

篇名：

傳統相機即將進入歷史？

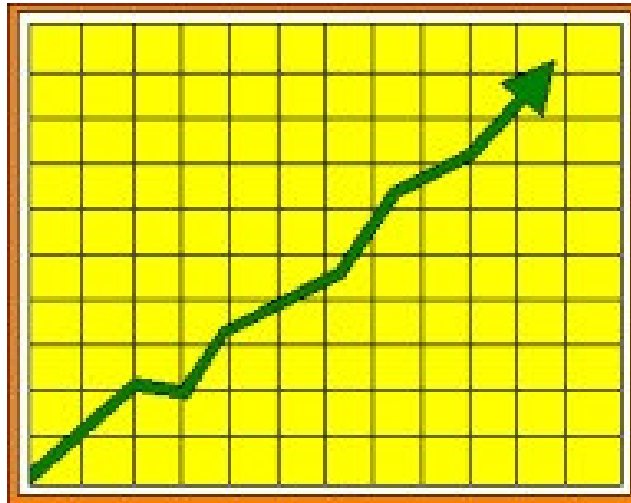
作者：

鍾靜媛。六和高中。高三 4 班

壹●前言

現代科技發達，市面上的多媒體數位相機及手機逐漸取代原有的傳統相機，西元 2000 年時就陸續有許多相關報導、研究資料和數據皆有指出此一現象。(如圖一)

『根據知名市調及市場研究機構 InfoTrends 關於相機市場的研究指出，數位相機在 2008 年時，將會接近取代傳統相機的地位，成為大家在購買相機時的首要選擇。InfoTrends 針對北美市場的研究報告提出了幾個有趣的觀點，如：1、在 2008 年時，各種影像的輸出服務及應用，基本上都是以數位為核心，這也會促使人們在採購相機時，以數位相機為首要選擇目標，傳統相機的銷量則可能將大幅萎縮。2、2008 年時，許多 DSRL 將可降到美金 1000 元的價格水平。3、數位相機在未來五年的發展，其地位越行重要，將接近取代傳統相機。』(註一)



圖一

(資料來源：<http://www.dcvview.com.tw/article/newreadarticle.asp?id=2122>)

第一次接觸攝影而喜歡上攝影是從數位相機開始，鮮明的色澤與其方便性和小時候對於那種要貼近相機拍照的印象完全不同。後來對於攝影所汲愈深(目前為止仍屬玩票性質，並無深切了解)，便開始接觸傳統相機，比起數位相機的精密照相，傳統攝影較為感性和藝術，其藥水沖洗出來的色澤也和數位相機大為不同。

此次的研究動機是傳統相機的存在與未來是否會因為數位時代的來臨而消失？值得我們深入探討。

貳●正文

一、介紹

1、傳統相機(如圖二)



圖二:傳統相機

(資料來源: http://www.486word.com/new_page_86.htm)

傳統相機分為單眼相機(如圖二右)及雙眼相機(如圖二左)，單眼是給懂得攝影的專業人士使用，而雙眼大部分只是傻瓜相機，對於一般消費大眾來說，雙眼相機只要懂得裝底片、放電池、按快門就能把照片拍下來，至於所拍出來的品質好壞，就端看相機的品質來定論，因此傳統傻瓜相機在使用上較簡單，無論老人小孩都可輕易上手。至於傳統單眼相機，則需具有專業的知識和技巧來拍攝，適用於專業玩家或攝影師使用。

目前許多的攝影師，許多人仍堅持使用底片。重點不是數位影像的動態範圍或是色彩曲線，而是那種「親手把自己的相片洗出來」的感覺。科班的攝影師都知道洗放相的過程，想要什麼色調，自己調配藥水或是用遮色片，遮色筆來修，那是一種樂趣。如果這種樂趣轉換到 PC 上，它們就會覺得「感受到科技的壓力，心情放鬆不了」，而喪失享受樂趣的機會。很多商業攝影師，之所以會改用數位，都是客戶的要求，並不是單純講影像好不好的問題。

A、底片

底片最簡單的形式可分為彩色與黑白底片兩大類。再以相機機型又可分為 120 與 135，市面上已 135 最為普遍。再依感光度分為 100、200、400、600、800、1600 以及 3200，市面上較為常見的是 100~400。所謂的感光度就是對光的敏感度，數值越高越能感應到光線，就是在較暗的地方能將景物呈現較為清楚。

另外，彩色底片又分為正片與負片，負片就是我們一般常用的底片，底片在顯影後的顏色跟真實顏色是互補色，因此必須透過沖洗才能顯示正常的色彩；而正片就是顯影後的顏色已經是真實的色彩，可以使用投影機播放出來，也就是我們常講的幻燈片。

傳統相機的人之處就是在於底片與其沖洗的方式，可依照個人的喜好以不同的底片、藥水及方式將照片沖洗出自己喜歡的顏色。

2、數位相機(如圖三)



圖三:數位相機

(資料來源: <http://sh2.yahoo.edyna.com/ezmalltw/index.asp>)

數位相機也分為單眼(如圖三右)及雙眼(如圖三左)，在操控上與傳統相機差不多，但後置的處理較麻煩，需要透過電腦。所幸近幾年來數位沖印進步，已經可以不需要懂得數位影像處理也能將相片輸出。

數位相機並沒有傳統相機的歷史悠久，但用它來取代需要裝底片的傳統相機，卻是指日可待，尤其在個人網頁製作盛行、圖檔需求量大的情況下，數位相機所提供的即時性，便會讓這些使用族群趨之若鶩。再加上現在數位相機不斷地往高解析、高容量、易攜帶等方面發展，在速率上可節省相當的人力成本；同時，也可利用各種美工軟體，對您所拍攝下來的影像，進行您所需求的圖像變化，且檔案容量小，不佔用多餘的磁碟空間。除此之外，每款相機也都有不同的特點，這些功能能讓您在使用時，更加的便利取得您所要的影像，相信從傳統相機轉而使用數位相機的人，會越來越多，既而變成一種流行趨勢。

A、記憶卡

目前數位相機所使用的記憶卡有 Compact Flash（簡稱 CF）、Smart Media（簡稱 SM）、Security Disk /Multi Media Card（分別簡稱 SD 與 MMC，可共用）、Memory Stick（簡稱 MS）、MicroDrive（簡稱微型硬體或是 MD），這些記憶卡中，以 CF 最便宜，目前最大容量已經到 1G，而且也最堅固，使用的數位相機較多，如 Nikon、Canon、柯達等等。

a、SM

由 FujiFilm 主推的記憶卡，卡片較薄，且非常脆弱，可能是設計上的先天不良，相容性的問題很多，目前最大只有到 128mb，使用的相機有 FujiFilm、Olympus 等，不過這些廠牌比較高階的機種有的改為其他的記憶卡型式。

b、SD/MMC

兩個大小一模一樣，SD 是由 Panasonic 主推的記憶卡的儲取速度較 MMC 快，不過 SD 的價格不便宜，比起同樣規格的 Compact Flash，價格上需要花上兩倍的價錢。

c、MS

是由 SONY 主推的記憶卡，目前只有用在 SONY 所推出的數位相機上面。

d、MD

大小和 CF 一樣，不過較 CF 厚，能夠使用 MD 的數位相機都是比較高階的產品，而能支援 MD 的數位相機都能使用 CF 卡，目前 MD 的容量最大已經到 1G，而 1G 的 MD 可是說目前在讀取與儲存的速度上算是最快的記憶體，不過 MD 畢竟也是一顆硬碟，會有啟動的時間以及需要注意防震的問題，並且 1G 的 MD 也不便宜，平均 1MB 大約十塊錢。

二、數位相機與傳統相機之比較

1、多方面的比較(如表一)

表一:數位相機與傳相機多方面比較表

	數位相機	傳統相機
成像方式	利用光學鏡頭將物體反射的光聚焦在相機的內部，但成像的材料是使用一種叫做 CCD（ChargeCoupled Device，感光耦合元件）的半導體感光材料。CCD 的功能是把透過鏡頭匯入的光影轉成強弱不同的電荷訊號，然後利用這些電荷訊號轉換成的數位資料，儲存成電腦可以讀取的檔案。	利用光學鏡頭將物體反射光聚焦在相機內部，以光對底片產生的化學變化，記錄拍攝的景物的影像，然後底片要再經過暗房處理才能顯影，再將這顯影的底片沖洗成相片。
儲存模式	記憶卡	底片
操做簡易度	複雜	簡單
價格	昂貴	便宜
便利性	方便。一張記憶卡拍透透且沖洗快速。	麻煩。底片一捲最多就 36 張，出外拍攝如拍攝量大一次需攜帶多捲。
優點	1、攜帶方便。 2、可大量拍攝，如果不用輸出，基本上沒有耗材，省下可觀費用，可毫不猶豫按下快門。 3、隨拍即看。	1、價格便宜。 2、操做簡單。 3、成像具立體感。
缺點	1、價格而貴。 2、操作複雜。 3、淘汰率高。 4、除非是單眼相機，一般的消費型相機影像都過於平面。	1、以感光藥劑重現畫面，牽涉到許多複雜，令使用者不可掌控的流程，其成功率取決於經驗、技術，及店家的專業。 2、沖印作業不環保。 3、大量使用，則耗材昂貴（底片、相紙）。 4、拍攝後無法立即觀看成果。

2、數位相機與傳統相機照片沖洗後成像之比較

A 雙眼相機(表二)

表二:數位相機與傳統相機之雙眼相機成像比較表

	成像	比較
傳統	 <p>資料來源: http://www.486word.com/newpage123.htm</p>	具立體感
數位	 <p>資料來源: 朋友</p>	過於平面,較無立體感。

B 單眼相機

	成像	比較
傳統	 <p>資料來源:朋友</p>	<p>雖說可以手動焦距造成深景,但成像模糊。這卻也是現今許多攝影師熱愛傳統相機的原因之一。</p>
數位	 <p>資料來源:www.wretch.cc/album/salonman</p>	<p>成像較清晰。</p>

C、分析

底片之所以會有立體感，是因為底片上的感光塗料經由化學變化，所造成的影像立體感，因為這樣的化學變化是會渲染，因此造成底片特有的類比感覺。而數位相機是經由感光元件的快門瞬間感光，在 0101 的數位訊號一接收並完成之

後，造成影像的平面感（就是數位感）。這樣的問題，除非爾後感光元件能重新設計，不然數位相機效果就是如此。

這樣比較下來，其實我們可以發現，沒有所謂的好或壞，完全是依照個人的喜好來判定。依我個人的觀點是找到自己適合與喜愛的相機，才能拍出有感情的照片來，這才是好相機。

三、傳統相機補充資料(註二、註三)

最近接觸到一種叫 LOMO(樂摸)的傳統相機，此系列的相機利用傳統相機的模式發展許多五花八門的拍法，例如重曝(如圖四)和長時間曝光法(如圖五)。因為個人的手法不同，拍出來的影像沒有絕對的相同。拍攝久了，累積許多經驗後，往往可領悟出自己獨特的拍攝模式。



圖四：重曝法

(資料來源：

<http://www.lomographyasia.com/gallery/?show=69459&back=%2Flomohomes%2F%3Fshow%3D21296%26page%3D2>)

傳統相機即將進入歷史？



圖五:長時間曝光法

(資料來源: <http://www.lomographyasia.com/microsite/colorsplashcamhk/>)

LOMO 樂摸相機有許多不同機型與功能的傳統相機，每種機型都各有其特色，拍攝後所呈現的畫面會和一般的傳統相機不同，其效果令人驚艷。LOMO 相機有許多系列，下面就簡單地介紹我個人較偏愛的幾款機種：

1、Diana F+ Camera(如圖六)

特製的塑膠鏡頭，能拍攝出柔和、如夢一樣的影像。此外，她更帶來了豐富的顏色，變幻莫測的模糊效果及不經意的色彩對比(如圖七)。



圖六: Diana F+ Camera

(資料來源:

<http://www.lomographyasia.com/shop/?showproduct=523&showcat1=1>)

傳統相機即將進入歷史？



圖七：Diana F+ Camera 拍攝出的效果

(資料來源：

<http://www.lomographyasia.com/shop/?showproduct=523&showcat1=1>)

2、Colorsplash Camera(如圖八)

特製的閃光燈有九種不同顏色的濾鏡，可以照個人喜好拍攝出不同色調的照片(如圖九、圖十)。



圖八：Colorsplash Camera

(資料來源：

<http://www.lomographyasia.com/shop/?showproduct=63&showcat1=1>)

傳統相機即將進入歷史？



圖九：Colorsplash Camera 拍攝出的效果

(資料來源：

<http://www.lomographyasia.com/microsite/colorsplashcamhk/>)



圖十：Colorsplash Camera 拍攝出的效果

(資料來源：

<http://www.lomographyasia.com/microsite/colorsplashcamhk/>)

3、Fisheye No 2(圖十一)

鏡頭擁有 170 度超廣闊角度，把一個接近圓泡形的影像呈現在相片的中央(如圖十二)。

傳統相機即將進入歷史？



圖十一：Fisheye No 2

(資料來源：

<http://www.lomographyasia.com/shop/?showproduct=210&showcat1=1>)



圖十二：Fisheye No 2 拍攝出的效果

(資料來源：

<http://www.lomographyasia.com/shop/?showproduct=210&showcat1=1>)

參●結論

『根據 InfoTrends 最新的市調研究指出，北美的專業攝影師市場在 2010 前，將會有高達 90% 的專業攝影師以數位相機來進行拍攝作業，但仍會有低於 40% 的專業攝影師會保留傳統的銀鹽相機協同拍攝作業。InfoTrends 的主任 Jeff Hayes 指出，整個專業攝影產業正在轉變中，也改變了經濟及獲利的模式。由於數位門檻不高，所以未來的競爭會更激烈，一個成功的專業攝影師，不僅得

有快速而成熟的自動化流程（從拍攝→成品），同時，在後續的加值服務上，也要多元化。目前許多專業攝影師所呈現的情況是「與大量的數位相片奮戰」，在影像編輯、影像管理、輸出...，花費了更多的時間，但是在拍攝上卻花費較少的時間。因此，競爭力及生產力的提昇，將會來自影像編輯、色彩管理、處理流程、相片管理及協力合作上。」（註四）

依上文可知，數位相機近年來以驚人的速度不斷成長，近而取代傳統相機。傳統相機的消逝是我們不可忽視且須正視的問題，它的存在有其一定的價值。許多人更是認為無法將傳統相機與數位相機拿來比較，如果硬是要將它們倆相比的話，就失去了原本發明相機的意義了。數位相機之所以逐漸取代傳統相機是因為現代社會要求快速與便利，但若排除這些種種原因，我相信傳統相機會一直是我的所愛。

傳統會不會消失？我們無從得知。不過它其實將來會用另外一個型態出現——潛藏在數位影像之中。傳統相機看似愈來愈沒有未來，LOMO 樂摸相機的出現可以扭轉趨勢嗎？我們更是無從得知。不過傳統相機的拍攝手法所造成的效果，深深值得我們大家去玩味、去品嚐。

肆●引註資料

註一、<http://www.dcview.com.tw/article/newreadarticle.asp?id=2122>

註二、Lomo Taiwan Group。就是愛 LOMO。（台北市：時報出版。民 96）。頁 07-157

註三、<http://www.lomographyasia.com/home/>

註四、<http://www.dcview.com.tw/article/newreadarticle.asp?id=4338>