

數位繪畫展售模式的規劃與實務

簡佳麟

銘傳大學數位媒體設計學系
e-mail:chajejan@ms6.hinet.net

(收件日期:91年11月05日；接受日期:92年11月30日)

摘要

凡全部或部份運用電腦軟硬體及相關工具所創作的繪畫都屬於數位繪畫的範疇；皆可預測的未來，數位繪畫的應用將隨著科技的進步與創作者的想像空間逐漸擴大。本文探討之範圍除了數位繪畫展售模式的規劃外，並依據理論的基礎以實際的市場操作，來驗證該展售模式的可行性。至於該模式規劃的內容、實際操作過程及執行該模式後所衍生的問題也將一併進行討論。其目的旨在為數位繪畫建立一套務實的展售模式，進而吸引更多的同好加入數位繪畫創作的行列，展現數位繪畫的魅力，以滿足 e 世代藝術消費者的需求。並且培養更多的藝術消費者，欣賞數位繪畫多元化的風格，進而發展出優質的生活環境。本文之結論包括：數位繪畫展售模式規劃與執行的結果分析、推廣數位繪畫的最佳途徑及永續發展的策略。本文針對數位繪畫的展售模式進行探討與規劃，希望能為數位繪畫的推廣略盡薄力，讓更多的藝術欣賞者，共享數位藝術的寶藏。

關鍵詞：數位繪畫、藝術消費者、網路藝廊、行動化藝廊、數位畫框

一、前言

隨著個人電腦功能與速度的不斷提昇，各項應用軟體與作業平台的日趨人性化，藝術家投入數位繪畫創作的風氣日興月茂。所謂「數位繪畫」即藝術家應用電腦軟硬體工具，透過色彩變化、光影的強弱及構圖的比例來表現情感與創意的繪畫，其涵蓋 2D 數位繪畫、3D 數位繪畫及影像處理的圖像等。這些作品中有的是以傳統的繪畫工具完成部分後，輸入電腦中利用電腦軟硬體加以修飾完成；有些則使用影像攝取設備將影像輸入電腦中，再以軟硬體處理完成的繪畫；大部分的作品則自最基本的元素造型、構圖、著色及組合全部仰賴電腦完成。數位繪畫色彩豐富，創意十足，對於畫家們確實造成不小的衝擊，它不僅改變創作者的習慣，還賦予繪畫新的生命，讓繪畫的表現形式更加豐富。數位繪畫可以是靜態的圖形，也可能是動態的影像，如果搭配音效還能以多媒體的畫面展現。未來，隨著科技的進步，數位繪畫創作的空間將逐漸擴大，展售的方式也將更形複雜，研擬一套務實的展售模式實有刻不容緩。

1-1 問題背景

在虛擬的世界裏，數位繪畫只是一連串的數位訊號，需透過顯示器才能完整呈現，這些數位訊號經

由軟體的整合，還可以產生動態、多媒體及互動的效果。在實體的世界，數位繪畫透過大圖輸出機列印作品，很快便成為 e 世代的裝飾繪畫，可當作藝術品收藏與販賣[19]。由於數位繪畫兼具實體及虛擬的特性，若以傳統藝廊展示將無法完整呈現，幸好網路藝廊的適時出現，為數位繪畫提供了一個理想的展售管道。所謂「網路藝廊」即透過線上平台展示藝術作品，並進行人流、物流及資訊流的虛擬藝廊；有別於傳統藝廊，網路藝廊以無限的虛擬空間展示無限量的數位作品，其數位化的環境不僅可以展現數位繪畫的全貌，還可呈現多媒體的效果。經由網際網路無遠弗屆的交易平台，數位繪畫可以同步展售於世界各地，透過視訊系統，藝術消費者還能與創作進一步的溝通。當網路藝廊及數位繪畫蓄勢待發之際，卻不幸遭遇到經濟不景氣及網路泡沫化的雙重打擊，再加上網路藝廊過於虛擬與被動的展售環境，讓家家曾被寄予厚望的網路藝廊紛紛走進歷史，即使殘存的網路藝廊也是岌岌可危。究竟數位繪畫是一場短暫的時髦，還是未來另一波藝術革命的契機？數位繪畫的未來何去何從，便成為各界關注的焦點。

1-2 本文目的

本文欲達成之目的可分為數位繪畫展售模式的規劃及實際操作兩大構面，展售模式的規劃包括：網路虛擬藝廊結合行動化實體藝廊的規劃與設計策略，展現數位繪畫的魅力，並且為繪畫領域開創一個嶄新的未來。在實際操作展售模式的構面則包括：數位繪畫展售模式的執行，以實際的市場操作驗證所研擬之展售模式的可行性，進而強化數位繪畫的展售及通路，更重要的是概念的落實及營運模式的確立。

1-3 探討方式

本文應用之探討性研究法，依陳高洪(1985)的定義：乃就個案現有的資料進行研讀，再經由觀察、分析、綜合、驗證等步驟，探討資料的來源，以便瞭解探討個案之整體狀況，作為解決問題之依據，並且根據事實作成決策[6]。本文中所蒐集之相關資料包括：網路藝廊與傳統藝廊的展售方式以及數位繪畫展售的工具等，透過觀察、分析、綜合等步驟，進行虛擬藝廊與實體藝廊的整合，再規劃出一套嶄新的展售模式，然後以實際的操作來驗證所研擬之展售模式的可行性，至於實際操作過程及執行該模式後所衍生的問題也將一併討論，並進一步的作出修正，為本文之重點。

二、數位繪畫展售模式的探討

數位繪畫可同時存在於虛擬與實體的形式中，網路藝廊的適時出現，為數位繪畫提供一個理想的展售管道。網路藝廊除具有虛擬的展售空間外，其他的服務項目還包括：藝術相關訊息的提供、資訊的交流、推薦作品及發掘新秀等，不但為藝術家與藝術消費者，建立服務的橋樑，還輔助藝術家將觸角延伸至世界各地。有別於傳統藝廊，網路藝廊具有無限的虛擬空間，可展示無限量的數位作品。但是網路藝廊過於虛擬的環境，無法完全滿足藝術消費者的需求，因為大部分的藝術消費者在欣賞及購買藝術品時，都希望接觸到實體的作品。為討究數位繪畫最佳的展售途徑，本文蒐集相關資訊經過研讀、分析後彙整如下：

2-1 藝術消費者分析

凡以視覺欣賞藝術品，享受藝術美感，並透過交易行為購買藝術品的收藏者皆可稱為藝術消費者

[14]。目前台灣地區的藝術消費者以 26 歲至 35 歲的 46.7% 最多，其中男性佔 49.2%，女性佔 50.8%，而且絕大多數的藝術消費者受過高等教育，大專畢業者佔 68.3%[13]。至於網路使用者，依據 2002 年蕃薯藤的調查報告顯示：台灣地區網路使用者以 25 歲至 39 歲的 51.8% 最多，男性佔 50.4%，女性佔 49.6%[10]。本文針對藝術消費者與網路使用者的性別、教育程度進行比較，發現藝術消費族群與網路使用族群近似（見圖 1），因此以網路藝廊行銷數位繪畫應具有正面的效果。

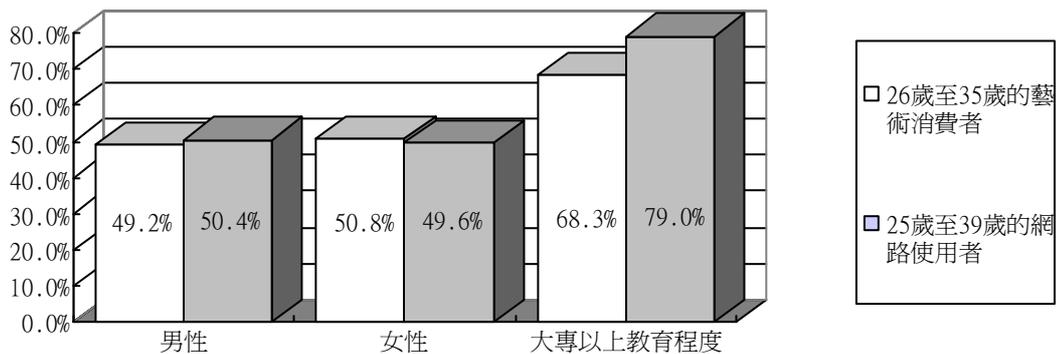


圖 1 藝術消費者與網路使用者的比較

2-2 網路藝廊現況分析

由於經濟不景氣及網路的泡沫化，網路藝廊業者陷入空前的困境，為求生存只好以刪減薪資或節省開銷因應。但是單純的控制成本仍無法改善，網路藝廊業者除非從展示方式與經營形態等方面重新思考，積極開發嶄新的展售模式，掌握本身的定位與通路，並且在交易方面全力改善，才有機會撐過網路的寒冬[1]。在改變經營模式的同時，網路藝廊還必須突破過於虛擬與被動的環境，主動與藝術消費者接觸，以便隨時掌握市場脈動，相信網路藝廊與數位繪畫的未來還是大有可為。根據資策會 2003 年 3 月，ECRC-FIND 公佈的調查報告顯示：我國上網人口已突破千萬大關[4]，屆時全民上網時代來臨，全球另一波上網高潮即將登場。再依據資策會 ECRC-FIND 最新的調查數據顯示，截至 2003 年 4 月止，我國寬頻用戶數已達 226 萬戶，而且持續成長中[5]。從以上的數據可預見：上網人口不斷突破，網速急速加快，我國即將邁入寬頻的時代，屆時行動電視、網際網路、數位通訊、線上購物、線上遊戲及隨選娛樂的媒體環境形成，網路物流與金流的相關技術與環境逐漸成熟，網路藝廊若能積極開發新的服務模式，熬過經濟衰退期，其未來將無可限量。通常危機的出現往往是個轉機，或許這正是網路藝廊另一波高峰來臨前的寂靜。

2-3 網路藝廊營運模式的分析

目前，網路藝廊依營運方式可劃分為：營利性網路藝廊及非營利性網路藝廊，凡具有商業行為的營利性網路藝廊，大多仰賴線上廣告的收入及藝術品展售所得，來維持網站的營運，營利性網路藝廊以電子商務形態為導向，線上廣告與網頁內容並重，商業氣息相對濃厚；該類型的網路藝廊可分為入口型網路藝廊、複合式網路藝廊、拍賣型網路藝廊及傳統藝廊附屬的網路藝廊等。非營利的網路藝廊則不具任何商業行為，以推廣藝術、提供藝術相關資訊、作品的展示及資訊的交流為重點。其網頁的設計著重於畫面的美化與充實的內容，視覺效果佳，網頁的版面也比較活潑，例如：個人或官方所設置的網路藝廊，以及非營利組織或機構所設立的網路藝廊。目前大多數的網路藝廊以展示傳統藝術品為主，只有少數兼

營數位繪畫的展示，以上的網路藝廊中有些具有虛擬與實體的展示空間，部分為完全虛擬的網站。目前兼具虛擬與實體的空間的網路藝廊如：拍賣型的網路藝廊、非營利的網路藝廊及傳統藝廊所附屬的網路藝廊等，營運都還正常。但完全虛擬的網站，例如：個人設置的網路藝廊、入口型網路藝廊、複合式的網路藝廊等則逐漸於線上消失，因此網路藝廊必須與實體的展示空間互相搭配，才具備永續經營的條件。

√根據 iTHome 電腦報最近的報導顯示：「贊助式網站」不僅網友接受度高，瀏覽量也相當可觀，以元基電子賀卡中心為例，宏基企業以贊助的方式所設立的電子賀卡與宏基戲谷，其營運非常成功。所謂「贊助式網站」即廠商以贊助的方式，提供特殊的內容或進行的網路活動，該類型的網頁，其主要功能為加強網路使用者對贊助廠商之品牌與形象的認知，不但可以增加網站的流量，還有助於充實網站的內容與服務。最常用的手法為廠商或網路媒體業主將公司的產品、品牌或服務與桌布、電子賀卡或遊戲等結合，再以贊助的方式呈現，由於這類型的網頁娛樂性高，相對的網路使用者的點選率與瀏覽率也很高[8]，網路藝廊若導入贊助式的服務項目對於藝廊的營運將有所助益。

2-4 實體藝廊的分析

傳統實體藝廊除了提供藝術品的展示空間外，以資訊的交流、發掘新秀、推薦作品及培養藝術消費者為主要訴求，並且為藝術家與藝術消費者，建立服務的橋樑。但傳統實體藝廊需負擔空間、設備、人事以及保險等費用，還需承擔填檔、墊檔等經營的壓力。尤其是空間租賃的費用，為造成傳統藝廊經營不善的主因。√數位繪畫具有數位、多媒體及互動的特性，若以傳統藝廊展示將無法完整呈現，因此販售數位繪畫的實體藝廊其展示方式及經營形態有必要作進一步的調整。

展示數位繪畫的實體藝廊，應發揮數位的特性來擺脫空間的桎梏，最為可行的方式即以顯示器展示數位繪畫，利用數位的特性以有限的空間呈現無限量的數位作品。但一般的顯示器所呈現的面積有限，只能作一對一的展示，因此需要較為大型的顯示器展示。除此之外，由於大多數的藝術消費者在欣賞或購買藝術品時，喜歡擁有及接觸到實體作品[18]，所以在實體藝廊的現場，若同步展示具代表性的輸出作品，讓藝術消費者在欣賞虛擬數位繪畫的同時，√能接觸到實體的作品，將有助於實體藝廊的營運。該實體藝廊若與目前盛行的網際網路連線，可輔助藝術家將觸角延伸至世界各地。

2-5 實體藝廊展示工具的分析

目前市面上可展示數位繪畫的大型顯示器，有超大尺寸的電漿電視、360°的環揚顯示器及單槍液晶投影機等。電漿電視擁有 160°超廣角視野，16：9 的完善比例及 42 吋以上的超大畫面[9]。環揚顯示器則具有全彩 LED 的清晰畫面，可創造 360°的視動效果[2]。單槍液晶投影機具有 1024 X 768 高解析度影像，可投射廣角鏡頭近距離的大畫面。以上的顯示設備都具有數位的相容性，可讀取數位圖像，在任何環境裏都可以清晰顯示。若透過無線訊息收發器，電漿電視可懸掛在牆上展示，利用站立架可作橫向或直立式展示，若將電漿電視裝置在附有腳輪的支撐架上或適當的交通工具時，還能機動性的進行宣傳與販售數位繪畫。360°環揚顯示器若加上滑輪移動也很方便，至於單槍液晶投影機若搭配筆記型電腦機動性也很高。大型顯示器的機動性，讓實體藝廊行動化，可機動性的展示數位繪畫並互動的將數位繪畫推廣到社會各角落。美國網路藝廊的負責人 Kevin Match (2001)曾指出：「……未來，數位畫框 (Digital frames) 將成為數位繪畫的主要展示工具……」[18]，這裡所指的數位畫框 (Digital frames) 即電漿電視，因此以電漿電視展示數位繪畫為最理想的方式。

2-6 輸出工具的分析與考量

目前市面上較為熱門的大圖輸出機有：Roland Hi-Fi JET PRO 系列、EPSON STYLUS PRO 系列及 HP Design Jet 系列等，Roland Hi-Fi JET PRO 採用 Roland 雙噴頭、多變動點點技術列印[12]。EPSON STYLUS PRO 系列以高效率的微針點壓點噴墨頭列印[15]。HP Design Jet 系列則以創新性的多層次列印技術，列印色彩分明的高畫質輸出品[17]。以下為這三款大圖輸出機的比較(見表 1)：

表 1 大圖輸出機的比較

	列印寬度	墨水匣	解析度	輸出品質
Roland JET PRO	53 英吋左右	八色墨水列印	1440 dpi	藝術複製品的質感
EPSON STYLUS PRO	44 英吋以上	六色墨水列印	1440 dpi	專業藝術品的質感
HP Design Jet	60 英吋超大列印範圍	六色墨水列印	1200 dpi	連續性色調的相片品質具立體感。

以上之大圖輸出機所使用的墨水可分為染料式墨水或顏料式抗紫外線 UV 墨水，若使用抗紫外線 UV 墨水時，室外耐用高達 2 年之久，室內則可以保存五年以上。可列印數位繪畫的紙張有光面相片紙(Glossy Photo Paper)、優質雙面銅版紙(Double weight Matte Paper)、帆布(Scrim Vinyl)及高質感藝術紙(Textured Fine Art Paper)等。目前大圖輸出機的價格還算合理，但是墨水匣、紙張等耗材就非常昂貴而且種類繁多，若經費不足時，可利用網路與輸出中心連線互相配合，不須購買大圖輸出機以免浪費。列印時繪圖者有必要決定輸出的尺寸，又選擇防酸性的墨水較有利於保存，dpi 數高則效果較佳，除此之外還須考量以下的因素：

(1) 輸出材質的考量

目前市面上應用較多的輸出紙張為亮面相紙、繪畫布、噴墨紙等，因為有些材質的表面具有紋路，為避免破壞原作的質感，繪圖者最好自行選定輸出的紙張，必要時先試印檢視。

(2) 護貝材質的考量

輸出的作品若以 UV 冷裱護貝，則具有防水、防酸及抗紫外線等功能，並且能延長作品的保存期限，但護貝的材質有光面及霧面之分；為避免破壞原作的風貌，護貝的材質也需要一併考量。

(3) 限量與不限量發行的考量

數位繪畫若限制發行時，作品於市面上流通的數量較少，因稀有性而具保值的作用，有利於藝術消費收藏。當制定的限量售完後，檔案即封存不再列印，封存後的檔案只能作為宣傳或參考的用途，限量發行時通常只可多印 10% 以內的張數檢視。但 Kevin Match 曾指出：「數位藝術品應該像影片、書籍及音樂一樣，以大眾化的價格，利用網路提供給廣大的消費者選購」[18]。因此數位繪畫以不限量方式(Open editions)發行時，可無限量輸出數位繪畫，並販售至作者要求停版為止，讓數位繪畫更平價化較易於推廣，所以數位繪畫要以何種形式發行必須事先制定。

2-7 展售模式的研擬

綜合以上的分析顯示網路藝廊必須結合實體空間展售才能永續經營，因此數位繪畫的展售模式，應朝向結合網路虛擬藝廊與實體藝廊的方式規劃，以雙軌並行垂直佈局的新型態同步進行。該網路藝廊除了提供展售數位繪畫的機制外，若納入桌布、電子賀卡、漫畫及遊戲等贊助式的服務項目將有助於流量的提升。

至於實體藝廊除了以大型顯示器展示數位繪畫外，現場若同步展出具有代表性的輸出作品，並搭配對台大圖輸出設備或與輸出中心連線，讓藝術消費者在欣賞數位繪畫的同時，可以接觸及擁有實體的作

品，將增強藝術消費者購買的意願。該實體藝廊還可以利用大型顯示器的機動性，脫離空間的限制成爲行動化實體藝廊，主動將數位繪畫推廣到社會各角落。在這行動化藝廊的實體空間內除了展售作品，還可以提供以下的服務項目：明信片的訂製、作品集光碟的展售、多用途數位繪畫圖像(Digital Image)的展售、輸出的月曆及熱轉印的 T-Shirts 等，凡可以直接複製或列印的產品都適合於實體藝廊中銷售。該行動化實體藝廊可以輔助網路藝廊過於虛擬及被動的缺憾，又不需要一般藝廊的硬體設施及實體空間的負擔，當網路藝廊與實體的行動化藝廊結合後，將產生以下的功能：

(1) 主動展售的功能

網路藝廊與實體的行動化藝廊結合後，可發揮無遠弗屆的機動性，將藝廊的服務主動帶入群眾，改變網路藝廊與傳統藝廊被動展示的方式。

(2) 雙重的行銷管道

網路藝廊提供一個讓藝術消費者安心的線上購物環境，而行動化實體藝廊的現場，除了展示數位繪畫外，還能直接銷售大圖輸出的作品，兩者結合後將同時擁有線上購物及現場行銷的雙重管道。

(3) 多點同步展出

透過無線訊息收發器，電漿電視可裝置在附有腳輪的支撐架或適當的交通工具上，可跳脫空間的限制作機動性的展示；環揚顯示器與單槍液晶投影機也具有類似的機動性，只要有足夠的硬體設備，都可以「多點同步」展出。

(4) 互動性的功能

透過互動軟體及裝置的整合，藝術消費者可以在結合後的藝廊內進行查詢、導覽、連結及一對一的互動，若利用視訊系統，藝術消費者與畫家可以作進一步的溝通與互動。

三、數位繪畫展售模式的規劃與實務

自 1999 年 3 月成立以來，摩比家股份有限公司(Mobihome Co., Ltd.)以行動電話與相關產品之線上行銷爲營運起點，隨著研發技術的不斷提升及商品線的逐漸擴大，目前已成爲通訊、PDA、精品等交流、物流、資訊流齊備的購物網站，並發展出線上 B2B(商業對商業)的交易平台。該公司董事長項紹良(2001)指出：「…摩比家有意擴大服務範圍，將累積兩年多的電子商務經驗於 2001 成立摩比家電子商務入門網站…」[7]。該入門網站的規劃完全以電子商務爲導向，缺乏深度的內容，爲了讓該網站更具競爭力與吸引力，摩比家電子商務股份有限公司決定設立網路藝廊以增加服務項目與內容。此次尋求摩比家股份有限公司的協助，以實際的市場操作來驗證該展售模式的可行性，雖然目前的大環境不利於網路行銷，但電子商務未來的榮景依然可期，選於此刻事先布局，即準備迎接下一波的網路的熱潮。

3-1 「摩比 e 廊」網站的規劃與執行

與摩比家電子商務股份有限公司共同設置的網路藝廊，將依據本文所研擬的展售模式進行，並命名爲「摩比 e 廊」，該網站將以電子商務網站形式運作，其詳細的規劃內容如下：

3-1-1 「摩比 e 廊」的定位

爲了與一般的網路藝廊區隔，「摩比 e 廊」將定位爲專門展售數位繪畫的網路藝廊，主要商品爲利用輸出中心列印的大型作品，目標爲 20 歲至 40 歲受過高等教育的中輕藝術消費族群，該網路藝廊除了提供展售數位繪畫的機制外，還將加入桌布、電子賀卡、漫畫及遊戲等贊助式的服務項目來提升流量，

並希望吸引更多的藝術家參與。「摩比 e 廊」上線後，隨之將進行「行動化實體藝廊」的規劃，主動將數位繪畫展售推廣到社會的各個角落，讓整個行銷作業更趨完備。

3-1-2 「摩比 e 廊」的金流與物流

為了掌握通路及網路交易環節，「摩比 e 廊」利用摩比家電子商務股份有限公司原有的通路，提供線上購物的服務，藝術消費者瀏覽「摩比 e 廊」時，可隨時下單選購線上藝廊內所收藏的作品。「摩比 e 廊」除了提供完整的線上刷卡與郵政劃撥機制外，藝術消費者還可透過 ATM 轉帳、SSL 電子錢包及銀行小額付款等線上/離線付費機制付款。為了方便藝術消費者取得所訂購的商品，「摩比 e 廊」透過郵局及貨運遞送商品，藝術消費者還可以在 7-ELEVEN 全省近 3000 個門市付款取貨，享有 7-ELEVEN「樓上訂貨、樓下取貨」的方便性，讓藝術消費者不但付款方便，而且享有最佳的貨品配送服務[11]。

3-1-3 「摩比 e 廊」網站的服務項目

「關於摩比 e 廊」將設於網站的首位，除了介紹「摩比 e 廊」的營運方式外，並聲明「摩比 e 廊」採取無限量發行方式銷售所收藏之數位繪畫，畫家的收入以類似版稅的方式(發行數量的多寡)計算，並每月與作者結算一次。由於大部分的藝術消費者都希望擁有實體的作品，因此「摩比 e 廊」內可選購 A2(約 42 公分 X 59 公分)、A1(約 59 公分 X 84 公分)或 A0(約 84 公分 X 118 公分)等大型尺寸的輸出。由於輸出設備昂貴而且淘汰換新太快，摩比 e 廊與多家輸出中心合作，以防酸性的墨水，最高的 dpi 數輸出於精緻的 PP 亮面紙上，並經過 UV 冷裱護貝。冷裱後的作品如果藝術消費者需要，還可以在數位繪畫的上下兩端加裝高級金屬管捲軸以利懸掛與收藏(金屬管捲軸類似國畫的懸掛捲軸)。又有鑑於台灣的盜版率高達 70%，一般網路藝廊以影像合成數位浮水印或在圖形上加印條碼的方式自我保護，但這兩種方式都會破壞圖像的外觀與整體性。因此「摩比 e 廊」以低解析度的圖檔展示所收藏之數位繪畫，來防止網路使用者下載盜拷、複製或進一步的應用。除此之外，「摩比 e 廊」還提供 e 卡、漫畫、個展、e 展及下載特區等服務，以下為各項服務項目之說明：

(1) 關於個展

摩比 e 廊特別設立個展專區，每次介紹一位傑出的數位繪畫家，除了轉載畫家的學經歷、創作理念、創作過程及方法外，同時展示這位藝術家最近的作品供各界瀏覽選購。讓人家在欣賞作品時，還可以深入了解作者，並藉由討論區與該藝術家作進一步的交流。凡展示過的個展作品仍將保留於該專區內，讓錯過檔期的網路使用者還有機會瀏覽。

(2) 關於 e 展

e 展專區以展售個別的數位繪畫為主，區內的作品風格獨特而且完全原創，以公開徵求的方式隨時增添作品。未來，該區將增加影像創作及動態的圖像等項目，讓內容更加豐富。

(3) 關於 e 卡

摩比 e 卡收藏大量趣味十足的電子賀卡供瀏覽者免費使用，使用者可選擇個人喜愛的 e 卡，再加上祝福的語句後寄給親朋好友。

(4) 關於漫畫

漫畫區為單格漫畫，以黑白、彩色、靜態或動態的方式呈現，幽默而博君一笑為主要目的。

(5) 關於下載特區

本區專供瀏覽者免費下載電腦桌布為主，分為 1024 X 768 pixel 及 800 X 600 pixel 兩種尺寸，將「摩比 e 廊」的 Logo 與網址影像合成於每張桌布上，藉此輔助宣傳「摩比 e 廊」網站。未來，本區將增加遊戲下載、銀幕保護程式下載及教學區等服務項目。

3-1-4 「摩比 e 廊」的設計背景

歷經數次的溝通，應摩比家股份有限公司(Mobihome Co., Ltd.)要求，「摩比 e 廊」與「摩比家電子商務入門網站」的網頁設計有截然不同的風格，因為該公司希望在不久的未來，讓「摩比 e 廊」獨立出來自成一個入口網站。由於廠商偏好「深色系」的色調，而且希望網頁設計俱備「數位」、「藝術」與「科技」的時代感，這些因素都需要納入考量。全球最大的市場調研機構之一 Gartner Dataquest 曾指出：「...在設計電子商務網站的網頁時，應包括 Flash 製作的動畫以夠吸引力...」[16]，因此「摩比 e 廊」的網頁還加入 Flash 動畫以順應目前的趨勢。

3-1-5 「摩比 e 廊」的設計方向與進程

「摩比 e 廊」以「數位」、「藝術」與「科技」等應用元素為發想之依歸，並以「深色系」為主要應用色彩。因此本案應用 Flash 所製作的動畫首頁，以 01, 10 代表數位的元素，集聚匯合成畫框後，持續旋轉於液晶投影機下，故事性的描述本網站的屬性為「數位」、「藝術」與「科技」的結合，將廠商要求完整呈現，而首頁及網頁的背景則設定為黑色，內容文字為反白或淺色。所有「摩比 e 廊」網頁內的次要連結，設於每頁的頂端，方便網路使用者來回瀏覽網頁，與一般電子商務以五十分隔畫面的方式略為不同。在各網頁的右側並預留一個以 Flash 動畫所設計的液晶投影裝置，重覆出現於各網頁，以統一視覺效果。

3-1-6 「摩比 e 廊」整體工作分配

負責「摩比 e 廊」網站視覺設計的人員，以 Flash、Dreamweaver 等網頁編排軟體，完成網頁資料、圖片與文字的編排工作，而程式設計的人員則以 SQL、ASP 及 Java 等程式語法建立網站的資料庫與網頁功能。上線後，摩比家電子商務入口網站的工程人員負責網站主機的維護與運作，企劃部門與本人則負責資料的更新、管理及宣傳活動。

3-1-7 「摩比 e 廊」廣告位置的預留

當「摩比 e 廊」達到一定流量時該網站將獨立出來，自成一個與數位繪畫相關的入口網站。由於網路廣告為電子商務網站的主要收入之一，該網站將預留許多廣告位置，網頁右側為大型網路廣告的播放區，可放置摩比家看板網路廣告，各網頁主要的上方則預留一個橫幅廣告的位置，網頁右側也預留一些小型橫幅廣告的位置。

3-1-8 「摩比 e 廊」網站的架構

「摩比 e 廊」以販售數位繪畫的機制為主，並設置 e 本、漫畫及下載特區等贊助式的服務項目。首先以 Flash 製作的動畫首頁啓始，停止後進入摩比 e 本、摩比 e 展、摩比漫畫及下載特區的選擇頁，摩比 e 展則分為 e 展及個展兩大選項。圖 2 為「摩比 e 廊」的網站的架構圖，所有「摩比 e 廊」網頁內的連結，包括會員服務、聯絡、徵求作品及回摩比家首頁等，皆設於每頁的頂端，方便網路使用者來回瀏覽網頁。

3-1-9 「摩比 e 廊」的網頁資料庫化

為反應網頁多元性的變化，「摩比 e 廊」將所有的網頁資料庫化，並透過相關技術及安全系統的支持，來確保網路使用者的消費安全。另外，摩比家股份有限公司的 MIS 進銷存系統，為「摩比 e 廊」提供相當完整的物流配送流程，以達成 WEB、MIS 和客服三者合一的電子商務機制。未來，該資料庫內將增加「數位學習」、「相關資訊」與「討論交流」等內容與服務，讓「摩比 e 廊」的電子商務機制更趨完備。

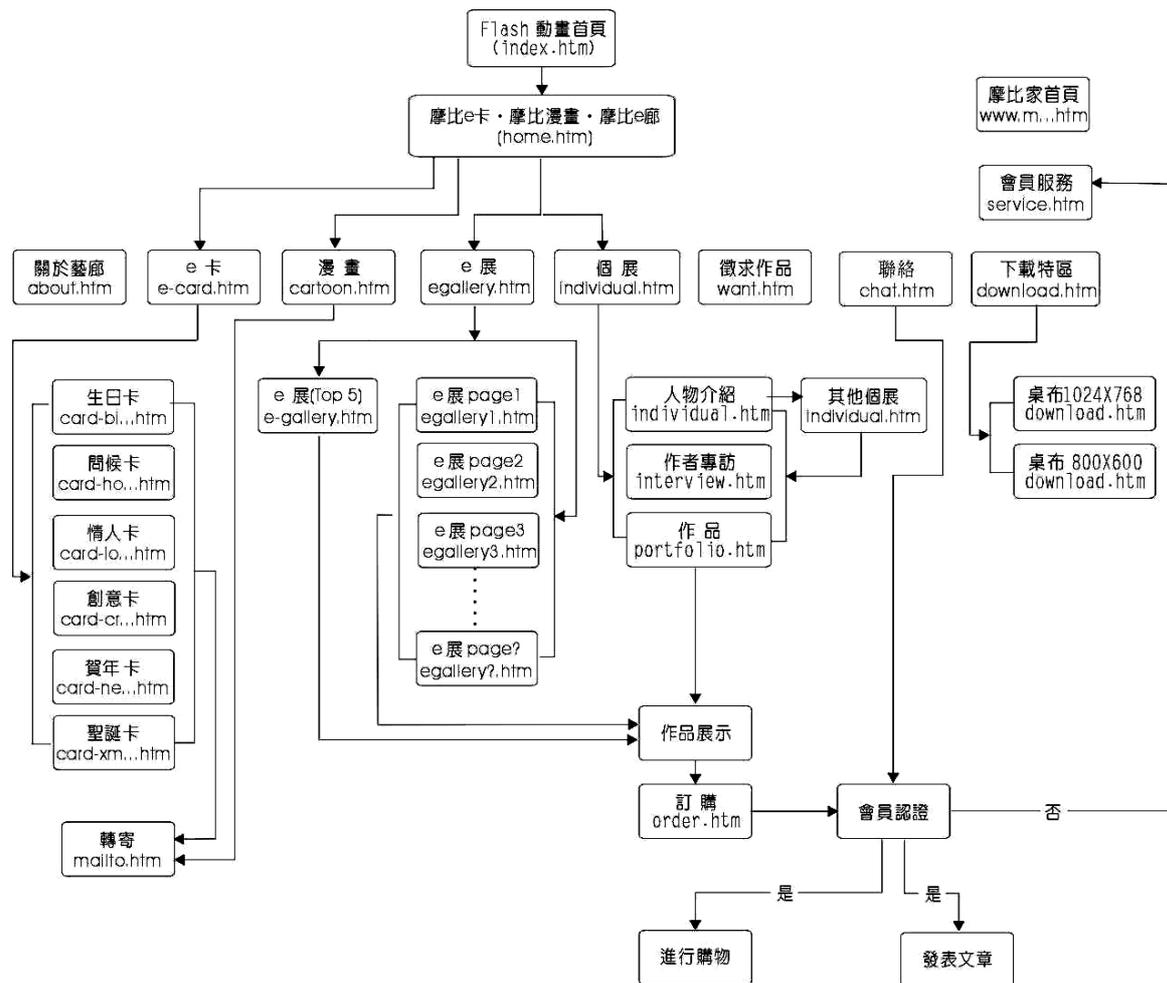


圖 2 摩比 e 廊網站架構圖

3-1-10 「摩比 e 廊」的宣傳活動

「摩比 e 廊」的宣傳活動於民國九十年八月二十二日之記者會上正式展開，會中宣佈「摩比 e 廊」正式成立，並介紹該網站的服務內容。除了媒體的應用外，在「摩比家電子商務入門網站」的首頁，設置一個「摩比 e 廊」的橫幅廣告，並有節性刊登動態的 POP 廣告於摩比家電子商務入門網站的首頁中，讓摩比家電子商務入門網站的瀏覽者有機會連結到「摩比 e 廊」。為了增加「摩比 e 廊」的可見度 (Visibility)，「摩比 e 廊」還在 Mobiphone、MobiB2B、MobiPDA 與 Mobishop 等友站中設置連結點，並且在 Yahoo/奇摩、蕃薯藤、新浪網等搜尋引擎及入口網站中登錄分類廣告，包括相關網站、相關網頁與相關分類等搜尋，以增加曝光的機會。日後，還將於各節慶日的造勢活動中，利用大智人傳遞簡訊及網路公關來加強宣傳。「摩比 e 廊」上線後，則立即著手規劃行動化實體藝廊的展示，讓「摩比 e 廊」的宣傳造勢活動達到最高峰。

3-2 行動化實體藝廊的規劃與執行

「行動化實體藝廊」的活動自 2002 年 3 月 22 日展開，於 3 月 29 日結束，展出的成果豐碩，尤其是多媒體所製造的效果以及大圖輸出的震撼力，博得觀眾的一致好評，以下為行動化實體藝廊的規劃與展出的內容：

3-2-1 展出地點：銘傳大學設計學院多媒體展示廳及廳外的展示牆。

3-2-2 展出方式：

- (1) 多媒體的展示—將銘傳大學資設系學生的作品與「摩比 e 廊」內的作品，整理成可自行播放的多媒體光碟，並應用大型液晶投影機放映，現場可容納約五十位的觀眾同步欣賞。
- (2) 電腦展示—所有參展的作品，還分別儲存於十部指定的桌上型電腦內，讓使用者可自行瀏覽，並且欣賞作品的細節、靜態圖像、動態影像及創作者的相關資訊。
- (3) 實體作品的展示—挑選出二十件參展作品，並利用輸出中心列印 A1 的大圖，裱裱後張貼於該廳外的展示牆上，讓觀眾欣賞虛擬作品時，還可以接觸到實體的繪畫。
- (4) 網路展示—將展示廳內的大型電腦與學校網路連線，並且在「摩比 e 廊」的網站內同步展出所有的作品，讓無法到現場的觀眾，也可以隨時瀏覽此次展出的作品。

3-2-3 展出後的調查

行動化實體藝廊展出後，本刊針對部分的參觀者進行訪談，訪談的人數為 30 位，回收的有效樣本共 25 份，受訪者中約 85% 認同所規劃的展出模式，72% 的受訪者對於動態的數位繪畫印象深刻。其中約 30% 的受訪者認為大型液晶投影機所放映的作品精緻度不夠，應該使用高畫質的顯示器展示作品。大約 35% 的受訪者則建議增加創作者的簡介、創作理念、創作的過程、所使用的軟硬體及技巧等說明，來增加行動化實體藝廊的內容。因此本刊在不久的未來，將規劃一個更為完善的展示活動，除了以大型電漿電視展示數位繪畫外，現場同步展出大圖輸出的作品，並且搭配數台電腦與網路藝廊連線，提供更多的相關訊息。本刊於 2004 年初，計畫進行網路藝廊改進，除了版面重新規劃外，內容將更為充實。至於行動化實體藝廊，如果經費許可，則將電漿電視置於適當的交通工具上，進行機動性的展示，大力推廣數位繪畫。然後，再針對更廣泛的參觀者作進一步的調查分析，以便提出更完整的報告及實質性的建議。

3-3 相關議題的探討與建議

藉由此合作案結合學術與實務，以實際的市場操作讓理論落實為最大的收穫，除此之外，在過程中修正不適宜的理論為這次合作案的另一項成果。在「摩比 e 廊」中，尚保留部分展出的作品，網址為 <http://www.mobihome.com.tw/www-new/e/home.asp>，這些作品將持續展出，讓錯過展期的藝術消費者還可以隨時上網欣賞，以下為值得提出討論的議題：

3-3-1 網路藝廊相關議題的探討與建議

(1) 人才與信心的問題

網站的設立除了需要大量的資金外，從資料收集整理、規劃、網頁設計、程式設計、網站更新管理到營運系統鏈結等，都需要投入大量的專業人才。自從網路泡沫化後，不但投資者收步，各界投入線上廣告的資金萎縮，迫使網路媒體業者凍結人事、薪資減少甚至於裁員，人員縮編後工作量不減反增，離職的人員彼彼皆是，網路媒體業者要如何留住人才實為當急之務。摩比家電子商務股份有限公司採取同業結盟及擴大服務項目等業務因應，除加入 B2B 的服務項目外，並且轉型為專業電子商務入口網站，還吸收其他網路公司裁員的精英，來強化公司內部的專業技術。從 2002 年日研院交大網路測試中心 (NBL)，針對國內十類，七十二家電子商務網站進行測試評比結果顯示：摩比家電子商務公司轉型為入門網站後，共奪得三項電子商務網站服務項目的冠軍[11]。由此可見，網路媒體業者若能轉型走出自

計的路，並強化公司專業能力，就能夠在浩瀚的網際網路中繼續生存。

(2) 網頁設計師與程式設計師之間的合作及溝通

網站的設計與一般的設計不同，一般的設計工作從企劃、創意、設計到製作是階段性的流程，但是網站的設計則是網頁設計師與程式設計師同時作業，也就是設計與後製作同步進行。但是網頁設計師通常以水平的模式進行創意思考，而程式設計師則以垂直的邏輯思考模式進行，兩種不同類型的思考模式很難達成共識，唯有仰賴熟練的企劃人員扮演溝通的橋樑，讓這兩種不同性質的工作人員，能夠充分溝通與合作才會完美的呈現。

(3) 網站容易管理與更新的重要性

設計電子商務的網頁時勿需追求創意，只要注意畫面是否簡單明瞭，編排是否人性化，以及使用者是否容易連結即可。有些模組化的網頁系統，甚至不需要任何的編排，只須將網頁的設計元素交予程式設計師即可完成，由此可見程式設計師的重要性。一位好的程式設計師能將整體網站的金融、物流與資訊流等，設計得活絡順暢，讓商品管理、網頁改版更新、會計事務或稅務系統等，都不須要專業人士的協助即可管理與更新。因此在設計電子商務時，網頁設計師須尊重程式設計師的意見，因為一個容易管理與更新的電子商務網站比設計的堅持來得重要。

3-3-2 行動化實體藝廊相關議題的探討與建議

該行動化實體藝廊展示活動於 2002/3/29 圓滿結束，未來，將收集更多的作品，利用行動化實體藝廊的機動性，主動的將數位繪畫推展到社會各角落，以下為展示後的心得：

- (1) 由於大型的輸出設備品質優良，輸出的作品以解析度 150dpi 以上，JEPG 檔或 TIFF 檔，CMYK 色彩，A4 尺寸儲存即可，盡量不要以原始檔輸出，因為輸出中心的軟硬體設定可能與繪圖者的設定有所出入，為避免不必要的困擾，少用原始檔儲存，而使用交換性高的 JEPG 檔或 TIFF 檔。
- (2) 以高級金屬管捲軸裱後展示，輸出品容易扭曲變形，而且不易固定，因此輸出作品以畫框裱展示為佳，若以深色系裱板裱，更能襯托出數位繪畫的特色，並提升作品的質感。
- (3) 為了讓網路藝廊與實體的行動化藝廊之間的檔案能夠直接交換，製作與儲存的格式最好一致，以 HTML 的格式編輯最為理想。
- (4) 數位繪畫最好以橫式版面創作，因為大部分的顯示器皆為橫向畫面，直式的數位繪畫若全幅展出時，易產生空白的區域。

四、結論

網際網路發展至今，各界因高估電子商務的效益而盲目投入，造成泡沫化的夢魘，但是電子商務並沒有因此消失，重整後反而穩健的成长。在網路人口不斷的增加，網速一再提升之際，藉時家家戶戶都能輕鬆上網，網路購物將更為方便，相對的數位繪畫與網路藝廊也將會獲得極大的商機。尤其是 2006 年後，臺灣的電視訊號即將數位化，高解析度的大型電漿電視逐漸普及，市場對於數位繪畫需求將更為殷切。電漿電視可作為數位繪畫的數位畫框，而數位繪畫將成為電漿電視的主要展示作品及螢幕保護程式，未來，數位繪畫的應用將隨著科技的進步與使用者的想像空間逐漸擴大，數位繪畫的後續市場規模將無可限量。

於本文中規畫的數位繪畫展售模式，經實際操作後發現，結合虛擬網路藝廊與實體行動化藝廊的展示效果頗佳，網路藝廊過於虛擬與被動的缺憾，可藉由行動化藝廊的實體展示彌補。為保護智慧財產權，「摩比 e 廊」內的數位繪畫皆採用低解析度的小圖形，作品的精緻度差，常失去原作的魅力。「行動

化實體藝廊」以大螢幕呈現，除了讓藝術消費者欣賞到精緻的作品外，放大後的數位繪畫所塑造的氣勢，更能捕捉藝術消費者的目光。

在規劃與執行的過程中還發現，目前台灣參與數位繪畫創作的藝術家實在太少，作品的缺乏亦展出有些瑕疵，因為完美的舞台，如果缺乏演員及觀眾也是枉然。希望藉由本文的推廣，能吸引更多的藝術家參與，創作更多的作品，讓數位繪畫呈現多元化的風貌，並發展出更為廣泛的應用空間。未來的作品將以強化網路藝廊與行動化實體藝廊的服務內容，提供數位學習及相關連結等項目為計，並引進國內外不同風格的數位繪畫，進而培養更多的藝術消費者欣賞與收藏，讓全民共享數位藝術的寶藏。

最近，政府正積極推動文化創意產業化，所謂文化創意產業為2008年國家發展重點之一，以培育相關人才，強調設計與各個領域的專業人才合作，創造屬於台灣精神的商品，提昇台灣全球競爭力，進而發展優質生活環境的一項計劃，凡起源於個人或群體的創意與智慧，並且能將該創意轉為利潤的產業皆屬於「創意產業」[3]。若數位繪畫能與這項計劃接軌，並確立數位繪畫的展售模式，讓更多的藝術家參與，提升創意與風格，相信數位繪畫一定可以成為國家建設的勁角，為臺灣未來的文化創意產業貢獻實質的效益。

參考文獻

1. 方琇怡，2001，泡沫之後網路公司七大生存法則，
<http://www.techvantage.com.tw/content/001/001196.asp>.
2. 光遠科技股份有限公司，2003，光遠 360 度全彩 LED 環場顯示器，
http://www.dynascan.com.tw/c_about.htm.
3. 李心儀，2002，文化創意產業高峰會，
<http://yam.chinatimes.com/ctnews/art/news/200210/C91A25100226128.html>.
4. 李雅潔，2003，我國上網人口突破千萬，http://www.find.org.tw/0105/news/0105_news_disp.asp?news_id=2749.
5. 李雅潔，2003，我國寬頻用戶數達 226 萬戶，
http://www.find.org.tw/0105/news/0105_news_disp.asp?News_id=2652.
6. 陳萬祺，1985，個案研究法，華泰書局，台北，pp.54-58。
7. 項紹良，2002，開拓更廣泛電子商務領域的成功模式，
http://www.mobihome.com.tw/introduction/Default.asp?t_ID=1&i_ID=17，2002.
8. 黎榮章，2002，誰說網路廣告只是 Banner？<http://www.ithome.com.tw/Interview/20010308.html>.
9. 臺灣 NEC 股份有限公司，2002，大型電漿顯示器，<http://www.nec.com.tw/product/plasmatv4.asp>.
10. 蕃薯藤數位科技，2002，台灣網路使用調查，
<http://survey.yam.com/survey2002/result.html>.
11. 摩比家股份有限公司，2002，摩比家的特色，
http://www.mobihome.com.tw/introduction/Default.asp?t_ID=1&i_ID=7.
12. 諾得科技股份有限公司，2002，Roland Hi-Fi PRO 系列大圖輸出機，
<http://www.nodetech.com.tw/p-print-roland-fj500.htm>.
13. 謝宗翰，1996，藝術品購買行為之研究，大葉工業學院專業經營研究所碩士論文，彰化，pp.91-96。
14. 蘇振明，1993，美術導賞的理念與策略研究，臺灣美術，pp.8-46，
<http://www.iest.edu.tw/study/art/childart/104-1.htm>.
15. EPSON TAIWAN TECHNOLOGY & TRADING LTD, 2002，全新的 EPSON 專業彩色大圖輸出機，
<http://w3.epson.com.tw/imaging/product/51/514/STYLUSPRO5500.htm>.
16. Gartner Dataquest, 2001，網路廣告莫以點選率論成敗，
<http://taiwan.cnet.com/investor/news/story/0,2000021784,20019884,00.htm>.
17. HP Corporate, 2002，噴墨繪圖機/商用噴墨印表機，<http://www.hp.com.tw/printer/inkjet.htm>.
18. Kevin Match, 2002, About POD publishing, <http://podgallery.com/categories/podpages/faq.htm>.
19. Michael S. Yamashita, 2002, CORBIS BUSINESS DEVELOPMENT,
<http://www.corbis.com/corporate/partners/default.asp?lcd=en-US&CCD=US3>.

The Planning and Practice of Exhibition & Sales of Digital Paintings

Cha-Lin Jean

Department of Digital Media Design, Ming Chuan University
e-mail:chajea@ms6.hinet.net

(Date Received : November 5,2002 ; Date Accepted : November 30,2003)

Abstract

For all or part of the paintings that are created by means of computer hardware and software and related tools, they all belong to the category of digital painting. In the foreseeable future, the application of digital painting will expand progressively following the progress of technology and the space of imagination of the creator. In this essay, apart from exploring the planning of the digital painting exhibition and sales model, this essay will base on the foundation of theory and the actual market operation to verify the feasibility of that exhibition and sales model. In regard to the planning content and the actual operation process of that model and problems that will arise after such model is being executed, these will all be discussed. The purpose is to establish a set of pragmatic exhibition and sales model for digital painting and further it can attract more people alike to join the line of digital painting creation so as to unfold the charm of digital painting and to satisfy the requirement of art consumers of the e generation. In addition, more art consumers can be cultivated so that they can appreciate the diversify style of digital painting and furthermore a high quality living environment can be developed. The conclusions of this essay include: digital painting exhibition and sales planning and the analysis on the implementation result, the best way to promote digital painting and the strategy of perpetual development. Aiming at the exhibition and sales model of digital painting, this essay conducts study and planning hoping to provide a small contribution to the popularization of digital painting so that more art admirers can enjoy the digital art together.

Keywords: Digital painting, Art consumer, Network art gallery, Mobilized art gallery, Digital picture frame