

我在拍照的時候, 拍出這樣的畫面:



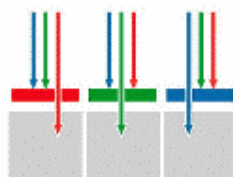
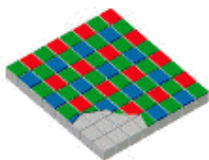
這種畫面以前也曾在照片上看到過, 都視為理所當然, 見怪不怪, 可是他真正的原理, 我卻一點都想不出來

所以我先上網去查相機成相的原理

現在數位相機的感光元件有分 CCD 和 CMOS, 而我的手機(附有拍照功能?!)使用的是 CMOS 感光技術

CCD, 簡單來說, 是將紅綠藍三原色排列成類似馬賽克的方格, 在單層內必須解析出三原色

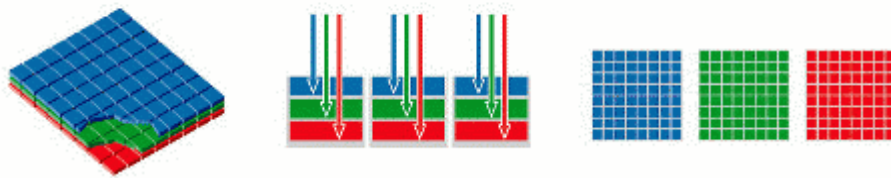
Mosaic Capture



因此在解析度差的相機中拍出的相片，我們可以看到圖形彷彿是用點拼湊而成

而 CMOS 則分成藍綠紅三層感光層，在不同的深度直接對光線擷取 RGB 色光

Foveon® X3™ Capture



這種成像效果與底片相似. 雖然目前還未能像 CCD 做出較高的解析度, 但 CMOS 體積小, 低耗電, 低成本, 已經廣泛用在手機拍照的技術上(我知道日本有做出 CCD 照相手機, 但那使價格變的很醜)

簡單說完相機的感光原理, 接下來我應該解釋為什麼會拍出這樣的畫面了

產生這樣的影像是因為逆光下產生的耀光

這裡有兩個專有名詞: 逆光和耀光

逆光即是觀察者正對著光源, 被觀察者介於觀察者和光源之間。因為是亮的背景與暗的對像形成強烈對比所以物體會有一明亮的邊緣。各種角度所造成的陰暗比會呈現不同的視覺效果。

而耀光取決於鏡頭的好壞, 通常好一點的鏡頭會盡量降低耀光程度, 但只要正對強光源, 難免都會產生耀光的現象. 而我想會產生耀光的

原因,是因為在強光下鏡頭無法完全的聚焦,使光線有暈開的感覺.

最後,再讓我炫耀一次我的爛鏡頭…

