

# 數位影像流程中的靈魂—— 螢幕

EIZO ColorEdge CS2740 專業色彩管理顯示器

張宏聲

關於張宏聲

- 現為 International Abilitypics 世界展能技藝競賽  
澳洲·捷克·韓國·日本·法國攝影類之資深國際裁判
- 台北市立美術館作品典藏攝影藝術家
- 台灣藝術大學 圖文傳播藝術學系 資深兼任講師
- 映萃攝影學堂創辦人



當攝影、平面設計、印刷、輸出及出版業，全面進入數位科技的年代之後，最大的夢靨就是色彩標準的失據。傳統的實體影像原稿（例如：幻燈片、負片、彩色相片...）等，一夕之間，全都變成虛無的電子影像；而這些影像的觀看與溝通，分別呈現於手機、數位相機、及電腦的屏幕之上，這些觀看影像的載體，因各自運用領域的需求不同，以及設備規格等級上的差異，造成了同一影像但呈現出百種不一的色彩顯現；由於色彩管理專業知識的不足，但卻各自堅信，其所見影像為真實正確的情況下，彼此間產生了許多的爭執，更遑論，後端實體影像輸出或印刷時的爭辯了。

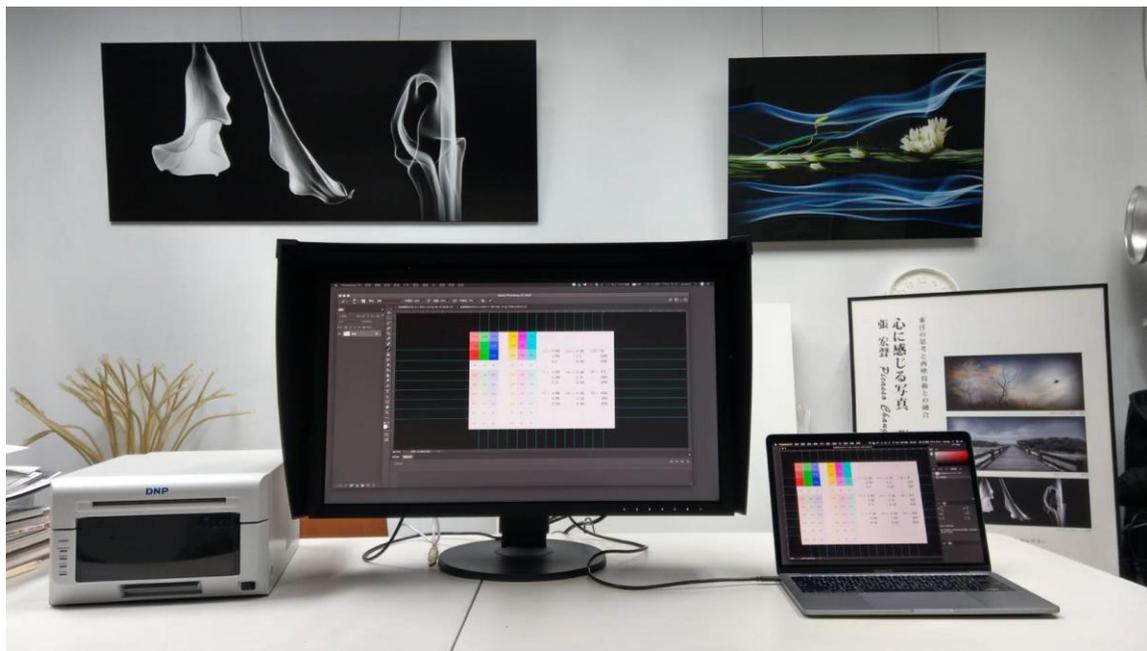
因此，色彩的一致性與標準化，就成了攝影師、設計師、與印刷及影像輸出從業人員最大的課題。至於廣大的業餘消費群眾，因身處數位時代，幾乎人人都在生產影像、製造影像，影像也隨時隨地的在無遠弗屆的網路上傳播，因此色彩管理的概念，幾乎已是人人都須具備的基本認識。

螢幕，在數位影像創作及影像輸出的流程中，扮演的是「承先啟後」的角色。

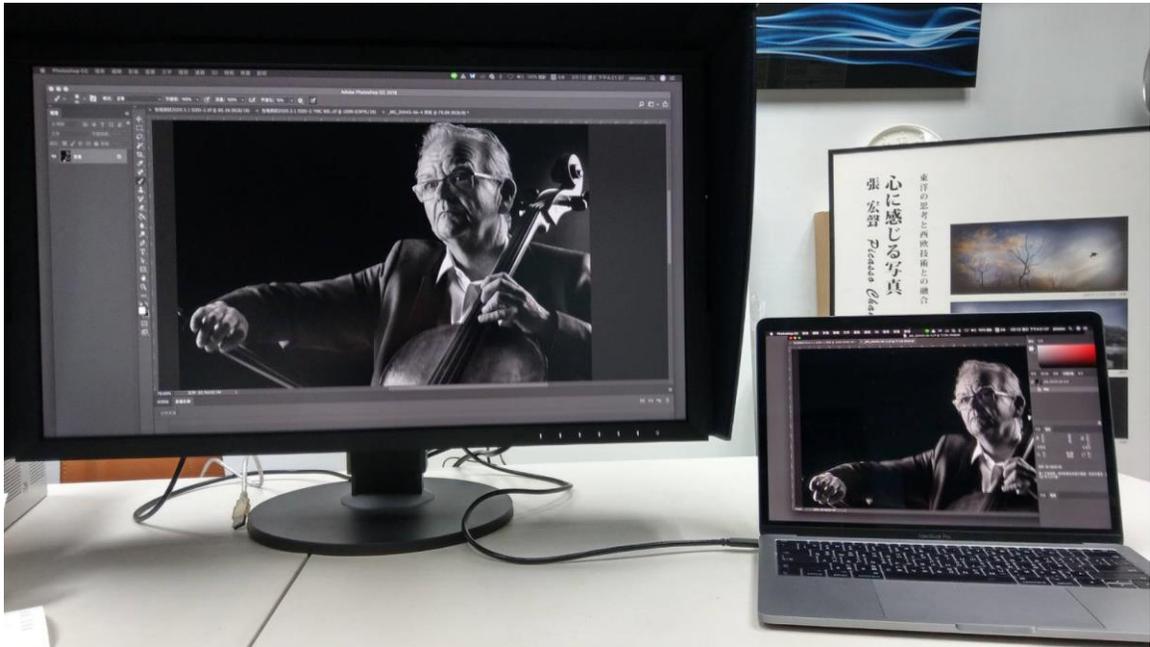
因為當攝影師要觀看拍攝完成的影像時，畫面實際的曝光與色彩的實際狀況，都必須經由「精準的螢幕」來做判斷，以確認拍攝時在色溫與曝光的控制上，是否得宜。

許多專業的攝影影師與業餘的攝影愛好者，往往因求好心切，不惜投下重金購買了高階的相機，標準色卡，以至螢幕校色器，但最終自螢幕上所看見的，仍然不是該有的正確色彩；其因甚多，但若非拍攝時用於白平衡硬體設備本身的瑕疵，或軟體操作上的失誤，那麼問題就在於螢幕本身色彩呈現能力的不足。通常在專業攝影中，人像攝影和商品攝影在色彩正確性的要求上略有差異；人像攝影有時會著重於對色彩的感受，而商品攝影則在物品色彩的正確性上會有更高的要求。因此用於檢視影像的螢幕，就扮演著介於拍攝與印刷、輸出之間的靈魂角色。

當今世界知名的螢幕生產品牌 EIZO，成立於1968年；它有著52年製造多領域用途高端顯示器的技術與經驗，相信在台灣許多攝影與設計專業領域的工作者，與業餘的攝影愛好者們，對於 EIZO 的品牌應不陌生；因為使用過的人，幾乎都有著異口同聲，肯定的口碑。近期試用了EIZO 即將問世的 CS 2740 Adobe RGB 廣色域 4K 螢幕，它搭配著白色亮麗的 EIZO EX4 色度計，以及銀幕校色專業軟體 ColorNavigator 7；整體而言，在調校的操作上，過程十分快速且易於上手，為攝影、設計、印刷和影片後製作，建立了可預測的結果。



常為我們所熟知的三種色域標準，分別是：NTSC、AdobeRGB、及sRGB；sRGB是微軟作業系統所提供的標準定義，而AdobeRGB是由Adobe公司推出的色域標準，它適用於廣色域的專業設計，三者之間大致的關係如下： $sRGB=72\% NTSC$ 、 $Adobe RGB=95\%NTSC$ 。但是，並非顯示器的色域越廣就越好，因為真正的關鍵在於，廣色域的顯示器，是否能真正呈現出色彩的正確性及真實感。關於 EIZO CS 2740 相關的規格資訊於此暫不贅述，僅就個人在使用及操作上的心得提出分享。EIZO 的色彩校正軟體 ColorNavigator 7，所支援的第三方硬體校色器相當齊全，但由於各家軟體的演算法不同，經過測試，個人覺得，透過 EIZO 自家的校色器，可以取得比較一致的結果。



值得一提的是，ColorNavigator 7 的色彩校正軟體，它也提供了校對打樣的功能；因為經由不同印表機的輸出，或特殊的印刷需求，會產生不同的色彩變化，因此就有必要對針特定的校準目標，進行微調控制。



ColorNavigator 7 提供了輕鬆便捷的獨立6色調整 (紅色/綠色/藍色/青色/洋紅色/黃色以及灰平衡) , 可獨立調整各別的明度、亮度及飽和度 , 以達最接近的可視比對。此次 , 也做了以 EIZO CS 2740 與相機連線棚拍的測試 , 經由i1 Pro2 分光光度計 , 量測棚內閃燈之色溫 , 並以ColorChecker PassPort 進行自訂白平衡的設定 , 並隨後即時拍攝觀看 , 在此也獲得了相當好的驗證效果。此外 , 也將螢幕所見 , 以經由 i1 Pro2 分光光度計 , 製作 ICC profile 之熱昇華印表機輸出測試 , 並於標準色溫燈下觀察比對。整體而言 , 在數位影像製作及輸出之流程中 , 若你希望最終能輕鬆獲至「所見即所得」的期望 , 而不是與他人雞同鴨講 , 各說各話 , 莫衷一是 , 那麼你就必須在每一個工作環節中 , 都有該有的色彩管理控制 , 及標準配備 , 否則在整體流程中 , 徒具單一部分的標準設備或色彩管理 , 是不足以達到預期成效的。



誠如前文所提：螢幕，在數位影像創作及影像輸出的流程中，幾乎是「承先啟後」的關鍵；用於檢視影像的螢幕，就是介於拍攝與印刷、輸出之間的靈魂工具。在測試的過程中，另外特別值得一提的是，在長時間觀看螢幕的測試時，EIZO CS 2740 並沒有造成對於眼睛的不適及疲倦感，因為EIZO螢幕經過了德國TÜV的低藍光與無頻閃認證，所以在面對螢幕工作時，你會覺得是在閱讀一本書的感覺，而不是感覺面對發光體時的刺眼，我想，光是憑藉著這一項對於視力健康的保護，以及觀看時的舒適度，選擇EIZO 螢幕，絕對是一個不會令人後悔的決定。



總之，投資一個優質的螢幕，加上色彩管理的知識，以及正確的操作方法，絕對是你步入數位影像，愉快旅程的開始。

張宏聲 代表作品:



張宏聲 *Picasso Chang*

2007年「無盡·境」個展 咫尺·天涯



張宏聲 *Picasso Chang*

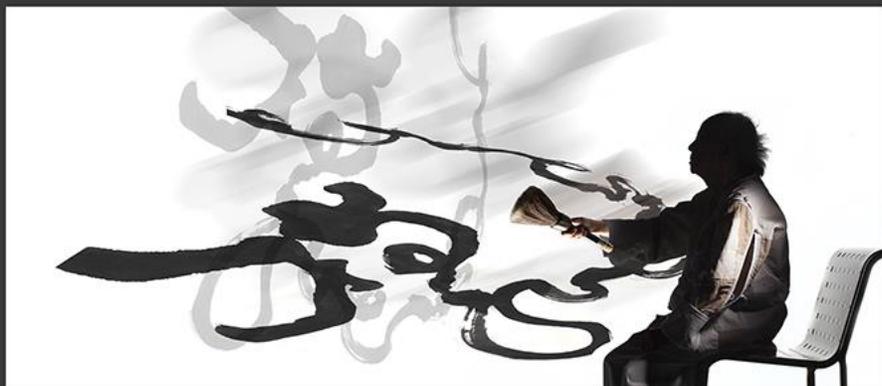
以 R、G、B、Y、M、C 檢視色彩 以黑、白底色檢視層次



張宏聲 *Picasso Chang*

以黑白影像檢測灰色及階調層次表現。

2018年United International College 文化創意學院院長Brian Clarke 教授。



張宏聲 *Picasso Chang*

2019年 以墨畫出光明；以心書寫時空 盲人書畫家 廖燦誠



張宏聲 *Picasso Chang*

2019 年 皮雕藝術家 馮斯蒂 創作個展