



圖1-3 ——
以廣角鏡頭拍攝時，馬克杯看起來比背景的玻璃杯要大上許多。



圖1-4 ——
當兩個物體離相機一樣遠時，可以看到它們其實是一樣大的物體。

你一定能清楚看到不同焦長對於照片深度所產生的改變影響。本書第 3 章有關於此一主題的更多說明。

1.2 視野角度與背景環境

拍攝的視角越廣，自然也會在畫面中出現更多的景物，但有時太多的景物細節反而會分散了觀眾的注意力，降低了照片中拍攝主體的重要性。因此，拍攝廣角照片時要特別注意被拍攝主體背景環境的景物細節，仔細安排畫面取景的範圍以及背景。通常少即是多！

從你身邊隨手挑一個拍攝主體，然後用廣角鏡頭試著以它為主體來取景拍照，可以先試著在取景畫面中盡可能拍入越多的景物，接著再減少畫面中的景物，取景拍攝另外幾張照片。在沒有拉近與被拍攝主體之間距離的條件下，試著改變拍照的位置來減少畫面中的景物。

不過，畫面中有較多的景物細節，也能提供背景環境的呈現，可以為照片提供更多的環境訊息，讓觀眾一眼就看到環境與主體之間的關係。換句話說，畫面中背景景物的多寡並不是唯一的考慮因素，應該要注意的是畫面中物體的位置以及它在照片中所要呈現的意義為何。在第 3 章「**創意大挑戰**」裡，有關於此一主題的更多說明。



圖1-9 ——

由於天空有著大量有趣的雲朵細節，也因此畫面構圖中天空所佔的範圍相當的大。

24mm，ISO 100
1/1600秒，光圈f/7.1

1.4 風景照與構圖

風景攝影經常會用到廣角鏡頭，所以這裡要從風景照攝影師的觀點，來討論照片內的背景環境、深度感以及構圖的問題。風景照片裡，通常會有明顯的前景與背景的區隔，它們之間多半會以水平線為分界。如果天空有著戲劇性的雲朵景色，比畫面裡任何其他的部分來得更吸引人們的目光，那你可以考慮這個因素，構圖時就讓天空佔有更大的空間。

在拍攝風景時，可以試著給天空景色較大的優先權，接著再考慮前景的部分；請記住，水平分界線要與畫面的上或下邊緣呈現完全平行。第4章**廣角鏡頭的實戰**一節裡，會有更多有關廣角風景攝影的討論。

圖1-10 ——

如果天空沒有什麼有趣的畫面，最簡單的解決辦法，是根本就不去拍出天空部分。

24mm，ISO 400
1/200秒，光圈f/4





圖1-11

對大多數的風景照片而言，變形不會構成大問題。

1.5 桶狀變形

由於廣角鏡頭設計上的因素，通常都會帶有些微的桶狀變形情況，這在超廣角鏡頭上特別明顯。這種現象會讓原本應該與畫面邊界呈現平行的直線，看起來變得有些彎曲，畫面中出現的直線條，越接近畫面邊緣，彎曲的情況就會越明顯。在建築攝影裡，這通常會是大問題，不過在其他類型的拍攝主題上可以稍微忽略；像是以自然風景為主題的照片裡，就比較少會出現完全筆直的直線條。

清楚知道自己鏡頭對直線的變形影響程度是非常重要的，想知道鏡頭變形的程度，最佳方式是拍攝浴室磁磚牆面。把相機裝在腳架上，並正對著牆面呈完全平行的狀態，然後透過觀景窗或畫面，比較一下畫面中央的磚縫線與靠近邊緣線條的情況；如果鏡頭有很明顯的變形，也不要過度擔心，因為桶狀變形很容易在影像處理軟體中加以校正，有些相機甚至還內建了桶狀變形校正功能呢！



圖1-12

浴室的磁磚牆面很適合用來檢查廣角鏡的變形程度。

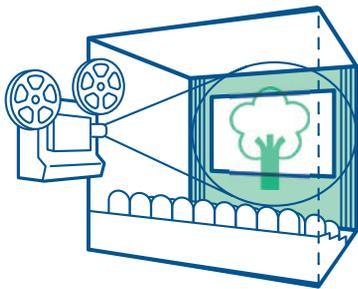


圖2-5

相機就像是電影院，影像是從一邊被投射顯示在另一側的螢幕上。

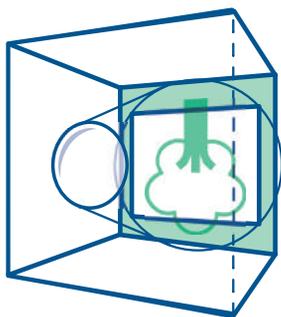


圖2-6

相機是一個光繪盒，藉由把影像從一邊投射顯示在另一側螢幕上，來捕捉影像畫面。

相機就像是電影院

為了說明感光元件尺寸對於視角大小的效果，我們先進行以下這個簡單的實驗：想像你坐在電影院裡，而放映師只需要按個按鈕，就可以改變眼前投影螢幕的大小；改變大小時，會有黑色邊框從四邊出現，限制了投影的範圍。除此之外，其他的東西都不會有所改變，像是焦距長度或是投影機到螢幕間的距離都是一樣的。因此當黑色邊框範圍更多時，我們所看到的投影範圍就會越少，換句話說，就是視角縮減了。如果放映師把黑色邊框外移，投影範圍就變大，我們就能看到更多的畫面內容，這效果等同於視角變得更寬廣。

把這樣的觀念套用在相機上頭，鏡頭就像是放映機，感光元件等於是投影螢幕，而外頭的世界透過鏡頭投影到感光元件上；如果把感光元件尺寸變小，投影影像內容本身並不會改變，因為鏡頭以及焦距長度是不變的，因此它們投射到感光元件上的畫面仍然是相同的。

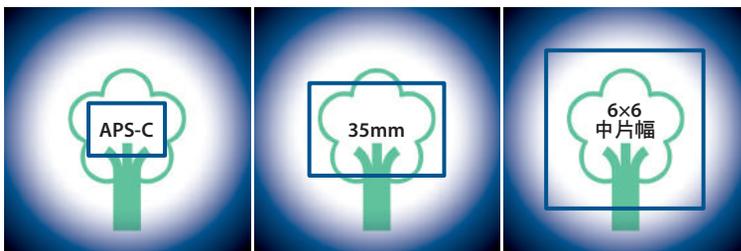
因此，當其它的因素全都不變時，只改變了感光元件的大小，就會改變視角的大小。也就是說，同一支鏡頭用在有著較大感光元件尺寸的相機上時，它的效果就有如讓視野變得更廣。

本書附錄 C 的表格中，列出了目前常見感光元件格式與其裁切比例，還有常用焦距長度換算後的等效焦距。

所謂的**有效焦距**以及**等效焦距**，通常是說把裁切比例加以考量計算之後，所得到的鏡頭焦距值。舉例來說，當一支 50mm 的鏡頭用在 M4/3 相機上時，它的有效焦距長度會是 100mm，當你在購買鏡頭時要特別注意，有些鏡頭廠商會在鏡頭的廣告文宣上使用**等效**焦距值，而不是**絕對**焦距數值來標示鏡頭的性能。

圖2-7

感光元件的尺寸越大，鏡頭所能捕捉投射的成像圈也要越大，APS-C 大小的感光元件所能看到的影像成像圈會比全片幅感光元件小，而後者成像圈又比中片幅感光元件來得小。



2.2.4 焦距的分類

為了完全瞭解廣角鏡頭，我們也要先熟悉一下其他焦距的鏡頭。本節所討論的內容，會以全片幅感光元件為參考，來幫忙解釋幾個名詞，像是**超廣角鏡頭**、**魚眼鏡頭**以及**反射鏡頭**等等，這是因為 24x35mm 的全幅格式跟其他的格式相較之下算是業界標準，如果沒有特別註明，本書全都是以此為前提來討論。

24x36mm 的全片幅格式，通常是用來比較決定其他種感光元件裁切比例的標準，這一點很有趣，因為數位時代的規格居然與傳統類比的事物牽扯上關係，即使這兩者的發展方向完全南轅北轍。類比時代的底片攝影，原本是使用更大的底片格式，現今所稱的全片幅 35mm 格式反而是比較晚期才出現的，之所以會有此進展，主要是由於工程與經濟上的因素，畢竟較小尺寸的底片，裡頭所含有的銀成分就會比較少，同時也能讓相機與鏡頭做得更小巧，也更容易設計與製造。至於數位攝影則以完全相反的方向來發展，一開始出現的都是小尺寸的感光元件，直到生產技術進步改良，同時生產成本大幅降低之後，才慢慢出現了更大尺寸的感光元件；到了 2005 年時，才終於有了第一台能讓多數人負擔得起的全片幅相機。

24x36mm 指的是全片幅的尺寸大小，而之所以會稱它為**35mm 底片**是來自於這種底片的實際寬度；全片幅尺寸中的 24mm 一側是橫向於 35mm 底片上，在底片兩側所留下的空間，則是用來製作底片孔洞，讓相機內部齒輪能夠捲動底片來前進。在傳統類比電影底片上，影像畫面與捲片孔之間還會再留下窄窄的一道空間，用來紀錄類比或數位聲音訊號。

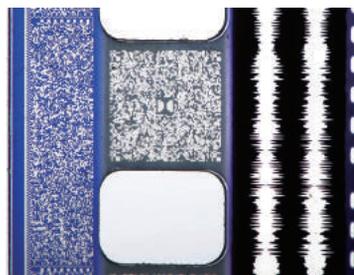


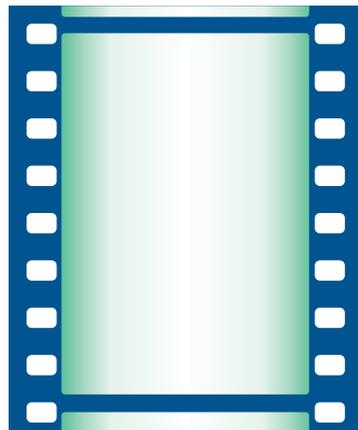
圖2-8 ——

照片來源：Rotareneg，姓名標示-相同方式分享 3.0 (CC BY-SA 3.0)

出處：https://en.wikipedia.org/wiki/35_mm_film#/media/File:35mm_film_audio_macro.jpg

圖2-9 ——

35mm (全片幅) 影像的大小是 24mmx36mm，而底片本身的寬度則是 35mm，至於兩側的空間則是做為捲片孔，讓相機能捲動底片前進。



3.3.2 抽象意義上的近距離

除了真的拉近距離之外，還有另一種讓主角看起來更近的方法。攝影巨頭 Robert Capa 曾有次這麼說：「如果照片看起來很普通，就表示你站得不夠近。」雖然一般都是把他的話解讀為實際意義上的近距離，但 Capa 說的也可能是，主角在照片內所呈現認知感受上的近距離感。

當拍攝的主體是人物時，第二種說法就特別有可能了。當我們與他人互動時，其實內心會有所謂的「安全距離」，特別是當你與對方不甚熟悉時。這個安全距離會依照不同的社會文化禮俗而有所改變，只有在很特殊的情況下，例如擁擠的電梯中，才會被打破。

由於使用廣角鏡時，你不得不去靠近被拍攝者，這也會營造出進入了安全距離以內的感覺，這樣一來，原本實際上的近距離效果，會自動衍生出情緒上的近距感。

以狗仔隊為例，用長焦距鏡頭從安全距離以外拍攝的照片與用廣角鏡頭在近距離下拍攝名人的照片，給觀眾的感受立刻就有所不同，我們首先會感覺到景深以及畫面中景物的比例改變了；而由於使用廣角鏡頭的照片，迫使觀眾進入了「禁忌的領域」，你能夠體驗到望遠鏡頭照片所沒有的近距離張力感。

圖3-11

Timket慶典，衣索比亞的拉利貝拉。這張照片使用24mm短焦鏡頭所拍攝，因此攝影師得要很靠近被拍攝者，觀眾也被迫深入慶典現場。

24mm，ISO 400

1/4000秒，光圈f/6.3





圖3-12 ——

從較高處拍攝的風景照片，缺少了深度感，看起來顯得很平面。

24mm，ISO 200，1/320秒，光圈f/5.6

3.4 製作深度感

你上回站在制高點拍攝風景照片是多久以前的事了？這種照片多半會淪為沒有生氣的作品，顯得很平面，也無法體現出真實場景裡的動態感。老實說，這種照片我很少多看兩眼的。

使用長焦鏡頭拍攝的照片中，有許多的特色是在廣角鏡作品裡找不到的，接下來我們就來看看幾個能夠在廣角照片裡，製作出深度感的方法。

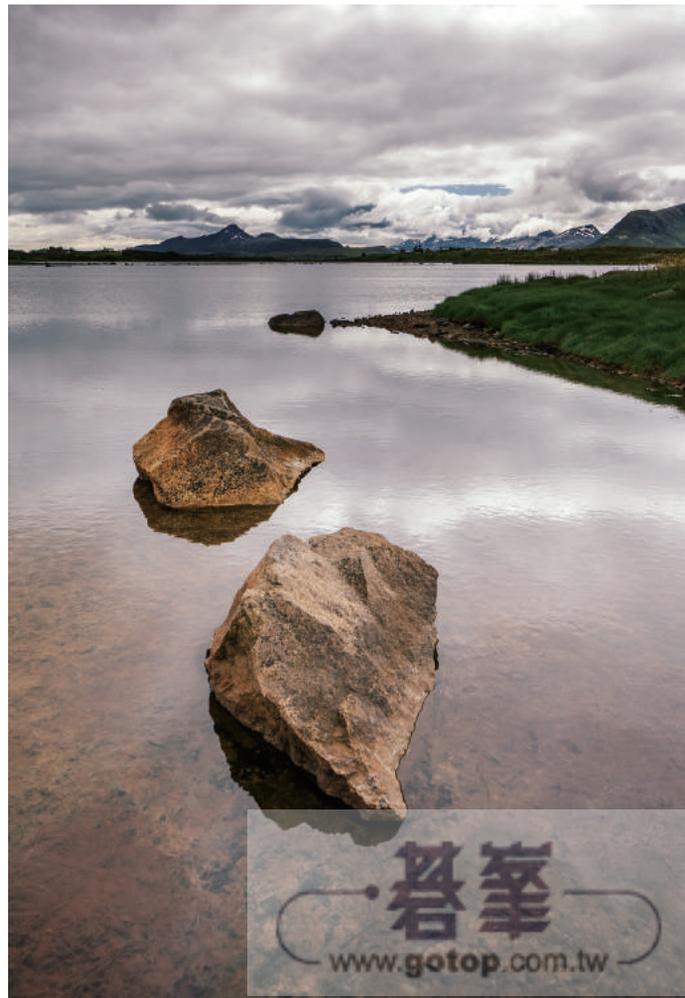


圖3-13 ——

挪威羅弗敦群島

24mm，ISO 400

1/4000秒，光圈f/6.3



廣角鏡頭的實務應用

WIDE-ANGLE LENSES IN PRACTICE

4

· 碁峯 ·

www.gotop.com.tw

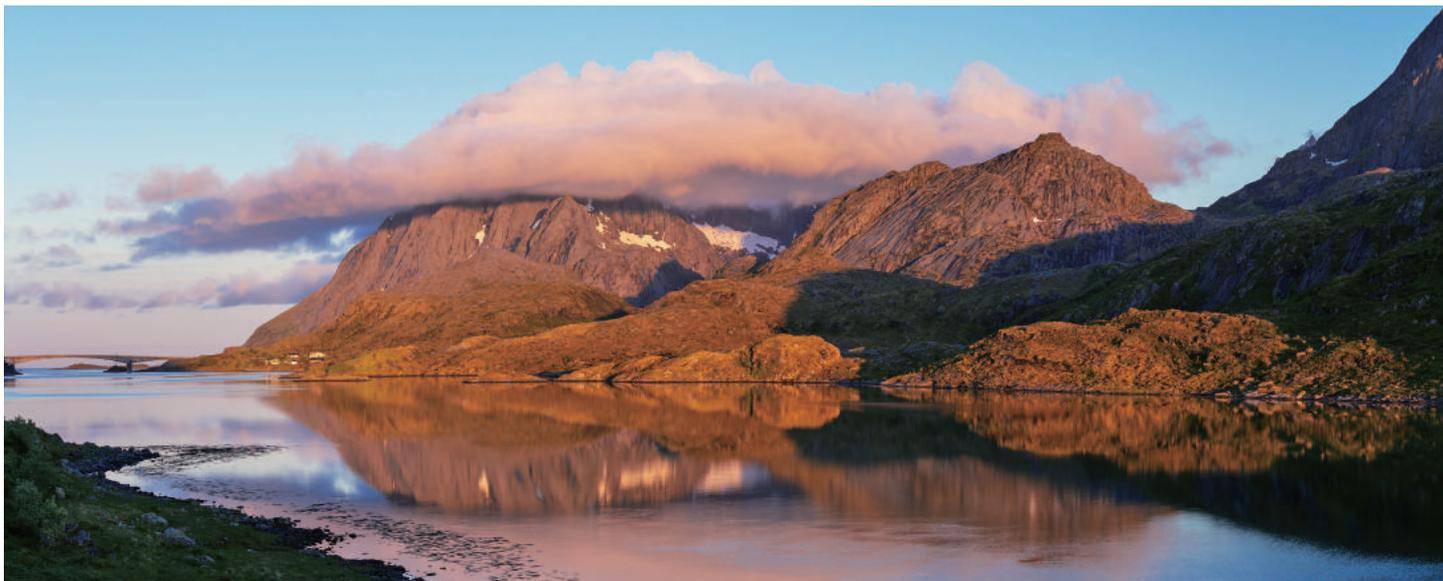


圖4-9

午夜陽光，挪威羅弗敦群島。這張全景照片是以70mm焦距鏡頭，拍攝十張原始照片再接合而成的。

在拍攝之前，你最好先計劃好所完成的全景照要以什麼樣的格式來呈現。例如 10:1 這種比例的全景照片，在 19 吋螢幕上看起來會非常的小，你得要放大後才能清楚看到照片裡的特定細節。如果是在智慧型手機上，以直立的方式來觀看拉得很長的全景照片，那它看起來會像是一條無意義的水平線。

全景照片通常需要專屬的印表機，如果你的印表機可以列印紙捲式相紙的話，那麼你愛拍多寬的全景照都不是問題。如果能夠列印出高解析度的全景照片，將它掛在牆上，保證絕對是目光的焦點。

練習

全景照片並不一定非得要是超級寬的格式。使用智慧型手機內建的全景拍照功能，對同一個場景拍攝多種不同的全景照片看看，每一張照片的起始位置都一樣，但是移動不同的距離，然後比較一下拍攝的結果。

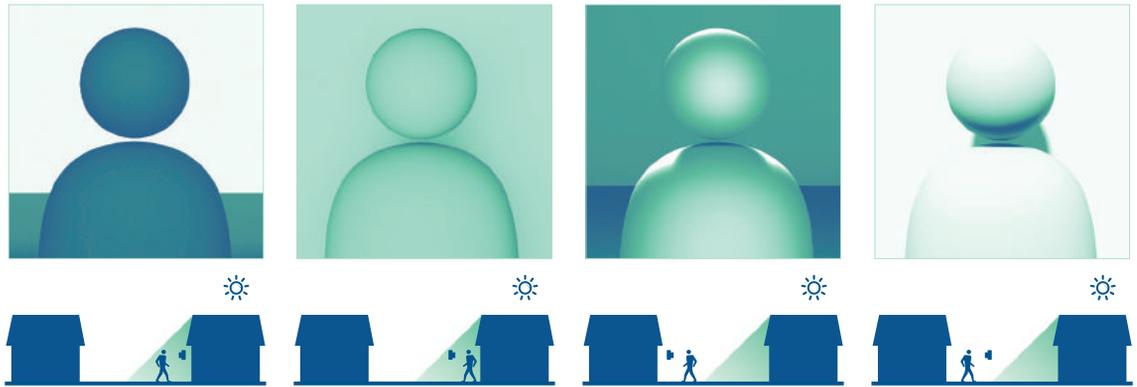


圖4-43

陽光照射的方向及主角所站的位置，是決定街景照片呈現的重要因素。

4.3.2 其他的技巧

只需要手腕輕巧的動作

想要在不被人發現的情況下拍攝街頭照片，你就很難使用觀景窗來構圖。一種最常用的解決方法是所謂的**腰際速拍**，特別是你完全不想讓人家發現你在拍照時特別好用。只要使用廣角鏡頭並且稍加練習一下，你也可以像西部片裡的人物一樣，快速掏出手槍來射擊。寬廣的視角確保你能夠拍到目標對象，就算沒時間好好瞄準也沒問題，一開始你一定會拍出一堆不知所云的照片，不過只要多練習一下，就能開始以不常見的視角拍到一些很不一樣的照片，這是你原本從沒想過的效果。

如果沒有能夠立刻拍出好作品也沒關係，可以試著在街頭櫥窗前拍攝你自己的反射身影，然後檢查一下拍得的結果，以此慢慢改進拍攝的技巧，總是會達到不錯的程度。

4.3.3 實務範例

建物的街頭攝影

街頭攝影最大的挑戰，是如何讓前景與背景影像細節之間達成平衡。街道上充斥著招牌、商店外觀、建築物、管線以及電線等等，再加上隨時會經過的車輛，原本好好的一張作品構圖，可能一轉眼就被卡車轟隆而過給毀了。

如果照片裡沒有人物出現，那基本上它就是由線條、光影與一些幾何元素所構成，即使如此，如果畫面中有個明顯的主題，照片還是能看起來更好看。



圖4-63

只要主角夠醒目，就算畫面拍得很空也沒關係。

24mm，ISO 1600

1/250秒，光圈f/4



圖4-64

畫面裡大面積的負空間，非常適合拿來做編排之用，例如雜誌會使用的照片。

24mm，ISO 1600

1/250秒，光圈f/4

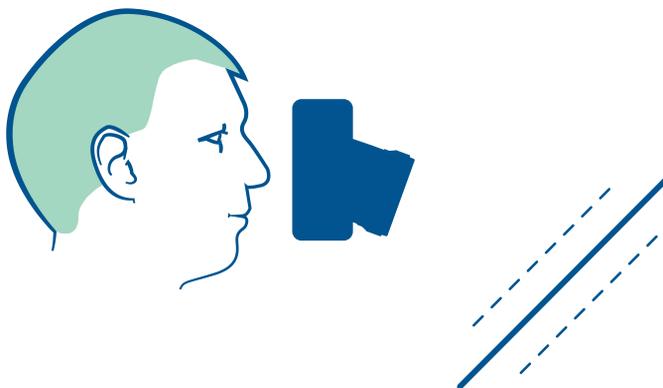
在傳統人像攝影裡，負空間常被認為是多餘的，要不是裁切掉，不然就是讓它變得模糊，減低存在感，而通常會以長焦鏡拍攝來達成目的；不過，人像的背景經常在構圖中扮演了重要的角色，特別是在廣角照片中，負空間佔有的範圍會比一般情況下更多，

對於編排用的照片，像是雜誌文章所需使用的作品來說，負空間更是重要，在這種用途需求下，你得要退後，讓主角身邊有更多的空間。不過在此同時，也要小心不要拍入過多會使人分心的景物，避免轉移觀眾的注意力，主角永遠都要能讓人一眼就看得見。以人物為主角的情況下，那就要確保主角會是照片裡唯一出現的人物。

此時景深的範圍不再是向著畫面前後來延伸，而是向著畫面的上下方向去擴展。這樣會使得位在上方的景物變模糊，不過你一樣可以藉由調小光圈來做出修正，此時景深會沿著垂直方向來增加範圍。

圖7-13

鏡頭傾轉時，準焦平面也會跟著傾斜。如果向前傾斜，景深的延伸方向也會跟著轉動，變成由畫面下方向上延伸，不再是正常狀況下，離相機由近而遠來變化。



7.2.2 利用偏軸來突顯景色

圖7-14

沙漠六角結晶，衣索比亞。向上偏移鏡頭，讓前景變得更大更顯眼。

24mm，ISO 400

1/640秒，光圈f/6.3

跟建築攝影師一樣，風景攝影師也常使用偏軸功能來改變畫面中要突顯的區域。偏移鏡頭時可以將要突顯的物體推向成像圈的邊緣，並且同時拉長物體、誇大它的比例，效果遠比只是傾斜相機來拍攝更明顯。

