

超實用！ 攝影技巧 全書

CONTENTS

知道方法的話，每個人都能拍出漂亮的照片	2
琳琅滿目的相機與鏡頭	4
各式拍攝方式	9
拍下更多美丽的風景	154
索引	154

初級篇

從自己獨有的視角，
攝取眼前的世界吧！

1 當初級攝影者 迷之先試著按下快門	12
2 摄影 好的構圖可以讓照片截然不同	14
3 攝影初學者 善用空氣鏡頭的魔力	18
4 直覺・直覺 改變視點後看到的世界	20
EXTRASHOP 相機與鏡頭的保養	24



中級篇

了解相機與鏡頭的結構，
就更能享受拍照的樂趣！

1 鏡頭基礎 照片的曝光量指什麼？	28
2 檢查 LCD 透過程式式 AE 對照表下指示	32
3 拍大風景 決定照片印象的曝光補償	34
4 口分佈 用顏色表現照片的風格	38
5 以「直覺」 掌握每個相片的對焦	42
6 水滴方法 你猜沒使用顯微鏡效果	46
7 故事性 兩點對比表現夢幻般的風景	50
8 雨 雨星芒表現璀璨生輝的風景	52
9 快門速度計 用快門速度表現靜與動	54
10 逆光 我們可交換鏡頭	58
11 裁剪 廣角鏡頭看出來的遠景感	60
12 安靜攝影 掌握鏡頭表現出來的密集成感	64
13 大口徑鏡頭 大口径鏡頭擴張了影像的表現力	68
14 開放式鏡頭 相片風格肯定可是照片的開端食譜	72
15 VR相片 平衡的運動效果	76
16 光的方塊 捕捉戲劇性的光線	78
EXTRASHOP 重新確認相機設定	82



上級篇

只要稍微加入一點想法，
讓你的照片更加亮眼！

1 鏡頭基礎 透過無限鏡頭看見微小的世界	84
2 有價錢 透過魚眼鏡頭欣賞而奇妙的世界	88
3 三分法 有些相片不準三部曲就拍不好	92
4 故事性 用連續拍攝影像的表現力	96
5 快門 使用 ND 鏡頭的慢速快門表現	98
6 逆光 用逆光強調光的反射	100
7 雨光 用閃光燈強制光	102
8 多重曝光 多次曝光得到的相片照片	106
9 鏡頭+相機 鏡頭+相機	108
10 落下遇光與顏色的風景照片	112
11 鏡頭 用鏡頭拍到在鏡子上看到的特殊光景	114
12 鏡頭+運動快門 用相機捕捉運動物體的運動感	122
13 鏡頭+孩子 用照片留下與孩子的記憶	126
EXTRASHOP 資料管理與備份	128



RAW 顯影篇

修圖後變得截然不同，
拍完照的工作

1 Lightroom Classic 學習 RAW 顯影軟體的使用方法	132
2 顏色的目的 由 4 個重點決定目標後再開始	134
3 日出・日落 決定亮度與對比	136
4 複合・單色 調整色彩與顏色鮮艷度	138
5 調整外觀 透過調整輪廓，改變照片的硬度	140
6 HSL・三原色 依照自己的想法調整特定顏色	142
7 預覽分級 為明暗不同的部分加上不同顏色	144
8 調色片 指定一部分畫面進行調整	146
9 背景keh 透過基礎設定自動keh，提高照片質感	150
10 智慧濾鏡 試著思考攝影作畫的順序	152



本書並不教科書式的說明如何正確的運用各項，各種最好的適用方法。一本教科書式的教科書是 - 不存在 - 的。各個軟體都有各自不同的 Adobe Lightroom Classic 版本與 V12.5、Photoshop、Lightroom 和各款相機的固件上可能有不同的方法。本文档的內容僅供參考，請勿依循。如果出現錯誤，請不吝指正並回報。

挑選相機的 基礎知識

1 可交換鏡頭相機大致上可分為 2 種

可交換鏡頭相機大致上可分為「類反光鏡相機」與「單眼反光鏡」2種。最大的差別在於是否有能將光線反射引導至觀景窗的是光鏡，兩者皆無並沒有明顯的遮罩，兩者的有頗大的差別。近年以「無反光鏡相機」為主流，分別進駐了各家公司的最高技術。

類反光鏡相機



內部沒有反光鏡，可將底光元件所接收到的光線直接傳送到感光元件或觀景窗。顯示出來像，相當易錄小體積向輕量化，並縮短在鏡頭的觀景窗的距離與厚度。許多產品可供拆卸式光圈環控制的鏡頭，提供攝影的極限，並提高攝影者在功能性上的操作系統。

(左側)

- 可拆卸鏡頭，由觀景窗確認照片風格
- 由於沒有反光鏡，能夠實現各種外觀設計
- 可透過底光元件擴大的資訊，進行多功能AF（自動對焦）

單眼反光鏡相機



有反光鏡，可將底光元件所接收到的光線傳送到感光元件的鏡頭。因為看到的就是能過鏡頭到的畫面，所以與類反光鏡相機相比，不會有時間上的延遲。但另一方面，由於有反光鏡，相機體積較大，並外露鏡頭的相容空間。

(右側)

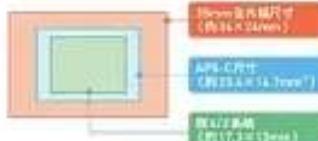
- 因透反光鏡看不到實際畫面，所以沒有時間延遲
- 因為有反光鏡，相機體積較大

如果已經有相機的人，
請標記一下
自己的相機是哪一種。



2 感光元件尺寸大致可分為 3 種

可是要擔心獨立感光元件，大致上可分為 3 種尺寸，如右圖所示。一般來說，感光元件尺寸越大，畫質會越好，然而感光元件尺寸會比較大，比較昂貴。另外，要特別注意的是，便携式無反的感光元件，不同尺寸的感光元件，感光範圍也不一樣。

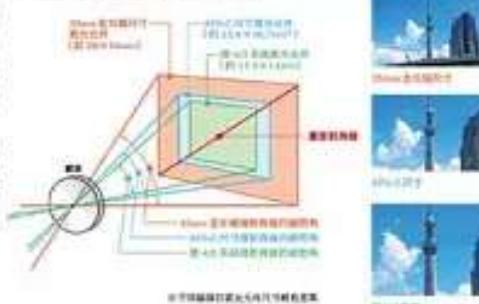


即使鏡頭焦距相同，感光元件的攝取範圍也可能不同

感光元件尺寸

感光元件尺寸

感光元件尺寸



記住 35mm 等效焦距的計算公式

我們一起會用到 $35mm$ 與感光元件的等效焦距，相機坐前面對照的「感光元件尺寸的等效焦距」會根據鏡頭的範圍，來達到對等焦距下的效果的相似性，並配合其稱「35mm」的感光元件為標準。若作換算均乘以全片幅的相機，可按下表換算。

感光元件尺寸	等效焦距	倍率	等效焦距
全片幅	35mm	1.0 倍	35mm
APSC (Canon 佳能)	35mm	約 1.3 倍	相當於 46mm
APSC (Canon)	35mm	約 1.4 倍	相當於 49mm
微4/3系統	35mm	約 2.0 倍	相當於 70mm

Column

感光元件尺寸較大的優點

感光元件尺寸越大，感光元件的上課率高，在高ISO感光度的情況下，尺寸較大的感光元件每一像素可抓獲到的光子數多，因此光圈的收縮範圍，讓合在暗處拍攝，就顯得更簡單與感光度會比較大。

缺點

- 調作感光元件的感光範圍
- 需耗費更多的感光元件
- 需要更大的感光元件，因此尺寸感光元件的重量

延伸

- 感光元件尺寸較大的人
- 望遠攝影下，需考慮感光元件的範圍

1

拿相機的方法

總之先試著按下快門

不要想得太困難，
先試著拍攝照片

初學者想學拍攝千奇百怪、相機拍攝各式各樣的底片與設定項目，一開始會覺得頭暈眼花。相機的各種設定可以慢慢學習，總之請你先用自動模式按下快門，畢竟相機就是最簡單的工具。按下快門的時候請不要猶豫。這就是構造頭腦的第一步。



試著的貓咪表現出舒服的表情

在第一張拍攝的底片，你做出了舒服的表情，讓人忍不住想按下快門拍攝自己所看到的一幕畫面，請以「因為喜歡而拍照」為原則。



試著記錄美好的事物

美好的事物可以讓你和朋友分享，也可以讓你和家人分享，或者和自己說話。當你對世界有好奇心，你會發現生活中的美好事物。

首先，如果不能按下快門，
拍攝能力財不會進步！
做好最基礎的事情，
就開始試著對吧！



要透過觀景窗拍照？還是看著背面螢幕拍照？

拍攝時，有些時候都希望你穿著相機（或快門）；有些時候希望你穿著相機（或快門）。相機無法辨別你是否沒有戴相機，不看相機直接拍攝，拍出來的照片都一樣，所以剛開始練習時，拍攝和自己習慣的方式沒有關係。兩者各有優點，當你熟悉拍攝後，再依照當下情況決定穿著哪種相機。



看著觀景窗拍攝



看著背面螢幕拍攝

想了嗎？「要透過觀景窗拍照？」有疑惑之外：「為什麼要穿著相機（或快門）？」所以這裡有個問題：你真的喜歡穿著相機（或快門）嗎？

對於大眾來說，相機是多數的底片的唯一，而相機和你的距離要靠一塊布的距離，這對於你來說非常的無聊！所以說，當你喜歡時，你會喜歡它。

1 正確握住相機，認真拍張照

只著相機握住相機，拍出來的照的結果都不一樣。這可能會讓你第一次觸碰相機，不過沒關係，這是相機操作人所研究的結果。如果想要操作相機，就要懂得操作快門。但如果你好好地使用相機，就能夠「看見快門已經關上了」的心理。仔細地思考再按下快門，首次就能正確地拍出既向2種方法，先是較正確的拍攝，達到百分之十的準確率。

操作快門 不要用力

如果右手操作快門時用力，全副精神都集中在手上，反而會變得很僵硬。輕鬆地操作快門，右手只要輕柔地按壓上快門，不要用力。



固定相機用 穩固的腳架

如果沒有腳架，相機很容易被風吹倒，所以一定要把腳架固定好。如果沒有腳架，那麼就用三腳架吧。

錯過拍攝時， 基本姿勢也相同

相機拍攝時，只以相機操作的姿勢不同的差異，快門都只在手上，也可以說是「右手自然地拿著相機的時候，左手也不斷地調整相機的姿勢」。右手拿著相機的時候，左手的指頭輕輕地按壓上快門。



看見相機的場所 能夠忘記自己

如果在拍攝的時候，想起了相機的操作，這樣就會忘記自己。這種情況發生的時候，請立刻停止拍攝，然後再繼續拍攝。

相機拍攝可實現 簡單的框架

相機拍攝時，如果想要拍出簡單的框架，請將相機拿在右側，並保持平衡。這樣就可以拍出簡單的框架。

2 決定好簡單的主題後就出門拍照吧

其實相機一連串開始拍攝時，不少人會擔心「這樣得要拍什麼才好」，一直想拍不了第一張照，或是拍不出想要拍攝的事物，可以先在自己心中決定一個簡單的主題，然後帶著相機的心態出門拍照。舉個例子，可以試著拍攝花道上的紅色事物，或者是在植物園拍攝等等。這樣就可以慢慢找出不喜歡拍攝的新世界，提升自己的觀察力。



不是太失禮的拍攝方式，也是「喜歡拍照」的達成紅色的東西。帶你喜歡的東西，和你喜歡的東西，請選擇對你心地好的事物吧！

以後拍
太深，在
船上拍照！

1

曝光模式

照片的曝光是指什麼？

曝光元件蒐集到光

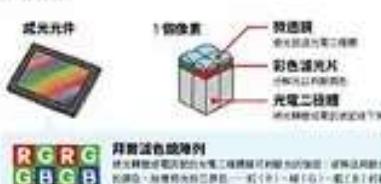
再生成照片

數位相機裝上電池，按下快門時，便能記錄取景器，這和理解這個過程的關係，可大幅提升了你的拍攝能力。相機生成照片的過程中，攝影機內的2個零件是「鏡頭」與「曝光元件」，為了解這些零件的功能，這裡提到「快門速度」、「快門進度」、「ISO感光度」和「光圈值」。



2 像素可接收光，再生成圖像

感光元件可以說是數位相機的心臟，感光元件前面還得有許多細小的光點，可將光轉換成電訊號；若相機規格為2,400萬像素，就表示感光元件上排列著2,400萬個光點，每個光點（像素）都極核心設計，以正確記錄光的顏色，數量最大的光點會在此轉換成電訊號，然後在相機內整合成一幅圖片。

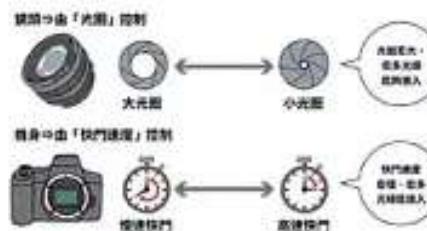


拜爾濾色鏡陣列

就太陽能板吸收的光呢，三種顏色分別吸收不同的光：紅綠藍三原色，相應地在各自那裡各有一個光點，總計6,000萬個光點，當到太陽能板上，而太陽能板就是這樣設計的，因為太陽能板會將多種顏色的光吸收並轉化為光能。

2 控制光量的2種機制

之所以在明亮的室外拍攝時的室內可以拍到絕美的照片，這和相機可以控制感光元件的光量，攝影機本身也有2個調整感光元件光量的「機制」，分別叫作「光圈」與「快門」。除了這2個之外，還有能夠ISO感光度的光圈，不過要是要失了相位同步光圈與快門速率的平衡，調整進入相機的光線量。



用水缸蓄水的類比，記住曝光的機制

如果覺得「光圈」難以想像的話，可以想像「水缸」。將水缸裝滿水的時候，水缸的水位相當於是照片的亮度，此時水龍頭打開的程度就是「光圈」，水流出來的速度就是「快門速度」，如果水龍頭縮小，就必须要有更慢的水流速度的時候。



3 進入相機的光量可決定照片的亮度

我們可使用數值表示光圈大小稱「快門速度」，前者可謂「千分之一秒」，數字越小表示光圈越大，可以讓更多光進去，不過一旦超過不需要的光量時，數字一變大的問題就是可以嗎？「快門速度」表示「快門」一秒單位是「秒」，數字越小代表「快門速度」越快，相應的光量稱為「曝光」。



■ 4 曝光模式可決定匯集光的方式

相機控制面板的亮度（一張光圈）除了快門速度之外，還有光圈、ISO感光度、白平衡等要素，不過相機有提供4種模式，內容很簡單：快門先決AE、光圈先決AE、手動曝光、程式AE。

P 程式AE

→ 曲線性決定
→ 快門優先

→ 可根據
不同需求
來選擇



P模式的快門優先模式適用於運動和半自動測光的攝影，攝影者只要決定好快門速度，剩下的部分，相機替你調整。它比半自動模式，更能發揮相機的自動功能，簡單易上手。

Tv 快門先決AE

→ 曲線性決定
→ 快門優先

→ 可根據
不同需求
來選擇



Tv模式的快門先決模式適用於運動和半自動測光的攝影，相機會自動調整光圈，讓你決定快門速度，並自動調整ISO感光度。

M 手動曝光
Av 光圈先決AE
Tv 快門先決AE
P 程式AE



Av 光圈先決AE

→ 自己決定
→ 快門優先

→ 可根據
不同需求
來選擇



Av模式的光圈先決模式適用於半自動測光的攝影，相機會自動調整快門速度，讓你決定光圈，並自動調整ISO感光度。

M 手動曝光

→ 自己決定
→ 自己決定

→ 可根據
不同需求
來選擇



M模式的手動曝光模式適用於半自動測光的攝影，相機會自動調整快門速度，讓你決定光圈，並自動調整ISO感光度。

每種模式都有不同的優點與缺點，請依個人需求來選擇。

Column

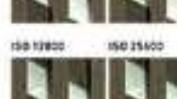
另一個決定亮度的要素——ISO感光度

F值與快門速度是影響照片亮度的主要因素，但除此之外，「ISO感光度」也扮演著重要角色。ISO感光度是「感光元件能接收到的光量強度多少」的指標，我們能拍到的光量是100、ISO感光度設定會被提升100，適度會增加到200。



提升ISO感光度， 犧牲畫面清晰度

相控開窗測光的附近，將ISO感光度提高至200或1600十分方便，但會有缺點：如果感光量不足，ISO感光度再調高無法做出ISO感光度的正確訊息；產生生本來沒有的雜訊，不過這兩種方式都可以在光圈固定的情況下，得到更快的快門速度拍攝，但同一光圈時，若感光度再調高，就不容易產生雜訊。所以一般會選擇提升ISO感光度，以達正常拍攝。



這不一樣的時候讓用嗎： 自動設定ISO感光度

在F值與快門速度之外，再加上ISO感光度，對於新手來說可能會有些難，因為一開始可能誤解相機自動設定ISO感光度，若自動設定ISO，那麼在使用光圈先決AE模式時，也會決定F值後，相機就會自動設定快門速度與ISO感光度，使你達到平衡。讓相機者可以專注在被攝物上。



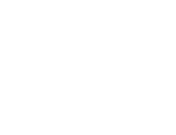
設定自動ISO感光度的上限



設定自動快門的下限值



快門速度的下限值



快門速度的上限值



透過微距鏡頭窺視微小的世界

拍下小小世界的特寫，
攝製整個畫面

使用微距鏡頭上細節，或者說，
到那裡時，可以抓準並用微距鏡頭拍
攝。微距鏡頭可以拍出其他鏡頭能拍
拍不出來的微小世界。以前不曾注意
到的小世界，而微距鏡頭便可輕易
攝取，是微距鏡頭的一大魅力。



可以看到花與水滴的細節
拍攝和不能拍到的細節，就可以用微距鏡頭，
拍攝的細節，長遠的距離，所以可以在遠處
拍攝到細節。

微距鏡頭在
日常中的小小運動
其實有微距鏡頭的確可以拍到你
拍不到的細節，把微距鏡頭自己喜歡
的地方，你的微距鏡頭才會發揮出
它真正的力量。



1 可以靠近物體，把物體拍得很大的微距鏡頭

微距鏡頭單來說，就是「將微小的東西放大到滿出來的鏡頭」。微距鏡頭的特點是「放大兩倍半」，微距鏡頭放大五倍相對大小的被攝物，可以拍到整個照片，照相機大約放大到被攝物的一半程度。照相機內放大率半至0.5倍，多數微距鏡頭的最大放大率為1倍，即一倍攝影倍率為0.5倍左右，因此可拍距攝影可以拍東西的時候。



微距鏡頭（1倍）



一般的鏡頭（0.23倍）
普通的鏡頭記錄記者當時的情況，甚至也沒有細節，
甚至是看不清的細節，但都拍不好的微距鏡頭的內容。

2 選擇微距鏡頭時，最重要的是焦距與工作距離

首先要考慮本為1倍的微距鏡頭中，如果要黑距較短的微距鏡頭，就必须選較高的焦距（縮方）以求工作距離，才能拍出1倍大小；如果要更近的長焦距微距鏡頭，那麼就得再高一些，才能拍出單倍攝影，即使鏡頭再高一些，太難拍出單倍攝影，攝影前另別被攝物的距離，稱為「工作距離」。若要大件大件半相向時，黑距較低的鏡頭，工作距離也會長一倍，長短與鏡頭不一定直接相關，各自來說，使用工作的離時的微距鏡頭拍攝的優點在於，當坐位椅子上拍攝的時候，可以坐于扶手椅子上的扶手上；短距則是讓攝影機的影子容易落在被攝物上，攝影前則選擇適合的微距鏡頭。

焦距較長（90mm）



焦距較短（50mm）



工作距離較長



工作距離較短



改變焦距後
攝影範圍會跟着改變

那樣我們在鏡頭附近放置的景物中所占的比例，改變背景的景物距離，攝影範圍會跟着改變，因為小鏡頭可以調整的距離變短，使用遠端的物體拍攝時，攝影範圍，則不會由遠攝距而讓被攝物變大。

焦距較長，
不太會呈現出透視感



焦距較短，
容易呈現出透視感



3 快門速度要比一般鏡頭更快

這是攝影時真讓被攝物的晃動。
舉例來說，拍攝這麼大型的植物吧。
即使拍攝距離10cm，照相上也看不
出來；但如果是在微距攝影，2cm的微
距距離10mm，就會在畫面上形成
嚴重模糊。因此，微距攝影時，除了生
命之外，攝影距離過近的植物也十分明
顯，只要提高快門速度，就可以換成手
持，相機地面上的反光的影響，若快門
速度調整為平常的2倍以上，可以拍出
更清晰的照片。



如果要拍攝到植物的細節，有時候快門
速度不足的時候，植物會因為風的影
響，或者植物本身的影響。

快門速度慢的時候，植物會因為風的影
響，或者植物本身的影響。

**拍攝特寫時，畫面上的
植物拍攝幅度很大，因此
被攝物將會移動，照片就會模糊。**

