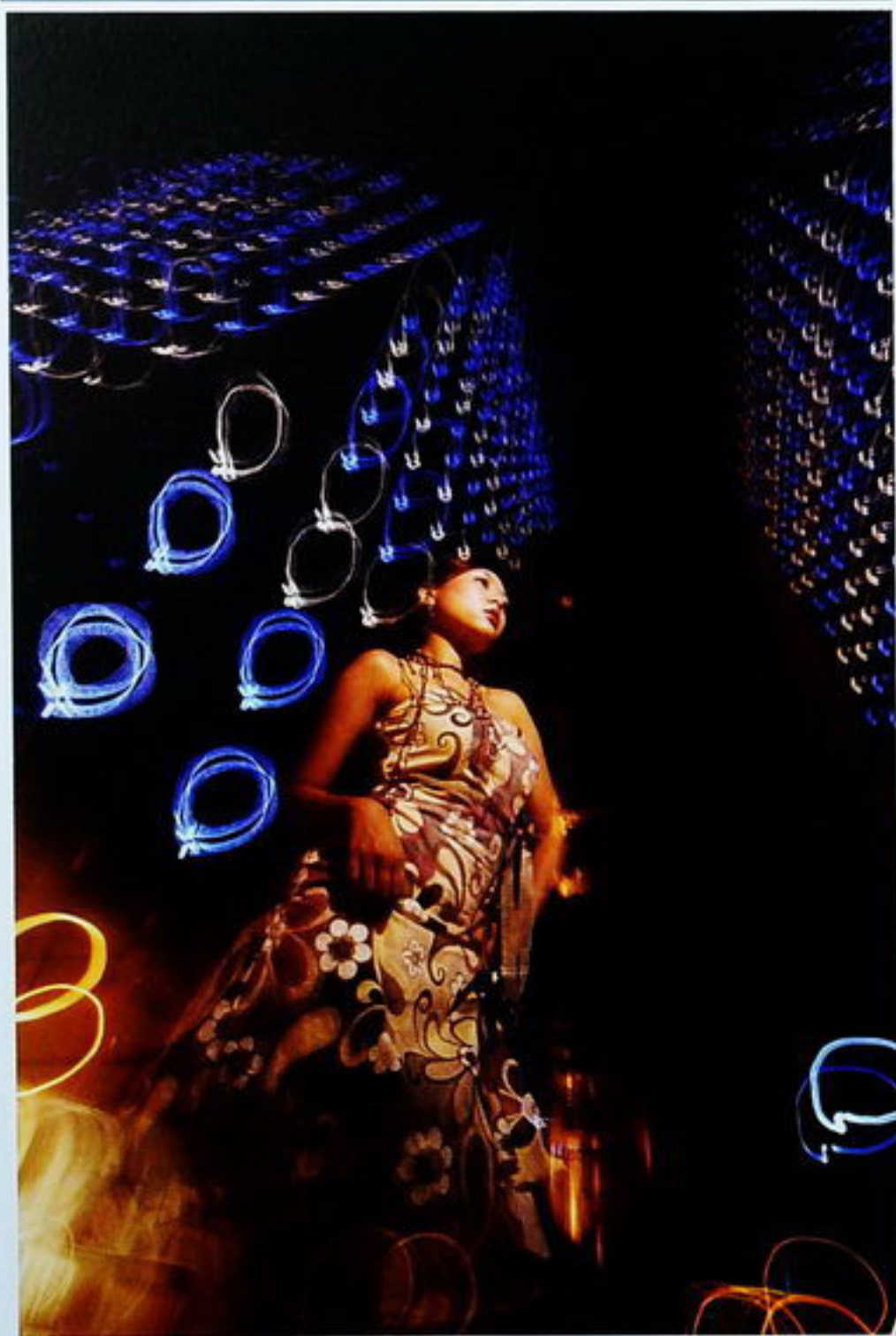
未擺動鏡頭



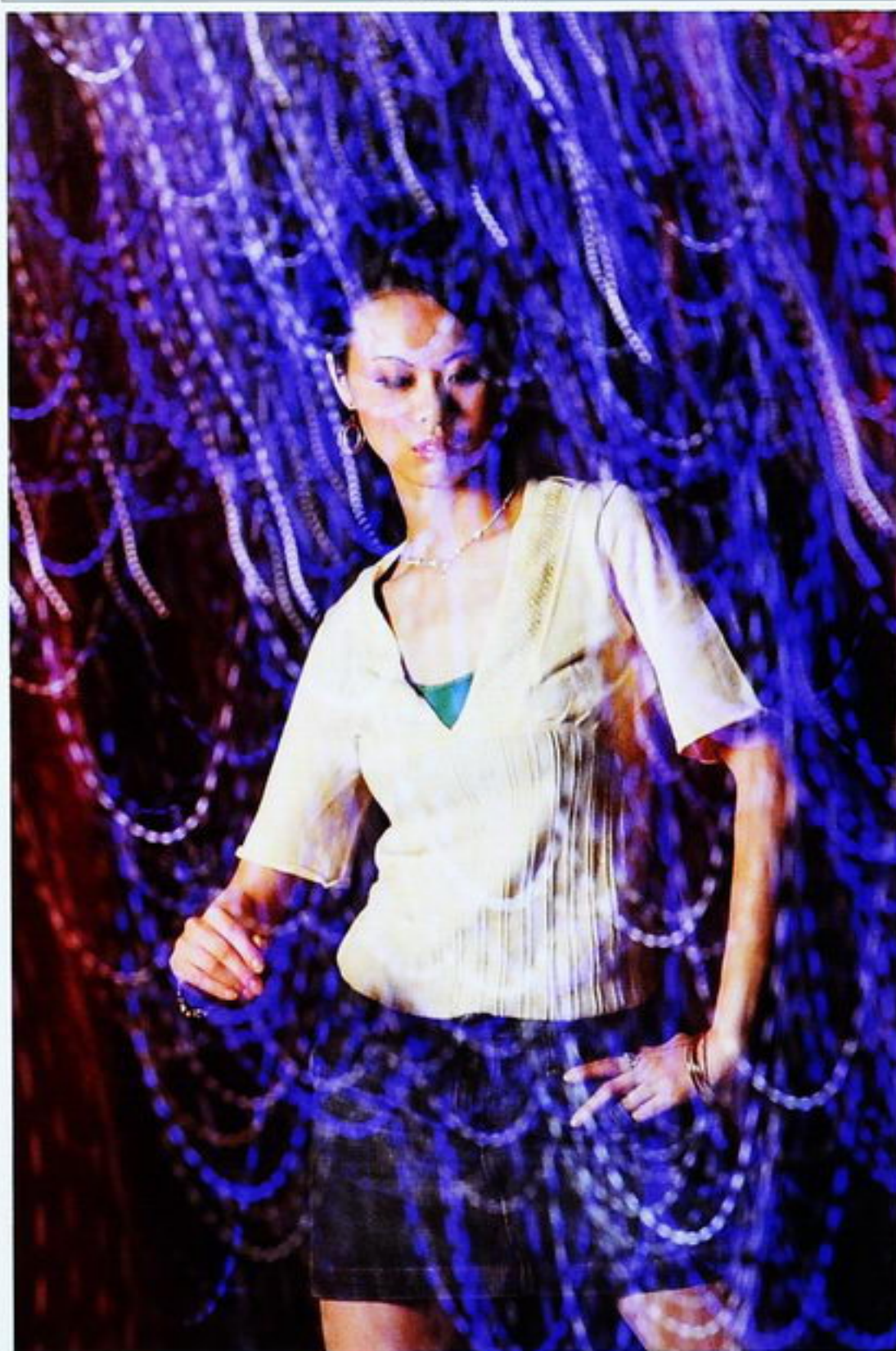
大幅擺動鏡頭



以鏡頭劃圈圈



更大幅擺動鏡頭



反其道而行，一般拍攝夜景人像講究相機要穩定，本範例故意在拍攝時大幅的滑動機身，不按牌理出牌的結果，創造出肉眼看不到的景色。

共同拍攝資訊：Canon EOS 5D，M模式 F8 1秒，EF70-200 mm F4L USM，感光度ISO400，580EX閃燈 M模式全出力，配合改裝離機線及透射傘於模特兒右前方照射，模特兒：攝影學園 Rosina，台北小巨蛋

現場實景



玩弄背景的点状光源，在按下快门的同時以鏡頭快速的劃圈圈，拍出這幅有趣的照片來。

拍攝資訊：Nikon D70，S模式 F8 1.6秒，Sigma 12-24mm F4.5-5.6 DG，感光度ISO 200，SB800閃燈 M模式 1/32出力，配合改裝離機線，模特兒：攝影學園 貝兒，內湖科學園區

5-4

日中用光

你以為閃燈只在晚上用嗎？只在室內用嗎？其實在白天、在戶外用到閃燈的機會有可能會更多！在白天拍攝人像時，我們會利用反光板來輔助照明，平衡模特兒臉上的照明，或是補眼神光。反光板具有所見即所得的優點，上手很快。但是反光板的面積大，攜帶不是那麼方便，也常引來路人的側目，此時，運用閃燈來補光是不錯的選擇。此外，在逆光時，即使用反光板，補光的力道會不夠，就有賴能主動發光來強制補光的閃光燈了。

以閃燈為輔助光源補光

在戶外的光線效果不佳時，我們以閃燈為輔助光來照明。所謂的光線不佳，不是光線不夠強，有時光線太強了，反而是一種困擾，特別是在正午時分，頂光的光線造成被攝者臉上陰影嚴重，只用反光板是很難處理的，此時便可以啟動閃燈並設定在TTL模式，用閃燈來處理臉上的陰影。

以Canon的E-TTL II系統來說，當現場光線超過EV13時，E-TTL II系統會認為這是在強光環境拍照，閃燈僅是輔助之用，會主動降低閃燈的出力，讓光線看起來自然。而其它廠牌的系統，可以藉由閃燈TTL曝光補償，降低出力約0.7EV左右，就可以得到自然的補光。

現場實景



未補光



想要在逆光的環境中，保留天空的細節又拍出主體曝光正常的照片，我們可以使用閃燈來補光，此時補光不宜強過環境光線，才會自然。

使用閃燈補光



拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F11 1/100秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5，感光度 ISO100，580EX閃燈 TTL模式 - 0.7EV，配合OC-E3離機線直打，模特兒：攝影學園 唯希，台北兒童育樂中心

經過前面單元的練習，相信對於閃燈M模式的調控，你也應該駕輕就熟了，白天在戶外補光，也可以用M模式，使用的方式和拍夜景時是一樣的，不過換算出來的M出力，最好再

調弱些，才不會分不清楚誰是主光、誰是輔助光。

至於要不要用「柔光罩」來讓光線變的更柔和呢？如果各位跟Herman一樣喜歡用廣角拍大景，柔光罩在這

樣的環境中只會減低出力而沒有柔光的效果，有時一個閃燈都不夠強了，怎麼可以讓柔光罩來把光線變的弱呢？我想，就免了吧。



戶外拍攝人像常會遇到需要補光的情形，只要適度運用閃燈，懂得調整出力，用閃燈一樣可以很自然，而且閃燈相對於反光板，在體積上小很多，好攜帶，也不引人注目，適合低調的人。

拍攝資訊：Canon EOS 5D，A模式 F16 1/200秒，EF 17-40mm F4L USM，感光度ISO100，580EX燈 M模式 1/2出力，配合改裝離機線於模特兒左方直打補光，模特兒：攝影學園 Kelly，金瓜石



清晨時刻所拍攝時閃燈人像，閃燈以自製的超長離機線在遠距離「補光」，刻意降低閃燈的力道，以免破壞現場的氣氛。

拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F11 1/30秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5，感光度ISO100，580EX 閃燈 TTL模式 -1.3EV，配合改裝離機線於模特兒右前方直打補光，模特兒：攝影學園 小潔，基隆外木山

專業的用光手法

在以閃燈為輔助光源時，我們仍是以自然光為主，閃燈僅是用來輔助、平衡反差，這算是我們在白天使用閃燈最常見的手法。另一種來自時尚攝影界的拍攝手法，是以閃燈為主要的光源，而日光僅是背景光，這能拍出與肉眼或是說平日視覺經驗不同的感覺。

這幾年在台灣網路攝影圈內很流行的名詞「壓光」，便是這種手法的網路稱號，某些人以為這是台灣特有或是婚紗界所創，其實在國外很多年前就有了，時尚攝影師之間慣用的手法之一。

以下我們為大家整理出這種以閃燈為主要照明的「日中用光」拍攝流程，讓你在最短時間內學會專業時尚攝影師的用光技巧。

拍攝流程

1

相機M模式是用來拍攝日中用光最佳的模式，所以請把相機的拍攝模式設定為M模式。



2

先不要開啟閃燈，直接對我們要攝的背景測光，測光模式可以選擇矩陣或權衡式測光。



3

在戶外強光的環境下，我們要特別注意快門速度必須降在閃燈同步速度或是以下，才能在閃燈開啟後，得到預期的效果。你可以先把快門速度定在閃燈同步速度，再調整光圈值，讓觀景窗中的測光表歸零，此時你會得到一組可以在日光下使用閃燈的光圈快門的組合。

4

開啟閃燈，設定為M模式，半按快門讓機身的資訊送上閃燈。



5

由閃燈上的距離訊息，調整閃燈與主題之間的距離，或是調整閃燈的出力。



6

試拍後，瀏覽LCD上的影像，研判主體及背景的亮度是否合宜，主體的亮度由閃燈M模式的出力大小來調整。

拍攝後，我們可以從DSLR機背上的LCD來檢視拍攝的成果，運用放大檢視來檢查一下細節，而主體的照明，主要是來自閃燈，由於本單元講求的是拍出時尚感，有別於視覺印象的照片，因此對於主體及背景控制就可以放手大膽的依自己的想法來做，有時違反一下「一個太陽的原則」亦無不可。

依閃燈的指示數據再減0.3EV



按閃燈的指示數據直接照明



專家提示

時尚感的關鍵

如果各位參照本單元的拍攝流程操作，可以拍出日中用光的效果，但離時尚感還有一點距離，關鍵在於背景光的控制。假設我們在測背景時得到F11、1/250秒的組合，在測光表歸零時，這樣的組合拍出來的背景是「正常曝光」，我們得再把光圈縮小至F16，甚至再縮小到F22，讓背景曝光不足，才能拍出時尚感的照片來。

終於完成了本單元的示範作品，機身以手動方式設定，針對背景測光後，比相機內的基準值曝光不足2EV，刻意讓背景暗下來，光圈快門數據分別是F11及1/60秒，沒有開大光圈的原因，是想保留背景金色陽光投射在現代建築上的質感，模特兒因為陽光照射的陰影也被成功的保留下來，若不說，你一定不會知道這是用閃燈照明拍出來的效果。

拍攝資訊：Canon EOS 40D - M模式 F11 1/60秒 - EFS 17-55mm F2.8 IS USM - 感光度ISO100 - 580EX II閃燈 M模式 1/250力 - 模特兒：攝影學園 Baby - 台北市信義商圈



chapter 6

閃燈高階應用

突破閃燈用光的舊思維，進化您的用光能力

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/30秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 M模式 1/8出力，配合OC-E3離機線，模特兒：攝影學園 依騏，沙侖海灘



6-1

柔光的技巧

生硬的光線是大家對閃燈的傳統印象，本單元會介紹各種柔化閃燈的技巧及設備，改變你對閃燈硬邦邦的印象。

柔光與硬光

光線的柔與硬怎麼判斷？可以從影子看出來，硬光造成的影子輪廓清楚，影子的色澤深沈。柔光的影子輪廓不明顯，看起來也不黑，甚至只是淡淡的。硬光不見得就不好，柔光也不見得就一定優，主要還是要看表現的手法而異，在我們進入柔光的主題之前，Herman想先告訴大家這個基本觀念。

柔和的光線適合用來表現比較溫和的主題，像是文靜的少女，而硬光則是適合用來表現活潑的，情緒較高張的或是視覺效果較為強烈的畫面。除此之外，還要看現場環境的光線如何，把閃燈的光線和現場已有的光線適當的結合，才會符合整體的視覺效果。

還有一個觀念，光線並不是一昧的要柔要軟，如果硬光用對了，也是滿有味道的，至於硬光的運用，我們會在後續其它單元介紹，還是先回到主題，談柔光吧。



直接照射在模特兒身上的閃燈光線，由模特兒下巴及背後十分生硬而明顯的影子可以看出，這就是所謂的「硬光」，光線並不是一昧的要柔，如果硬光用對了，也是滿有味道的，至於硬光的運用，我們會在後續單元介紹。

拍攝資訊：Nikon D2X，M模式 F5.6 1/30秒，Sigma 20mm F1.8 DG，感光度ISO400，SB28 DX閃燈 M模式 1/16出力，配合SC-29離機線於模特兒上方45度照射，模特兒：攝影學園Cindy，基隆正濱漁港



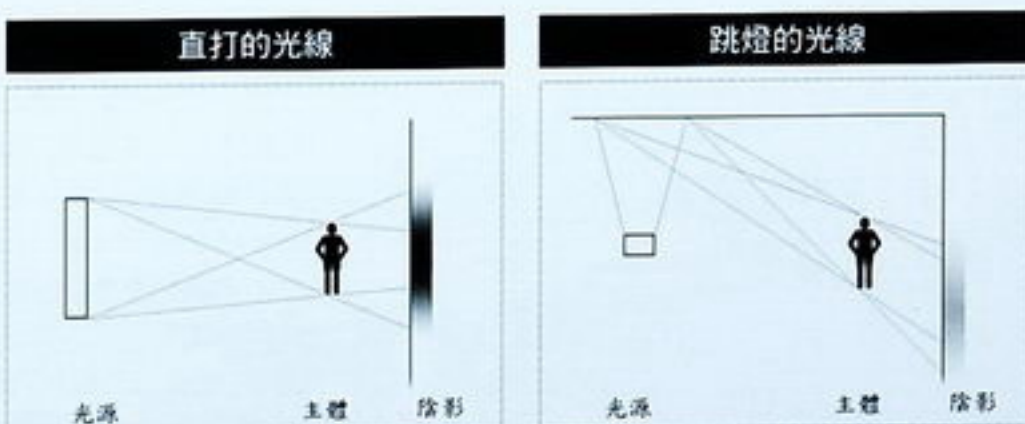
由窗外透進來的光線本身就有足夠的亮度，而且是較為柔和的光線，近乎正面的採光讓模特兒身上沒有什麼陰影，投射在牆上的影子也是較淡的，本範例僅用閃燈以跳燈的方式，少量的補充室內的一側。

拍攝資訊：Canon EOS 450D，Av模式 F4 1/40秒 +0.7EV，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO800，580EX II閃燈 TTL模式向上跳燈，模特兒：攝影家手札特約模特兒 阿白，台灣大學 學生活動中心

如何化硬光為柔光

平常的閃光燈未經任何的手法或是設備的加持之下，我們稱之為「裸燈」。裸燈的光線是比較硬的，主要是它的發光面積較小，照射在主體上的光線較為單一。要轉化硬光為柔光，就要想法子讓照明的面積加大，當照明的光源變大時，照射在主體上的光線會變的較為混亂，相互之間會抵銷，形成柔化的效果。

讓我們的閃燈柔化的技巧或設備有好幾種，先介紹不用花錢的，屬於「技巧」層面的，那便是「跳燈」。



經由跳燈擴大了光源的面積

基本的跳燈技巧

所謂「跳燈」(Bounced Flash)，就是不將閃光燈頭直接對著被攝物，而是將燈頭朝向某一個反射物打，讓經過反射而擴散的光線照向主體，這是在室內使用閃燈時，柔化光線的技巧。

閃燈直打的光線較為生硬，還有明顯的陰影，閃燈的光線在經過大面積的反射之後，發光的面積由原來的燈頭大小，擴散成數十倍大的範圍，所產生的光線會變得十分均勻而柔和。

最基本的跳燈打法，就是把閃燈向上扳直，而閃燈則是設置閃燈TTL 模式，如此閃燈便會自行調整適當的出力，不用我們傷腦筋去計算反射後的光線損耗。而機身的拍攝模式，如果不想太傷腦筋，就用P模式即可。

什麼燈才能跳

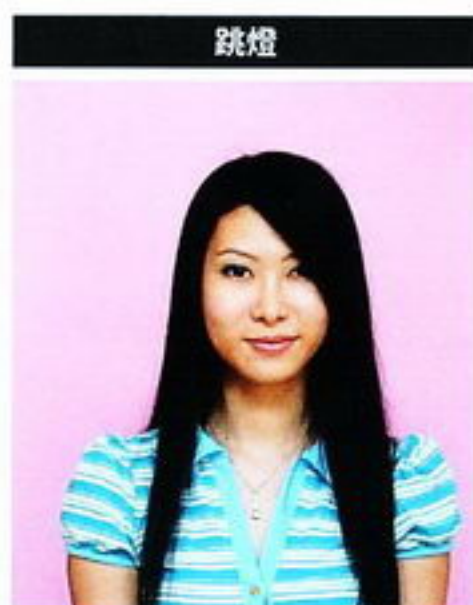
跳燈的使用有一些先天條件。首先，你所使用的閃燈能改變照明的「方向」。低階的外接閃燈大多不能改變方向，部分僅能向上抬頭，橫幅構圖時可能還好，但要拍攝直幅的照片時，就會變成無法向上跳燈了。而高階的閃燈就沒有這個問題了，它不僅能向上抬頭，還能水平旋轉，讓跳燈的彈性變得更大。



單軸的閃燈不能在直幅構圖時向上跳燈，實用價值因而降低，因此在選購時一定要注意，像這種雙軸的閃燈，才能在拍攝直幅構圖時向上跳燈。



直打



跳燈

最基本的跳燈打法，就是把閃燈向上扳直，而閃燈則是設置閃燈TTL 模式，讓閃燈自行調整出力。

專家提示

跳燈的注意事項

基本的跳燈是利用天花板來當作反射的介質，所以在打跳燈時要注意天花板的高度，過高的天花板會損耗大量的電力，拖慢閃燈的回電速度。由於光線經過長距離的損耗，讓過高的天花板能反射回來的光線變得極為有限，失去跳燈的效果，另外，當天花板的顏色較深或是有怪異的顏色時，也不適合跳燈。

未考慮跳燈的方向，反射了怪異的顏色



這組對照的照片拍攝於某對新人家中，由於天花板有紅色的裝潢，直接向上跳燈的結果，造成了紅光投射在新人身上，白色的婚紗變了顏色，改向側面跳燈，才讓顏色變回正常。

共同拍攝資訊：Canon EOS 40D，P模式 F4 1/60秒，EF 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度ISO800，580EX II閃燈 TTL模式向上及向右跳燈，桃園大溪

改變跳燈方向，顏色正常了



跳燈進化論

把閃燈燈頭向上扳直，閃燈模式切換到TTL，配合機身P模式，就讓我們的閃燈光線變得大不同，這就是跳燈？如果閃燈的運用是這種簡單，大概也不需要我們長篇大論了。

首先是跳燈的角度的介紹，除了向上垂直90度的跳燈之外，我們還有向前45度、60度的跳燈、向側面的跳燈甚至是向後跳燈，在我們的拍攝環境中，如果天花板的狀況不理想，便要在現場尋找任何能當成反射面的物體，利用它來當成跳燈的介質，讓我們的光線轉個彎，以下是不同方向的跳燈示意圖及拍攝的效果。

現場實景



直打不跳燈



60度跳燈



90度跳燈



現場實景



45度跳燈



現場實景



向後跳燈



現場實景



側面跳燈



現場實景



專家提示

小小反射片。大大好用

旗艦級的閃燈，除了可以向上抬頭及左右旋轉之外，還有一片小小的白塑膠卡片，可別小看這片小小的白塑膠卡片，它可是有極大的功效的。

一般的閃燈可以向上抬頭以「跳燈」的方式來改善照明條件，但也常會造成「頂光」。藉著這一片小小的白卡片，可以補充被攝者正面的照片及產生「眼神光」。

它的正確名稱是「反射片」。



90度跳燈未使用反射板



90度跳燈使用反射板



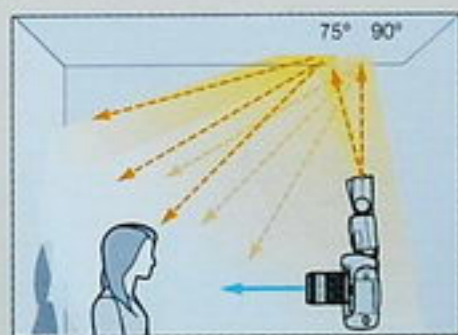
當沒有適合跳燈的環境，我們常用的手法是利用反光板，或是其它的手邊可以利用的物品，比如像報紙、雜誌等，翻到文字比較多的那一面，當成反射的介面來用。



專家提示

跳燈的專家秘法(1)

我們在人像聖經中提到過反光板的用法是注意入射角等於反射角。這個原理同樣適用於跳燈。不管我們的反射介質為何，如果要讓跳燈的光線準確的落在主體身上，就要注意入射角等於反射角的這個專家秘法。利用可以二軸轉折的燈頭，將閃燈轉向適當的角度，讓光線投向主體。



各種環境跳燈實戰

在室內跳燈是閃燈滿慣常使用的技巧，即使你不太去注意跳燈的細節，只要天花板是接近白色的，把燈頭向上板直就可以做出基本的效果。前面有基礎示範了，以下我們為大家介紹一系列不同環境的跳燈實戰手法，供大家參考。

走廊的跳燈

在室外可以跳燈嗎？基本上只要有「頂」或有「側」的空間就有可能可以跳燈。像在走廊時，我們可以藉由走廊的天花板來跳燈，補充主體的光線。本範例是在自來水博物館，各位可以看到不補光時人物的照明較弱，皮膚看起來也較黃些。使用閃燈直打時，主體的色彩雖然變得比較鮮明，但感覺上有點和現場不太能融和，不自然。改採跳燈之後，不僅讓膚色看起來白晰，主體能從背景中浮出，卻又不會感到不自然。

閃燈直打



未使用閃燈時，整體的採光顯得暗淡，反差不夠明顯。



使用閃燈時，雖然模特兒及衣物的色彩變好了，但和現場對照起來有點不自然。



改採向上跳燈時，不僅模特兒及衣物的色彩的比較鮮明，因為跳燈的光線較為柔和，和現場對照起還滿自然的。

向上跳燈



共同拍攝資訊：Canon EOS 40D，P模式 F5.6 1/125 秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 TTL模式未使用、直打及向上跳燈，模特兒：攝影學園 FAY，自來水博物館

使用反光板的跳燈-室內篇1

當現場的天花板或左右牆面顏色怪異，或距離過遠時，是不適合用天花板及牆面來跳燈。此時最好的改善方式，便是運用反光板來跳燈，解決顏色或是距離的問題。

範例的拍攝場地，因為牆面是黃色的，而且另一面是採光玻璃，這二樣都是不適合跳燈的材質，如果直接用它們來當反射面，效果不好，於是我們改用了一片40吋的反光板來擔任跳燈的介面，順利的拍下了這張到此一遊的紀念照。



不用說，直打的光線果然符合大家的預期，一整個生硬不討喜。



閃燈直打



運用反光板跳燈

共同拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F5.6 1/15秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX閃燈 TTL模式，直打及使用反光板跳燈，模特兒：攝影學園 Vicky，天母



運用反光板當成跳燈的介面，讓光線可以柔和的「彈」在模特兒身上，與現場光很自然的融和在一起。

使用反光板的跳燈-室內篇2

本範例要介紹的，是以跳燈來克服環境中的反光，模特兒身邊陪襯的背景會因為直打的光線產生不必要的反光，於是藉由跳燈來擴散光線，並且改變光線的方向，讓整體的採光柔和。

經過跳燈的光線果然變柔和了，也解決了背景反光的問題，為了讓模特兒的膚色變得更白晰，所以在閃燈TTL的部分，增加了0.3EV的曝光。

機身則是設定在M模式，由於拍攝的空間小，所以並沒有特別去測光，只是以不手振的快門速度，及中等的光圈來設定，決定整體光線明暗的，全部交給閃燈TTL模式即可。

直打的光線造成環境中不必要的反光。



現場示意圖

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 TTL模式 +0.3EV，使用反光板跳燈，模特兒：攝影學園 凱小牛，中和市



將閃燈的光線投射在反光板上，經過反射再投射在模特兒身上，不僅柔化了光線，同時也解決了環境反光的問題。現場示意圖中，在實際拍攝時，閃燈光線投射的位置放置了一塊反光板。

教堂中的跳燈

一般說來，如果想要運用天花板當跳燈的反射面，要注意天花板的高度及顏色。如果天花板的高度過高，像是大型宴會廳之類的，經過遠距離來回反射之後的光線會變得很微弱，要提供主體足夠的照明就很吃力了。一般而言，3公尺的天花板是滿OK的，4公尺的話也還勉強，再高就不建議向上彈燈了。

如果是在尖頂的環境中能跳燈嗎？像某些婚禮用的教堂，屋頂是尖頂的，又高，如果沒有仔細思考就跳燈，可能會發現不僅回電變得十分緩慢，而且電力很快耗盡了。

本範例是在台北市某著名的婚宴場地，跳燈時，利用拉高相機感光度ISO的方式，讓DSLR的感光能力提昇，相對的來說，也讓閃燈的出力變強了，接著在跳燈時，就要運用「入射角等於反射角」的原理，運用可以多方轉動的燈頭，將燈頭朝向計算後的位置，讓閃燈能有效的落在主體身上。

拉高感光度ISO讓照片能吃到較多的現場光，又等於增強了閃燈的照射距離，而有意識的調整閃燈的照射位置，是本範例成功的關鍵。

機身以M模式對環境測光，在考量凍結主體及避免振動的狀況下，最低僅能用到1/30秒，如果要吃足環境光，大概要1/15秒才夠，差一格的曝光量，算是滿可以接受的，只要再以閃燈為主要照明即可獲得背景有適中亮度，主體曝光又剛好的照片。



請注意畫面左側「屋頂」較亮處，那兒便是閃燈的「彈著點」，在這樣的環境中，唯有隨時注意跳燈的位置，才能讓閃燈做最有效的運用。



準確計算的跳燈位置，加上提高了DSLR的感光度，讓我們可以在教堂的尖頂中，依然用跳燈拍出柔美的照片。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F3.2 1/30秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO800，580EX II閃燈 M模式 1/4出力向上側方跳燈，內湖麗庭莊園

專家提示

跳燈的專家秘法(2)

跳燈的法則要靈活運用，有時為了得到最大的柔光效果，在現場環境狀況允許時，也可以用「向後跳燈」。

本場景是在自來水博物內的一個角落，模特兒背後及側光都有採光，照明是充足的，要能拍出環境的氣氛並讓主角有適當的照明，就必須適度的補光才行，但天花板是綠色的，並不能向上跳燈，於是我們使用了向後跳燈的這個技巧，不僅補充了正面光，也解決了現場環境不利跳燈的問題。

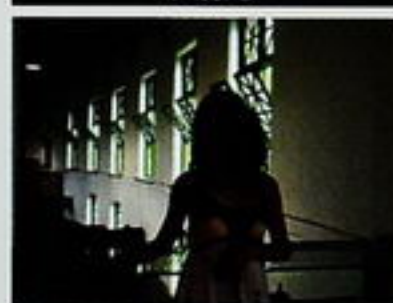
機身設定在M模式，測光是以權衡式(矩陣)直接測光後決定光圈快門的組合，等於是測背景的光線，再以閃燈TTL補足模特兒的照明。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/30秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈 TTL模式向後跳燈，模特兒：攝影學園 FAY，自來水博物館



運用向後跳燈，讓閃燈的光線間接的投射在模特兒身上，解決了現場屋頂有顏色無法向上跳燈的問題。現場實景攝影者背有亮光處，便是閃燈的「彈著點」。

未補光



現場實景



跳燈篇總結

跳燈的基本原理及應用的範例在本單元已有完整的介紹及說明，在此我們為大家整理要點，提醒大家，日後再複習時也可以再翻回來這一頁看看。

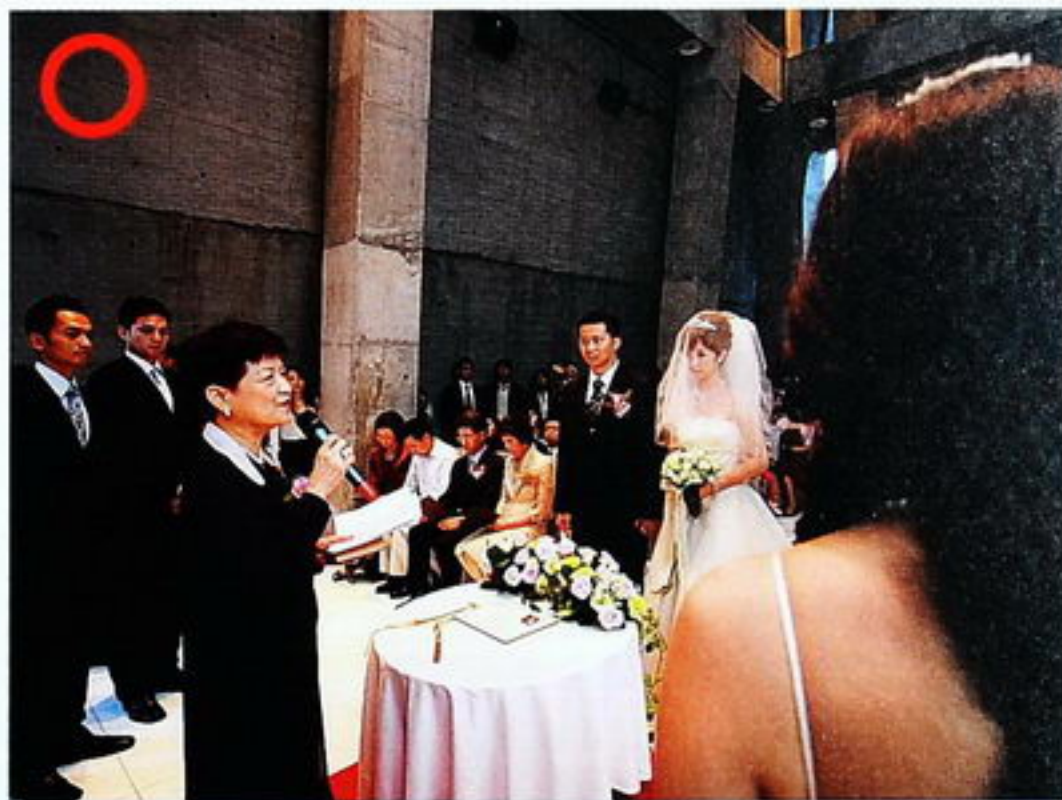
1. 考量環境的狀況，如高度、距離及材質，再決定以天花板、左右牆面或是攝影者背面的牆當成跳燈的介面。
2. 在理想的狀況下，設定閃光燈的擺頭角度，要讓反射後的光線精準的打到主體身上，照明才會均勻（記得入射角度等於反射角）。
3. 注意反射面的材質對光線遞減的程度，以及是否會造成閃燈色彩的改變（很多人會誤為改變色溫，其實是改變了光的色彩，這是調「白平衡」也很難調回來的）。
4. 善用DSLR的LCD檢視功能，調整必要的閃燈TTL的曝光補償，記得白加黑減，淺色的主體及環境大多傾向正補償，深色主體或環境，可能會需要負補償。
5. 善用DSLR可以任意調整感光度(ISO)的優點，適度的調高感光度，不僅能減輕閃燈的負擔，及電池的消耗，最重要的是可以加快回電的速度。
6. 注意「彈著點」，讓人看不出你的跳燈痕跡，畫面才會自然，而這個是要練習的。
7. 最後，個人以為是最重要的一點，那就是在使用跳燈之前，Herman勸大家有空在家時可以先試著練習直打，讓直打的運用熟練了，再來使用跳燈，功力才會向上三級跳，相反的，如果先習慣打跳燈，那麼會在無法跳燈的環境中，你一定會感到很無助。

破壞畫面的彈著點

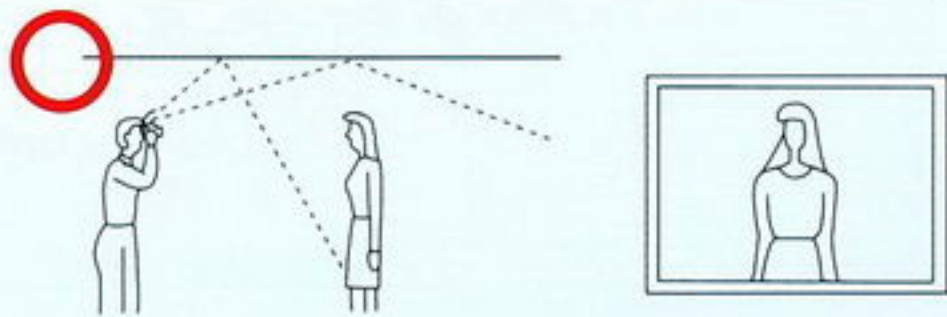


使用跳燈時要注意閃燈的彈著點，讓人看不出你用光的痕跡。

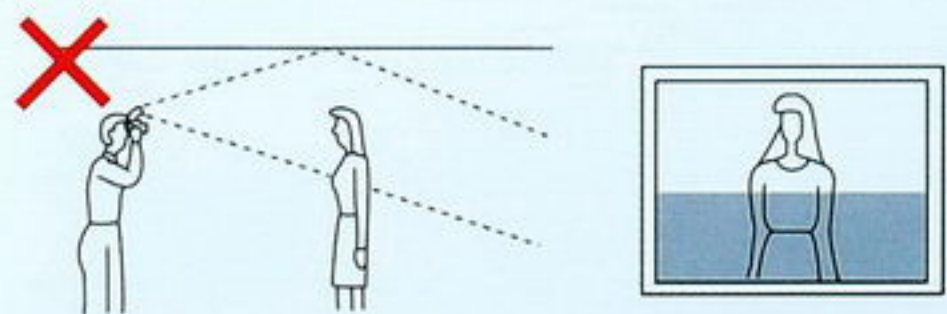
看不到彈著點



正確的跳燈角度



錯誤的跳燈角度



要注意跳燈的角度，如果你真的不知道該調什麼角度，以下有一個簡單的跳燈角度對照表，在一般的室內環境如辦公室或家中，還滿好用的。

使用的鏡頭焦段
跳燈角度70mm
以上45度28-
70mm60度
28mm以下75度
或90度

6-2

柔光設備

運用跳燈的技巧，是讓我們在拍攝活動照片、旅遊或生活紀錄上，讓閃燈的光質變的柔和，算是機動性質的柔光技巧。如果要進一步的講究採光的角度及品質，那麼跳燈受到場地的限制太多，就無法充份的讓閃燈使用者來掌握了，此時有必要藉由專業的柔光設備來達成。

市面上用來柔化閃燈光線的設備很多種，但實際經得起考驗並有明顯效果的其實不多。在本單元，我們以它的體積大小來分別介紹，體積小的方便攜帶效果有限，大的雖然不利攜帶，但效果會好很多，各位可以在看過我們的介紹之後，再做決定。



市面各式各樣的柔光盒，目的都是在改善外閃的光質，讓它變得更柔和，但效果及適用的場合，各有所長。

小型柔光設備

為了改善閃光燈的照明效果，讓閃燈的光線更為柔和，各配件廠商研發了各種型狀與材質的配件，這類可以直接套在閃燈燈頭上的配件，我們統稱為「小型柔光盒」。

柔光盒一般分為硬式及軟式二大類。硬式的柔光盒著名的有Nikon SB-900原廠配件，因為像是用來餵食小

鳥的用品，俗稱「飼料盒」；另一種則是造型特殊，長得像便利商店用來裝關公煮的用品，被網友戲稱為「碗公」的Lightsphere柔光盒。軟式的柔光盒最早出現並最多人使用的，應該是由Keystone研發製作的柔光盒。

各家均宣稱自己的柔光盒效果最好，但我們實測的效果是在近距離時

有點效果，但要是距離遠一點，效果並不是那麼顯著。

軟式柔光盒的優點是好收納、易於攜帶。硬式柔光盒因為尺寸須針對閃燈的燈頭設計，才能順利接用，所以在選用時要注意閃燈的適用型號，才不會發生無法安裝的問題。

市面常見柔光盒簡介

以下是目前市面常見的柔光設備及其介紹。

小型硬式柔光盒

因為每一種型號的閃燈燈頭大小及型狀均不相同，所以小型硬式柔光盒須指定型號來購置。Nikon SB-900原廠及Olympus原廠有附柔光盒，而Canon及其它廠家就必須另購副廠的配件。

優點

體積小易於攜帶，兼俱保護燈頭效用

缺點

近拍尚可，半身以上效果較不顯著

小型硬式柔光盒



大型硬式柔光盒

大型硬式柔光盒最著名的是Lightsphere柔光盒，它基本型區分為Clear及Cloud二種，主要的差異是在頂蓋的部分，Clear是較為透明的，可以運用在適合跳燈的環境拍攝，而Cloud的則利於近拍作業。

優點

近拍或至半身左右效果優於小型柔光盒

缺點

體積大不好攜帶，拍攝時也常脫落

大型硬式柔光盒



小型軟式柔光盒

這是由KeyStone所研發的軟式柔光盒，雖然本身開口有鬆緊帶可以適用不同型號的燈頭，但因某些燈頭還是大了些，所以仍有「一般」及「大號」二種型式，像Canon 580EX II的燈頭較大，就需要使用大號的柔光盒。外觀有四面有柔光布，另面是具有不透光的銀色反射面。

- 優點** 攜帶十分方便，近拍小物品效果顯著
- 缺點** 減光多，半身以上效果不明顯

小型軟式柔光盒



柔光片

這種亦是由KeyStone代理的柔光片，是由橢圓的網絲及柔光布組作，附有一個鬆緊帶的孔，以適用大小不同的鏡頭，使用時套用在鏡頭上，而且是內、外閃均可使用，在近拍小物時可以柔化光線，並改善因鏡頭遮光造成的陰影。

- 優點** 內外閃均可用，近拍小物品效果顯著
- 缺點** 某些較小或較短的鏡頭，不方便套用

柔光片



柔光盒的實際效果

一般人對於柔光盒的效果有時過於樂觀，在實際使用上，它是有條件限制的。柔光盒的好處是攜帶方便及機動。真要講究效果，是以國外販售的有超大型的無影罩才有明顯的效果，但要講方便性，則是柔光盒比較切合實際。

柔光盒並沒有大幅改變光質的能力，最主要是透過擴散光線到四周的空間，再經過反射光回來來照明主題，所以要發揮它的效果，應該是在狹小的室內空間而非戶外。

以下便是各式柔光盒在室內拍攝的實際效果。



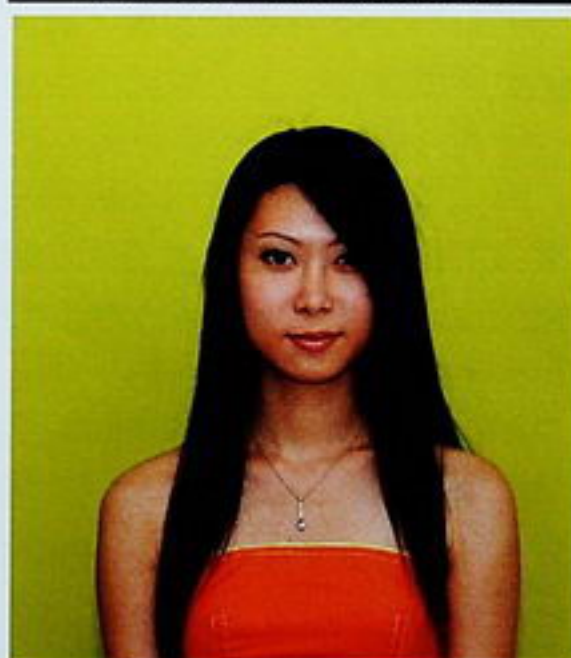
共通的拍攝設定：Canon EOS 400D，P模式，使用85mm F1.2 L II USM，580EX II E TTL 模式，+0.1 EV。

小型柔光設備，如果能結合跳燈方式使用，在效果上會比較顯著。由於柔光盒本身會降低閃燈的出力至少一級甚至二級以上，對於閃燈的出力損耗滿大的。而且這些設備的材質不一，也可能改變閃燈的色溫，以致偏冷或偏暖，近距離拍攝對於減少模特兒臉上的油光是滿有效的，或是拍攝小型物品如公仔之類的還算好用，但如果要拍攝超過半身以上的構圖，我們建議可以不用。此外，實際使用時，雖然閃燈TTL會自動計算閃燈的出力，但還是要酌量再正補償至少一級，效果才會好。

使用小型柔光盒直打且不曝光補償



使用小型柔光盒跳燈並曝光補償 1EV



大型柔光設備

原本用於棚燈的柔光設備，經由改裝，現在也可以用在我們的外閃上了。主要的柔光設備有「控光傘」及「無影罩」二種。這二種類型的柔光設備各有不同的效果，就讓我們一起來了解吧。

控光傘

透射傘的結構和一般的雨傘無異，主要是在傘布的材質，是由可透光的白布構成，閃燈的光線經由白布的擴散作用，形成大面積的照明，產生效果極佳的柔化效果。當我們要把透射傘用在我們的閃燈時，要透過傘座的接合，讓二者合而為一。

反射傘結構和透射傘十分相似，主要的差異是在傘布的材質改以不透光的質料做成，它的使用方式和透射傘相反，是讓閃燈的光線投射在傘內，經由傘內面的反光後，再投向主體，可以說是自備天花板的跳燈。而反射面的材質，有白色霧面的，這種的光



透射傘



透反二用傘



傘座



迷你傘座

線較為柔和，另一種是銀色的，它的反射效果較強，光質也較硬些。

最後一種是透反二用傘，它是由透射傘再加上一件不透光的外衣組成，

脫掉外衣就是透射傘，裝上外衣就變成反射傘，這些傘我們統稱控光傘。

無影罩

無影罩也有人稱為柔光罩，雖然是叫「無影罩」，但打光後的效果並非真的一點影子都沒，還是會有淡淡的影子。無影罩是方型或是多邊型，箱型結構的柔光設備。原本是用在棚燈上的，經過我的改裝之後，也可以用在我們一般的外閃光燈上。

無影罩主要是由不透光，內部塗佈了反光材質的布料圍著金屬的支架，一方是閃燈光線的入口，出口的位置則是透光的白布。閃燈的光線在柔光罩的內部經過反射之後，已經變得柔和許多，再經過出口部位的白布，形成的光線就更為柔和了。

如同我們在控光傘所說的，過大的控光傘是外閃無法駕馭的，無影罩也是如此，單一個大出力的外閃，使用的無影罩建議不要超過60公分見方，再大，可能要如同我們的改裝範例，至少使用二支閃燈才夠力。



無影罩內部的構造，是由不透光，內部塗佈了反光材質的布料圍著金屬的支架組成，講究的內部還有一層的柔光讓光線更均勻柔和。



這是我們改裝用來裝置二支外閃的配件，以便獲得更強的光源，目前市面上已經有專供外閃使用的無影罩，不用改裝即可使用，雖然只能裝置一支閃燈，但已能滿足一般用途。



多角型的無影罩，用以打出看起來比較符合自然界的光源，因為自然界沒有「方型」的光源。

柔光設備與三腳架

相較於小型的柔光設備，這些大型的設備無法直接裝在你的外閃上，使用時勢必要讓你的閃燈「離機」，離開機身後的閃燈如何和機身才能訊號溝通呢？進一步的介紹要本章的第五節。

大型柔光設備可以用小配件把閃燈結合起來，不過要能任意的打出不同的光線角度的話，最省錢的方式，就是運用你現在的三腳架。這些配件附有一個和相機底部一樣的螺絲孔，所以使用時可以架設在三腳架上，再利用三腳架的雲台來調整照明方向。

不過相較於燈架，相機的三腳架就顯得比較笨重些，價格上也比燈架貴很多，高度也不如燈架，這是「省錢」之餘，我們也必須知道的一個客觀的事實，所以，手邊已有三腳架拿來用是省錢，如果特別去買三腳架來當燈架就不見得省了。



利用手邊現有的三腳架，就可以架設您的柔光設備了，這是最經濟的解決方案。

透/反射傘及無影罩的實拍效果

為了方便大家理解這些設備的實拍效果，我們設置了一個測試場地，讓大家看看它們實拍的效果。

未使用任何柔光設備



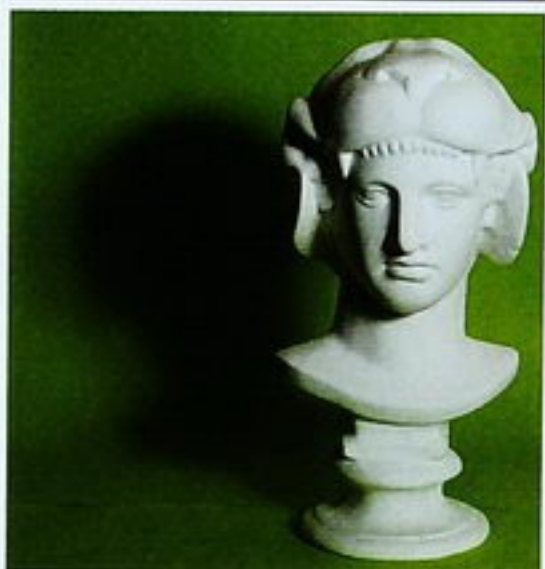
使用透射傘



現場實景



使用白反射傘



現場實景



小型無影罩



現場實景



大型無影罩



現場實景



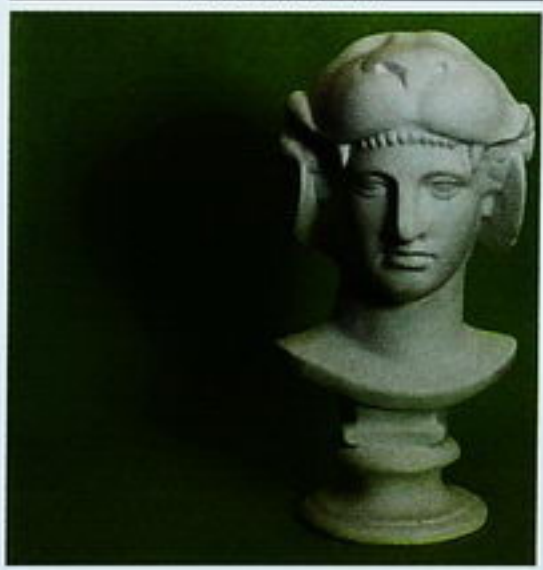
使用白反光板



現場實景



使用銀反光板



現場實景



共通的拍攝設定：Canon EOS 40D，M模式，使用85mm F1.8 USM，580EX II E TTL 模式，+0.1 EV。

綜合以上的各項設備來看，以透射傘在價格功能、易攜性等方面獲得我們的青睞，特別是使用外閃的我們，只要一把傘加個小型傘座就可以出門拍照了，收納時也可以和三腳架一起放在腳架背包中，完全感覺不出它的重量和體積，這也是我們最常用的外出柔光設備。

另外對於喜歡人像外拍的朋友，手邊可能都有一塊反光板，只要善用反光板，以「跳燈」的方式亦可以達成柔光的效果，在外拍照時，不妨改天試試看。

此外，更多的柔光設備的實戰運用，請看下一節。

柔光設備實戰

這兒我們給大家一些我們實際運用這些柔光設備的範例給大家參考。

小型透射傘用於夜景人像

代表夢幻的旋轉木馬是很多小朋友喜歡的遊樂設備，台北市的兒童育樂中心區分了昨日世界與明日世界二大區塊，旋轉木馬便位於明日世界之中。每年在暑假中周六及周日才有晚上開放的旋轉木馬，在燈光開啟後，夢幻的效果正是不在話下。

我們選擇了這兒當成透射傘的示範

場地，拍攝時，使用了改裝的離機線，以突破原廠0.6公尺的侷限，以方便架設傘具及更彈性的構圖。

拍攝時，機身是設在M模式，先對背景測光，試拍，取得正確的光圈快門組合，閃燈則是設定為TTL即可。雖然旋轉木馬會轉動，但速度很慢，加上配合人像拍照時，快門速度也不

宜太慢，因此感光度提高到ISO 400，讓快門速度能上昇到1/15秒，這樣的快門速度不太能拍出動態的旋轉木馬，所以後來我使用了「擺鏡」的手法，在靜態的旋轉木馬上營造出一點動感。



拍攝時運用了擺動鏡頭的技巧，讓畫面呈現一種動感，而主體在閃燈光線的瞬間凝結之下，呈現清晰的效果，經過小型柔光傘的柔化，模特兒身上的白色衣物細節清楚，層次分明。

拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F5.6 1/20秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度ISO40，580EX閃燈 TTL模式，配合改裝離機線及透射傘在模特兒左前方照明，模特兒：攝影學園 唯希，台北市兒童育樂中心



中型透射傘用於海邊人像

夏天到了，海邊當然是拍照的最佳場所。喜歡拍攝人像的同好們早已約好了朋友一起到海邊遊玩順便拍些喜歡的照片。

拍攝時間當然要避開中午的艷陽，選擇了傍晚時分，在一場大雷雨之後，天空變得更乾淨了。拍攝時，相機設定在A模式而閃燈設定在M模式，先以矩陣測光模式對背景測光，試拍後，發現天空太亮了，所以調整了機身的曝光補償為-0.7EV到-1EV，以保留天空雲彩的層次。此時記得關閉閃燈，Canon系統以外的用家，記得啟動閃燈慢速同步。

閃燈M模式的計算，請參考本書第5章，因為透射傘有減光的效果，所以我們必須把計算出來的數值再添加到出力至少一級，如原來M1/8出力剛好的話，要再向上調大一級出力到M1/4才夠力，

由於夕陽西下時的光線變化十分快速，如果機身設定在M模式會手忙腳亂，用光圈優先並以機身的曝光補償，調出你喜好的天空明暗度，這是我們的最佳絕招。



先對背景測光，以光圈優先及機身上的曝光補償來決定背景的亮度，此時記得關閉閃燈，並啟動機身上的慢速同步。

經過透射傘的閃燈光線，變得柔和了，用機身曝光補償及閃燈的M出力大小，分別調整主體的亮度及背景的明暗度。

拍攝資訊：Canon EOS 400D，Av模式 F8 1/200秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度ISO100，580EX閃燈 M模式 M1/4出力，配合改裝離機線及透射傘在模特兒右前方照明，模特兒：攝影學園 Gigo，沙侖海灘

在太陽已經完全西下之後，適度的提高感光度，還能拍到明亮的天空，和10分鐘之前相比較，天空的感覺又不同了。

拍攝資訊：Canon EOS 400D，Av模式 F8 1/60秒 -1EV，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度ISO400，580EX閃燈 M模式 M 1/8出力，配合改裝離機線及透射傘在模特兒右前方照明，模特兒：攝影學園 Gigo，沙侖海灘

現場實況

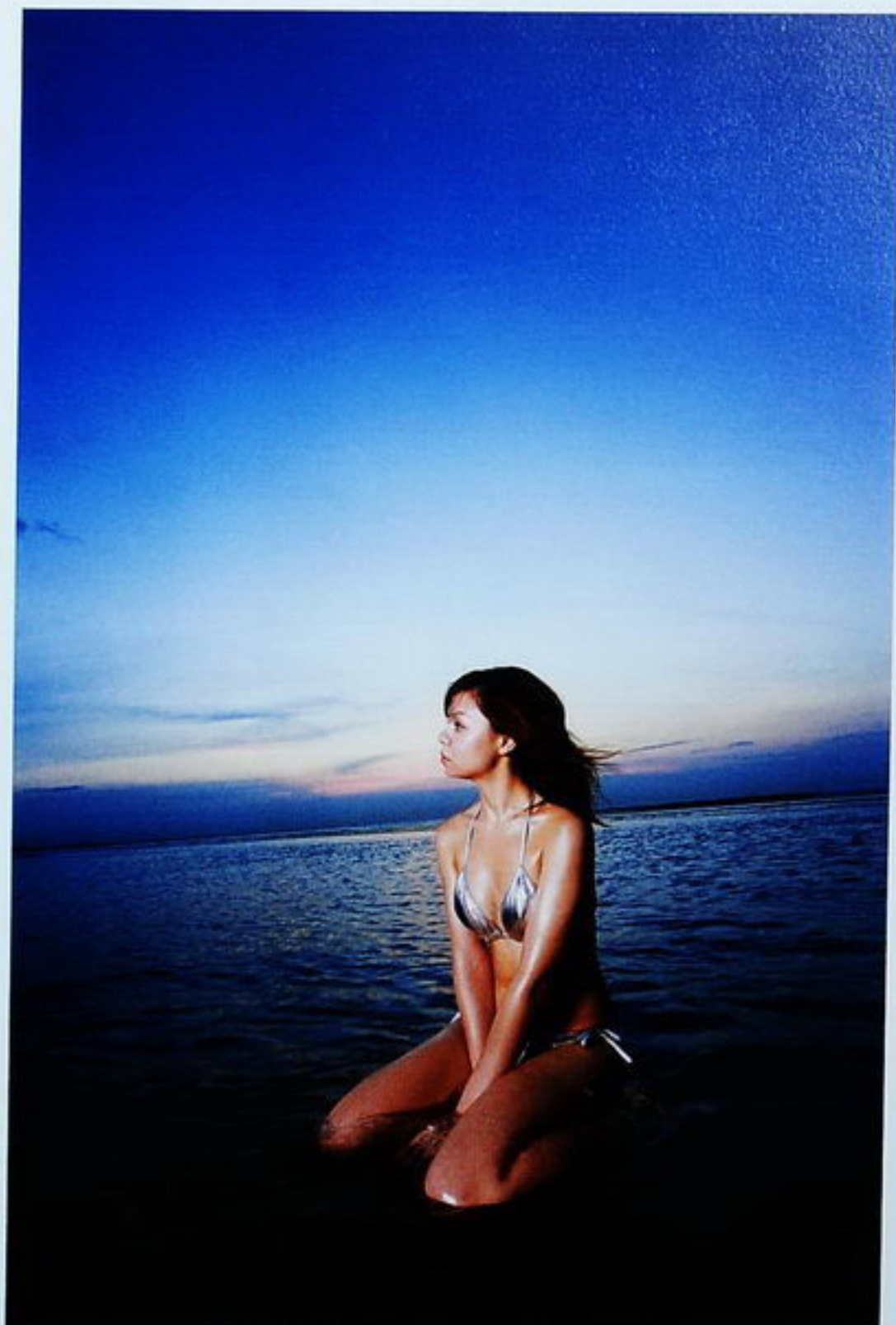


在一支三腳架上架設了4支閃燈，主要是方便4位不同的攝影同好可以共用一支透射傘，以節省外拍時架設燈具的空間。Nikon的閃燈以原廠SC 27閃燈延長線連結SC 28離機線，讓拍攝者可以自在的任意移動。

現場實況



現場實況



中型透射傘用於微光人像

這個示範的場地是在台北市信義區空橋的樓梯間。樓梯間本身由深色的玻璃及金屬結構成，充滿了不確定的反射面，在這樣的狀況下，其實是不利跳燈使用的。

拍攝的設定以機身M模式及閃燈M模式，先對環境測光，決定光圈快門的組合，再以閃燈M出力的大小來決定主體的照明，這個環境中有它自己的照明燈具，為了讓環境氣氛出來，要盡量的提高感光度並放慢快門速度，讓現場光能充份的吸收。

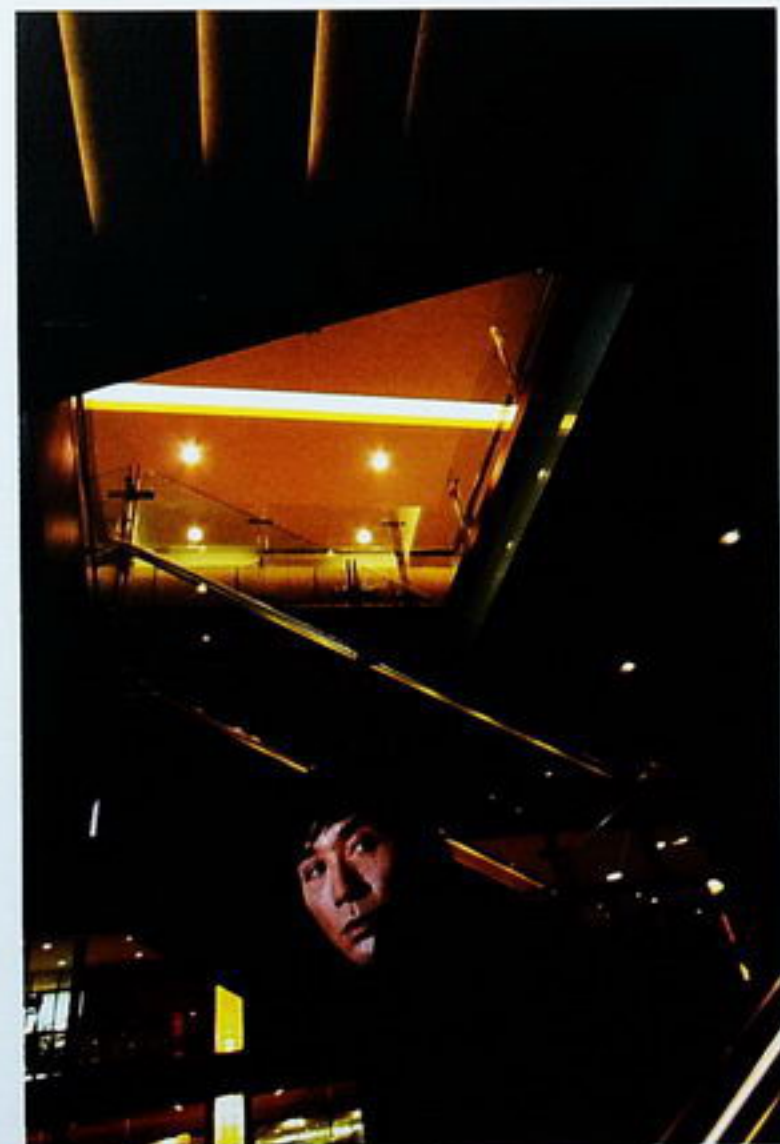
在這兒我們用了大型三腳架並把中柱昇到最高，才能讓光源的角度高於模特兒，讓光線的照明角度合理。



由深色的玻璃及金屬結構成的樓梯間，充滿了不確定的反射面，不利跳燈使用，所以我們以透射傘來柔化光線。



架高後的燈架讓光線的角度合理，拍攝時串接了二條SC29離機線，讓攝影者可以有較大的運作空間。



注意快門速度，讓現場光適度的融入，拍起來才會讓閃燈光線看起來自然。



共同拍攝資訊：Nikon D300，M模式 F8 1/8秒，AFS 12-24mm F4G DX，感光度ISO400，SB800閃燈 M模式 M 1/4出力，串接二條SC-29離機線及透射傘在模特兒右前方照明，特別感謝藝人 江明學，台北市信義商圈

6-3

影子的處理

影子的出現，常讓閃燈的使用者感到不滿意。以內閃來拍攝時，如果是橫幅的構圖，由於內閃的高度較外閃貼近鏡頭，所以影子並不明顯。雖然外閃的影子略大於內閃，但因為平常橫幅構圖時，閃燈的位置在鏡頭正上方，影子會落在人像的後方，如果沒有特別去注意，也還差強人意。

雖然我們在前面的單元介紹了各種柔光設備，以及跳燈的技巧，都能減少影子帶來的不快，但還是有些場合，上述的設備或技巧不見得能用上，或是不想帶那麼多設備出門時，該如何來解決影子的問題呢？橫幅的影子還不致造成太大的困擾，但是在直幅拍攝時，閃燈的位置在一側，所以會拍出影子來。如果要消除一側的影子，就運用閃燈直拍架這樣的設備。

直拍架的作用，是讓閃燈能保持在鏡頭軸線的正上方，這樣的做法，主要是將影子保持在主體正後方，由於影子在被攝體正後方，所以影子幾乎看不見。

使用直拍架時，必須配合離機線使用，才能讓閃燈和機身的信號連接。



各原廠均有出產俗稱「L架」的設備，讓直幅構圖時的影子減少，但架子本身並不能旋轉。圖為Nikon F5配上SK-E900。

未使用直拍架



使用直拍架



使用內閃



使用外閃



專業型直拍架

專業型直拍架由主架及配件組合而成，考量到專業用家的機身較為大型，因此整體架構顯得非常雄偉，且結構堅固扎實。使用時，可以加裝配件，如快拆板，以方便使用者快速的將機身上架或取下。

另外在底部還附有助立板，當相機裝上大型鏡頭時，可以放置在桌面上。

專業型的直拍架構造複雜，還可以選配快拆板配合使用，方便快速著脫。

簡易型直拍架

簡易型直拍架的結構簡單，由一個L型主架，及一個旋轉部組成。結構簡單，而在大部份的狀況下使用，效果是和專業型是相同的。但由於它是單結構，在裝置直角觀景器時，使用上較不方便，架子的上方過於接近直角觀景器，會影響取景。



簡易型的直拍架，價格適中，適合一般攝影人士使用。

直拍架的運用

大多是用在展場拍攝時，廣大的展場是難以使用跳燈，也不可能使用透射傘或無影罩，運用直拍架，讓閃燈保持在鏡頭上方，再加上較高的閃燈位置，讓陰影落在被攝者的身體後下方，可以讓陰影的困擾減到最低。

橫幅拍攝的位置



直幅拍攝的位置



展場攝影實務

初學者建議用光圈優先(A)模式為佳。而光圈的設定可以設在F4或F5.6左右。閃光燈模式請相對的設在TTL(Nikon為i-TTL, Canon為E-TTL)。

在大量拍攝前，先以同樣構圖及距離試拍一張，檢查畫面是否需要曝光補償。當閃光燈的回電速度很慢的時候，代表你所設的光圈太小或主題的距離太遠，可以再調大光圈，或是調高感光度值。如果背景太暗，也是調高感光度的方式來應變。



6-4

有線離機實戰

雖然C及N家都有離機多燈及延長線的產品，但是一來在台灣地區沒人賣，二來價格也是高高在上，讓人敗不下手，於是乎有攝影同好動腦DIY，以解決長度不足的問題。以下這篇是由我的學生野猴子所提供的Canon離機線改裝示範，在此致謝。其它廠的離機線也可以比照辦理。

Canon 離機線大改造

所需材料

1



一條原廠的閃燈離機線。

2



PS/2延長線，看想要延長多少就買多長的，切記要買公對母的。

3



接線端子，這樣東西可有可無，但我比較龜毛，還是買了一包來用，價錢約50元。

4



熱縮套(直徑1.5mm)，預防線與線互相碰觸造成短路，價錢約幾十元。

5



DIN 6P公頭與母頭，一對約四十元，怕接錯的話可多買組備用。

所需工具

刀片、尖嘴鉗、電烙鐵、錫、熱融膠等，會玩電子DIY的人應該都有這些小東西。



Step 1



不要怕，就用力剪下去吧(其實我很怕，一條離機線貴貴的)

Step 2



剝皮整線，至於要剝多長，端看個人技術，共分出六條線，紅、白、綠、藍、黑跟裸銅線。

Step 3



套外頭時，可使用沙拉托或肥皂水塗抹在離機線外皮上，但切記勿把內線弄濕。

Step 4



把線焊在DIN端子上，切記要先套入熱縮套，線固定好後，把熱縮套用吹風機縮緊。

Step 5



用熱融膠把縫隙填滿，可增強其強度及增加絕緣。

Step 6



把另一端也重複上步驟，就大功告成，但點對點可是要接對，接錯會造成短路！

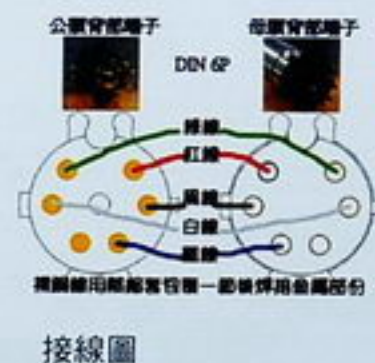
Step 7



完工送電測試(深怕線接錯，造成相機、閃燈掛點)，光圈與焦段都與相機值一樣，母Y~我成功啦~~



不到五百元閃燈離機線就可增加一倍以上的距離，但可要有耐心細心的慢慢做。



離機線的運用觀念

為什麼我們使用離機線來拍照呢？藉由離機線的連結，閃燈和機身之間的溝通是訊號就如同裝置在機身一樣，各項操作都可以正確的操作，這一點我們可以放心。離開機身之後，我們可以很自由自在的變換閃燈的位置，打光的角度都可以任意的設置，讓光線的變化更有彈性。

原廠的離機線在熱靴座上都附有一個標準的螺絲孔，可以用來結合各種配件，最常見的就是結合腳架，我們可以準備一支輕便型的腳架來架設閃燈，或是前一單元介紹的透射傘、無影罩等，在使用這一些柔光設備時，離機線可以說是必要的備配。

除了改裝離機線之外，原廠其實也有提供更長的離機線，只是在市面上並不好取得，價格也不便宜。以Nikon來說，可以購買長達3公尺的SC-27離機延長線，連結在SC 28離機線的熱靴座上，取得更長的訊號連結。而Canon原廠也有TTL Hot Shoe Adapter 3、Off-Camera Shoe Adapter(OA2)及Connecting Cord 300三樣配件，相互連結之後，也會產生3公尺長的離機線，但因屬舊款設計，僅能用閃燈M模式。

或許有人不喜歡拍照時有一堆線卡來卡去，也有無線的離機操作，有關無線功能，我們下個單元會介紹。



以Nikon來說，可以購買長達3公尺的SC-27離機延長線，連結在SC 28離機線的熱靴座上，取得更長的訊號連結。

而Canon原廠也有TTL Hot Shoe Adapter 3、Off-Camera Shoe Adapter(OA2)及Connecting Cord 300三樣配件，相互連結之後，也會產生3公尺長的離機線。

以二條離機線相互連結使用，在不改裝的原則之下，也是一種變通的方法。

將Nikon的離機線用在Canon機身上，可以獲得更長的信號連接，但僅能使用M模式，單純的觸發，其它功能全無。

Nissin 日前推出了一款相當特別的閃光燈同步延長電纜線 Nissin SC-01。最不一樣的地方在於一般所謂的「延長線」是為了「離機閃」的需求，所以大多只支援單一閃燈，而 Nissin SC-01 的相機熱靴端口上方還有一個熱靴，這樣，SC-01 就可以同時連接兩台閃光燈。

專家提示

離機線的好伙伴

離機後的閃燈可以手持，但不方便。我們可以找手邊現有便宜又輕的三腳架來架設它。如果對於閃燈玩的更瘋的玩家，介紹二支適合外閃使用的燈架給大家。第一支可以說是我的最愛，腳架大廠MANFROTTO的 001B 迷你燈架，高度最高可以到190公分，收起來只有48公分，可以放在我的攝影包，它是5節、三腳可以反折，重量才0.93公斤。

另一支是燈架大廠KUPO做的 034 Mini Kit Stand小型燈架，它收納的長度是66公分，架高時可以到236公分、重量1公斤。4節，支撐重量2kg，攜帶上比MANFROTTO的 001B略為小不便，但它收納起來之後很瘦，也可以和我們拍照的三腳架一起收納在三腳架包內。



使用MANFROTTO的 001B
在戶外拍照的實地情形



MANFROTTO的 001B



KUPO的 034 Mini Kit
Stand

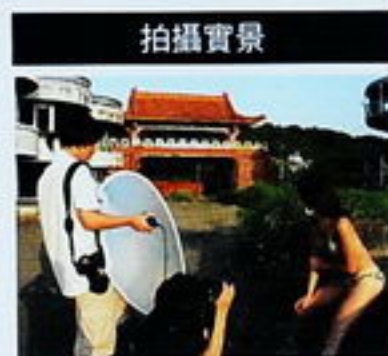
離機線的運用-柔光篇

離機線和原廠的無線控光設備，都可以達成讓閃燈離開機身又能同步觸發的目的。那Herman為什麼要用這種不是太方便的線呢，因為原廠所提供的無線控制功能，在戶外強光下會有信號接收不良的狀況，此時以離機線來處理是最明智的。

示範的場地是在三芝的太空屋，一處聞名國外的廢墟，拍攝時，使用了原廠的TTL Hot Shoe Adapter 3、Off-Camera Shoe Adapter(OA2)及

Connecting Cord 300三樣配件，連結之後產生3公尺長的離機線，請負責持燈者以手持方式拿燈，與反光板保持一定的距離，只要閃燈、反光板及模特兒三者的相對位置不動，就可以確保主體的照明一致。

黃昏時刻的日光帶著金黃色，只用反光板來補光其實是可以的，效果是比較自然而平淡，我這張改以時尚感的拍法，讓背景曝光較基準值低了二級的曝光，使得原來淺藍色的天空變成深藍色，原來是以閃燈直打，但感覺反差太大了些，所以改採反光板來「跳燈」，而背景的曝光則是改為不足一級。



拍攝實景

只用反光板



光線良好的環境下，只用反光板補光也是不錯，效果符合一般人的印象。

閃燈直打的效果



直打的光線較硬，反差大，配合刻意曝光不足的天空，視覺效果十分強烈。

閃燈配合反光板跳燈



打在反光板上的閃燈燈光，反差介於自然光的反光與閃燈直打之間，配合模特兒健康的膚色讓畫面的視覺效果產生時尚感。
拍攝資訊：Canon EOS 40D・M模式 F8 1/200秒・EFS 17-55mm F2.8 IS USM・感光度ISO100・550EX閃燈 M模式 M全出力，配合原廠加長型離機線及反光在模特兒右前方照明，模特兒：攝影學園 Angel・三芝太空屋

離機線的運用-硬光篇

當天空有不錯的雲彩時，當然要想法子把天空的雲彩拍出來，最簡單的方式是用反光板，最佳的解決方式則是使用閃燈來補光。

初夏下午三點多的陽光還是十分耀眼的，測光的結果，如果要拍出雲彩的話，在ISO100的感光度之下，快門又要壓在同步速度內，得到的光圈快門組合是F16及1/250秒，本想再讓背景曝光不足些，但是單支閃燈的照明強度有限，只有以拍出正常背景為目

標來拍攝了。

拍攝時使用了原廠的超長離機線，請一起拍照的伙伴把燈拿高，讓光源由高角度照射而下，比較符合現場採光的實況。本範例另外對照了一張不離機的照片，各位可以看到不離機的補光光線較平板，再加上是低角度向上照射，看起來是比較不自然，雖然也有人喜歡這種補的很平的光線，不過Herman還是建議善用離機線讓光線的角度更講究些。

逆光時有時會不好對焦，可以用手在鏡頭前遮一下逆光的光源，就會好對焦。

拍攝實景



不離機



閃燈裝在機身上直打的光線平板，而且由下向上照射的光線比較不自然。

未補光的效果



逆光不易對焦時，可以用手在鏡頭前把逆光的光源遮一下。



烈日下就不用再用柔光設備來柔光了，環境的強光反差不大，直打的光線才符合現場的狀況。
拍攝資訊：Canon EOS 40D - M模式 F16 1/250秒 - EF-S 10-22mm F3.5-4.5 USM - 感光度ISO100 - SOEX閃燈 M模式 M全田
力，配合原廠加長型離機線在模特兒左前方直打，模特兒：攝影學園 Angel - 三之太空屋

6-5

無線離機概論

除了用離機線連結閃燈之外，目前某些原廠也提供使用「光」為訊號溝通方式的無線離機方式，大致上有使用專用命令發射器的，像是Canon的ST-E2，它可以控制二組的離機閃燈。而Nikon在配合R1C1推出時，也有可以發射命令的SU800。它們都是專門用來發射控制命令，以操控離機閃燈。

而Olympus、Nikon及Sony這三系

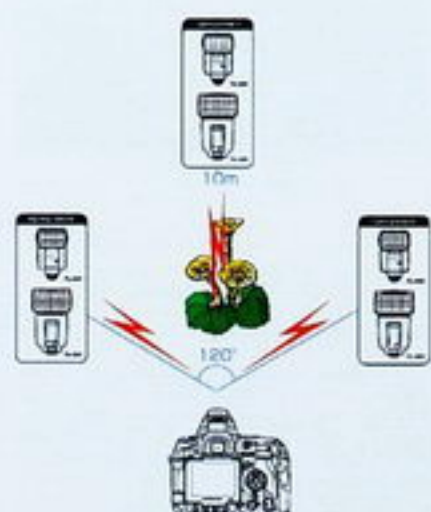
統的DSLR，都可以透過內閃來當成命令發射器，Olympus旗艦級的機身E3可以控制三組的閃燈，Nikon是二組，而Sony則是一組。

第三種原廠提供的控制方式，則是運用旗艦級的外閃。以Canon的580系列，及Nikon的SB800，它們都可以設定命令燈參與或不參與照明，以及分別對三組離機閃燈實施不同出力的遙控。

這種多燈無線控制的運作方式是這樣的，「主」閃光設備發出一系列非常小的閃光脈衝，將必要的曝光讀數，提供給「從」閃光設備。

一般說來，無線閃光的控制有效範圍是10米，並距離「主」閃光設備最遠處左右各30度夾角，在較近距離處成60度夾角。

有關多燈無線控制的部份，我們將在後續單元為大家詳解。



一般說來，無線閃光的控制有效範圍是10米，並距離「主」閃光設備最遠處左右各30度夾角，在較近距離處成60度夾角。



Canon各型機身都可以用ST-E2，控制二組的離機閃燈。



Nikon各型機身都可以用SU800，控制二組的離機閃燈。



Olympus旗艦級的機身E3，可以用內閃控制三組的閃燈。



Nikon D90、D300s及D700機身，可以用內閃控制二組的閃燈。

專家提示

閃燈的差異

旗艦級的閃燈和中級閃燈的差別在那兒？除了出力更大之外，在離機控制上的差異就更明顯了。

旗艦級閃燈可以當成命令燈或受命燈，中級閃燈只能當受命燈。在控制組數方面，Nikon內閃可以控制二組，而命令燈還比內閃還多一組達三組。三組的控制能力，代表你手上應該至少有四支閃光燈

特別解析

使用無線閃燈功能時，必須注意相關事項，才能暢快無虞的發揮完整的功能。

1. 使用無線模式時，記得將機身的閃燈打開，此時的機身閃燈並非用來照明，而是用來發射離機閃燈的控制信號。
2. 請確定相機和離機閃燈之間沒有障礙物，想要測試離機閃燈是否能作動，可以按快門試拍，或是按命令發射器上的測試鈕來進行測試。
3. 無線遙控由於是以光觸發方式操控，故較適宜在室內或柔和光線下。戶外或是強光下，離機閃燈可能會無法感受到操控信號。
4. 如果不使用離機無線遙控時，請記得將無線控制關閉。

Nikon 系統離機多燈設定

Nikon的中階以上單眼數位相機可以利用內閃進行離機閃燈的控制。它能同時控制二個群組並分別設置不同的出力，以下為大家說明使用內燈進行離機閃燈控制的設定要領。不同機型的設定僅是在進入選單的流程略有不同，但主要設定選單是一樣的。

Step 1



按下機背上的選單鈕，進入個人化拍攝功能表。相關的設定在其中的「e」選項內，選擇「e包圍/閃光」。

Step 2



進入選單後，請選擇「e3內建閃光燈」，以便對內建閃燈控制進行各項設定。

受控閃燈設定

當我們在機身上完成設定之後，即可透過機身來控制各個離機閃燈的出力，不過離機的閃燈亦須設定為受信狀態，才能正確的接收控制訊息。請跟著我們以下的說明，將離機的SB800設定為受控端閃燈。

Step 1



長按閃燈機背上的「SEL」鍵二秒鐘，即可進入選單。進行細部受信控制設定。

Step 2



進入選單後，在利用上下鍵，將SB800設定成「REMOTE」。

Step 3



選單中有TTL、M、RPT及C指令模式，有關離機閃燈的控制，是在這個選項內，請選擇「C指令模式」。

Step 4



這便是離機閃燈的主要控制選項，分別為內建、A組、B組及通道選項，我們可以對前三項設定其閃光作動的感應方式。均完成設定後，再按下「ENTER」鍵，即可完成設定。

專家提示

Nikon 離機多燈設定要領

在離機控制的選單中，使用者可以分別對內閃及離機閃燈來進行細部閃燈設定，以控制閃燈的出力，創造立體感。



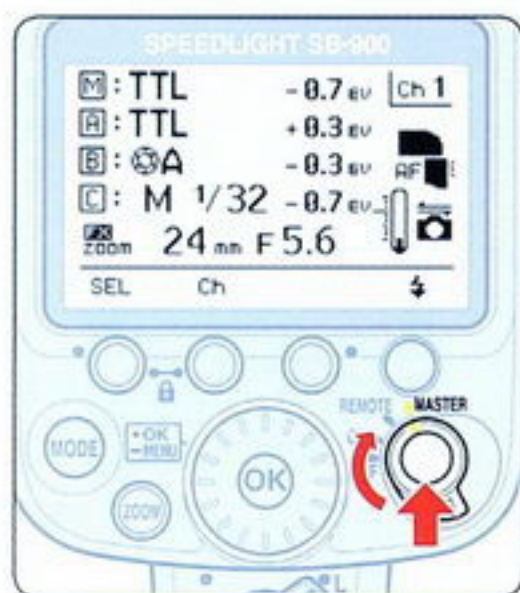
內建閃燈：可以選擇TTL、M及不參與照明等三種模式，不參與照明時，它仍會在按下快門時先發射一道可見的指令光束。而其設定畫面則是以二短線「--」顯示。

A、B閃燈：在D80、D200、D300及D700內，可以控制二組的離機閃光燈。被控端可以選擇使用SB900、SB800或是SB600。至於

閃光模式，亦可以選TTL、M並分別設定閃光燈的曝光補償量。

通道：為了避免不同拍攝者的相互干擾，Nikon的離機閃燈系統可以分別設定不同的「通道」，共有1~4個通道可以選擇。也就是同時可以有四部相機在臨近的環境或是同一環境中拍照。

SB-900主燈遙控設定



Step 1



將電源開啟-關閉開關 / 無線設定開關上的標記對準MASTER(受控燈)。

Step 2

按住主要閃光燈的功能按鍵1，將「M」反白顯示。

Step 3

按下[MODE] (模式) 按鍵，將選擇器撥盤轉到所需的閃光模式，然後按下[OK] (確定) 按鍵。

Step 4

按下功能按鍵2，將選擇器撥盤轉到所需的閃光輸出量補償值，然後按下[OK] (確定) 按鍵。

Step 5



按下功能按鍵1，將反白顯示，然後按下[OK] (確定) 按鍵。旋轉選擇器撥盤，選擇以外的組別。

Step 6

重複上述的 Step3、Step 4 程序，設定「A」組中遙控閃光燈的閃光模式與閃光輸出補償值。

Step 7

採用與A組相同的設定方式，設定「B」組與「C」中遙控閃光燈的閃光模式與閃光輸出補償值。

Step 8

按下功能按鍵2，然後旋轉選擇器撥盤，設定通道號碼，並按下[OK]按鍵確認。

Canon 無線閃燈設定

Canon除了EOS 7D外並未設置內閃控制外閃的功能，如果要玩離機拍攝的手法，可以使用原廠的指令發射器 ST-E2 或是以外閃580EX II 當命令發射器來進行離機控制。以下便為大家進行操作設定說明。

快速設定

Canon 雖然不能使用內閃進行離機多燈的拍攝，但還是可以用580EX及430EX進行多燈拍攝。580EX II可以當命令燈或受控燈，430EX僅能當受控燈。考量成本及實用性，想要嘗試Canon多燈操作的人，可以購置ST-E2來當專用的命令發射器，或是再購入另一支430EX當受控燈。本單元分別說明580EX及580EX II進行快速設定的解說。

Step 1



把其中一支580EX當成命令燈，先鎖上EOS機身，並把無線控制開關旋至 MASTER。

Step 2



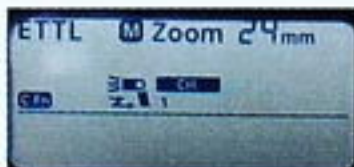
此時閃燈的機背會顯示本燈已成為命令燈的狀態。

Step 3



把另一支580EX當成受控燈，把無線控制開關旋至 SLAVE。

Step 4



此時閃燈的機背會顯示本燈已成為受控燈的狀態。

Step 5



對於初學者來說，可以直接設定閃燈拍攝模式為「TTL」，享受E TTL II的準確曝光所帶來的便利。

Step 6



我們可以按下命令燈上的「PILOT」測試鈕，發射一組光訊號，測試受控端是否能正確的接收訊號。

Step 7

如果收訊無誤，即可依個人的需要，把相機及離機的閃燈做正式的架設，進行離機閃燈拍攝作業。

專家提示

頻道不一致時重新設定要領

為了避免不同拍攝者的相互干擾，Canon的離機閃燈系統有1~4個通道提供用家選擇及設定。當通道不一致時，離機的控制信號是無法溝通的。在命令燈與受控燈的通道不一致時，請選擇其中一支進行通道重新指定的操作。

Step 1



常按閃燈機背上的「ZOOM」鈕，直到閃燈機背LCD顯示幕上的【CH】符號開始閃爍。

Step 2



旋轉閃燈機背上的命令旋轉盤，選擇適當的通道，共有1~4可以選擇。

Step 3



設定完成後，請按下閃燈機背上命令旋轉盤中央的小鈕，代表確認及結束設定。

580 EX II設定要領

580 EX II 已取消了主副燈的快速撥桿，而是改以長按「ZOOM鍵」進入離機設定

Step 1



請按著「ZOOM」鍵二秒，直到出現如圖的符號閃爍。

Step 2



轉動命令轉盤，等「MASTER」開始閃動，然後按下命令鏡的中心鈕，此時閃燈的機背會顯示「MASTER」及「CH」，本燈已成為命令燈的狀態。

Step 3



把另一支580EX當成受控燈，請按著「ZOOM」鍵二秒，直到出現如圖的符號閃爍。

Step 4



轉動命令轉盤，等「SLAVE」開始閃動，然後按下命令鏡的中心鈕，此時閃燈的機背會顯示「SLAVE」及「CH」，本燈已成為命令燈的狀態。此時閃燈的機背會顯示本燈已成為受控燈的狀態。

專家提示

命令燈參與及不參與照明的設定

為了讓拍攝者在運用580EX II當命令燈時，有更大的運用彈性，發射命令的580EX II可以設定為參與照明或是不參與照明。

Step 1



常按閃燈機背上的「ZOOM」鈕，直到閃燈機背LCD顯示幕上的燈頭發光符號開始閃爍。

Step 2



旋轉閃燈機背上的命令旋轉盤，選擇「OFF」，並按下命令旋轉盤中央的小鈕，代表確認及結束設定。

Step 3



設定完成後，如果是不參與照明，顯示狀態應該是如圖示。

Olympus

機身的設定

Step 1



常按機背上的選單鈕，利用上下左右鍵選擇「RC模式」。

Step 2



點選「RC模式後」，將之設定為開啟。

Step 3



進入離機閃的細部設定選單，Olympus可以分別設定三組不同的離機閃燈，針對各別的組別細部設定。

Step 4



離機閃的細部設定選單，可以指定A、B、C三組的閃燈所採用的閃燈模式，初學者可以選擇方便的「TTL」即可。

閃燈的設定

Olympus配合E3加入無線離機功能後，改良了自廠的旗艦級閃燈FL50變身為可以受控離機的FL50R，以下是它的受控設定，完成之後，便可以用你的E3對你的FL50R實施離機控制。

Step 1



「雙擊」(連按二下)閃燈上的「MODE」鈕，即進入受控燈狀況的「RC模式」。

Step 2



如果要變換頻道或群組，直接撥動轉盤A即可變換。

SONY無線閃燈設定

Step 1



開啟Sony α700的選單，選擇閃燈模式的設定畫面。

Step 2



在閃燈模式的設定選項內，閃光模式共有四個選項，選擇「無線」，並確認。

SONY無線閃燈設定

Step 1



將外閃裝上相機的熱靴，並開啟電源。

Step 2



進入機身選單，在閃燈模式的設定選項內，閃光模式共有四個選項，選擇「無線」，並確認。

Step 3



將閃燈拿離開機身，即進入離機閃的狀態，並記得彈起機身的內閃。

chapter 7

閃燈達人的專業技巧

一個燈、二個燈、三個燈！學習多燈打法，晉昇閃燈達人之列

拍攝資訊：Canon EOS 400D，M模式 F5.6 1/60秒，EFS 17-55mm
F2.8 IS，感光度ISO100，580EX閃燈 TTL模式，配合改裝離機線及小
型無影罩，模特兒：攝影學園 婷婷，台北自來水博物館



7-1

離機與多燈是必要的

閃燈的學習與應用是循序漸進的，從單燈直打開始，熟悉手上閃燈的基本操作，理解不同閃燈模式與不同機身拍攝模式的搭配，再學習以跳燈來柔化光線，有線的離機到本章的專業級手法，期望能帶給大家最完整的內容。

本章要介紹的是專業攝影師的一些拍攝手法，重點在離機及多燈的運用，有些是以系統本身的無線離機控制系統，有些是使用由專業設備廠所生產的無線電離機控制系統。其中大部份是Canon及Nikon系統所拍出的示範作品為主，至於其它系統的話，只有在閃燈或是機身的設定操作不同而已，原理及拍攝手法都不會受到影響。

當外閃不再「只是一個外閃」時，許多國業的職業用家們早已悄悄的把手上笨重的棚燈換掉，改用SB800、580EX等這一類的外接閃燈。它們單一個的出力雖然比不過大型的棚燈，但也相當於100W、200W的迷你棚燈了，而且系統本身的無線多燈提供了操控上的便利性，只要了解了，就能拍出不凡的作品。

國內仍有不少棚燈至上的朋友，可惜了，你們比較難體會閃燈不但很好玩，也可以很專業。要把好玩變專業，就是本章的主軸了。請和我們一起晉身閃燈達人之列吧。



運用二支燈所拍出的效果。一支在模特兒左前方以透射傘柔光當成主要的照明，一支加上了藍色膠片營造夜店感的SB800在模特兒左後方打向模特兒，當成效果燈。

拍攝資訊：Nikon D200，M模式 F2.8 1/60秒，AF 50mm F1.4D，感光度ISO400，SB800閃燈 M模式二支，模特兒：攝影學園 mimi，台北 LAVA Club，攝影者 Hanson



7-2

Nikon 多燈實戰

101與維多莉亞的秘密-多燈與控光幕的運用

這一張是拍攝於101大樓前，我們使用了四支閃燈來完成。模特兒手上有一支用來發出「能量光波」做視覺效果的SB800，在模特兒右側以二支SB800透過控光幕，以求能均勻的照明模特兒的全身，第四支SB800則是架設在機身上，用以發出命令光束，控制及擊發這三支SB800。

拍攝時，機身M模式先對背景測光，設定好光圈及快門，主要照明的二支SB800都設定成在A群組，閃燈M模式全出力。手上的效果燈則是B群組，閃燈M模式1/2出力。



先對背景測光，主要照明是來自二支SB800，快門速度很慢，所以需要三腳架並且要提醒模特兒。

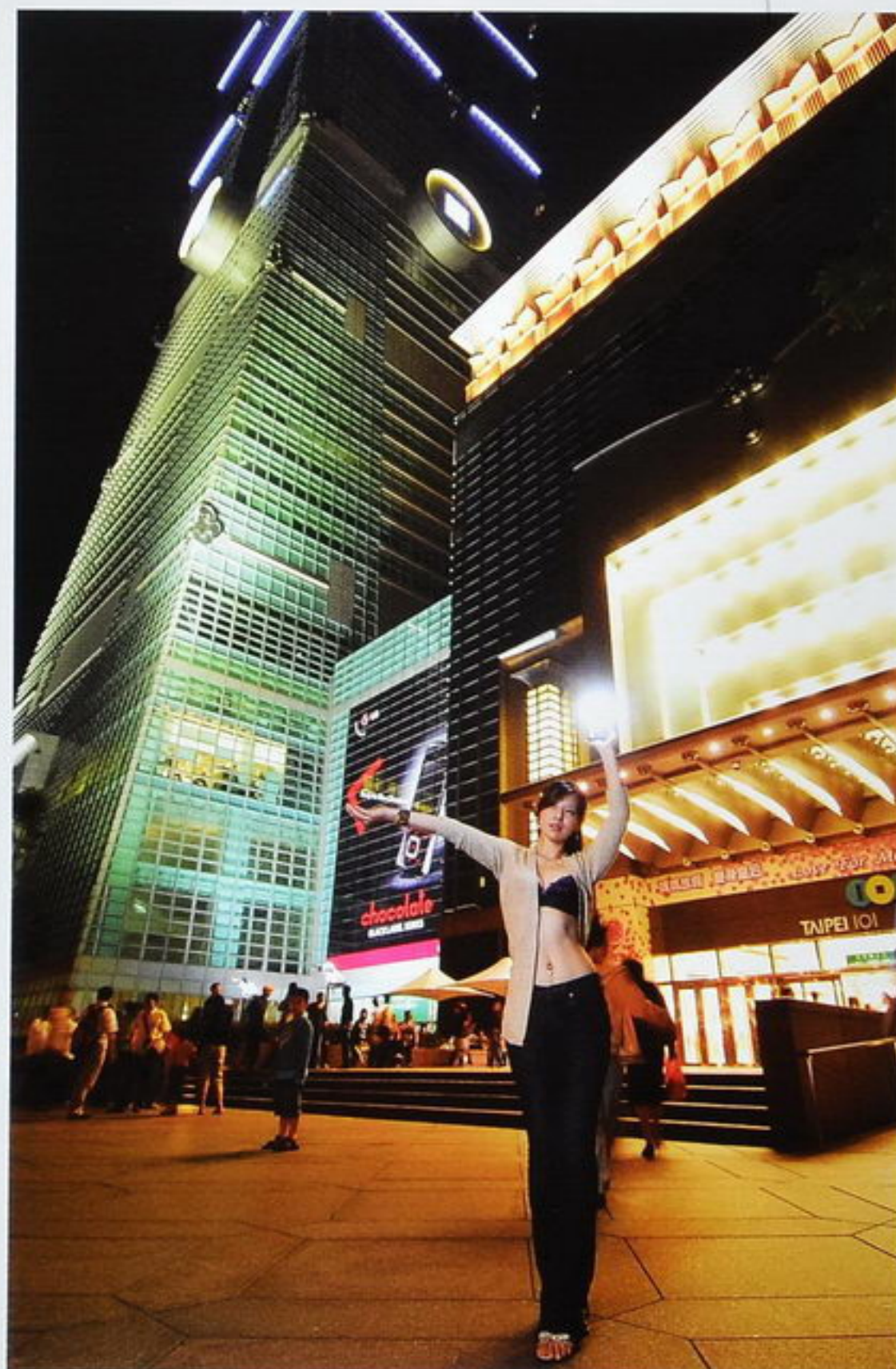


模特兒手上那個發光的光體，是一支加了柔光盒的SB800，用來做特效。



二支用來當成主要照明的SB800，一上一下透過控光幕，均勻的照明主體。

共同拍攝資訊：Nikon D200，M模式 F8 1/8秒，AFS 12-24mm F4G DX，感光度ISO400，SB800閃燈四支，一支命令燈不參與照明，二支主光M模式 M全出力，一支特效燈M模式M1/2出力，模特兒：攝影學園 Vivien，台北101大樓



LAVA CLUB 小公關之夜-雙燈與反光板的運用

以二燈為基礎，主燈身兼命令及主要照明的任務，副燈目的在製作效果，增強在夜店中的氣氛，主燈要當命令燈時，以Nikon系統來說，就要SB800或SB900才能，而副燈的話，因為主要是當效果，出力的要求不必太強，所以用SB600亦可。這兒的示範，是以SB800一支在機身上，以反光板跳燈的方式照明主體，身兼主要照明及命令發射器的SB800是設定成TTL模式，而當效果燈的另一支SB800則是設定成M模式1/8出力，為了增強夜店中的氣氛，我們在效果燈上使用了藍色的膠片，讓背景帶出了藍色調。

用於製造效果的膠片，建議使用Nikon原廠的燈光專用膠片，它較能承受閃燈擊發瞬間的高熱。

現場實況



拍攝者背後放置了一張大型的反光板，用來在無法打任何跳燈的夜店中，製造更柔和的光線，主燈SB800是採向後跳燈的方式照明主體。



效果燈設定成受控燈模式，出力及閃燈的模式由命令燈來控制。



副燈、主燈、模特兒及攝影師的相對位置，由這個角度看更清楚。

布光圖



共同拍攝資訊：Nikon D200，M模式 F8 1/8秒，AFS 17-55 mm F2.8G DX，感光度ISO250，SB800閃燈二支，一支命令燈兼主要照明 TTL模式，一支特效燈M模式M1/8出力 使用藍色燈光專用膠片，模特兒：LAVA公關小伶，台北 Lava CLUB，攝影，Hanson

7-3

Canon 多燈實戰

Canon閃燈系統和Nikon的十分類似，唯一讓人感到可惜就是Canon的DSLR並沒有內建閃燈命令發射器的功能，必須另外購置ST-E2的專用命令發射器。ST-E2可以分別控制二個群組的閃燈，並在閃燈TTL模式的狀況下分別調整各組的閃燈出力(光比)，不過若是要以閃燈M模式來拍，就必須直接在受控燈上設好M出力的大小。

Lava 音箱上的Mimi - 雙燈與無影罩的運用

本單元示範的是以大型的無影罩提供主體柔和而均勻的照明，這種無影罩原來是設計給棚燈使用，經改裝之後，可以在裝置二支外閃的狀況下，發出不錯的光質。

背景使用了另一支 580EX II，由於Canon並沒有專供閃燈使用的燈光膠片，所以我們裁切了棚燈用的膠片，並用紙膠帶臨時固定在燈頭上，使用時，要注意膠片和燈頭之間不必刻意去緊貼，留個幾mm的空間比較好。

由於夜店的光線微弱，現場的氣氛全部都是以閃燈來營造，在無法吃到現場光的情形之下，快門速度下降並沒有效果，快門速度設定在不手振的速度即可。

現場實況



改裝自棚燈所使用的大型無影罩，提供了全身均勻的照明，以Canon 580 EX II來說，要推動它還算是OK的。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F8 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II閃燈二支，一支主燈 M模式 1/2全出力 使用大型無影罩，一支特效燈M模式M1/4出力，使用ST-E 2離機命令發射器，模特兒：攝影學園 Mimi，台北 Lava CLUB



背景燈前放置了紅色的燈光用膠片，用來強化原有背景的紅色，顯得更鮮紅些。

布光圖



特別感謝 台北Lava CLUB提供拍攝場地及各項協助。訂位及公關連絡：Mimi 0980-161-259

與Fay相遇在水博館-雙燈與透射傘的運用(1)

原廠的離機控制都是以光為傳遞訊號，在戶外使用時就要看天候及燈與命令發射器之間的位置，如果能理解它的特性，在戶外用時還算方便。使用無線電的離機控制，每支閃燈都得再裝置一個專用的接收器，如果是使用原廠的控制系統，燈具本身就有光訊號的接收器，不必再外加。

這兒我們使用ST-E2為命令發射器，主燈580EX II 一支架設在KUPO 034 Mini Kit Stand小型燈架上，並使用透射傘來柔光，設定為群組A。副燈用MANFROTTO的 001B迷

你燈架在模特兒的右後方，以逆光的方式照明，要讓模特兒的輪廓與背景有所區隔，設定為群組B，二支燈的出力相同，雖然主燈經過透射傘後會變得比較弱些，但副燈並不是以正面的方向照向主體，所以不會有主從不分的問題。

光圈快門的決定就要對背景測光了，讓建築物及天空都有一定的層次，不會一片暗黑。

對天空測光

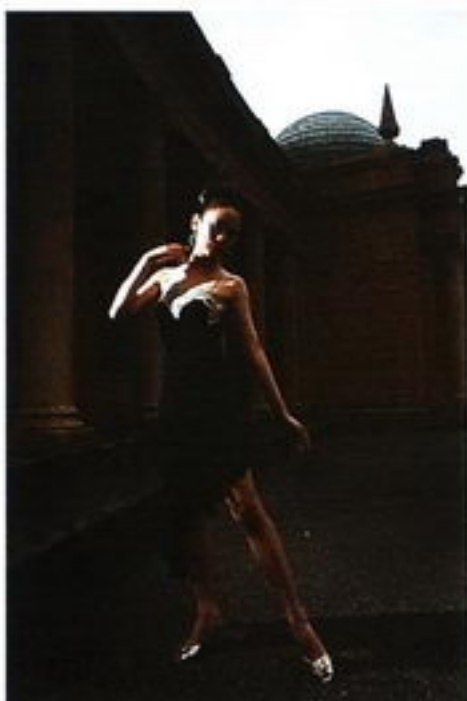


以天空為測光依據時，天空的亮度是OK的，但建築物及人物一片黑暗，要再讓快門速度稍降些，才能拍出建築物。

現場實況

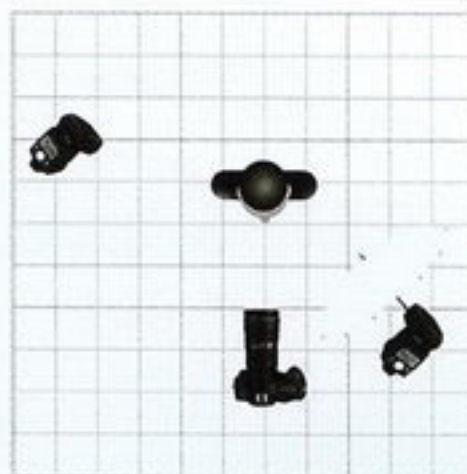


副燈的效果



先關閉主燈，確認一下副燈的照明效果後，再開啟主燈。

布光圖



拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F11 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II 及550EX閃燈各一支，580EX II主燈 TTL模式 使用中型透射傘 群組A，一支特效燈TTL模式 群組B，使用ST-E 2離機命令發射器，模特兒：攝影學園 Fay，台北自來水博物館



Baby-雙燈與透射傘的運用(2)

Canon ST-E2本身主要的功用是當成命令發射器，原始的設計是在一般的室內環境。當在比較特殊的環境中有時會「您撥的號碼收不到訊號」。這兒有點似曾相識？沒錯，在前一章我們在這兒拍了藝人江明學大哥，用的是離機線。在這個近乎閃燈地獄的拍攝環境中，我們改變策略，改以580EX II當命令發射器，以它能多角度轉動的燈頭，把控制訊號投向被控燈。

以580EX II為命令燈，設定成不參與照明，以免「多個燈多個鬼」，在這個反光雜亂的環境中造成不預期的反光。主燈使用一支550EX，設定為M模式M1/4出力，架設在MANFROTTO 001B迷你燈架上。

為了取得適當的現場光，所以拉高感光度至ISO 800，拍攝前先對環境測光，並降低快門速度以吸收現場光的氣氛。

主燈設置



主燈設在A群組及M模式M1/4出力，旋轉燈身的方向，朝向比較容易讀到訊號的角度。

現場實況



布光圖



拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F2.8 1/15秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO800，580EX II設為命令發射器 不參與照明，主燈使用550EX 閃燈M模式M1/4出力 使用中型透射傘 群組A，模特兒：攝影學園 Baby，台北信義商圈



同樣的位置，配合模特兒改以立姿，所以再把燈架高些來照明。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F2.8 1/15 秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO800，580EX II設為命令發射器 不參與照明，主燈使用550EX閃燈M模式 M1/4出力 使用中型透射傘 群組A，模特兒：攝影學園 Baby，台北信義商圈



敏儀與子君的婚紗照-雙燈與透射傘的運用(3)

以前拍攝婚紗照多用中型相機，目前已有不少業者改用DSLR，為了克服多變的天候，業者都會準備一支外拍用的「外拍棚燈」隨身，化被動為主動。相較於這種外拍用的棚燈，外接閃燈在出力上略有差距，但仍可以滿足拍攝所需。

其實在一般的狀況下，以閃燈為補光的燈具是夠用的，如果是在逆光下，為了拍出時尚感時，才需要更強的出力，這兒我們使用了二支Canon的閃燈，合併為主燈，以便在和太陽對拍時，彌補出力上的不足。

這兒示範的是雙人婚紗照，許多新人拍攝婚紗愈來愈求變化。拍攝時，二支閃燈均設定在M模式全出力A群組，架

設在原來是給架設二部機身用的雙機架上，再組合上透射傘以柔化光線。

在戶使用ST-E2時，有時會有收不到訊號的情形，像是直幅的構圖，ST-E2會被機身擋到，如果燈在攝影師的右手邊，就會收不到，此時把機身轉到右側來即可。

使用器材



二支燈均設在A群組及M模式最大出力，以雙機架及迷你傘座組合在一起。

現場實況



布光圖



要注意照明的位置是否正確，可以從LCD上確認後，再機動的請燈光人員調整照位置及角度。



進入激情版之前，先來張口味淡的暖暖身，除了「服裝」之外，這樣的POSE是婚紗照滿常見的手法。

拍攝資訊：Canon EOS 40D・M機位 F13.1/250秒・EFS 17-55mm F2.8 IS USM・感光度 ISO100・580EX II及550EX閃燈各一支使用中型透射傘 群組A・使用ST-E 2離機命令發射器・模特兒：攝影學園敏儀及其老公子君・淺水灣



7-4

無線電離機設備

原廠的離機控制都是「走光」的，走以光來控制的系統。受限於光的直進特性，在戶外的控制效果有時不盡理想，在室內也偶有死角。如果要無拘無束的發揮閃燈無線的離機控制，那麼一定要使用無線電的才行。

無線電的閃燈控制相關產品並不是原廠配備，都是由器材周邊廠商所生產，區分發射器及接收器，成對使用。目前市面上無線電的閃燈觸發設備，價格高低相差10倍以上。亞洲地

區有中國大陸製的及韓國製的，走低價位。歐美品牌的歷史較久，走的是高品質高價位，經過我們長期使用的經驗，歐美品牌的可靠度最高，是拿來拍作品、工作用的必要投資。

而大陸地區的相關產品也很多，經過Herman試用後，目前仍感到不錯的是永諾的RF-602，可靠度好，組裝品質也不錯，價格只有歐美製的1/3，並兼具遙控快門線的作用，一舉二得。至截稿為止，本產品在台灣

並沒有代理商，目前僅攝影家手札有少量引進，可至手札購物區注意相關販售訊息；或是造訪攝影學園 (www.photo-school.net)，參與團購。

使用這一類的無線電接收器，就只能把閃燈設定在M模式，對慣用閃燈M模式的Herman來說是沒差，有沒有可以TTL的無線電閃燈觸發器呢？有，不過價格可能就更不親切了。



這是最喜歡的個無線電閃燈觸發器，價格屬於中間價位，可靠度很高，如果你是離機閃燈的重點使用者，一定要有它。



我改裝了Nikon原廠的PC線，把它裝上單音耳機的插頭，就可以把閃燈及無線電接收器很緊密的結合。



發射器裝在機身的熱靴上，按下快門的瞬間，信號會被送至接收器，再觸動與接收器組合的閃燈。



永諾的RF-602算是Herman用過的大陸相關產品中，值得擁有並用於工作上的設備。



閃燈可以直接裝置於接收器上，而接收器本身附有螺孔，可以裝置於三腳架上，方便架設燈光。



模特兒在堤防上，而我在馬路的對面拍攝，使用無線電閃燈觸發設備讓這樣的拍攝變成可能。





拍攝資訊：Canon EOS 40D・M模式 F11 1/250秒・EF-S 17-55mm F2.8 IS USM・感光度 ISO100・使用Nikon SB28 DX M模式全出力於模特兒正前方補光・使用eInchroom無線電閃燈觸發器・模特兒：攝影學園 Linda・石蓮園

極度時尚-無線電離機實戰

我偏好使用 Nikon的閃燈，因為它們的燈身比Canon的小巧些，又附有PC接點，讓我很方便的可以和非原廠的離機設備連接在一些，這兒的二張範例都是使用Nikon SB28DX結合elinchrom 無線電閃燈觸發器，以無線電的方式來觸發，特別是在海中拍攝時，少了線會更方便。燈可以用燈架或是請一起拍照的攝影同好們大伙兒輪著拍、輪

著幫忙拿。

拍攝時，預先將閃燈的出力調好，實際拍攝時，難免因為模特兒與閃燈的位置異動而產生照明上的差異，如果是照明角度的問題，就請持燈者改變角度，如果是照明的亮度，則直接調機身上的光圈設定即可。



刻意不再使用透射傘，就讓光線生硬，營造比較強烈的視覺效果。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/10秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO800，使用Nikon SB28 DX M模式 M1/16 出力 於模特兒正前方補光，使用，使用elinchrom 無線電閃燈觸發器，模特兒：攝影學園 凱小牛，高美濕地

不僅模特兒在水中，拍攝者也是在水中的，此時使用無線電的離機設備是最方便的。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/30秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO100，使用Nikon SB28 DX M模式 M1/4 出力 於模特兒右前方補光，使用elinchrom 無線電閃燈觸發器，模特兒：攝影學園 依騏，沙侖海灘



燈架上架了二支閃燈，一支用離機線供另一位拍攝者使用，另外一支用無線電觸發器，燈架上還擺了一個吉尼佛背包的「水壺袋」，方便放無線電接收器及一些可能用到的小東西。

漂浮的影像

使用無線電的閃燈控制器及燈架，把閃燈架在濕地上，請模特兒往上跳，拍出了這張照片。拍攝前要先測好背景，決定好光圈快門及閃燈的出力，試拍確認之後，便可以開始練功了。

技巧在於熟悉自己相機的快門時滯，拍攝時拍攝者要盡量降低高度，才能讓模特兒跳的高度看起來夠高。而講究的當然是模特兒的姿勢，以及帶起水面的漣漪，反射著夕陽的金色光輝。

現場實況



拍攝時要掌握到最佳快門時機並不難，練習個幾張應該就可以達成，要跳之前調好所有的設定，先試拍無誤後，就專心捕捉畫面即可。

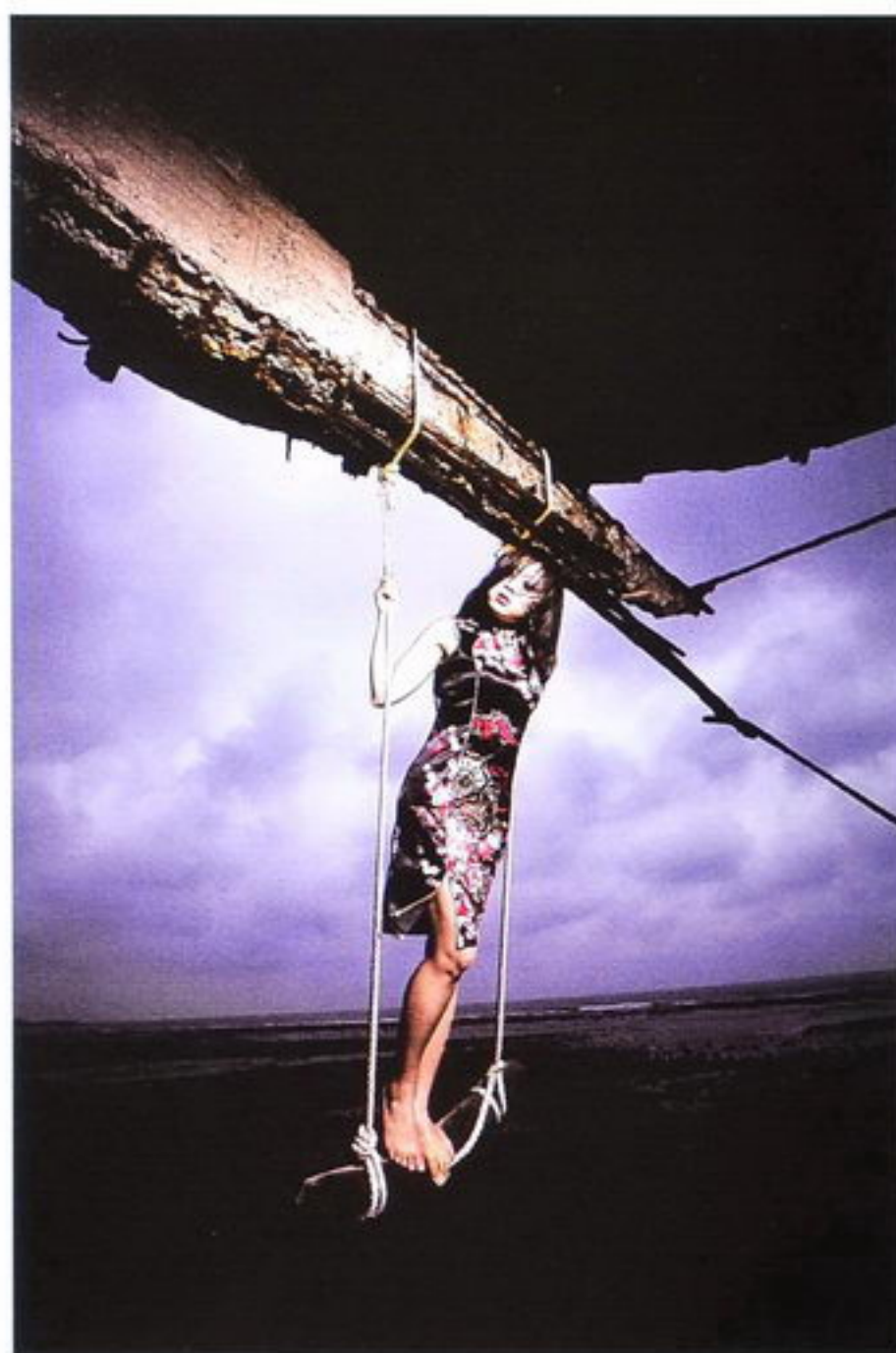
拍攝資訊：Canon EOS 40D，M 模式 F11 1/250秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度 ISO100，使用Nikon SB28 DX M 模式 M1/2 出力 於模特兒前方補光，使用elinchrom 無線電閃燈觸發器，模特兒：攝影學園 凱小牛，高美濕地

凝重的氛圍

光線可以帶來明亮度感覺，也可以加強凝重的氛圍。這張拍攝在淺水灣太空屋的照片，利用聚焦的閃燈光線，高角度向下，並適度的讓背景變得更暗，形成一種沈重的視覺效果，本範例亦是使用無線電觸發設備，並將閃燈以燈架架設在模特兒的前方。



拍攝當日天候極差，所以先請同行的攝影者協助確認光線的來源及方向無誤後，才請模特兒就位，燈光架設的位置就在畫面的邊緣。



強風寒流中，以閃燈配合營造出凝重的氣氛，是閃燈聚光直打的效果，在曝光上也是故意曝光不足些，以免破壞氣氛。

共同拍攝資訊：Canon EOS 5D，M模式 F5.6 1/10秒，EF17-40mm F4 L USM，感光度ISO100，使用Nikon SB28 DX M模式 M1/2 出力 於模特兒前方補光，使用無線電閃燈觸發器，模特兒：攝影學園 貝兒，三芝太空屋

7-5

婚禮攝影



黃昏色調的光線，正是現在大小婚宴場合最常碰到的狀況，拍攝於桃園古華飯店。

拍攝資訊：Nikon D200，A模式，F5.6 1/13秒，AFS 17-55 mm F2.8G，感光度 800，鎢絲燈白平衡 +1.0ev，未使用閃燈，攝影者 Hanson

婚禮攝影愈來愈受到重視，想要拍好婚禮攝影要注意的攝影知識及細節很多，我想沒有人會否認閃燈的使用技巧也是其中的一環。如何拍出一場完美的婚禮攝影，我們特別請到了歡沁婚禮顧問公司的首席攝影師Hanson，為大家分享婚禮攝影的技巧。

前言

圖文作者/Hanson

如何衡量閃燈打得好不好呢？基本上光線必須用得均勻，搭配現場的氣氛，讓閃燈用光的不會太假，許多DSLR玩家一定都會有碰到婚宴的時候，可不是拿了DSLR閃燈上了就可以拍得好呢！

婚宴場地的多變性，是DSLR使用中比較進階的場所，以下分為幾個單元與各位分享。當然，我們也把閃燈常用的打法來以實例分析比較，務必讓各位懂什麼時候該不閃，該不該用內閃，外閃直打，外閃60度跳燈，跳燈，以及柔光罩、濾色片等的差異及在婚禮中的使用時機。



大台北地區比較有特色的餐廳之一-麗庭莊園Grace Hill，麗庭莊園特色之一就是有著莊嚴教堂，但是超挑高的教堂，卻是閃燈愛用者不可不注意，必須審慎應對挑戰喔！

拍攝資訊：Nikon D200，M模式，F5.6 1/13秒，AF10.5mm 2.8G，感光度 感光度400，SB800閃燈M 1/1 跳燈





新娘的底妝通常都要2-3小時，到新人家中後我們還是建議先觀察地形，觀察當天家中的色溫，這位新娘家中的牆壁是「粉紅」色的喔！所以當時的燈光掌控，建議可以加上濾色片直打或者採用現場光來捕捉那一刻。(特別感謝歡沁婚禮Daren 楊家齊經驗分享)

拍攝資訊：Canon EOS 5D，A模式，F1.2 1/60秒，EF 85mm F1.2 L USM，感光度 感光度 800，+1EV 現場光無使用閃燈

等待，男方或者女方家中

此時因地點的千百種，有可能因為房間的狹窄(你根本擠不進去)，房間的油漆顏色很怪(曾經碰過深綠色、粉紅色)等，所以在鏡頭的選擇方面，建議使用較為廣角、大光圈，焦段約在24mm~50mm左右。至於閃燈的部分，此時可以輔以跳燈讓畫面色彩亮麗些。

當然，並不是裝上了閃燈就一定要用到閃燈來拍，『善用現場光、拍出適當的景深』是很重要的要點。



為了讓大家了解在婚禮攝影中有無使用閃燈的差異，在這邊我們分別以兩組對照組，說明在特寫與廣角端不同的構圖時，使用閃燈與不使用閃燈的差異。

要不用使用閃燈呢？看完以上的差異比較之後，相信各位有自己的看法。至於筆者呢，配合目前攝影界吹起一股崇尚自然風，在「特寫端」筆者比較偏好明亮些，我們比較可以看清楚美麗的新娘，斟酌閃燈曝光補償讓它出力降低一些，可以製造膚質上的部分層次喔！

在『廣角端』，尤其是第一套的白紗一定要搭配大落地窗來一張廣角自然光的拍攝手法，不論是新人或者家人事後看到照片，一定都是有口皆碑，不禁讚嘆「哇！當天的妳，好美！」。

拍攝資訊：Nikon D80，M模式，F2.8 1/200秒，AF 35mm F2 D，感光度 感光度800，SB800閃燈 TTL模式向上跳燈 -1EV



拍攝資訊：Nikon D80，M模式，F2.8 1/200秒，AF 35mm F2 D，感光度 感光度800，未使用閃燈



拍攝資訊：Nikon D80，M模式，F7.1 1/100秒，AFS DX 17-55mm F2.8G，感光度 感光度640，SB800閃燈 TTL模式向上跳燈



拍攝資訊：Nikon D80，M模式，F7.1 1/100秒，AFS DX 17-55mm F2.8G，感光度 感光度640，未使用閃光燈



拍攝資訊：Nikon D80，S模式，F5.6 1/200秒，AFS DX 17-55mm F2.8G，感光度 感光度100，SB800閃燈 TTL模式 -1EV

我常常對新人說，你們照片的內容是不是夠精采，要以家人互動的狀況來判定！來自奧地利，在台灣結婚的Junior一整個就是過動兒，當天為了掌握許多細節動作，很多預料之外的情況一旦出現了，就要完全由你的相機來捕捉。為此，我運用了快門先決模式來掌握每一刻。至於閃燈的部分，我設定了閃燈TTL並在閃燈曝光補償方面調了 -1EV，主要是以閃燈來補光，減少因為太陽太大而造成的陰影，並且不會破壞皮膚上該有的層次。



Nikon D50 A模式 Nikkor 18-135mm F3.5-5.6G F5 1/15 感光度400 SB600 閃燈 TTL模式-1EV 閃燈直打+柔光盒

雙方會面，迎娶

在漫長的等待後，接下來通常就是親友的到來。男方的到來，親友的到來都算是比較好處理的畫面。這些要拍攝的畫面通常都是室內，用光的重點，如同前一單元提到的以跳燈，保持畫面亮度的均衡為主。

如果男方是從「室外」或者「樓下」突然出現的話，我們特別要注意閃燈的使用，一個不小心就是全暴或太暗，必須時時刻刻注意感光度與閃燈的切換。

當男方來迎娶時，如果你想要拍車內的畫面，可以示意請他們把車窗打開，閃燈開弱些(TTL -2EV)直打即可，因為車內通常較暗，勉強用跳燈反而不好，因為車頂太低，反而很容易會造成上半邊臉特別光亮的狀況。而不開閃燈的話，時常會造成手震，如果是不開閃燈而是拉高感光度來拍，可能會造成暗部雜訊過多。



拍攝資訊：Nikon D200，A模式F8 1/250秒 AFS 17-55 感光度200 TTL閃燈直打
如果是拍攝男方一起來的路上，普通一點當然是機身設定在A mode帶點淺景深的感覺，如果是側逆光的狀況常會造成過度的陰影或者對比比較高，建議開閃燈直打即可。



來拍一張不一樣的逆光補光/壓光的難度照片吧！



拍攝資訊：Nikon D200，A模式，F2.8 1/640秒 AF
50mm F1.4D 感光度200 無閃燈自然光
這種很簡單，光圈先決開到最大光圈拍一張就有了

專家提示

跳燈的注意事項

進入樓梯、大樓內，感光度必須立即切換之外，閃燈此時可選擇直打或者跳燈，但是還是要注意的有些樓梯間如果牆壁的漆色很不一樣，或者有點髒髒的，這跳燈下去，色澤會怪怪的喔！



拍攝資訊 Nikon D80 M模式 F2.2 1/200秒 感光度100 閃燈 SB600 M1/1全出力

這個用光圈或快門先決甚至AUTO/ P-MODE都是不容易處理的！太陽光芒要漂亮、細緻，必須要縮小到最小光圈，閃燈必須也要開得夠強，才可以在F2.2的狀況下把你想要的物體打亮，拍照當天使用SB600，說真的因為很近的關係，也是足夠了呢！不過細心的讀者應該有注意到，因為外閃裝上去以後，是在上方的，其實打不到我們車牌這部分，所以筆者當天的秘法是，是將閃光燈在下面，相機整台倒過來拍的喔！

男方來到家中以後，一定要趁機幫每個人多K幾張哦！畢竟會來到女方家迎娶或者參加儀式的，通常都是有一定的重要程度的！

一個人最少要帶個兩三張照片，如果是家中比較壅擠，筆者會帶幾張大家自然的獨照，或者嬉鬧的合照，此時因為早上「光」的狀況是已經很熟悉了，跳燈好嗎？如果女方家中門口較小，記得把大排長龍的伴娘團門口的狀況要拍起來喔，此時因為內外光的狀況不同，跳燈不適合，建議直打，這樣可以把閃燈透過窗框、門打到外面去。



兩張圖片的拍攝資訊都相同NIKON D200 M模式，F4 1/30秒 AFS 17-55 mm F2.8G 感光度1600，第一張使用跳燈，但是我們很明顯的看到，裡面的伴娘們是亮的，外面越是外面越是暗；第二張使用閃燈直打，可以將外面的親友團們打的比較亮一些了。

餐廳、飯店拍攝

餐廳、飯店的話，通常光線會比較分配均勻。場地比較大，如果不是沒有屋頂、屋頂過高、屋頂是黑的，這樣的狀況的話，跳燈比較適合！

先來看看不同閃燈打法的差異吧

SB800閃燈直打TTL



拍攝資訊：Nikon D80，M模式，F2.8 1/40秒，AF 35mm F2 D，感光度1000

內閃直打TTL



拍攝資訊：Nikon D80，M模式，F2.8 1/40秒，AF 35mm F2 D，感光度1000

儀式時需要搶拍，手必須很快速的轉動閃燈，轉到你想要的角度，橫拍，直拍閃燈打的方向都不同

SB800閃燈60度跳燈TTL



拍攝資訊：Nikon D80，M模式，F2.8 1/40秒，AF 35mm F2 D，感光度1000

SB800外接閃跳燈90度TTL



拍攝資訊：Nikon D80，M模式，F2.8 1/40秒，AF 35mm F2 D，感光度1000



錯誤示範，因為在你前方的新人會因此被強光直射(指需要特寫交換戒指時)。



正確使用方式應該適時的將閃燈轉到定位。



Nikon D80 Nikon M模式 F8 1/20 10.5mm Fisheye 感光度800，自動白平衡 閃燈SB800 M1/1 *3

(一支SB800裝於相機上，另外兩支光觸發SU-4，左右後方各一)

在家中經過一些簡單(或者冗長)的儀式以後，通常會有一些家庭大合照，就算沒有，身為一個攝影師，你也不要呆著阿！提醒一下，訂婚結婚也都只有一天的咩，合照很重要的！

專家提示

跳燈的注意事項

特別需要注意，在雙方交換戒指、信物時，跳燈狀況需要儘快轉到ok的位置；如果，還在呆呆的用在直打上方屋頂跳燈，可能會導致新人雙眼暫時性失明(相信你的閃燈..真的很強)。

快樂、開心、俏皮的大合照不在本次討論範圍(不過也很重要)，整體的光線掌握要有一定的水準，因為你的照片不光給新人看，新人朋友看，家長、叔叔伯伯阿姨孀孀通通都要審查過喔！家庭合照的掌握度掌控著家長對你這場婚宴拍的「好不好」，合照！功不可沒！

圖中就屬於頂比較低的飯店，打光時可以比平常弱一些就可以達到良好效果。

致勝關鍵的合照

合照大致上可以分為三種等級：

初階合照(人少)

這種算是好拍的，跳燈，直拍橫拍都很好處理，特別須注意，因為此時可能已經移師飯店，飯店屋頂有分為高頂、低頂、黑色系頂、亂七八糟管線的頂，或者沒有頂！這都是您使用跳燈時要注意的，場地的大小又有分成寬敞與狹窄。

不過人少的狀況好處理，4人以內的小合照，我們可以使用光圈F4就可以很清楚了，使用跳燈，如果兩個人的合照甚至F2.8跳燈閃燈以TTL閃燈曝光補償調-1也可以處理的很柔和！

因為人數少的合照我們最常碰到的就是臉上有特殊光澤，建議可以退兩步，或者將閃燈朝比較後方打，就可以將神燈發揮的神神神啦！



拍攝資訊：Nikon D200，A模式，F2.8 1/60秒
AFS 17-55 mm F2.8G 感光度1000，SB800閃燈
TTL 90度跳燈



拍攝資訊：Nikon D200，A模式，F2.8 1/60秒 AFS
17-55 mm F2.8G 感光度1000，SB800閃燈 TTL
向後方跳燈

高頂、黑色系頂、亂七八糟線屋頂

又要看是不是高到打不到的頂？(如亞太會館、君悅會館)，如果真的打不到了，建議60度跳燈，或者直打。低頂偶爾會碰到，像是流水席或者部分比較低頂的飯店，跳燈時低頂飯店建議減弱光源

初階合照(人多)

通常飯店光線在人多(8人)的合照的時候，建議最少要有F8，建議60度跳燈或者直打，因為合照時已經退得很遠了！如果還要打跳燈的話，光線折損的太多，反而效果很差，順便提醒一下，在快門速度方面，最好要低一些，1/10~1/30秒之間會比較好。

進階合照(人多)

合照在燈光的使用上其實有點挑剔，如果依照照相館的大合照等級來要求自己的話，可能要帶個一堆SB800外加燈架、柔光罩、降低感光度來拍，才可以沒有影子，畫質細膩，如果行動力比較高一點的攝影師，可以建議帶穩固的腳架、兩隻小腳架，兩支左右燈都使用全出力跳燈，第一支可以60度跳燈或者直打。



婚宴用光要訣

餐廳、飯店的裝潢、布置，通常也是整場婚宴中很靈魂的一個區域，有些人會建議全部都跳燈即可，但是這個區塊，拍照之前可能還是要用眼睛好好仔細的觀察一下，應該要跳燈？不開燈？或者利用現場燈光來製造布置的測逆光等，拍出的感覺不太相同。



拍攝資訊：Nikon D200 A模式，F4 1/30秒 AF-S Nikkor ED 28-70mm F2.8D(IF) 感光度-800 無閃燈



Nikon D200 A模式，F4 1/30秒 AF-S Nikkor ED 28-70mm F2.8D(IF) 感光度-800 離機線M 1/128

整體來說在這個部分閃燈處於被動小小補光的狀態，但是卻有畫龍點睛的效果。通常飯店布置上都偏黃，白平衡、廣角端拍攝，都是看出攝影者的功力的地方喔！

最後，跟大家分享的就是通常飯店都有，新人最愛的「神秘入場」。建議在開始之前要先與飯店人員詢問一下稍後應該是什麼樣的燈況？入場時比較常碰到的就是燈全開、燈昏昏暗暗、燈全關(投射燈)、燈全關(蠟燭)。

燈全開

這算是最輕鬆的狀況，怎麼拍都好，建議可以打個跳燈，還可以以比較低的感光度來取得更細膩的畫質，大家都開心。



拍攝資訊：Nikon D80 A模式，F4 1/60秒 感光度1600 跳燈TTL -1.0EV

昏昏暗暗狀況

這時候因為燈光昏暗，我們為了保持現場氣氛，筆者建議閃燈的TTL曝光補償要調-2直打，如果是跳燈的話，閃燈TTL曝光補償調-1。

兩種效果看起來差不多，主要都是為了將現場如果太暗的狀況補一點點燈，或者將臉上有點陰影、看不清楚的地方稍微打亮。

燈全關+投射燈

這種狀況通常沒有經驗的都會拍起來爆掉、一片慘白。

因為，進場大家都很high都很緊張，攝影師也很緊張，沒有經驗的人就會想說最保險的方法就是跳燈、機身設定在高感光度。但是偏偏投射燈(聚光燈)真的太強了，強到可以不用開閃燈，都會讓你一片慘白的臉色。



拍攝資訊：Nikon D200，A模式，F2.8 1/250秒，AFS 17-55 mm F2.8G 感光度1600 跳燈TTL 錯誤示範，如果靠太近或者光圈太大，都有可能造成臉部過曝的狀況，需要特別注意！

這時候筆者有兩種拍法

- 1.不開燈：相機設定在P模式，讓相機自己決定該怎麼拍，或者A模式，並記得把光圈到縮到F5.6~F8左右。
- 2.開燈：雖然開燈，但是閃燈要打在親友團或是向後、向側跳燈，就是儘量不要打到新人。這個方法還真的有點妙，但是拍幾次以後，發現閃燈在這個場合，因為四周通常都暗了，我們廣角端拍了新人通常四周親友都看不到表情(太黑)，當然在進場時，四周親友超high的狀況也是很重要畫龍點睛的一個要點喔！



拍攝資訊：Nikon D80 A模式，F5 1/90秒 AFS 17-55 mm F2.8G，感光度800 TTL跳燈60度 後來將光圈縮小，退兩步避免閃燈太強，即可立即改善新人臉部曝光過度的狀況。

7-6

極度光影

光與影的構成

我們在書中一直希望帶給大家不同的用光思維，閃燈它不只是用來「照明」，它也是我們用來經營光影的一個秘器。本範例，藉著閃燈創造出來的光照明主體，也形成影子讓主體有立體感。

前面的單元中有提到，愈硬的光線，影子愈明顯。也跟大家說，光不是一昧的要求柔光，柔光有柔光的情境，硬光也有硬光的感覺。

本範例是利用閃燈的硬光形成的影子落在模特兒身上，形成有意思的光影，強化人體曲線的美感。照明是以閃燈為主，就不再調整快門速度去吃現場光了。



拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/60秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，580EX II 群組A，使用ST-E 2離機命令發射器，模特兒：攝影學園 凱小牛，台北中和

現場實況



主要的光源來自模特兒背後的離機閃燈，而模特兒本身用了一塊反光板，以反射光控制主體的亮度。



閃燈的位置沒調好，形成的影子不夠明顯，這可以一邊調整，一邊由機身的LCD來檢視。



再戰混合光源

這組示範照片是結合了三種光源，鎢絲燈人工光源、閃燈人工光源、日落後天空的反射光，形成交叉的光源效果。

閃燈本身是屬於「白光」，它和正

中午的太陽光差不多，色溫都在5000K左右，日落的天空會變成高色溫，室內的鎢絲燈則是低色溫，拍攝時我們把色溫訂在「日光」，如此受到閃燈照明的主體色溫是正常的，同

時又可以呈現另二種色調出來。

拍攝時，要利用光圈快門的組合，去找出可以拍到天空及室內燈光的組合，再利用閃燈去補主體，這是本示範的拍攝重點。

現場實況



主要的光源來自模特兒背後的離機閃燈，而模特兒本身用了一塊反光板，以反射光控制主體的亮度。



不補光的狀況下，僅以光圈快門的組合取得天空及室內光源的適當亮度，主體偏暗。

布光圖



拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/4秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度ISO400，550EX M式 M1/4出力，使用原廠加長型離機線，配合反光板在模特兒右前方照明，模特兒：攝影學園 Angel，蔚藍海岸

用來改變天候的秘器

絕大多數的攝影人不喜歡陰天及雨天。懂得使用閃燈的人就不用擔心天候的問題，什麼天氣都能自在的改變現場的光影，擁有某種程度主動權。

這兒舉二個例子，一個是在陰天還起霧的陽明山，太陽請假沒出席，我

們使用外拍燈來「代理」一下。運用燈架把閃燈架設在新人後方，以高角度向樹葉及新人打光，營造陽光穿透山林的感覺，從現場實況及未補光照片大家可以看到，林中的光線十分陰沈。新人的部分，用反光板反射來

自閃燈的光線，稍微降低一下反差。

另一張是在山中，因為太陽下山了，但還想再拍出逆光的感覺，所以在模特兒的後方架了一支閃燈，產生逆光的感覺，模特兒正面則以反光板補光。



現場實況



拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/4秒，EFS 10-22mm F3.5-4.5 USM，感光度ISO400，550EX M式 M1/4出力，使用原廠加長型離機線，配合反光板在模特兒右前方照明，模特兒：攝影學園 Jack，侯碩

現場實況



拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F5.6 1/30秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，COMET外拍燈 M式 400W出力，使用無線電觸發器，配合反光板在模特兒右前方照明，新人子君及敏儀，陽明山

未補光



我家就是攝影棚

有了閃燈，就可以自己在家拍大頭照、封面照，甚至是搞小型的網拍攝影棚。在家中想法子清出一個約2公尺×3公尺的空間，要拍半身的照片是OK的，如果想要拍全身，能有5公尺以上的縱深會比較理想。這個5公尺的範圍內，能有一面牆即可，地面或是靠近攝影師這邊就算有些雜物，也還勉強堪用。

把你的外閃加上一個透射傘就可拍出有如專業攝影棚的效果，把閃燈設在M模式，出力調在約1/2或1/4左右，快門速度設在同步速度即可。不必再測光，因為在攝影棚中，完全是以閃燈的光線為主，不要也不該融入現場光。

以下就是全身及半身的拍攝範例。

雜誌封面照解密

想要拍出像雜誌封面一樣的照片嗎？只要一個燈便能如願，有二個燈會更好，主燈以燈架架高，裝上透射傘之後，向下約45度照明模特兒，你可以用離機線或是機身內建的離機控制來擊發均可。

模特兒的下方及兩側用保麗龍板「圍」起來，就是雜誌封面照的打光法了。如果有二燈，另一個可以放在模特兒的後方，向牆面打光。要拍來當大頭照用的，就用白色的背景(可以到書局買張全白的壁報紙)，如果要拍雜誌感的，就用深色的紙，背景燈前再用有色玻璃紙(不可緊貼燈頭)便可打出不同的色光。

現場實況



用來補背景光的閃燈，可以加裝一只光觸發的閃燈同步熱靴，裝上去之後，只要主燈一閃，它便會跟著閃。

拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F8 1/125秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，550EX M式 M1/4出力，使用改裝型離機線，模特兒：攝影學園 Fay，老羊攝影學苑教室。特別感謝彩妝師文儀 0982345176，<http://tw.myblog.yahoo.com/blje-530>



拍全身的要領

仍是以單燈加上透射傘來拍攝即可，想要讓全身的光線均勻，可以參考本章維多莉亞的秘密單元，以雙燈一上一下來打光。在只有單燈的狀況下，只好把燈光稍微拿遠一點點，此時可以稍微提高DSLR的感光度到ISO 400左右，閃燈比較夠力。

模特兒的另一側，可以放置一張保麗龍板，讓光線兩側均勻些。一般文具用品店買不到這麼大的，圖中的是以二塊保麗龍板連結起來。

再更講究一點的話，可以比照半身照的拍攝，以另支閃燈在背景上打光，可以淡化陰影，或是營造不同的光影效果。

現場實況



把二塊保麗龍板連結起來，放置在模特兒的一側，可以讓光線均勻些。



拍攝資訊：Canon EOS 40D，M模式 F8 1/125秒，EFS 17-55mm F2.8 IS USM，感光度ISO400，550EX M式 M1/4出力，使用改裝型離機線，模特兒：攝影學園 Fay，老羊攝影學苑教室

去背網拍的技巧

在拍攝網拍類型的題材時，可以購置大型的白色背景紙，以及簡易的背景架設備，如果要拍攝所謂的「去背」型的照片，可以選擇白色的背景紙。模特兒的主要照明運用如前頁的外閃加上透射傘柔光。背景燈可以購置低階的簡易型外閃，配合同步觸發器，並讓背景稍加過度，也是在機背的LCD上看是有過曝的警示時，會比較好進行後續的「去背」作業。

所謂的去背照，就是在拍攝時考慮到後續的軟體作業，預為準備以方便讓後製軟體作業時，可以很輕易的把背景去除，以利合成或是重新組圖。這樣的作法也常運用在網路拍賣商品的拍攝作業中。

本作業使用了二支SB800閃燈為主要照明，並裝置了透射傘來柔光。架設的位置幾乎是在模特兒正面，背景則是使用SB800各置一側來消除陰影。當使用同廠的閃燈系統時，可以由機身上設置各燈的出力，運用Nikon的創意閃燈系統來觸發。



拍攝資訊：Nikon D200，M模式 F5.6 1/30秒，AFS ED 17-55mm F2.8 DX，感光度ISO400，主燈使用SB800閃燈2支 M全出力配合透射傘及反光板 背景燈使用SB800 2支，M1/4出力，模特兒 林欣蕾，青朝攝影棚，Hanson攝影

高速攝影

運用閃燈在低出力時的高速發光特性，我們可以凝結瞬間的影像。一般人都誤以為要啟動什麼「高速同步」，其實是沒有必要的。以各家旗艦級閃燈來說，在閃燈M模式最小出力M1/128時，它的發光時間大概是1/40000秒，這麼短的發光時間，足

以拍出讓人很驚艷的影像了。

拍攝時，如果有微距鏡是最好，沒有的話，標準變焦鏡(KIT)鏡也OK，把閃燈出力設在M1/64左右，如現場照那樣架設起來，自己拿根吸管，吸附一點牛奶，在牛奶盤上滴下，另一手以快門線啟動相機快門，練個幾

次，就可以拍出來了。

要拍出100%成功的高速攝影照片，可以透過專用的設備來啟動相機，但以我們來說只是拍好玩的，土法練鋼也就很OK了。



過期的牛奶可以用來拍高速攝影哦。除了滴牛奶，還可以放其它的東西，圖為把玫瑰花丟入牛奶的效果。

拍攝資訊：Nikon D50，M模式 F16 1/200秒，AFS DX 18-135mm F3.5-4.5 G，感光度ISO400，SB800 M式 M1/64出力，使用原廠SC-28離機線

現場實況



先把吸管放在牛奶中，以自動對焦對好，再切換成手動對焦，以免拍攝時無法對焦。



手札線上圖庫 www.dimage.com.tw

DSLR、數位單眼、數位化、大畫素時代來臨

透過租賃照片賺錢，不再是夢想

手札圖庫提供您空間無限、主動媒合的服務

透過手札圖庫，您也可以跟大師一樣出租圖片賺錢

厭倦一層不變的光碟式圖庫照片

客戶需要創新的設計，需要不一樣的圖

你想要客製化找圖、想找價格合理的攝影師拍攝

來手札圖庫，我們給你個人化的服務需求

攝影家手札

www.photosharp.com.tw

百萬人的選擇、百萬幅的專業圖片 亞洲區最大的圖庫服務 | 專人服務 0917-889-082