

鏡頭、光圈、快門，相機功能與操作

一、鏡頭：將被攝體各個不同的質感、色彩條件的反射光、集聚光線、正確地投射在軟片上，而使得到清晰影像的結構。

1. 鏡頭種類：

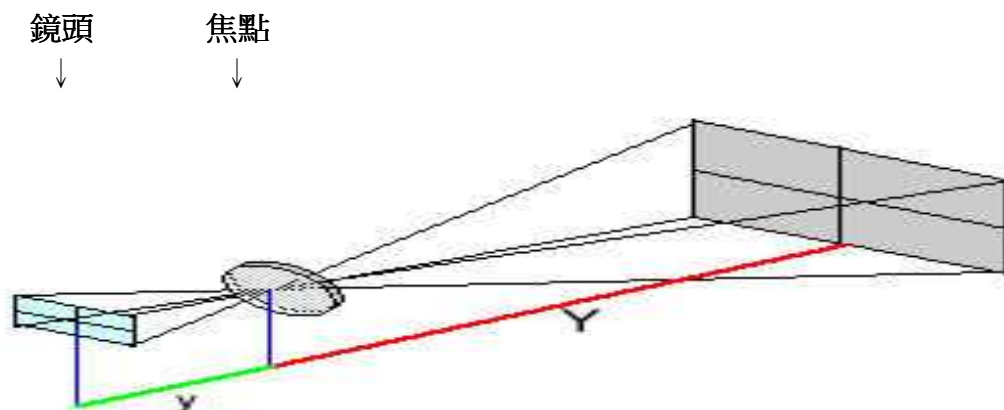
- A 微距鏡頭—景深比較淺，放大倍率比較大。
拍攝時要與主題平行較能夠得到較好的景深效果。50mm、90mm、105mm 等
105mm 為 Micro 最常用
- B 標準鏡頭—50mm 一般人最常用方便攜帶，善加利用可表現驚豔照片。
- C 廣角鏡頭—景深比較長，可用來表現大場景與誇張畫面。
廣角 35mm 以下；超廣角 15mm-20mm；魚眼 15 以下。
- D 長焦鏡頭—追尋特殊主題用，體積較大且笨重需體力考量。200mm 以上
- E 定焦鏡頭—焦距固定。
- F 變焦鏡頭—可改變焦距。

2. 鏡頭上標示及功能環：

正面：廠牌、鏡頭型式、最大光圈、鏡頭編號、使用濾鏡尺寸。

側面：對焦環(m、f)、景深表、伸縮環、防手震功能、超音波驅動。

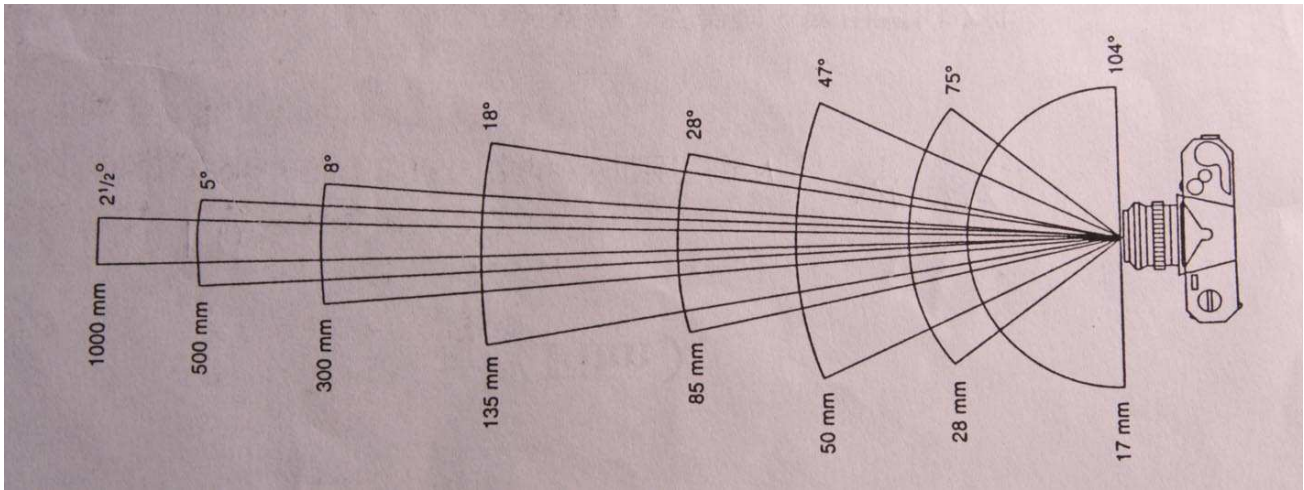
3. 焦距：從遠處被攝體反射的光線，平行進入透鏡，由於折射的作用，光線會向中心軸的一點聚集，此點稱為焦點。焦點與底片中心的距離稱為焦距。焦距以 mm 為單位。



被攝體焦距，指真正的是小 y，鏡頭到焦點距離，大 Y 是攝影距離。

一般定焦鏡頭最大光圈 mm 為焦距、變焦鏡頭有多重焦距。

4. 視角：鏡頭所能拍到景物範圍的角度，視角又稱畫角、攝角、其大小與鏡頭的焦距成反比。焦距長，視角小；焦距短，視角大。



二、光圈：鏡頭裏一組金屬葉片構成的圈狀開孔、可調節大小、控制進光量、影響畫面的景深、色彩、質感。

景深：光圈大景深淺、光圈小景深遠

色彩：光圈大色彩淺、光圈小色彩濃。

質感：光圈大質感差、光圈小質感佳。

三、快門：表現速度的力與美

a. 高速快門：瞬間凍結，呈現二度空間的表現。

b. 慢速快門：將二度空間延伸成三度空間美感、立體感。

c. 安全快門：依鏡頭長短而改變（如使用 200mm 鏡頭快門必達 1/200 以上）

四、測光：相機上一般有 3 種測光模式一點測光、中央重點或距俾式測光。

1. 點測光— 側得的視角十分的窄，約只有 1 至 4 度左右，因此常用來使用在高反差場合，強烈表現主題或光線複雜場合。

2. 中央重點測光— 介於點側光和距俾式之間，測光範圍約 10 至 20 度左右，對於半逆光或逆光場合可以使用，但測得面積比點測光來的大

3. 距俾式測光— 適合使用在大部分的場合，其測光原理係針對拍攝面積之亮度，作一個平均值，也就是說畫面上亮度平均值，距俾式測光可用在風景、陰天、室內、多雲的天氣..等...幾乎一般日常的攝影大多使用距俾曝光。

五、測光要點：

1. 以 18% 反射率灰卡測光。
2. 測光以主體為測光標準。
3. 主體區域小可用長鏡頭測光，再回歸原構圖拍攝。
4. 畫面白色多宜加光，畫面黑色多宜減光。
5. 正確測光：亮部有紋路，暗部有層次。

六、景深：指畫面清楚的範圍，一般對焦點在全部景深的 1/3 處，故前景深較短後景深較長。

七、影響景深的因素：a. 光圈的大小 b. 鏡頭的長短 c. 距離的長短

八、光圈與快門的互動：光圈大快門快、光圈小快門慢。