

BASIC GUIDE TO PHOTOGRAPHY

攝影技巧

王茂才
編譯

1. 攝影設備：EQUIPMENT：

如何配合你的攝影需求選擇合適的攝影機、鏡頭和軟片 / 你是否需要測光表、三腳架、濾光鏡……等？

2. 攝影曝光：EXPOSURE：

黑白和彩色 / 室內和室外 / 如何使用測光表，凝集、反射、直射 / 閃光燈和散光燈。

3. 攝影技巧：TECHNIQUE：

構圖 / 如何攝取動作、夜景、人像、近景、落日、電視銀幕畫面、紅外光攝影和其他。

4. 攝影作品完成：FINISHING THE JOB：

如何沖洗底片，晒印正片 / 保藏和收藏負片、幻燈片和正片 / 如何出售你的作品。





藝術圖書公司

社址：台北市羅斯福路三段283巷18號4樓

電話：321-0578・392-9769

劃撥：第17620號

攝影技巧

原 著 PAUL R. FARBER

編 譯 王茂才

發行人 何恭上

出版者 藝術圖書公司

台北市羅斯福路三段283巷18號4樓

電話 321-0578・392-9769

郵政劃撥 第一七六二〇號帳戶

製版者 立全彩色製版有限公司

台北市重慶北路三段205巷32號之2

印刷者 立辰美術印刷有限公司

台北市哈密街45巷1弄21號

行政院新聞局登記局版台業字第1035號

再 版 中華民國七十七年 三月

版權所有 / 不准翻印

定 價 新台幣 180 元

攝影技巧

BASIC GUIDE TO PHOTOGRAPHY

PAUL R. FARBER 原著

王茂才 編譯

藝術圖書公司 印行





攝影技巧

BASIC GUIDE TO PHOTOGRAPHY

PAUL R. FARBER 原著 王茂才 編譯

藝術圖書公司 印行

试读结束：需要全本请在线购买：www.ertongbook.com

攝影技巧 目錄

BASIC GUIDE TO PHOTOGRAPHY

1. 攝影 6
2. 選購相機 8
3. 鏡頭，器材及配件 23
4. 相機握持及軟片 69
5. 室外用光 86
6. 室內用光 100
7. 構圖一 129
8. 彩色的樂趣 145
9. 特殊問題 155
10. 接近攝影 178
12. 自製攝影器材 209
13. 底片，相片及幻
燈片的檔案管理 222



CHAPTER
1

Photography

1 攝影

攝影家拍照片，是因為受到美麗風光的鼓舞，或令人好感的面孔，以及使人感動的事故所致，本書特為愛好攝影的朋友們貢獻所學以供參考，把常到的和不常到的地方的風土人情，瞬間即行走過的時刻，

生活週圍感人的故事等等都捕捉到軟片上去，就是他們攝影的動機。

使用相機以滿足個人的心意與學習演奏一種樂器有相同之處，必須要持之以恆，從錯誤中增進技巧，能夠得到幾張令人稱心滿意的照片，也可鼓勵自己繼續追求進步。攝影的技巧無法一學即得，彈奏鋼琴或大提琴亦復如此，需要磨練與時光。然而拍照要比受役於樂器的前面有趣的，即便是你不能成為專家，也可攝得很多值得展示於別人面前的東西，功夫不會白花。

此書以簡明扼要深入淺出的方式向讀者說明基本的攝影知識，有些你可能已經知道，有的或尚未聽說過。攝影的人都屬於同行一家，因為彼此都遇到過照明，曝光，構圖，近攝，印相等問題而無法解決。據傳說名攝影家 Edward Steichen 先生曾經為一只茶杯，及一只盤子攝影，每天一次長達一月之久，方才捕捉住他們的光與影的微妙之處，不幸的是，我們之中少有此等耐性，也許我們的讀者之中不乏其人，樂意耐心的從事試驗工作，或者再次重拍他們最喜歡的照片，直到實現他們的攝影目的為止，能有此種耐性，持之以恆，誠可謂雖未達而亦近矣。



不需依靠攝影而生活，才是攝影家的真實的風格。許多職業攝影家們說，在未進入商業之前其樂趣無窮，一旦以攝影為業就需迎合編輯們的喜愛，美術指導及顧客的批評也得聽，無法自我沉醉於攝影的樂趣之中。只要自己認為滿意就行，至多加上喜歡看你的照片的朋友們而已，自我的要求自會激勵自己求取上進，從鏡頭中，軟片上及攝影機會中獲取豐盛的果實，這是一項挑戰，我希望本書能帶給你新的鼓舞邁向更高的境界。

因為拍攝電影需要另外的技術，所以在本書裡我只討論靜拍相機（Still Camera）。電影攝影機（動拍相機Movies Camera）與靜拍之間在照明，構圖以及彩色的運用上都有相通之處，可以交互使用，因為兩者都依照一定的原理而非方法，此項原理可運用到任何描繪媒體上去，包括作畫及繪圖。因此本書內所包括的幾項主題，特為使用一般靜拍相機的讀者所寫，每次只能拍攝一張照片，拍攝電影片所需的特殊技巧在另外的書本裡討論。

你可能業已聽人說過，但是我要在此重覆一次；你的照片品質依靠你的慧眼來拍攝，而不是靠你的相機的價格，以及你有多少只鏡頭而定。我們都知道，有些人有一大堆裝備，暗室設備也是無奇不有，最新式的零件他們都不惜鉅資去購買，可是其中有些人不知道在作什麼，他們的貴重玻璃及機器都被浪費



了。

相反的，本人深信攝影在基本上應求簡單，一架或兩架相機能够好好的利用即可，最多添購一兩只鏡頭及附件，加上你無限的永遠不倦的精神和體力，好奇心，創意以及嚐試機會的勇氣，才是你真正需要的要素。使用相機要配合其性能以及既有的紀律，攝影是最有價值的消遣，可以充實生活上的情趣。

一邊攝影，同時繼續閱讀本書，回想一下事物物為什麼在軟片上出現那樣的影子，又如何使觀眾在看到你的作品時猶如身歷其境，而感受深遠，當我們利用相機去捕捉每一樣我們所看到的，所經驗到的東西時，都會變成新的東西，一次又一次，直到一天我們能熟練的運用光學器材，如同鋼琴家坐在鋼琴前面一樣的具有信心而儀態端莊就好了。

2 選購相機

不論你是否已經有了一架相機，或正想着添購另外一架相機，或者你用的是一架古董相機（在現近的時代裡十年前的相機就可謂古老了）。各種牌子以及各式各樣的相機真可謂琳瑯滿目。然而我們都在夢寐以求的想買一架新式的，花樣多的、或者全部自動化的相機，無怪乎今日的相機構造越來越複雜了，價格當然也貴的驚人。在一九七〇年代裡，一架良好的相機放在任何人的手裡都會用的很好，因此攝影成爲人們生活的情趣，並富有意義，而使我們努力不懈去追求美的人生。

讓我們到一家存貨繁多的照相材料店裡，看一看究竟有些什麼樣的相機。爲了使此一貴重裝備對我們更俱有意義，要仔細的想想現在所照的都是那一類的照片，而將來又打算拍什麼樣的題材，此一自我檢討，可以幫助你選擇適當的相機，價格也會較爲適合你的財力，即便是一時財力不繼，需要以分期付款的方式購買。一架良好的相機要比一部車子用的年代長的多，並且又不需要在60,000英里以後更換引擎。

你會發覺用途廣泛的相機花的錢較多，透鏡較大，對焦精確，影像清晰，鏡頭可以交換，快門速度變換寬廣，以及其他用得上的性能。便宜的相機可以與小型收音機相比較，祇能用來收聽文字及音質有限的音樂。昂貴的相機好像高感度的立體身歷聲的音響設備一樣；音域廣泛並可作各種各樣的調整，以適合個人的口味。爲具備創作的潛力，你需要花費較多的金錢，以購買自動控制的相機。但是你可以使自己的欲望作合理的限制，花上幾百美元買架相機及幾只鏡頭，就可以了。裝備的種類及價格繁多，然而你並不需要購買全套的東西，例如馬達驅動，每一種鏡頭都買一只，除非你有意與職業攝影家一爭長短，那又當別論。花一百五十美元就可買一架不錯的相機了，二百到三百元之間就可得更多的控制系統，就可以滿足你的需要。相機的性能將在以後幾章裡順序討論。

盒型相機的時代已成過去，取而代之的是現代的電眼；即便是簡單而僅需扭一二下就可拍照的相機，也有自動曝光裝置，可以獲得較佳的照片及幻燈片，決非老祖母那個

時代所能想像。簡單相機的價格從十美元到五十元不等，僅僅需要對旅行的地方作成記錄的人是可以買的。慶生會，訪問親友，到狄斯耐樂園去旅遊或喜獲麟兒等，都是即景攝影 (snapshot) 的機會。在此我使用即景拍攝一詞，並無意看輕這種攝影。將彩色軟片裝到相機裡去，按下快門捲片，其他的動作

都由相機裡的機械及沖洗店去代勞，如果這樣的照片可以滿足你的需要，那這種相機就算不錯了。

雖然都是簡單的相機，而形狀和

廉價相機，有的帶有電眼快門。柯達立刻自動型相機，自 X-15 到 X-90 型，價格差別甚大，使用 126 片匣。



大小還有很多差別。有用110 軟片匣式的，口袋裡可裝的袖珍相機，下一段詳細論述，也有幾種相機使用126型軟片，裝片非常簡單，而

所得照片或幻燈片之面積為29mm 方形。廠牌包括柯達公司的立刻自動 X 型的序列 (Instamatic-X Series by Kodak)以及Argus M

袖珍立刻自動型相機，使用 110型片匣。



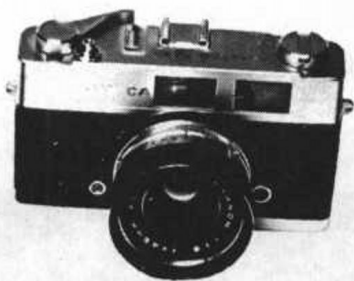
這兩張照片均使用簡單相機拍攝，釣魚的青年離開鏡頭的距離不够，不太清晰，右邊一張十分清楚。



inolta，等廠牌，都屬於五十美元以下的相機，調焦及曝光控制都非常之少。另外還有少數一二種相機，所用軟片稱爲 127 型可得 40mm

見方的底片，不過此型相機逐漸被 6 及 110 型所取代，因爲裝片較爲簡便所致。

110軟片匣相機 如果 110 型的



35mm 測距型相機，都帶有電眼曝光裝置。



5mm 單透鏡反射型相機。

軟片你尚未聽說過，這是柯達公司於一九七二年中期方才推出上市的軟片，專門用於該公司出產的袖珍型相機，不過其他公司也生產此型相機使用此類軟片。Kodacolor II 型軟片以及Verichrome 呈色及解相力都有改進，而此型較小的負片及幻燈片都具備了實用性。

目前柯達公司的袖珍型相機，共有五種型號，分別稱為20. 30. 40.50 90型。這些相機的厚度都僅有一英寸，乃按照 110 型軟片匣之尺寸設計而成，所得底片之尺寸為13×17 mm。柯達迎合了拍照為樂趣的人之需要，因為這幾型相機都可以裝到衣服口裝或手提包裡去。

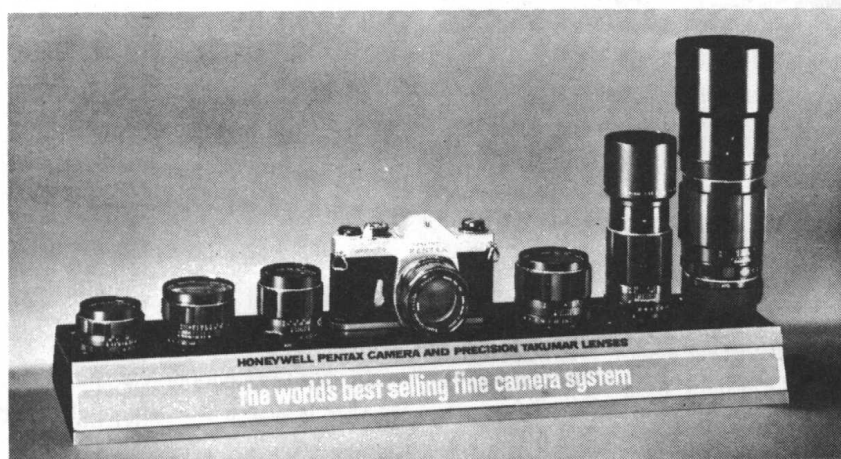
Bob D'olivo 先生所拍，所用相機備有高速快門，並可換裝馬達驅動的機背。



SLR (單透鏡反射型) 相機之附件



教室一角。



購買 SLR 相機時，考慮因素包括 價格、鏡頭、快門速度，觀景器等。



較大的相機如 $2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}$ 型也有多種鏡頭及附件。



大底片的解像力高於 35mm，因為相同尺寸放大時大底片放大的倍率較低，這是一張 2 1/4× 2 1/4底片的照片。

20型相機（定價27.95美元）最為簡單，焦距固定，與30型（\$47.95）相似，不過後者包括了電子快門作為曝光上的控制，但是其透鏡還是很小僅 f/9 而已，40型（\$62.95）透鏡為 f/8，兩段對焦。50 型相機（\$107.95）上透鏡為 f/2.7，快門速度可以變換，手動調焦。此一系列中最高級的一型稱為60型（\$127.95），裝有連動測距儀，其鏡頭仍為 f/2.7。各型都可以使用奇異燈珠（不需電池）作閃光攝影，因為這些相機相當普遍，所以我作了較為詳細的敘述。然而讀者們需要性能較為廣泛的相機時，需要較大的鏡頭及負片以供放大之用並以攝影為嗜好時，仍以 35mm 相機較為合用。

超小型相機比上述袖珍型更易於攜帶的相機，使用16mm軟片，多

為情報人員所樂用，因為容易暗藏。最有名的牌子當屬Minox，構造精良，價格亦高，然而拍出來的負片可以放大，這當然尚需你的正確的技巧才行。另外還有Rollei16及Minolta 16 亦屬此一類型，並具備了自動曝光及內藏式測光錶。這些小型的相機適於旅遊之用，或作為第二架相機，然而一位嚴謹的攝影家不應先行選購此種相機。

35MM相機僅祇是拍一張清楚的照片無法使你滿足時，你已經有了相當的基礎，可以再多花一點錢就可從攝影上獲得更多的情趣，35 mm相機的廠牌及型式很多可供選擇，但也最使人迷糊不知道該買那一種牌子才好。選購相機先從閱讀說明書及廣告開始，當你獲得豐富的知識以後，可以作一個比較，與一家你能信得過的商人談你最喜歡的牌子及型式。到一家陌生的店裡去買東西之前，最好多知道一些有關攝影的常識，才會得到誠實的幫助。如果你手裡搖着支票本，到一家店裡去說要買一架最好的相機，你可能會買到一架最貴而又笨重的相機，不能自動，單獨成爲一個體系，缺乏靈活通用性，假若你的常識豐富了就會知道何者更爲適用。

35MM測距離相機（RF）

從透鏡旁邊的取景窗看出去，藉兩片位置精確的鏡片而對焦。近代的此型相機中祇有（Leica M5）萊卡 M5 型機的鏡頭可以交換。萊卡35mm爲相機的先驅，早於一九

二五年在德國上市。而後有其他廠牌相續出現（例如Nikon SP及Canon 7S均屬此型亦甚優異），但是由於單透鏡反射型相機的普遍化，不久就停止生產。萊卡M 5型相機裝有TTL(Through-the-Lens)測量通過鏡頭的光)系統，其性能廣泛，價格為五百美元，一般來說適合職業攝影家使用，對業餘的人而言似乎貴了點。如果你一定想買RF對焦方式的相機，二手貨的Nikons及Canons可能便宜甚多。

同一類型中還有很多種輕便以及自動曝光的相機Konica Auto S3以C35; Olympus 35RC; Ricoh 35, Yashica 35 MC, Petri 35, 及Minolta Hi-matic 7S型等，此型相機價格便宜又(\$75至\$150)輕便，光學組件良好，對焦及曝光都很方便，供旅遊之用亦屬上品。其用途之廣泛性，則不如單眼反光SLR型，將於下章介紹。按本人之估計，此型相機所攝得之35mm底片及幻燈片，則較110尺寸的負片受人歡迎，有的體積很小可以裝入口袋亦屬優點，購買時可加以考慮。

35MM單眼反光型相機(SLR)單眼反光型相機的取景方法是經由反光鏡，測焦板，五稜反射鏡而通過接目鏡便成正像，所以人的眼睛所看到的影像與鏡頭所顯之像完全相同。嚴謹的攝影家大多數都喜歡使用反射的方法攝影，其理由是多方面的，大多數的機身都能換裝任何焦長的鏡頭，從廣角到望遠

；許多SLR標準鏡頭可以對焦於十八英寸之處，特殊的鏡頭又可作極端的接近攝影。現代SLR的相機大多數都裝有測光錶與光圈及速度連結，或者完全自動曝光，相機按照你所定好的各種條件，自行選定所需光圈或快門速度。此外使用相機時，可從觀景器內看到大概的景深，而知道前景有些什麼東西，後景又是什麼。

從1958年單眼相機中開始使用迅速復位反射鏡以後，業餘的及專業的攝影家們，都不斷的激勵相機廠家研製令人驚奇的機件，電子及光學上的改良使此型相機大受歡迎。因為單眼相機中經由透鏡而取景的觀念，使一位攝影家能力所及之處就更加廣泛，因為鏡頭所顯像與眼睛所實際看到的合而為一，所以有親密之感；一種優異的構圖方法，不論是人像或風景均能得心應手。數年前我曾在雜誌上發表過一篇有關單眼反光型相機的文章，我稱其為『掛在頸上的全景相機』(iVew Camera係指職業用大型相機)，就用此種眼光去看35mm單眼反射型相機亦頗為恰當。

單眼相機的用途日漸廣泛與創造力及想像有着直接的關係。有些讀者喜歡RF型相機，求其輕便，有的又爲了其他理由喜歡較大型的相機，如2¼×2¼，但是我們之中的大多數覺得35mm SLR相機方便，自動，價格上的差異適合各階層的購買者，而且各廠家都繼續不