

2015年人文真善美研習(華西)

圖像基礎課程

相機基本功能設定與構圖

分享者：張嫦娥
製作：白崑廷

1. 拍照

*器材認識

*拍 →

*看 →

*刪 →

存 →

基本構圖→

2. 整理

*相片篩選

*更名

*圖說填寫

*FTP上傳

3. 呈現

*檔案製作、大藏經

*多媒體相片秀

*日誌、簡報ppt

*海報

*全球資訊網

*媒體出版

圖檔典藏

A dimly lit traditional Chinese dining room. In the foreground, a dark wooden table is set with a white teapot and a cup. In the background, a dining table is surrounded by wooden chairs. A vase with white lilies sits on the table. A window with a wooden frame looks out onto a blue-tinted outdoor scene. A woven lamp hangs from the ceiling, and a small light fixture is visible above the window.

攝影概念

快門 光圈 ISO

對焦 景深



要發揮相機的功能、拍出理想
的作品

關鍵在於了解相機的運作及構
造，熟練的操作

選購合適的攝影裝備

學攝影：是要有追求美感的心，不要追逐相機等級的高低，好的作品是在於它的內涵。

相機有很多的廠牌與機種，令人看了眼花撩亂，必須衡量個人的需求與目的，而不是追逐最新與高檔相機或裝備，才能拍好攝影。

基本功能設定

- 一. 時區日期。
- 二. 影像品質與大小。
- 三. 對焦模式。
- 四. 連拍與自拍設定
- 五. ISO 感光度
- 六. 光圈與景深
- 七. 快門速度
- 八. 測光與曝光模式
- 九. 曝光補償與白平衡(WB)
- 十. 正確的曝光：光圈、快門、ISO

持穩相機 正確姿勢

拿好相機是拍照是非常重要的，如果相機沒拿好，產生晃動，再好再好的取景，拍出來照片焦點模糊。

相機背帶保安全 盡量不要單肩背

右手握住相機握把，左手托住相機底部，
眼睛靠向觀景窗，雙手微彎成三角形



橫拍持機



直拍持機

站立持機

重心平均放在雙腳自然



高跪姿
低角度拍攝



尋找倚靠
利用支撐物協助穩定



模式設定

發揮數位相機的實力，必須進一步的各項設定，使用自動模式也就是聰明的傻瓜相機，總有不足之處，要學好攝影，必須深入選單中的各項設定，才會滿足個人的需求，成為攝影中的高手



模式設定



畫素與畫質

依不同的需求，選擇設定所需要的畫素及
及畫質

L:大 優 普通 (高畫質&一般畫質)










M:中 優 普通

S:小 優 普通

TIF JPG RAW RAW+JPG

如：1600萬畫素的機型，可拍出1600萬800萬
400萬畫素的照片

畫質與像素

畫質		像素 (百萬像素)
JPEG	 L	約17.9(17.9M)
	 L	
	 M	約8.0(8M)
	 M	
	 S	約4.5(4.5M)
	 S	
RAW	RAW	約17.9(17.9M)
	M RAW	約10.1(10M)
	S RAW	約4.5(4.5M)
RAW + JPEG	RAW  L	約17.9 約17.9
	M RAW  L	約10.1 約17.9
	S RAW  L	約4.5 約17.9

模式設定

影像品質

NEF (RAW) + JPEG	精細	
NEF (RAW) + JPEG	標準	
NEF (RAW) + JPEG	基本	
NEF (RAW)		
TIFF (RGB)		
JPEG	精細	(OK)
JPEG	標準	
JPEG	基本	

拍攝選單

拍攝選單庫	A
重設拍攝選單	--
檔案夾	100
檔案名稱	DSC
影像品質	NORM
影像尺寸	[Icon]
JPEG 壓縮	[Icon]
NEF (RAW) 記錄	[Icon]

白平衡設定

自動白平衡足以應付一般光線的環境，但想要追求更細緻的彩色表現時，就以手動的模式設定更能達到自己想要的影像，如直射日光 陰影 陰天 閃光燈 選擇色溫等。如要拍出日落 黃昏金黃色調必須使用日光模式，才能產生金黃的色調

MENU

模式設定

拍攝選單



白平衡

AUTO

設定照片調控

VI

管理照片調控

--

色彩空間

sRGB

有效的 D-Lighting

H

減低長時間曝光雜訊

OFF

減低高 ISO 雜訊

LOW

ISO 感光度設定

☰

白平衡選項與色溫

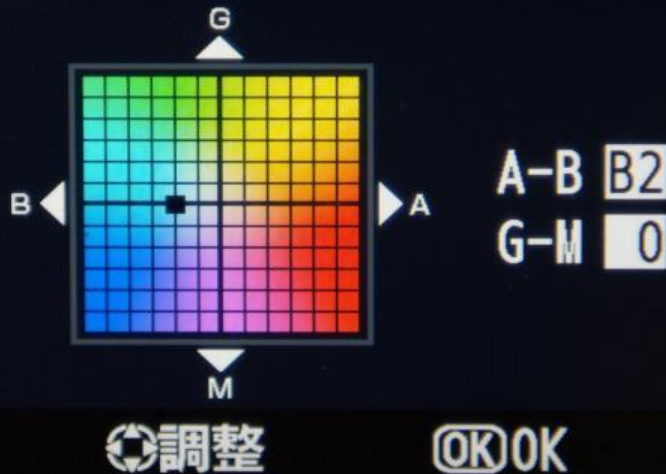
顯示	模式	色溫(約K : Kelvin)
	自動	3000—7000
	日光	5200
	陰影	7000
	陰天、黎明、黃昏	6000
	鎢絲燈	3200
	白光管	4000
	使用閃光燈	6000
	使用者自訂	2000—10000
	色溫	2500—10000

色溫k值的調整與顏色修正

相機模式設定

白平衡

自動



顏色偏差修正

照片顏色偏藍則
調高K值；照片顏色
偏黃則降低K值。



模式設定

拍攝選單

白平衡	K
設定照片調控	VI
管理照片調控	--
色彩空間	sRGB
有效的 D-Lighting	H
減低長時間曝光雜訊	OFF
減低高 ISO 雜訊	LOW
ISO 感光度設定	

ISO 感光度設定

ISO 感光度	200
自動 ISO 感光度	OFF
最高感光度	3200
最慢快門速度	1/30

ISO感光度	拍攝條件 (不使用閃光燈)
100－400	天氣晴朗的戶外
400－1600	陰天或傍晚
1600－6400、H	光線不足的室內或夜間



對焦方式

M: MF 手動對焦模式

S: SAF 自動單次對焦模式

C: CAF 自動連續對焦模式

對焦要領

- 一. 拿起相機，將眼睛靠近觀景器，從觀景中取景
- 二. 將觀景窗對到要拍攝的主體，半按快門
- 三. 影像由模糊逐漸清楚
- 四. 對焦指示燈亮起或響起嗶嗶聲，表示相機已將鏡頭的焦距對準
- 五. 對準焦距後，再按下快門紐，相機即進行拍照



對焦方式



自動依主體位置選擇對焦



動態選擇對焦(追蹤)鏡頭



單點對焦

對焦應用

多點對焦區的選擇，不同廠牌有不同選擇鍵的方式。

使用不同的對焦區，能增加在構圖上的彈性，主題不一定要放在中間，構圖才會有變化。

曝光模式

Av:(a)

光圈優先設定好所需光圈，速度由相機自動決定。

Tv:(s)

速度優先設定好所須速度，光圈由相機自動決定。

P: 自動程式曝光，由相機依場景自動提供適當速度 光圈組合(相機操縱人)。

M: 手動模式，速度 光圈由自己決定，(人操縱相機)。

測光方法

權衡式測光

此模式為通用測光模式，適用於人像及逆光主體。相機自動設定曝光參數以配合場景。

局部測光

由於逆光等造成背景比主體更亮時有效。局部測光會覆蓋觀景器中央約9.4%的區域。

重點測光

此模式適用於對拍攝主體或場景的指定點進行測光。測光偏重於中央，覆蓋觀景器約2.3%的區域。設定重點測光時，重點測光圈會顯示在觀景器中。

中央偏重平均測光

測光偏重於觀景器中央，然後對整個場景作平均測光。

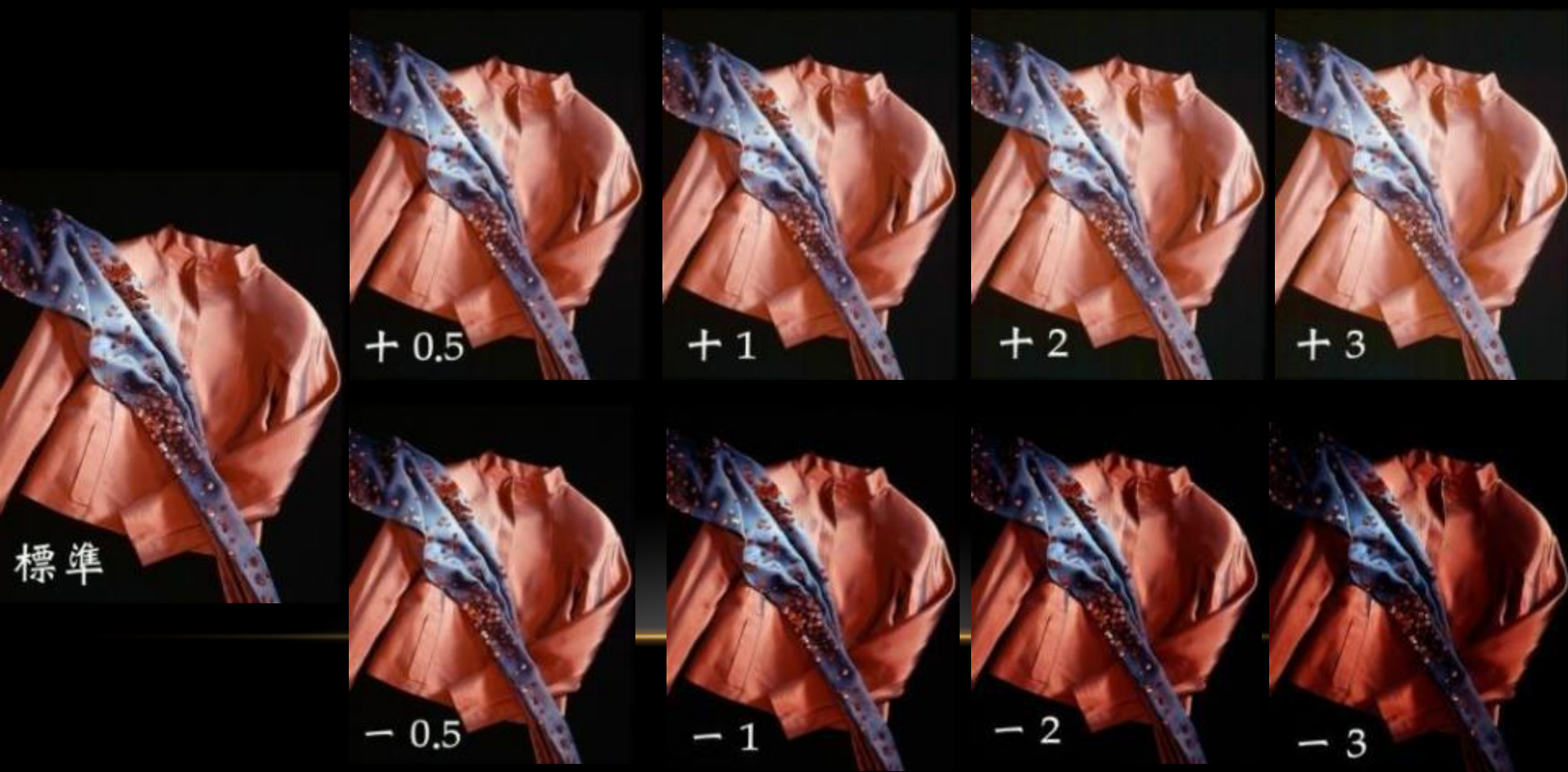
光圈 快門 EV值

EV (Exposure Value) 曝光值也就是相機感測拍攝場景的曝光量。決定一個適當〈光圈十快門〉的組合，所以說 組合 就是在相同的曝光值下，光圈值與快門速度在一定原則下，可以自由搭配，來符合拍攝場景創作的需求。

光圈大-速度就快，光圈小-速度就慢。

EV 值的增減

曝光正確與否，有些條件下：會依個人取向與需求而變更



曝光

一. 就是讓場景的光線透過鏡頭，讓底片曝光，數位相機稱為感光元件得到光線的成像過程。

二. 進光量是光圈負責，感光的時間長短由快門負責。

所以說 曝光 是〈快門+光圈〉的組合結果。

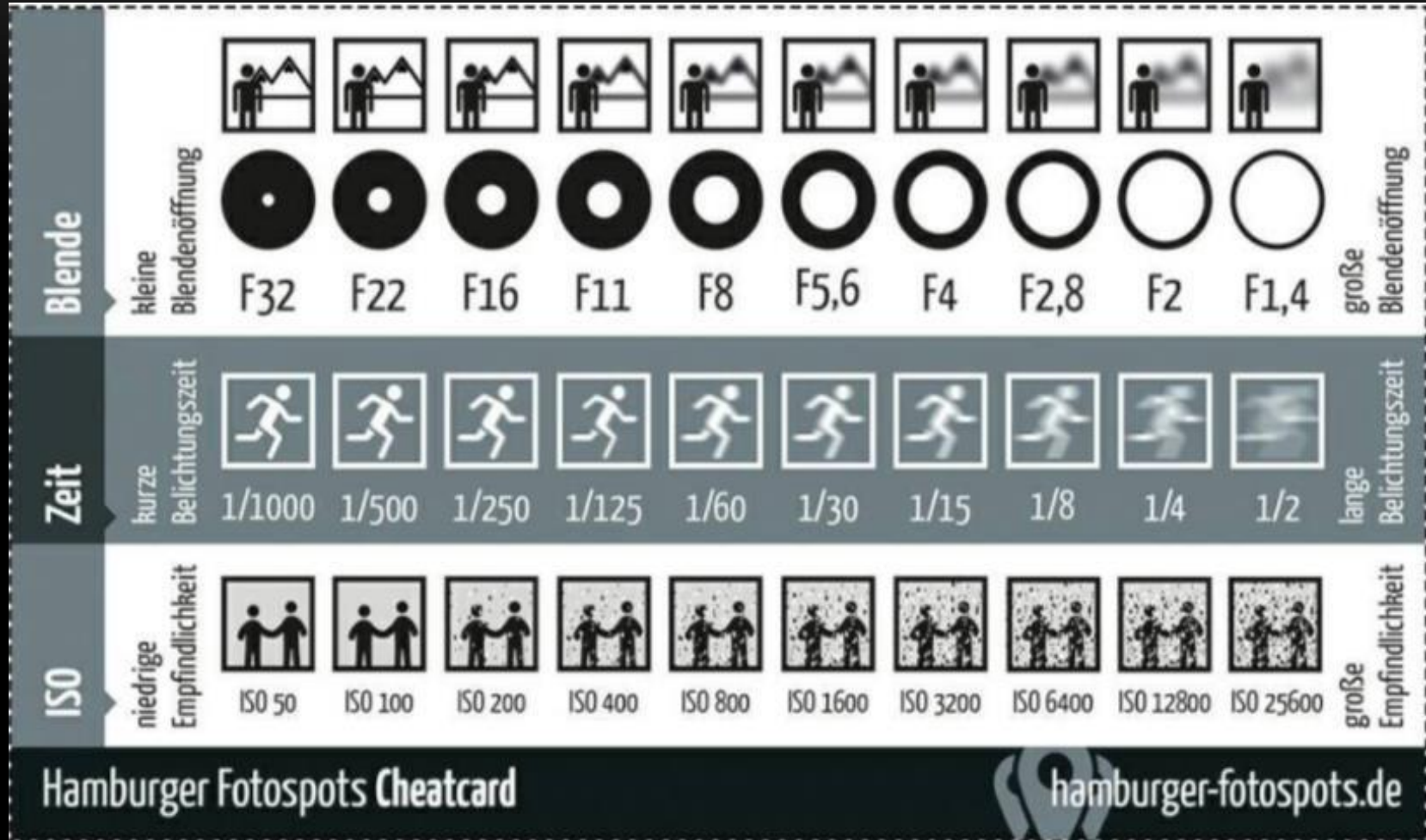
攝影三元素

光圈 快門 ISO運用



攝影三元素

光圈 快門 ISO運用



當快門速度愈快代表進入光亮愈短，
如愈慢 感光時間愈長

ISO感光度原理與應用

光圈→快門控制影像曝光以外ISO也是可以控制曝光的因素。

數位時代ISO 光圈快門攝影概念是三位一體的。

ISO感光度是底片時代所延續下的，數字愈大對於光線就比較敏感，相對的雜訊(顆粒)也就與明顯。

雖然提高ISO感光度會傷害畫質，但可以有效提高快門速度，在很多無法使用三腳架，相機高ISO就能呈現作品。

感光度畫質

以ISO-200-6400感光度越高，表示對光線感受力越強，也就是高ISO在光線較弱的環境中拍攝，以及運動的場合可以取得較快的快門安全速度。

相對的畫面影像雜訊較多，低ISO影像畫質細膩。

快門速度的比較

以流水做說明：

高速快門會讓水流凍結

以慢速快門就可以拍出溪流瀑布柔美的流動感覺

速度的應用要視 水流大小及光線的強弱

快門 速度

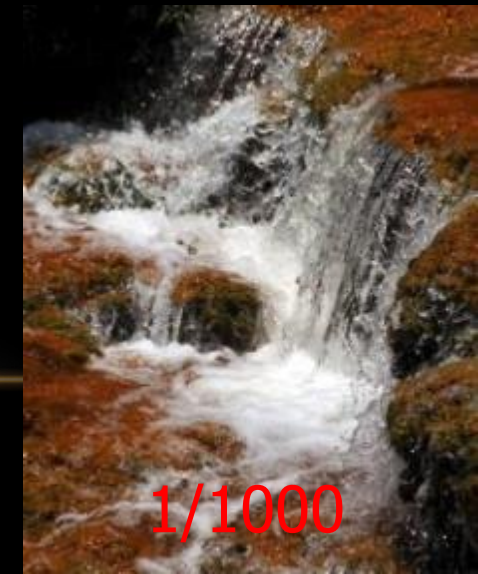
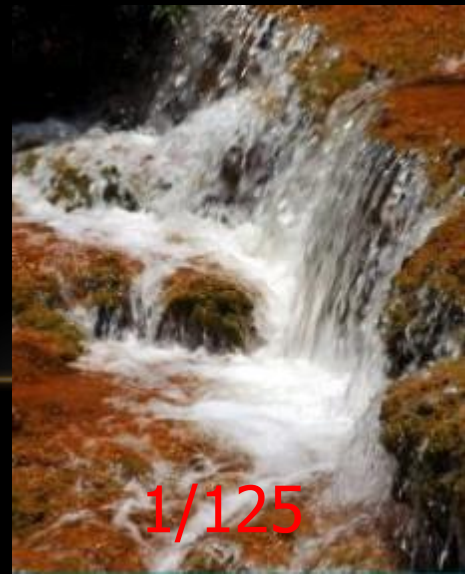
快門速度的快慢，是在表現主體的瞬間凍結，或呈現流動的線條(動 與模糊)感



快速凍結與慢速的流動



快門速度





以慢速的快門可拍出溪瀑柔美的流動感

認識光圈

光圈值	景深	屬性	應用範圍
2	極淺	大光圈	人像 微暗 動態 高速快門
2.8	//	//	//
4	略淺	//	//
5.6	中淺	//	人像 一般生活風景
8	略長	小光圈	生態 風景 場景 人文
11	長	//	微攝作品 生態生活 人文紀錄 風景
16	//	//	// // 夜曝 流水 晨昏
22	//	//	// // //慢 速表現
32	//	//	// // //







景 深

簡單的說，就是拍攝時透過鏡頭在影像上所呈現清晰或模糊的範圍。有些人常常碰到用〈一般型〉相機就無法拍出背景模糊的效果。

會影響景深三大要項：

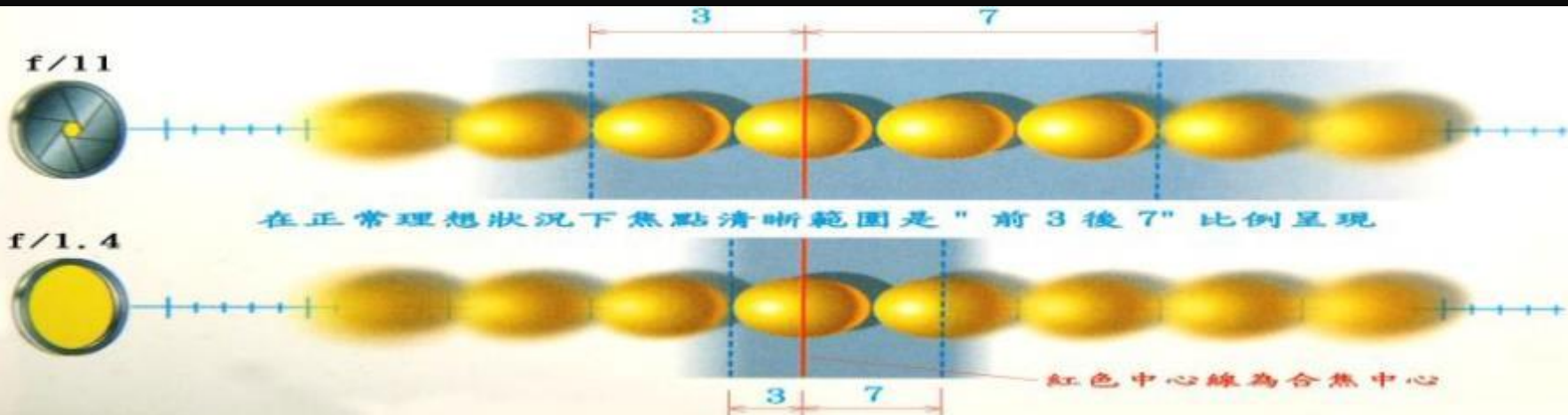
一 鏡頭的焦段

二 光圈的大 小

三 相機與主題的距離

景 深

光圈大景深淺 光圈小景深長



景 深

光圈大景深淺

光圈小景深長







情境模式



拍攝模式轉盤區分情境模式及進階模式區

情境模式：人像、風景、微距、運動、夜間

風景、夜景人像

進階模式：快門優先、光圈優先、手動曝光

活用各種情境模式，可以輕易的拍出好影像

人像模式



相機將會自動的
放大鏡頭的光圈
營造淺景深的效
果，人像的拍攝
手法

風景模式



相機將會把鏡頭
光圈縮小適當的
程度，擁有較長
的景深前中遠
景多能清楚的呈
現



運動模式



主要拍攝移動式的主體，跑步 賽車，相機會切換連續對焦及高快門速度讓鏡頭能準確捕捉移動中的物體





進階P模式

P 程序曝光：相機將最佳的快門光圈的組合寫在相機的韌體中，在實際操作使用時，使用者不需要去注意光圈快門組合，把焦對準就可以了，但需正確使用測光方式及EV值的加減，ISO的設定。

就可以放心交給相機來決定(信賴科技)隨時注意相機相關資訊提示，快門速度低過手持安全速度時，必須使用三腳架或啟用閃光燈





快門優先S

以速度表現的作品，當決定拍攝速度後相機機會以場景的光線狀況，自動調整適當的光圈配合，好讓攝影者專心構圖，不必考慮光圈的搭配，就可以達到曝光合適的影像



光圈優先A

控制景深拍出泛焦風景及動人的人像，由於光圈大小影響景深的表現。也是愛好攝影者與專業人士最喜好的模式，相機會自動調整快門速度，讓影像反差表現適當。小光圈可以使景深拉長，拍攝風景或建築物讓影像中的近 中 遠 景得到清晰的畫面。大光圈淺景深效果，可以使主題突出



攝影的要素

光影 色彩 質感 造型 空間

速度 光圈 ISO

*無論用什麼相機都能拍出會說故事的
照片。

*在平凡中找出構圖的趣味點(攝影眼)
運用感性和觀察，拍出時代性的人文
作品。

拍攝重點

看到就拍
全部都拍
拍了在選

想好再拍
重點才拍
選了再拍

作品賞析



































































靜思勤行道 慈濟人間路

感恩聆聽

