

本地平面設計與電腦應用的發展 (1992 – 2001)

Ka Hing

電腦性能及設計軟件的演進，無礙對職業設計產生不少影響。技術的研發，絕不能抽離存在其背後的情境 (Context) 而獨自運作，它與其處身的人、事或制度緊扣一在起。技術的研發，其最終的目的是甚麼？下文是筆者摘錄其著作《切切平面設計》(p.127-141) 有關電腦應用在本地平面設計上的一段小歷史，該書在2001年出版，距今已有一段日子，所論述的電腦時期由 Mac SE 至 G4 。

在未使用電腦之前，我們都用傳統的工具和方法，以草圖至正稿的典型程序去製作設計，而草圖的製作大都是利用麥克筆(Marker)完成，基本上整份草圖的繪畫性是比较強，雖然那時我們會常常利用影印機或即影即有相機等工具協助製作，但仍然需要設計師有不錯的描繪能力，由於那時沒有好像現今有那麼多影象攝取工具，如素描器、數碼攝影機等，也未有像現今有那麼多現成的影象資源如 photo CD、clip art 和 internet 等東西，因此相對來說，我們所構思的概念是沒有受到上述所說的影象資源所牽引著的，只要客戶肯接受設計師的創作意念，一個典型的平面設計也可以有很大規模的製作，如租用道具、聘請模特兒、外景攝影等情況是常有的。

因此那年代的設計師，除了本身的專業知識之外，還需要有很好的溝通、組織和管理能力才能勝任，他們的工作性質內外兼備，但亦因為這個原因，設計師的負荷亦變得很重，除了要有好的創作意念，亦要考慮到製作上種種實際的問題，這種對內勞心，對外勞力的情況，實質上令到設計師內外都不能專注，當然時間和人力資源是解決所有問題的要素，但我們不要奢望現實情況會給予我們這靈丹妙藥，無論何時，我們常常都在缺乏時間和人力資源的情況下去完成工作！但由於電腦設計年代的出現，平面設計的製作規模也漸漸改變，而我的意思並不是指現今沒有大規模的製作，而是比以往來說是少了很多！

除了製作規模有了改變，製作形式也因應很多環境因素而改變，由於電腦製作模式的開始，改變了製作的規模，相對來說，市場開始對比較大規模的平面設計製作需求不大，令到普遍的製作預算向下調，更衍生了一種很錯誤的訊息，以為電腦技術可以解決製作上的所有問題，結果就是做成很多「堆砌」出來的設計，這種「堆砌」就是我們抱著折衷的態度，利用電腦以最短的時間及最低的成本來解決問題！試舉一個例子，多年前曾有一個樓盤廣告設計概念，而這個概念最後被客戶建議修改成要包含萬里長城及人造衛星這兩個元素，由於時間問題，沒有可能做出詳細之圖片資料搜

集，結果就是勉強的用一些無論色彩、角度和解象度都不配合的圖片，利用電腦技術強加修改後再組合起來，這就是我所謂的「堆砌」出來的設計。首先我不去懷疑這個萬里長城及人造衛星的概念是否有問題，但若果這個概念是在未曾使用電腦的時期構思出來，我一定會建議客戶容許我們聘請一位插圖師去把概念體現過來，不致最後做成這種「堆砌」出來的設計，這當然是因為電腦技術的因素才令客戶在最後關頭提出這樣的建議，電腦技術給予客戶的這種錯誤觀念，卻做成以後很多不良的影響。

在香港，正因為電腦技術帶給我們的便利，連帶把設計製作的時間和客戶對設計的預算也一起減少，電腦技術在設計上的應用，其實只不過把我們日常的設計工具如噴筆、針筆、角尺甚至是植字機等東西全都放在一起，方便我們取用和修改。當我在外國修讀設計的時候，是電腦開始普遍應用在平面設計的時期，當時有一種觀念，就是電腦技術的出現，是要把我們製作稿件的時間縮短，反之去增加我們構思概念和精化改進設計的時間，**但在香港出現的情況就是整體的設計製作時間全面地縮短，包括構思概念和精化改進設計的時間也一起縮短。**

我相信這是因為設計業內種種的惡性循環所引致的，而一般的中小型設計公司都以服務為賣點，即我們常說的「sell service」，而這個所謂「service」，時間是佔很重要的位置，哪間設計公司可以隨傳隨到，哪間設計公司可以隨機應變，就成了客戶選擇設計公司的主要考慮因素，而電腦技術的出現，就正好配合了這一種趨勢的發展。

當然這是一個現實的趨勢，而我本身則認為所有的設計公司，不論是大中小型，有名氣還是一般的，都應在一個健康的業內環境裡以「sell product」為主，而所謂「product」，包含了顧問和有守則規範的客戶服務，而這些服務，應以提升設計品本身質素的大原則下誕生的。可惜電腦改變了客戶對平面設計重心的看法，把設計品質素的重要性，轉移到設計公司對客戶服務的便利性，以為電腦的應用，就是提高了這種便利性，因此一些怪現象亦因而產生。隨著電腦在平面設計的普遍性提高，我們就發覺設計的工序越來越集中在電腦上，聘用攝影或插圖的機會比以往減少，因為整體的設計製作時間縮短，導致很多設計師抱著避免「節外生枝」的心態，也傾向把所有工序一次過的集中在電腦內完成！

電腦技術的出現，減低了整體的設計製作時間，但因業內收費的惡性競爭，很多設計公司為了生存，多年來都沒有把收費作出調整，寧以低收費，服務好（平、快、靚）去提升競爭力，因此很多設計公司的老闆都想避免工序變得太繁複，時間拖得太長而最終影響資金周轉不靈，除非有很高的利潤，或設計公司老闆志不在錢，否則他們都希望屬下設計師能夠盡量利用公司本身的資源去完成設計工作（避免利用攝影或插圖等等的外判工作）。現今香港很多設計師，就因為上述的原因，可以說是被逼每天都坐在電腦面前十數小時，說電腦幫助設計師，倒不如說設計師反被電腦控制著！

早期的應用

電腦應用在香港平面設計的初期，功能大都集中於一些繪圖及英文的文字處理方面，那時候可以說是處於一種半手稿的時期，因為電腦器材對於處理圖片及中文文字的能力比較低，而當時的彩色打印成本亦比較高，因此草圖大部份仍是利用麥克筆去完成，或是拿到輸出中心作 color print，而當時應用的電腦大都是屬於早期 Macintosh 的 SE 或比較後一代的 MacII、IIx、IIfx、IIci，CPU 的速度大概 25MHz 左右，8 至 16M Ram，100M Harddisk 等的性能容量，「咪紙」仍是當時的主要 output material。



當時電腦所擔任的角色大部份都是協助正稿的製作，那個時期可以說是電腦應用在平面設計的開荒期，很多的設計師都要透過不同的途徑，才能把握到初步的應用技術，或許我可以說由於這個趨勢來得很突然，很多幹了多年的設計師，由於不能適應由傳統技術轉至電腦技術的原因，不得不放棄從事多年的行業，這並不是稀奇的事！不單如此，很多從事傳統分色的分色技師，也因為分色技術將面臨全面的改變，也逃不過轉行或接受在職培訓的命運，唯有當時一些比較年青的新進設計師，在不同的環境情況下，透過進修或自學，把電腦技術點點滴滴的累積下來，不管當時的情況如何，可以反映出一個事實，就是香港平面設計業是欠缺業內交流的，當然除了一小撮團體協會外，絕大部份的設計公司都是抱著各自為政，各家自掃門前雪，對外不聞不問的態度，對平面設計業的發展趨勢，應用技術的進步等，都是後知後覺。當時我就曾經到訪過很多朋友所工作的設計公司，卻發現他們的公司轉向電腦化的初步構思，都是由屬下的員工提出引發的，反之設計公司老闆對電腦化趨勢的重要性卻顯得陌生和不了解，而很多設計學院都未能在適當的時間作出課程的調整及配合，以至當時很多剛畢業或畢業不久，經驗尚淺的設計師要突然關注到設計電腦化的重要性，慌忙地在畢業後或工餘的時間修讀電腦課程！

早期電腦對平面設計最大的幫助是在 typesetting 方面，當我們仍要光顧植字公司的時候，設計師需要費很大的精神去做「mark 字」的工作，而很多時候出來的效果並未能做到百分百如願，每當出現錯字的時候，就可能要等上大半天才能從植

字公司那邊取得錯字的改正，因此客戶所交來的「料」（設計內的文字）都是預先準備得比較好，是經過嚴謹的編輯後才交到我們手上，因為若有太多錯誤，是會把整個設計的製作時間延誤，但自從平面設計電腦化後，設計師對於掌握 typesetting 的能力大大提升，效果可以從顯示器前預知，更可以在檔案輸出前任意修改，這無疑是帶給設計師的一大便利！

但現實的情況又是怎樣的呢？無錯這是帶給設計師一大便利，但也帶給客戶同樣的便利。客戶對他們交給我們的「料」已沒有像以往那麼準備完善，**甚至可以說是客戶的準備工夫和設計師的設計程序是同步進行，隨著以後電腦性能的不斷提高，這種情況卻更趨嚴重**，客戶不明白設計程序的整體性對設計品的質素所產生的影響，沒有完整的內容材料和編輯好的文字，就開始設計工作，設計師一方面要以不完整的材料來開始設計工作，另一方面又要隨著內容的改變而作出編改及版面空間的處理更改，這不單令設計師難以集中，更形成他們的額外的工作負擔。

一些設計公司為了提升本身「sell service」的競爭能力，欣然的接受這種與設計專業本末倒置的風氣。久而久之，這種風氣已經成為一種形式，也成為香港平面設計的工作文化，有些設計公司更為客戶提供翻譯、編輯以及類似秘書的服務，作為在這個行業惡性競爭中的一個賣點。

中期的應用

當電腦的性能再進入另一個階段的時候，我們有新一代的蘋果機 Centris 和 Quadra 系列，繼有性能穩定優越的 Quadra 650 之後，更有 MiniTower 形式之 Quadra 700、950 等之系列。此系列的出現，大大提升了電腦處理中文和圖片的能力，亦開始為香港的平面設計全面電腦化提升了速度，隨著各項設備的價格下降，很多設計公司也開始擁有自己的素描器、彩色打印機等，同樣處理中文的技術也得到很大的發展，半手稿的年代也漸漸過去，設計師可以更專注地在電腦前工作。



Quadra 800



Centris 650

另一個比較顯著的改變，就是設計師應用 Photoshop 等軟件的普遍性擴大了。以往因為電腦性能的關係，若要對相片影象作出編輯、修改或做特技，就要交給外間擁有高性能電腦的工作室處理，而收費亦比較昂貴，除非是大客戶或預算比較高的設計工作，否則一般的設計公司及客戶都會避免利用這種服務。但隨著電腦性能的改進，很多設計師也自行在公司的電腦上運用高技巧的 Photoshop 技術，對很多設計公司老闆而言，以往只要求設計師擁有排版及繪圖軟件的技術，現在要求則提升到需要加入操控 Photoshop 的技術。而一般設計師因為能夠自行操控比較高階的影象編輯技術也顯得特別雀躍，更形成後期很多設計師只不斷的追捧電腦的操控技術，而漠視了平面設計其它方面的發展，以導致後期很多設計師的設計呈現過於花巧的弊病。「藍天白雲立體金屬字，激光雲石化邊蒙太奇」，這些設計如雨後春筍的出現在市場上，這個現象不單是設計師本身的問題，更因為這個現象而帶引出另一個訊息，**就是香港平面設計的意識膚淺，重視裝飾及欠缺學術性，尤其是平面設計的學術性，更是全無生命力，欠缺領導受眾欣賞的能力，對教育大眾(平面設計的學術展示或介紹)的主動性更可以說是可有可無的**，學術性的概念可能只存在一些學府的設計系或一些大型廣告公司創作總監的腦袋中，但對於香港整個平面設計的大環境中，這種平面設計的學術性就如冰山一角，起不了很大的影響力。

這種平面設計的膚淺意識，裝飾性和勞作美術功能就等於平面設計的全面概念，也漸漸的融入很多客戶的思想中，令到當時很多客戶都要求設計師運用電腦技術去製作比較花巧和偏重裝飾性的設計，也因為電腦技術所帶來的便利性，減低了製作和修改的時間，因此當客戶沒有太大的時間束縛的時候，也漸漸變得主導過來！在平面設計沒有學術性氣氛的大環境中，而以裝飾性和勞作美術功能就等於平面設計的全面概念影響下，客戶的角色也漸漸的反客為主，對設計師的設計干涉也越來越大，有些時候設計師甚至認為客戶才是作品的真正設計師，而他們自己只不過是替他們代勞的一雙手，我相信很多的設計師對這種情況也不會陌生的。

接著的是蘋果機的另一大突破，PowerPC 的能力把以往機種的性能提升幾倍，利用電腦製作平面設計的能力可以說是全面伸展，而設計公司工作室的設備、形式、架構也隨著電腦化後變得面目全非，整個設計的製作工序變得完全集中在一台電腦中完成，而很多半手作半電腦的分色公司也漸漸轉型為全電腦的輸出中心。

由於製作工序集中在電腦上，很多以往不屬於設計師的工作也轉化到由設計師負責，又或是因為設計電腦化後衍生出很多額外的工作，再加上分色公司的轉型，一些以往只在分色階段產生的問題或工作，都隨之轉移到設計師身上，例如退地矯色、疊印和 Trapping 等分色印刷技術，也轉移到設計師的控制和管理範圍，特別是色彩控制的問題，由於當時電腦對於色彩管理的能力並未達到很成熟的地步，因此色彩控制便成為設計師最頭痛的問題。



G3

其實這種發展情況，使設計師的負荷不會因應電腦性能的提升而減低，反之令到設計師的精神負荷提升了很多，在一個傳統的概念中，我們分設計師和正稿員 (artist)，而設計師亦有高級和助理之分，設計師就是集中精神去做屬於設計性質的工作，而正稿員就是主力負責正稿的製作，除此之外，我們還有 production manager，負責所有稿件與生產之間的控制工作，但隨著設計公司電腦化及電腦製作能力的全面伸展，很多中小型設計公司的員工架構也隨著電腦化、業內的惡性競爭和相應縮短了的製作時間而受到衝擊改變。

在佔香港平面設計業大部份的中小型設計公司，已經很難容納一些不懂用電腦做稿的美術指導和設計師，而很多公司都需求一些生產力高的員工，而這種所謂生產力，實質上是精簡架構後的需求（因為電腦化的原因），是盡量將整體的製作工序集中於一個人身上，由於過往手稿年代，設計分工是必然的，但因為現今電腦製作及修改的能力大大提升，如以以往的製作模式，不同製作崗位花在溝通上的時間對比於現今電腦化後的獨立製作時間，效率便顯得遜色，再加上「溝通」很多時都是問題產生的源頭，因此現今設計公司需求的是一批精於電腦操作，最重要的是能獨立工作，即所謂「working independent」的設計師，一個人能夠從構思概念至分色打稿一手包辦，再加上願意超時工作及能抵受高工作壓力，這就是對新一代平面設計師的要求，反而對設計師的社會和市場觸覺、藝術素質、文化修養、對設計的見解立場，就顯得毫不重要（這是我從多年求職面試中得來的經驗）。

當然我的意思並不是說以往的分工架構已經全面消失，而是因為電腦性能的提升而把這種架構逐漸變化過來，以往由設計師負責稿件的低解象「low resolution file」草圖工作，當設計定案後再交由 artist 或 visualizer 去完成高解象「high resolution file」的輸出檔案，這種情況似乎流行於當我們還在運用 Quadra 機和 PowerPC 7100 的年代，但隨著蘋果機的性能不斷提升，其後的型號大多都有 200MHz 和 1G 以上的速度及容量，做一個低解象檔案的草圖和做一個高解象檔案的輸出檔案所需的時間分別不大，因為電腦性能的關係，兩者製作時間的差異並不取決於檔案解象度的分別（以一般稿件而言），反而要考慮到的是稿件工序的複雜程度，若同一高複雜程度的稿

件要分高低解象的去做兩次，可能比起每一次都只做一個可以直接輸出的高解象草圖來得慢，況且由設計師負責低解象的草圖，之後再交由 artist 或 visualizer 去負責高解象的輸出檔案，當中同樣涉及很多「溝通」的問題，也間接地減低了生產效率。

「草圖」的消失

隨後不同 PowerPC 機種的出現，電腦的性能改變了設計師的工作形式，而很多設計品的風格變化，也由多年前流行的平面實地形式至今天複雜的多元化影象特技，由以往手藝式的做稿工序至今天的高準確性電腦檔案，實質上是有很多巨大的轉變在暗地裡慢慢形成，其中就是「草圖 layout」概念的消失，但首先要聲明這不是「創作概念」的消失，而是在設計工序中，「草圖」這東西的意義漸漸變得含糊。以往手稿的年代，我們是用麥克筆繪畫草圖，而這個草圖的主要功能，只不過是告訴客戶這個設計的創作概念、路線、大概的構圖和設色，在這裡我要強調一點，就是「大概」，那麼為什麼是「大概」呢？主要原因是我們想「試探」這是不是一個基本上可行的設計，另外這也和製作成本和時間扣上關係！在那個年代，客戶對草圖的概念也比較清晰，知道草圖就是草圖，也知道應該站在一個什麼位置來看待和評審草圖。



G4

但現今的問題就是因為電腦性能和軟件技術的提升，我們的設計變得越來越細緻和複雜，由以往使用 Photoshop 內的 channel 做特別效果至今天可以使用大量的 layer 做，麥克筆和一些「起格仔」的低解象草圖已經無辦法去表達一些複雜的草圖，尤其是一些擁有豐富肌理、動態效果、複雜線條或文字解構的設計，再加上上述低解象檔案和高解象檔案與電腦性能的關係，結果就是設計師所做出來所謂「草圖」的像真度越來越逼近印刷成品，這無疑對客戶是百利而無一害的，但對設計師而言，這個「試探」性質的「草圖」已不知不覺的消失了，而設計師每開始一個新設計工作的時候，就要實實在在的去執行一個相信是全面準確可行的設計，因為他們知道客戶初次收到這個所謂「草圖」的時候，他們已經不再用以往的「大概」心態去看這個「草圖」，而是客戶會從這個「草圖」中針對著字體一兩點大小的差別，

也會對「這個紅色是否減一少點黃會好些」等.....作出改動，因為客戶初次看到這個像真度逼近印刷成品的「草圖」時，相信這個「草圖」如果不作細緻的斟酌和修改，便會直接的輸出印刷，「草圖」將會完全代表著將來印刷成品的模樣。

從這一點來看，設計師的精神負擔是比以往未曾電腦化的時期重了很多。但另一方面，設計公司和客戶之間因為電腦化而產生種種微妙的變化而未有相應作出制度和工作模式的改變，使到傳統先草圖，後正稿的功能意義漸漸變質，設計師沒有以往位於草圖與正稿之間的「緩衝期」，**利用這個「緩衝期」把已經確定基本上可行的設計再加以提升精煉**，結果就是設計師思考的「濃度」變得很高，若把構思、衡量、資料搜集比喻為砂糖，時間比喻為水份，這就是一杯很甜很甜的糖水。

現今、未來

有些設計公司的老闆常抱怨屬下的設計師太依賴電腦，被設計軟件預設的功能控制著自身的創作能力，又有一些老闆投訴設計師失去正確的工作程序和模式，基本的創作概念和市場路向都弄不清楚便開始在電腦上「狂砌」，像這些後遺症還有很多很多！**究竟平面設計電腦化後，設計師所擁有真正的空間，是多了，還是少了？**

現今蘋果機已經發展到 G3·G4 的系列，速度去到 450MHz 以上·10G 的硬碟容量，全是多媒體及互聯網式的設計，這樣的性能，對我們又會產生什麼影響呢？

事實上，無論設計師也好，設計公司老闆也好，更值得我們深思的是究竟平面設計電腦化後，除了提升了我們的技術層面外，還帶給了我們什麼東西？電腦化後的技術飆升，我們在經營運作上有沒有作出正確的改變去配合這種發展，或是抱著順其自然的態度去面對！？



G5