

# 數位 與 攝影 的 春天對話

2008. 4. 15

陳辛吉

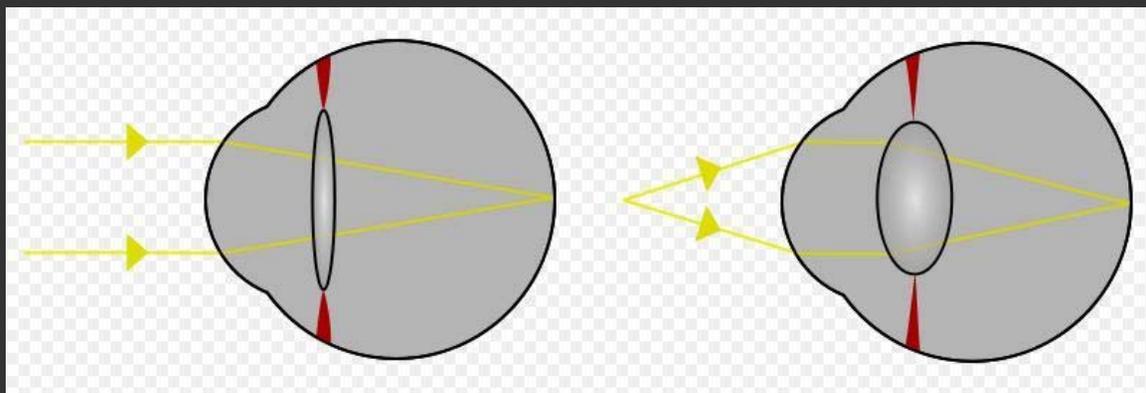
## Part 0

# 從視覺與攝影的成像作用 談起

從視覺與攝影的成像作用談起

聚焦與成像

0-1.眼睛



圖片來源

<http://en.wikipedia.org/wiki/Eye>

從視覺與攝影的成像作用談起

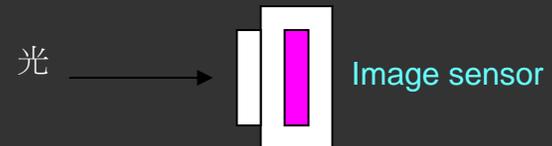
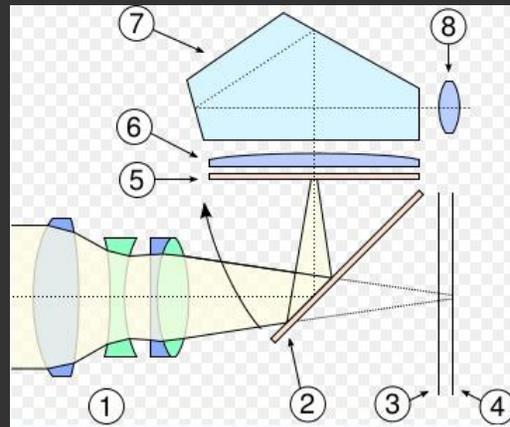
聚焦與成像

0-2.照相機

單眼相機 (Single-lens reflex cameras)

雙眼相機 (Twin-lens reflex cameras)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Camera#Focus>



圖片來源

[http://en.wikipedia.org/wiki/Image:SLR\\_cross\\_section.svg](http://en.wikipedia.org/wiki/Image:SLR_cross_section.svg)



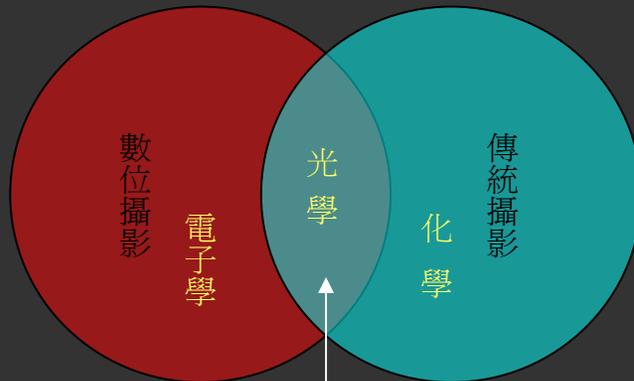
## Part 1

# 數位與攝影的本質

數位與攝影的  
春天對話

Part 1

數位與攝影的本質



1.光(學)與電(子)

數位的本質是「電子學」  
攝影的本質是「光學」

2.傳統攝影與數位攝影

傳統攝影: 光學與化學的作用  
數位攝影: 光學與電子學的連動

※共通性: 光(學)

## Part 2

# 兩種數位影像處理/製作模式

兩種數位影像處理/製作模式

※ 兩種數位影像處理/製作模式 ※

1. 畫素 (Pixel: picture element) Photoshop

<http://en.wikipedia.org/wiki/Pixel>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Pixel\\_art](http://en.wikipedia.org/wiki/Pixel_art)

2. 向量 (Vector: ) Illustrator

[http://en.wikipedia.org/wiki/Vector\\_graphics](http://en.wikipedia.org/wiki/Vector_graphics)

## Part 3

# 幾種常見的數位影像 色彩標示系統

幾種常見的數位影像色彩標示系統

1. RGB	R: red	G: green	B: blue	/
2. CMYK	C: cyan	M: magenta	Y: yellow	K: key/black
3. sRGB	R: red	G: green	B: blue	/
4. HSV	H: hue (色相)	S: saturation (飽和度)	V: value (量度)	/

<http://en.wikipedia.org/wiki/RGB>

<http://en.wikipedia.org/wiki/CMYK>

[http://en.wikipedia.org/wiki/SRGB\\_color\\_space](http://en.wikipedia.org/wiki/SRGB_color_space)

[http://en.wikipedia.org/wiki/HSV\\_color\\_space](http://en.wikipedia.org/wiki/HSV_color_space)

## 幾種常見的數位影像色彩標示系統

1. RGB	R: red	G: green	B: blue	/
2. CMYK	C: cyan	M: magenta	Y: yellow	K: key/black

### 1. RGB

光學影像的顯像與投影 [光的三原色] (越加越亮)

<http://en.wikipedia.org/wiki/RGB>

### 2. CMYK

平面紙質的輸出 / 列印 [色料的三原色] (越加越暗)

<http://en.wikipedia.org/wiki/CMYK>

※兩種模式又各可分為下列兩類:

(1)灰階 (Grey Scale) (2)彩色 (Color)

## Part 4

解析度

(物體輪廓的銳利/清楚程度)

## 幾種常用的影像媒介

網路、部落格、ppt、LCD螢幕顯像、  
投影機投影、列印、印刷/輸出

<http://en.wikipedia.org/wiki/Lcd>

## 常用的影像媒介與相對顯像解析度

<b>72 dpi</b>	網路、部落格、ppt、一般螢幕播放
<b>300 dpi</b>	相片、列印、印刷輸出

**dpi: dots per inch**

※列印與顯像 [ 72 dpi // 300 dpi ]

※ 影像放大與縮小 ※

1. 縮小最安全
2. 凡涉及放大皆會有解析度流失的隱憂  
→ 檢查解析度
3. 數位攝影機的設定  
→ 重要影像永遠以最大像素進行拍攝  
(傳統膠捲式相機較無放大的問題)



原始 300dpi



壓縮 72dpi

## Part 5

# 虛擬影像、合成影像與 影像合成

虛擬影像、合成影像  
與 影像合成

詞彙上的思辨

1. 虛擬影像

一種無中生有、描寫非現實存在世界狀態的影像

2. 合成影像

一種處理影像的動作

將虛擬或既有影像組合、相融的影像結果

3. 影像合成

動作、名詞

## 日常生活中的虛擬以及影像合成技術之應用



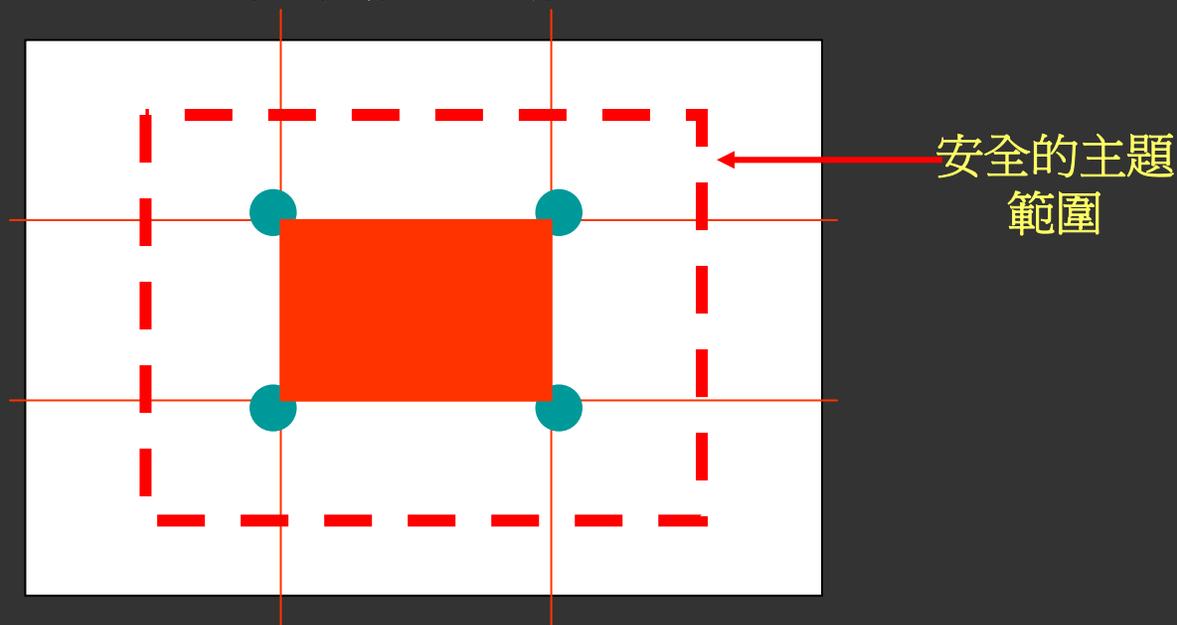
圖片來源 <http://en.wikipedia.org/wiki/Bluescreen>

## Part 6

# 取景框與構圖

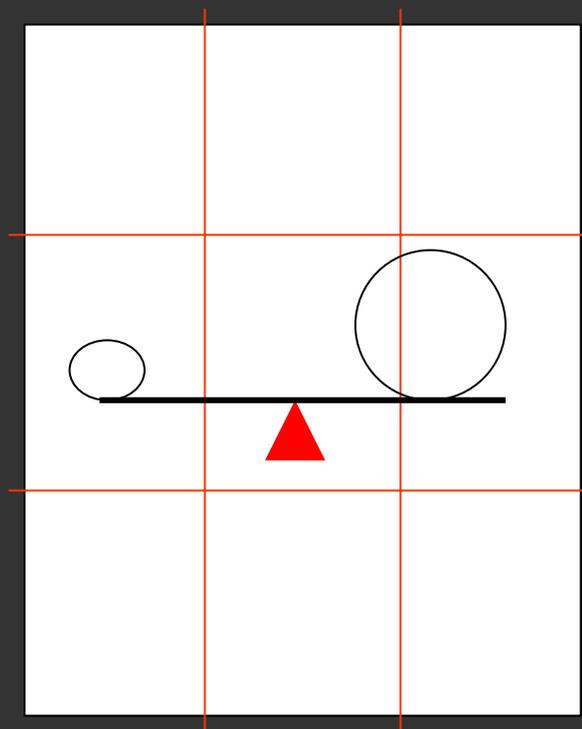
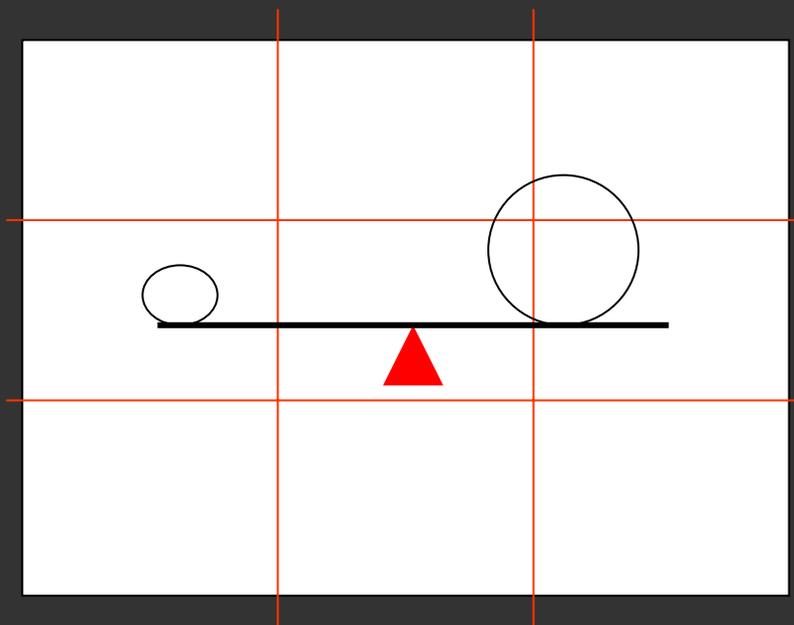
取景框與構圖

取景框 vs. 構圖



取景框與構圖

平衡的構圖  
(視覺的天平)



## 幾種電影常用的取景(思考)方式

1.距離

2.角度

(仰視、平視、俯視)

※攝影機與物體的「距離」和「角度」影響觀眾心理的感覺

※「拍攝的目的」主導攝影機與物體的距離及角度

以廣告片為例、與漫畫的關連

## Part 7

### Lens / 鏡頭與清晰度

## 影響影像清晰度的常見因素

### 1. 抽象思考方面

清楚與模糊 (刻意/意外；技術/想法)

### 2. 生理與物理方面

眼睛視力條件、鏡頭的清潔度、取景框/LCD  
的清潔度、對焦、距離、天氣(能見度//水氣、  
灰塵)、手震、物體的運動狀態

## Part 8

# 拍攝的思考/攝影的主題

數位與攝影的  
春天對話

Part 8

## 拍攝的思考/攝影的主題

### 可能的攝影內容

歷史、紀錄、科學、遊戲、實驗、藝術、  
商業(時尚、珠寶)、政治、意識形態

## Part 9

# 常見的數位影像問題

數位與攝影的  
春天對話

**Part 9-1**

常見的數位影像問題

數位影像的弔詭

真實? 虛擬?

數位與攝影的  
春天對話

**Part 9-2**

常見的數位影像問題

視覺文化的思考

創新? 延續?

數位與攝影的  
春天對話

**Part 9-3**

常見的數位影像問題

我們所看到的是什麼？

一個合成的世界

THE END