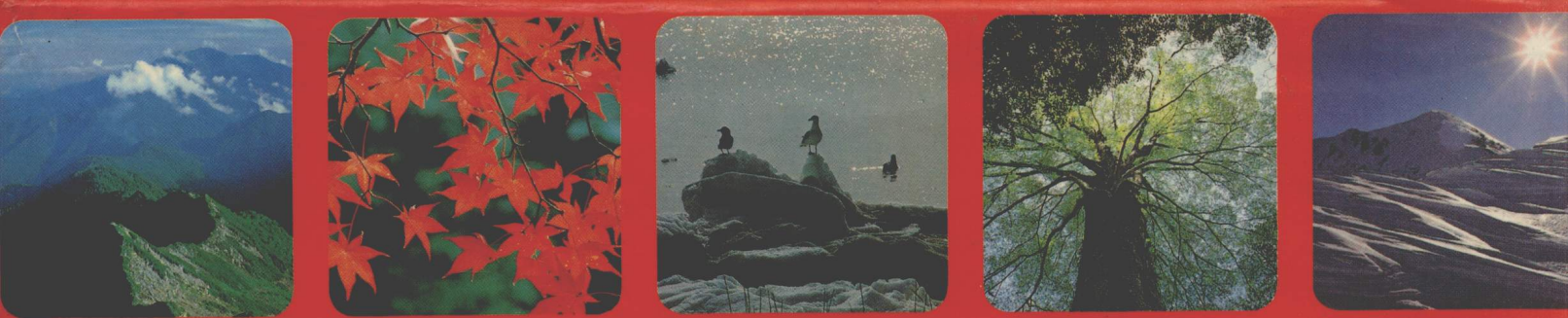
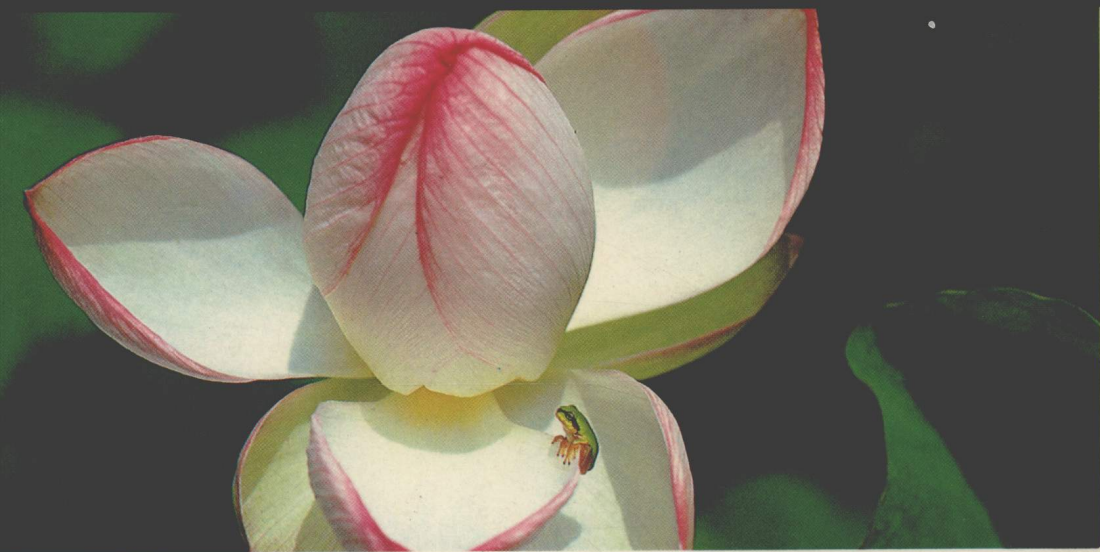




攝影入門・暗房技巧・曝光要領

攝影廣場



攝影廣場

總經銷

慕翰實業股份有限公司
MUH HAN ENTERPRISES CORP.

• 專營圖書出進口業務 •

電話：7542125~8

FAX：7542129

地址：台北市大安路一段157巷3號2樓

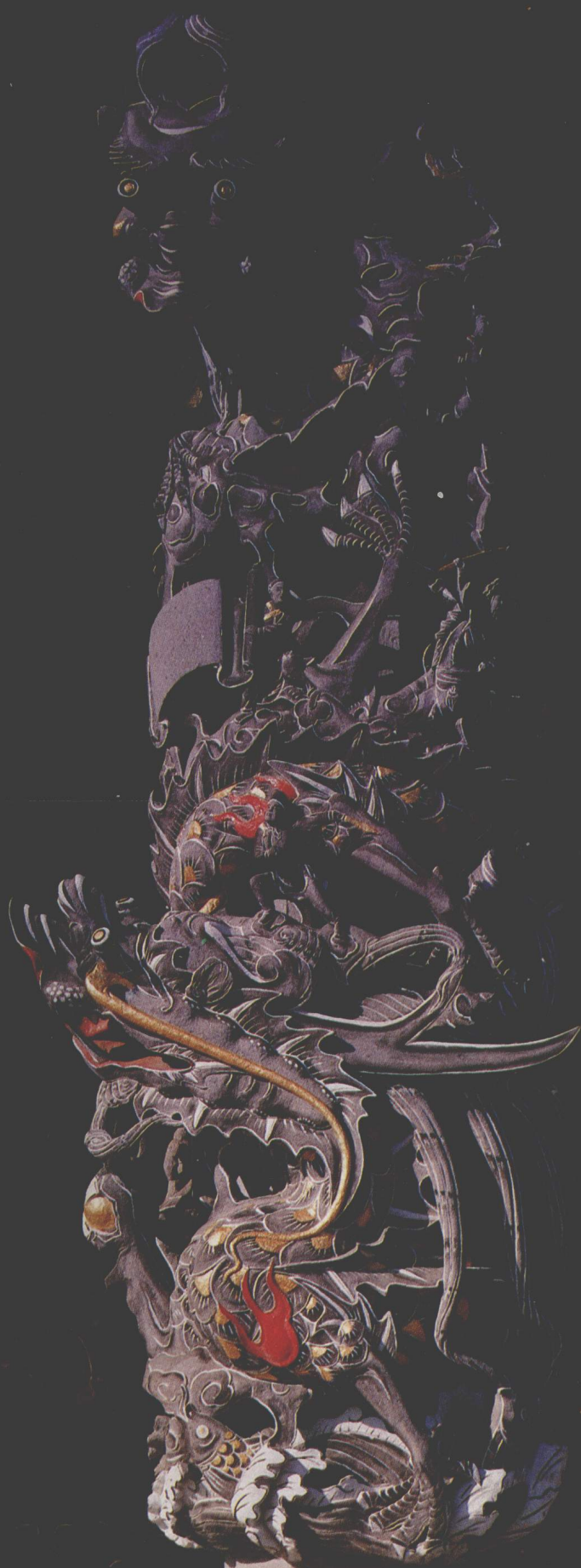
編輯 / 蔡佩倫・曾妙芬・設計 / 陳財源・插圖 / 蘇昆章・邱可風

出版 / 福利文化事業有限公司・發行人 / 蔡福義

局版台業字第2925號 • 1889年2月出版

定價：新台幣壹仟伍佰元整

版權所有・翻印必究



目 錄

攝影的基本運用..... 6	閃光燈的使用.....27	微粒子的表現.....75
相機的主要構造..... 8	兒童攝影.....41	粗粒子的表現.....79
攝影的要領..... 9	玻璃物品的拍攝.....41	軟調焦點的表現.....79
認識您的相機.....12	液體的表現.....44	隧道效果的描寫技巧.....81
構圖與構焦.....12	金屬的拍攝.....44	圖案效果的描寫技巧.....81
簡單的對焦.....12	陶瓷器的拍攝.....46	圖案效果.....81
如何抓緊相機.....16	裸女的攝影.....47	低角度拍攝技巧.....82
光圈與快門的配合.....17	攝影技術的突破.....65	高角度的攝影技巧.....85
主題的位置.....18	表現與技巧.....66	假夜景的表現法.....85
交換鏡頭的使用.....20	表現技巧的四個要訣.....66	紅外線軟片的表現.....86
光源的性質.....20	快門與光圈的配合.....67	假紅外線軟片效果.....86
色調的顯現.....24	焦點模糊的表現效果.....67	紅外線軟片的增感技巧.....86
光線的照射角度.....24	全焦點的表現效果.....68	複印軟片的效果.....87
曝光的測定.....25	透視法的表現效果.....69	移動效果的動感表現.....88
測光的方法.....26	壓縮遠近感的效果.....70	動感的固定.....90
初級的攝影技巧.....27	質感的表現.....70	流動感的表現.....90
閃光燈的使用.....29	高色調的表現法.....71	瞬間拍攝的技巧.....92
兒童攝影.....27	以黑色爲主的表現.....71	重疊效果的表現.....94
	高反差的表現.....74	多重曝光.....96
	低反差的表現.....74	長時間曝光.....96
		紀念性照片.....98





遙控攝影.....	99
剪影的效果.....	99
逆光拍攝.....	99
太陽的拍攝.....	100
瞬光的效果.....	100
雨天的攝影.....	101
陽光與閃光燈同步.....	102
閃光燈的效用.....	103
高速閃光燈.....	104
連續的動作.....	104
畫面的構圖.....	105
圓形的構圖.....	107
三角形的構圖.....	107
適合特殊表現的軟片.....	112
變化的構圖.....	108
適合精密的軟片.....	109
適合特殊表現的軟片.....	111
色感的調整(1).....	113
色感的調整(2).....	114
色感的強調(1).....	114
色感的強調(2).....	115
型態的強調.....	115
光輝與強調.....	115
光量的調節.....	116
色彩的創造.....	117
偏光的排除.....	118

軟調的描寫.....	119
交換鏡頭的表現技巧.....	122
魚眼鏡頭.....	122
廣角鏡頭.....	126
標準鏡頭.....	127
中望遠鏡頭.....	129
望遠鏡頭.....	130
伸縮鏡頭.....	131
增感的鏡頭.....	133
低倍率放大鏡頭.....	134
放大鏡頭.....	135

女性人像攝影.....	137
把醜女變成美女的方法.....	138
女性人像攝影秘訣.....	140
攝影的方法——直拍或橫拍.....	140
前景和背景的空間處理.....	142
卷首圖的解說.....	144
配置改變效果.....	145
在黑暗中，改變模特兒本身的	
位置.....	147
不要同時應用多種鮮明色彩.....	149
濾光鏡的使用.....	150
背景和氣候因素.....	151
白色造成的清爽氣氛.....	153
燈光是作品的主宰.....	154

攝影師和模特兒自然交談促進交流.....	154
模特兒的表情，決定作品的成敗.....	155
藝術照和紀念照.....	163
提高攝影水準.....	165
有變化的構圖和畫面表現的技巧.....	174
臉部特寫和空間處理的要訣.....	177
高角度和低角度的應用.....	179
表現情感和心理的變化.....	182
以模糊的效果，來表現攝影的技巧.....	186

裸體攝影入門.....	193
裸體照片的魅力和表現.....	193
表現裸體的魅力.....	194
針對照片和嚴肅的裸體.....	195
使用現有的袖珍型相機也能攝影.....	195
裸體攝影的實際.....	197
選擇攝影場所.....	198
戶外攝影的實際.....	200
在白天使用同步閃光燈.....	201
室內攝影的實際.....	204
基本姿勢及其變化.....	211
導演的技巧.....	217
防止相機搖動.....	218

決定快門速度和光圈	219
自動曝光和手動曝光	223
攝影機會	225
取景和靜面構成	226
軟焦點	229
高淡調和低濃調	230
曝光間變焦鏡頭	232
影調的控制	233
反膚感·量感·立體感·力感·動感 的表現	234
心理描寫和氣氛表現	235
要學習使用機材	236
用望遠鏡頭攝影	237
用伸縮鏡頭攝影	238
用閃光燈攝影	240
閃光燈照明	241
用濾色片構成對比	243
使用特殊濾色來創造獨自的表現	244
利用電動捲片器連續攝影	244
現代攝影術	245
黑白軟片和裸體照片	246
使用三腳架穩定相機	247
裸體照片和彩色攝影	247
彩色軟片和曝光	249
利用「特殊效果用濾色片	250
進步的秘訣	252

閃光燈的基本原理和運用 254

閃光燈的構造 252

閃光燈的配件與其用法 259

閃光燈的運用技巧 262

光線和距離的平方成反比 262

光源照射的角度不同會影響光線變化
263

光源面積的大小會影響光線的強弱
264

移動光源的位置會影響光線的強弱
265

使相片更生動的採光技巧 266

正面照明法 267

斜面照明法 268

側面照明法 269

側面逆光照明法 271

逆光照明法 272

頂光照明法 274

腳燈照明法 275

大範圍照明法 277

利用壓克力的逆光照明 278

閃光燈的基本用法 279

部分曝光法與部分遮擋法 282

●表現高色調 285

●高反差表現 288

●低反差的表現 288

●微粒子表現 289

●粗粒子表現 290

●網屏技術 290

●柔焦距的表現 292

●真像的效果 293

●使放大照片的粗粒子不醒目之法
294

●變焦的技巧 295

●放大變焦的方法 296

●曝光中移動相紙 297

變形的技巧 297

●以變形補正遠近感 298

●分別曝光的合成法 300

●應用分別曝光造成新的視覺 300

●修色的技巧 301

●美術拼貼法 303

●擺動的技巧 303

●剪紙的製作法 304

●晒印文字法 305

●噴霧的技巧 306

●網紋技巧 306

●調色 307

●超過度曝光法 309

●浮影效果 310

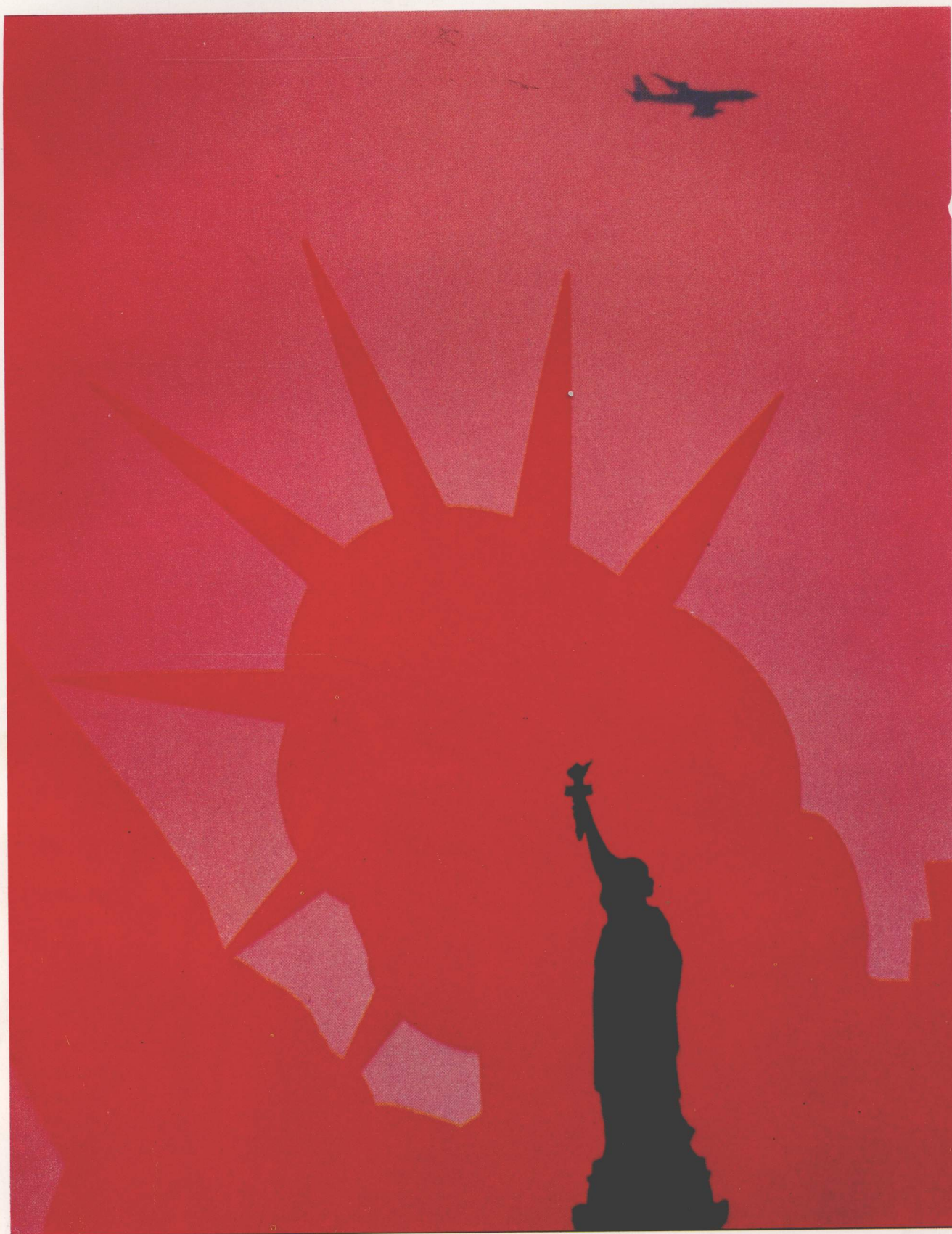
●線條畫效果 313

●色調分離法 313





攝影的基本運用



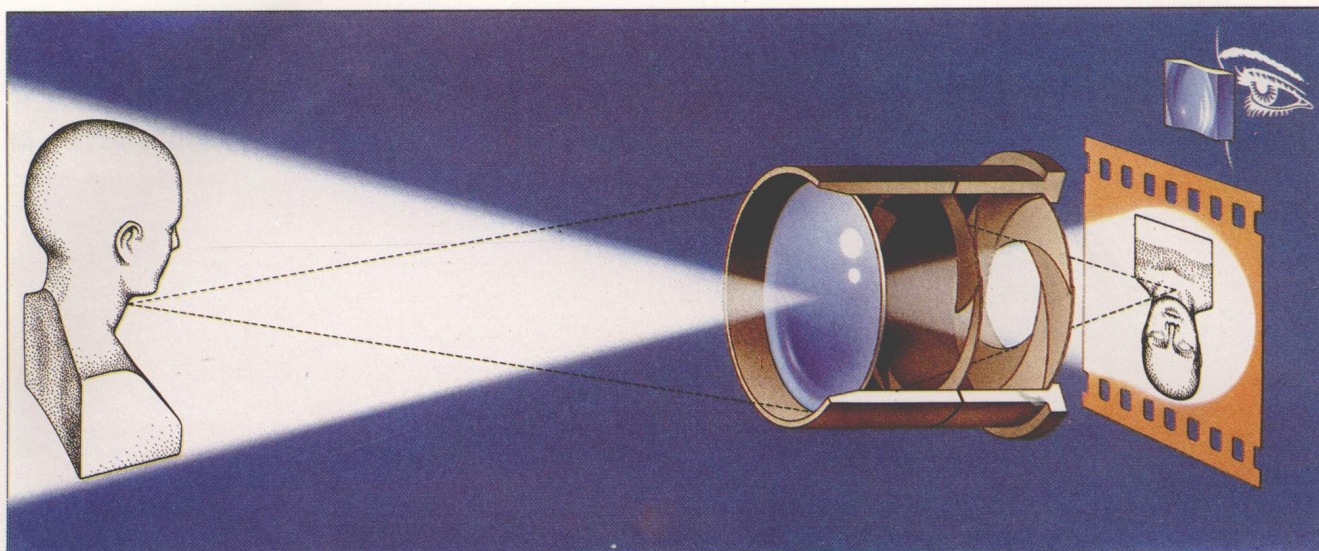
相機的發明，已經有了百餘年的歷史了。最先運用照相原理的是十九世紀初的畫家，他們在一間密閉的屋子裏，在一邊的牆壁上開一個小孔，

使用光學的原理將外面的景物，投影在另一邊的牆上，畫家們便利用那幅影像寫生。

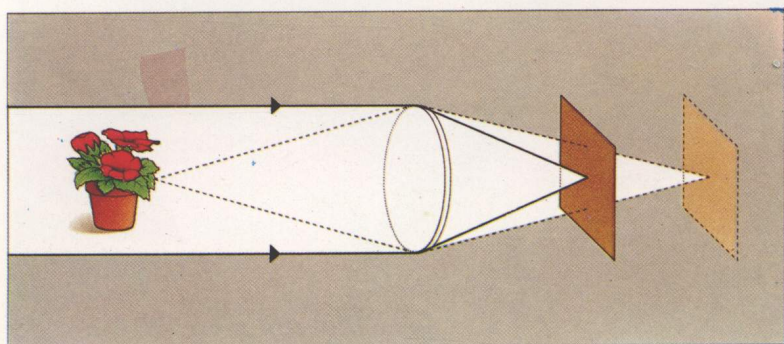
屋子是不能任意移動的，因此，

在使用上十分的不便，所以他們運用同樣的原理，以一個密閉的小箱子作成暗箱，在箱子上開一個針孔，當外面的光線射入時，便在箱子的另一面

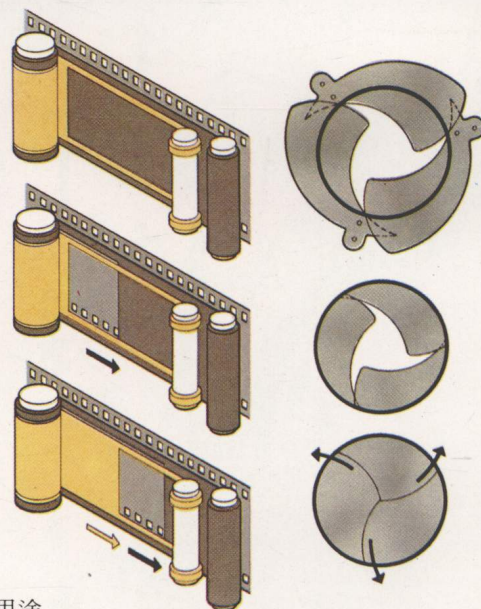




①影像在鏡頭後成一倒立之實



②物體經過透鏡成像



③簾幕式快門

④開闔式快門

出現一個物體或風景的倒影，此時他們就可四處的利用此一工具寫生。

到了一八二六年，法國的尼普司以簡單的感光材料，花了八個小時，拍下了世界上的第一張照片，使針孔成像原理正式的使用在攝影術上。

到了十九世紀，相機的發明已有了極大的進步，品質也不斷的改良，照相的技巧也日新月異，到目前，相機及其附件的製造已達盡善盡美的境界了。

相機的構造因廠牌、體型、用途的不用，其構造因有很大的差異，不過，其使用的原理相同，所以，儘管其構造不論簡單還是複雜，每一部相機都有下面這幾種主要的機件：

一、機身：

這是照相機最主要的機件，由金屬或塑膠做成，為一不透光的盒子，裏面可裝上底片，是名附其實的暗箱，照相的作用就在裡而進行。

二、鏡頭：

由許多凸鏡或凹透鏡組成，可以讓光線透過，在底片上結像、感光。相片效果的好壞，完全看鏡頭品質的高低來決定，目前多重燻膜的技術使用在鏡片的製造上，已使成像的品質向前邁進了一大步。鏡頭依其焦距

的長短分為標準鏡頭、廣角鏡頭及長焦距鏡頭。最近還發展出近攝及放大專用的近攝鏡頭。

鏡頭之口徑，可分為「鏡頭外徑」與「有效口徑」二種。鏡頭外徑係指透鏡的外圍直徑，而「有效口徑」是指開放光圈時，光線所能通過之口徑而言。有效口徑大，透過的光量就多；有效口徑小透過的光量就少。鏡頭明亮度的大小，並不能單獨以有效口徑的大小來決定，因焦距之長短，亦會影響透過光的強弱，原則上，有效口徑愈大，焦距愈短，透過光愈多

相機的主要構造

，鏡頭之明度愈亮，而有效口徑愈小，焦距愈長，透過光愈少，鏡頭之明度則愈暗。故鏡頭的明度，通常係依據有效口徑與鏡頭焦距之比值來計算，此種比值即平常所稱的鏡頭F值（鏡頭的最大光圈值）。

三、光圈：

這是攝影機光線的控制機件，用來調節進入相機內光線的強弱。以f來表示光圈的大小，f值愈大光圈愈小。由光圈尚可控制景深的遠近，光圈愈大景深愈短，光圈愈小景深就愈長。

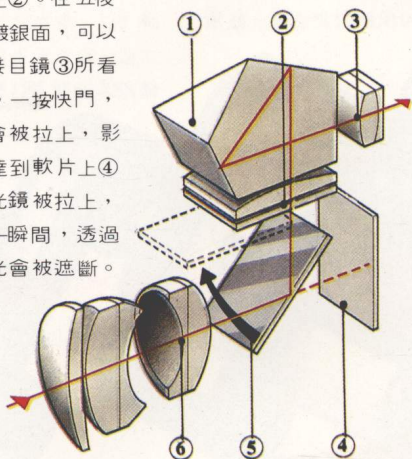
四、快門：

用來控制進入相機內光線的時間，也就是控制在底片上曝光時間的長短。快門的速度因相機的種類及價格高低的不同，而有所差異。一般是以幾分之幾秒來表示，通常六分之一

秒即以60來寫，千分之一秒以1000表示，而不是以分數來寫，因此數字愈大的速度愈快，感光的時間也就愈短了。

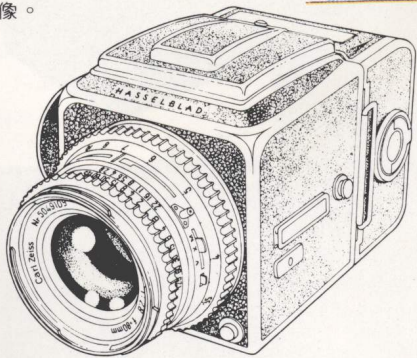
五稜鏡的光學系統

形成影像的光綫，透過攝影鏡頭⑥，可在反光鏡⑤被反光，達到對焦玻璃上②。在五稜鏡①的被鍍銀面，可以修正透過接目鏡③所看到的影像。一按快門，反光鏡就會被拉上，影像自然可達到軟片上④，由於反光鏡被拉上，所以，那一瞬間，透過接目鏡的光會被遮斷。



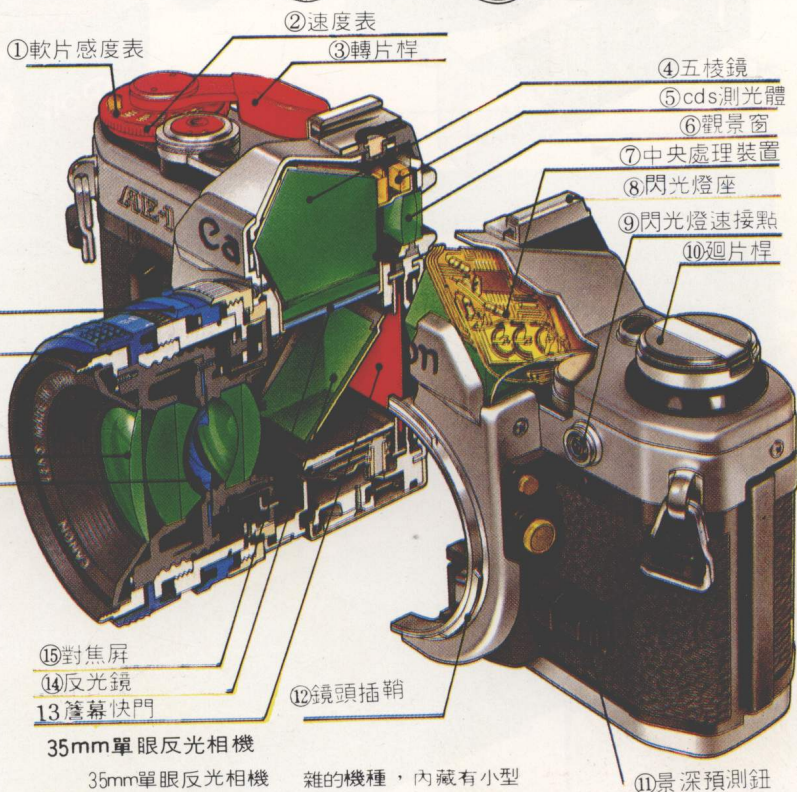
6 × 6 相機

這種相機多半像哈蘇相機（下）一樣，使用120或220軟片，畫框大小為6 × 6cm，或6 × 7cm。有一部分相機可使用在即取像機用的軟片背盒，畫像要從上方看，左右會相反，因此，通常還要裝置五稜鏡附件，才能矯正影像。



攝影的要領

我們在拍攝照片時，必須從時刻變化的景物中選擇特定的主題、取景



35mm單眼反光相機

35mm單眼反光相機可說是現代相機技術的最先端相機。例如堪農AE-1（上）等較複

雜的機種，內藏有小型電子電路的自動TTL測光表，也可以手控調節。35mm單眼反光相機

，可說是研究相機構造基礎的機種。

並調整快門的速度，因為這樣才能表現出被攝體的精神、美感，同時從每個攝影者不同的表達方式中，還可窺及其感性、思想的層面。

要拍攝能扣人心弦的優秀攝影作品，必須能高明的運用各種技巧，懂得選擇取捨，同時，為了能把握表現的意象更清楚，更深刻的傳達出去，還需深思如何使照相機各部門的結構能密切的配合，如此處理後的照片，

方可清楚的呈現主題，並且可傳達攝影者個人的看法。

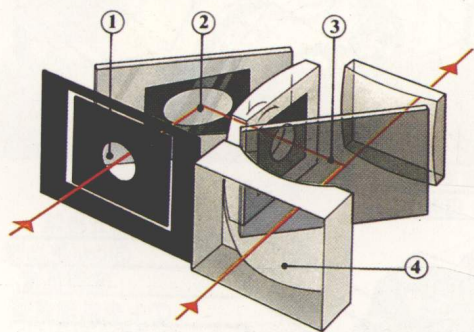
從事攝影作品的創作時，基本的要領即在把握有特殊意義的景物，使視覺與感覺鋪設出新的意象，亦即藉由取景來表現創意。相機本身是一種記錄的裝置，但並像電視、電影般能動態的隨著時間的轉移而有變化，它只能將肉眼看到的景物的某部分予以分離與平面化，讓它靜止的收錄在

既定的範圍中。

相機對映像的攝入不會加以分析過濾，也就是說，當人觀賞景物時，只注重那比較美或與觀眾不同的地方，不重要的陪襯往往被忽略，但是相機巨網靡遺，即使很細微的事物都會被攝入，所以常常拍攝它來的照片不能令人滿意，有時背景不理想，有時畫面上的主要被攝物比預期的小很多，這些缺點足以破壞整體的美感，使

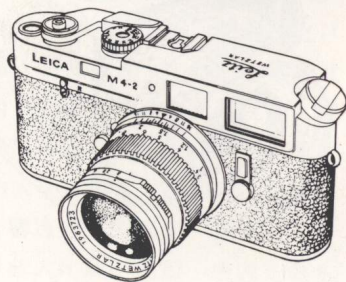
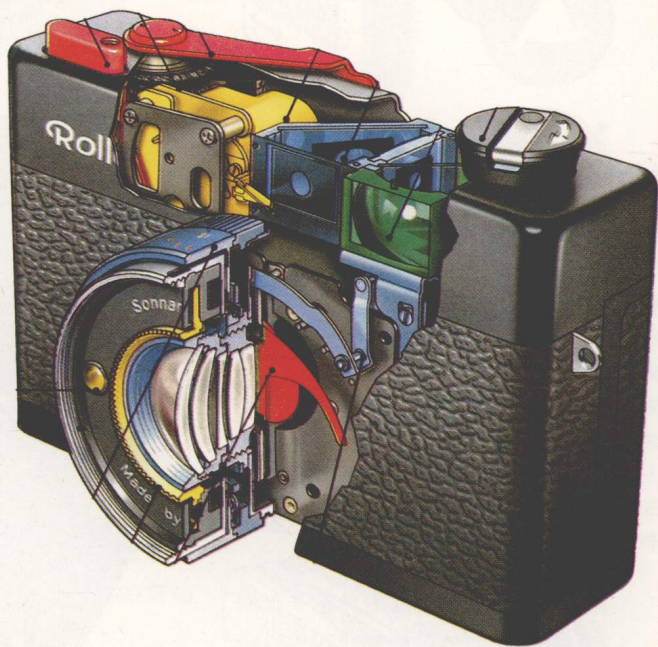
距離連動式的焦距調節

距離連動式相機，外，還有一個半透明鏡，具備有二個觀看被攝體的小窗①，一個是視野窗④，另一個是可以調節的修色鏡②（連接鏡頭的焦距調節環）。此



這種相機既小又輕盈，同時，使用的是16mm卡式軟片，所以，十分方便，廣受大眾歡迎。本來，只是很單純的固定焦點相機，但現在

已經有像愛克發相機般的複雜機種，這種相機可裝上低倍率放大鏡，而且，內藏有自動曝光調整機構。節



拍攝出來的照片缺乏強有力的生命感。

只要不斷的磨練與吸收攝影技巧，就可傳達出一般照片無法表現的生命感與動感，並把平面立體化，要仔細研究「取景窗」的功能，嘗試從框

中獵下最美的角度，同時要訓練自己時常在腦中構思各角度所呈現的畫面有何差異。此外，還須了解相機的各項功能，如某一部分，如何調節會使畫面有何種變化，並且要學習採光、取景。

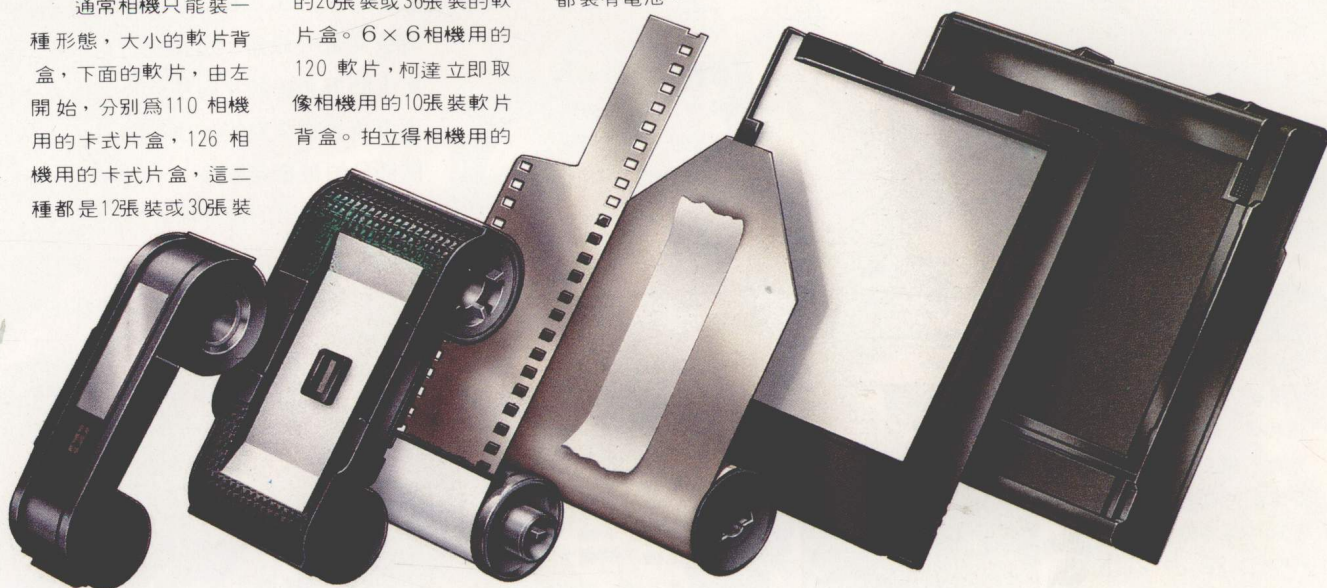
使映像晃動、重疊或捕捉被攝物瞬間的動態就可呈現動感，而重疊距離不同的遠近景物也可表現出立體感，此外，利用光線、影子或傾斜相機來拍攝亦能達到同樣的效果，如果想強調畫面的某部分時，需用較強的色

彩色軟片背盒

通常相機只能裝一種形態，大小的軟片背盒，下面的軟片，由左開始，分別為110相機用的卡式片盒，126相機用的卡式片盒，這二種都是12張裝或30張裝

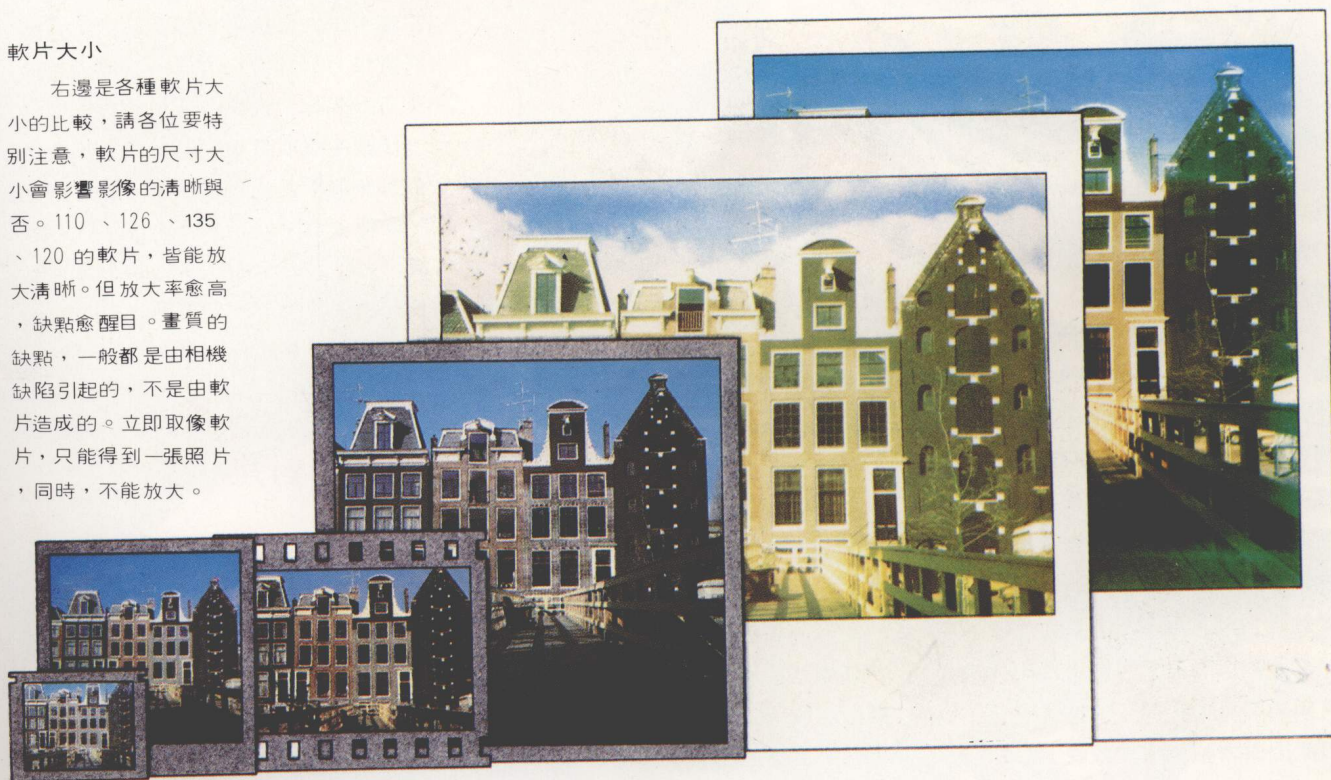
的。接著是35mm相機用的20張裝或36張裝的軟片盒。6×6相機用的120軟片，柯達立即取像相機用的10張裝軟片背盒。拍立得相機用的

10張裝軟片背盒。這些都裝有電池。



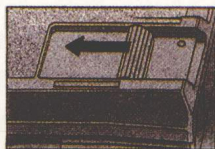
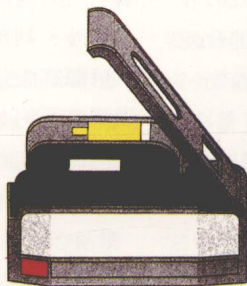
軟片大小

右邊是各種軟片大小的比較，請各位要特別注意，軟片的尺寸大小會影響影像的清晰與否。110、126、135、120的軟片，皆能放大清晰。但放大率愈高，缺點愈醒目。畫質的缺點，一般都是由相機缺陷引起的，不是由軟片造成的。立即取像軟片，只能得到一張照片，同時，不能放大。



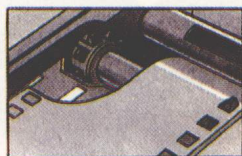
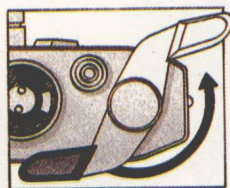
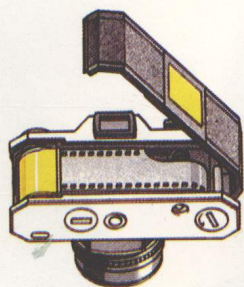
110mm袖珍型相機

卡式軟片是使用於110相機和126相機，這種軟片有被遮光，而且，內臟有已接受曝光的軟片捲片軸，攝影後，不必再退片，只要取出卡式片盒即可。裝片時，打開相機後蓋，以正確方向裝在指定的地方。等到認定片盒已經吻合之後，才可加蓋。



接著，把捲片桿轉到最初一格的號碼，直到出現計片窗為止。

接著，將捲片桿轉動到最初一格的號碼，直到出現計片窗之後，（普通要轉動捲片桿三次）再按快門。



攝影結束後，捲片桿就不能再轉動了，這時，要按相機下的退片鈕，轉動退片桿，直到完全沒有抵抗感之後，在陰暗處取出片盒。

裝35mm片盒的方法

在陰暗的地方打開相機後蓋，將左側的退片桿拉高，放入片盒，然後將退片軸壓下去，把軟片先端拉出，使它在壓片板上，再插入右側的捲片軸或勾上即可。接著，稍微轉動一下捲片桿，軟片會以右轉方向，捲上片軸。這時要檢查片孔是否吻合。等到片軸齒輪上能夠順利前進之後，才可以加蓋。要檢查軟片是不是裝好了？只要將退片桿輕輕向右旋轉，若覺得有些緊的話，就可以了。）

度或不同的色調來顯示，並對正清楚的焦點，要強調主題時，還有其他多種技巧。

相機可拍攝出肉眼無法捕捉的畫面，例如按下高速度的快門，就可捕捉到鳥類的翅膀動態，若延長曝光時間會把正在活動的人拍攝成像幽靈一樣，從特定的攝影位置使用特殊的鏡片來攝影，也可完全改變畫面，使遠景與近景的位置關係完全逆轉，遠景變近景，近景變遠景。

若放大光圈，可照出同時有清楚及朦朧部分的畫面，若感光不足，則可能把白天拍攝成像夜晚。

認識您的相機

本章所介紹的四種攝影技術是一畫面的調整、曝光的方法、採光、構圖，想研究出各種技巧，須先用自己的照相機來實驗，花費一些時間和底片來嘗試效果，每次實驗的方式及效果皆應記錄以供日後參考。

性能優異的高級相機，雖然可在各種場合拍攝，但不能替代攝影的技術，想拍攝好的作品仍須仔細鑽研，不能只依相機好，許多名攝影家都還使用簡單結構的照像機，但他們不斷累積經驗，用心採光，仔細構圖，效果依照能達到相當水準。

構圖與對焦

良好的構圖和對焦是要拍攝優秀作品不可或缺的條件，現在的相機都具有這些裝置，大部分的相機都是設備只用一隻眼睛來窺視的取景窗，直視式由框往外看，被攝體形成的畫面會很明顯的顯示在視野內，這是因為有反光鏡的設備，可由此折射，所以能看到與攝影鏡片同樣視野的影像，而直視式望法則能抓住與攝影鏡片同樣部分的被攝體影像，不過，有時會拍攝出從不同的視點所看的映像，這種現象有時會使畫面構成產生誤差，所以要考慮畫面的構圖時需特別注意（參照下一段的視差項）

反光取景相機中，有從上面窺視取景窗的俯視式，在相機上面的取景窗會映出左右相反的被攝體，這種相機具備有可快速拍攝動態景物的取景窗及能精密的對準焦點的擴大鏡。

畫面的構圖主要根據取景窗的框來進行，以下用各種大小的實物來圖示，當取景窗為長方形框時，就要像左圖所示的方法拿相機，可把主題構成橫長方形或縱長方形，當取景窗為正方形框時，就要盡量拍攝整個畫面，仔細注視取景窗的框，檢查背景是否有無關緊要或足以破壞美感的東西，要使垂直的綫、水平的綫和框中的綫平行，並且需斟酌適當的距離，使被攝體能映照於整個畫面，尤其要拍攝人物時，這點特別重要。

簡單的對焦

簡單的固定焦點式相機，如果被攝體在距離二公尺上下，通常可拍攝到清楚的照片，焦點調節式相機中也有自動對焦的構造，不過通常都需要用距離的刻劃和記號來對準焦距，反光取景照像機的焦點調節，顯示在取





