

參考文獻

- Baudrillard, J. (1983). Simulacra and Simulations translated by P Foss, P Patton, P Beitchman. New York: Semiotext.
- Behrens, R. R. (2001). Abbott H. Thayer's Anticipation of a Computer-Based Method of Working. Leonardo, 34, (1), 19-20.
- Corcoran, M. (1995). Digital Transformations of Time: The Aesthetics of the Internet. Leonardo, 29, (5), 375-378.
- Hanna, R. & Barber, T. (2001). An inquiry into computers in design: attitudes before-attitudes after. Design Studies, 22, 255-281.
- Kwan, M. P. (2001). Cyberspatial cognition and individual access to imformation: the behavioral foundation of cybergeography. Environment and Planning B: Planning and Design, 28, 21-37.
- Leeder, D. (1997). Mapping cyberspace. from <http://business.netcom.co.uk/dawn/project/index.html>
- LeCuyer, A. (1996). Design on the computer. Architectural Review January.
- Liu, Y. T. (2001). Digital Architecture? Digitality of Architecture. Taiwan Architect, 27, (3), 62-67.
- Liu, Y. T. (1996). Is designing one search or two? A model of design thinking involving symbolism and connectionism. Design Studies, 17, 435-449.
- Liu, Y. T. (1995). Some phenomena of seeing shapes in design. Design Studies, 16, 367-385.
- Mishler, E. G. (1986). Research Interviewing: Context and Narrative. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sano, D. (1996). Designing Large-scale Web Sites: A Visual Design Methodology. New York: John Wiley.

- Sasada, T. (1999). Computer graphic and design: presentation, design development, and conception, in Jingwen, G and Zhaoji, W. (eds), CAADRIA' 99, Shanghai: Shanghai Scientific and Technological Literature Publishing House, 21-29.
- Stiny, G. & Mitchell W. J. (1978). The Palladian grammer. Environment and Planning B: Planning and Design, 5, 5-18.
- Sandelowski, M. (1991). Telling Stories: Narrative Approaches in Qualitative Research. Image: Journal of Nursing Scholarship, 23, (3), 161-166.
- Patton, Michael Q. (1999)。質的評鑑與研究。(吳芝儀、李奉儒 譯)。台北縣：桂冠圖書。
- Strauss, A. & Corbin, J. (1996)。質性研究概論。(徐宗國 譯)。台北市：巨流圖書。
- Strauss, A. & Corbin, J. (2001)。質性研究入門：紮根理論研究方法。(吳芝儀、廖梅花 譯)。嘉義市：濤石文化。
- Wertheim, M. (1999)。空間地圖：從但丁的空間到網路的空間。(薛綯 譯)。台北市：台灣商務印書館。
- 林品章(民 75)。商業設計：理論、基礎、實務。台北市：藝術家出版社。
- 大智浩(民 82)。美術設計的基礎。(王秀雄 譯)。台北市：台隆書店。
- 王秀雄(民 83)。美術心理學：創造・視覺與造型心理。台北市：台北市立美術館。
- 陳秋瑾(民 84)。現代西洋繪畫的空間表現。台北市：藝風堂出版社。
- 胡幼慧等(民 85)。質性研究：理論、方法及本土女性研究實例。台北市：巨流圖書。
- 鄭凱丰(民 89)。網際空間的空間現象。新竹：國立交通大學應用藝術研究所碩士論文。

附錄一、訪談問題

1. 請簡述您的學習背景。
2. 請利用表現形式和創作媒材作為概略劃分，來談談您的設計或創作經歷。
3. 排除其它外在因素的影響，簡而言之，作品的內在精神與活力來自於空間感及動勢的營造。依據您的設計（創作）經驗和知識，您所持的看法？
4. 在利用傳統媒材呈現的設計（創作）作品中，請回憶您的重要作品，藉由這些作品，請盡可能具體描述您的空間營造和構圖原則。

說明：

- 傳統媒材的定義廣泛，即非數位化的表現媒介。但在此強調的是受訪者接觸數位媒材和電腦輔助設計之前的設計（創作）經驗。
- 所謂「重要」作品，由受訪者主觀認定。

5. 這裡列出十四種空間表現法，能否請您指出您的空間營造及構圖原則和其中的關聯？

說明：

- 十四種空間表現法分別是：無秩序的空間表現法、一次元的空間表現法、重疊法、上下關係法、平行斜線法、反透視法、線透視法、空氣遠近法(aerial perspective)、前縮法(foreshortening)、誇張透視法(amplified perspective)、複合透視法(multiple perspective)、異種空間的同居(collage)、互透法(interpenetration)及抽象空間表現法。
- 適時舉例說明這十四種方法。

6. 我們將設計（創作）過程概略分為三個階段：構想（欲求）階段、思考和發展（造形）階段、表現（材料和技術）階段。請概略描述您空間營造及構圖原則的形成、發展以及在這三個階段中的分布情形。

說明：舉例解釋設計（創作）過程的三個階段。

7. 問卷。請依空間相關程度的高低為先後次序，概略敘述您選擇這些選項的理由。

8. 考慮以傳統媒材為主的設計（創作）階段到透過電腦來進行的設計（創作）階段之間的轉變，請廣泛談談，您所選擇的這些功能對您產生什麼影響。
9. 承上，對您對「空間」的認識產生什麼影響。
10. 承 8，對您在設計（創作）時所考慮的空間營造和構圖原則產生什麼影響。
11. 請您談談您所認識的網路空間是什麼，它的空間特性如何？
12. 當您以網際網路為主要表現媒體進行設計（創作）時，它的空間特性對您的空間營造和構圖原則是否產生影響？請敘述影響為何。
13. 請考慮以網際網路為主要表現媒體進行設計（創作）階段以及單純透過電腦的輔助進行設計（創作）階段之間的轉變，請廣泛談談，您選擇的這些空間相關程度高的功能對您所產生的影響。
14. 承上，對您對「空間」的認識產生什麼影響。
15. 承 13，對您在設計（創作）時所考慮的空間營造和構圖原則產生什麼影響。
16. 在以網際網路為主要表現媒體進行設計（創作）的階段，請回憶您的重要作品，藉由這些作品，請盡可能具體描述您的空間營造和構圖原則。
17. 承上，請指出您的空間營造及構圖原則和前述十四種空間表現法之間的關聯。
18. 承 16，請概略描述您空間營造和構圖原則的形成、發展以及在前述設計（創作）的三個階段中的分布情形。

附錄二、功能清單

功能表清單(Menu Bar)

檔案清單(File)	編輯清單(Edit)	影像清單(Image)
<input type="checkbox"/> 開新檔案...(New...)	<input type="checkbox"/> 還原(Undo)	<input type="checkbox"/> 模式.Mode)
<input type="checkbox"/> 開啓舊檔...(Open...)	<input type="checkbox"/> 向前(Step Forward)	<input type="checkbox"/> 調整(Adjust)
<input type="checkbox"/> 開啓為...(Open As...)	<input type="checkbox"/> 向後(Step Backward)	<input type="checkbox"/> 複製...(Duplicate...)
<input type="checkbox"/> 最近開啓的檔案(Open Recent)	<input type="checkbox"/> 淡化...(Fade...)	<input type="checkbox"/> 套用影像...(Apply Image...)
<input type="checkbox"/> 關閉檔案(Close)	<input type="checkbox"/> 剪下(Cut)	<input type="checkbox"/> 運算...(Calculations...)
<input type="checkbox"/> 儲存檔案(Save)	<input type="checkbox"/> 拷貝(Copy)	<input type="checkbox"/> 影像尺寸...(Image Size...)
<input type="checkbox"/> 另存新檔...(Save As...)	<input type="checkbox"/> 拷貝合併(Copy Merged)	<input type="checkbox"/> 版面尺寸...(Canvas Size...)
<input type="checkbox"/> 儲存為網頁用...(Save for Web...)	<input type="checkbox"/> 貼上(Paste)	<input type="checkbox"/> 旋轉版面(Rotate Canvas)
<input type="checkbox"/> 復回至前次儲存(Revert)	<input type="checkbox"/> 貼入範圍內(Paste Into)	<input type="checkbox"/> 裁切(Crop)
<input type="checkbox"/> 置入...(Place...)	<input type="checkbox"/> 清除(Clear)	<input type="checkbox"/> 修剪...(Trim...)
<input type="checkbox"/> 讀入(Import)	<input type="checkbox"/> 填滿...(Fill...)	<input type="checkbox"/> 全部顯現(Reveal All)
<input type="checkbox"/> 轉存(Export)	<input type="checkbox"/> 筆畫...(Stroke...)	<input type="checkbox"/> 色階分佈圖...(Histogram...)
<input type="checkbox"/> 管理工作流程(Manage Workflow)	<input type="checkbox"/> 任意變形(Free Transform)	<input type="checkbox"/> 補漏白...(Trap...)
<input type="checkbox"/> 自動(Automate)	<input type="checkbox"/> 變形(Transform)	<input type="checkbox"/> 摘取...(Extract...)
<input type="checkbox"/> 檔案資訊...(File Info...)	<input type="checkbox"/> 定義筆刷...(Define Brush...)	<input type="checkbox"/> 液化...(Liquify...)
<input type="checkbox"/> 列印選項...(Print Option...)	<input type="checkbox"/> 定義圖樣...(Define Pattern...)	
<input type="checkbox"/> 頁面設定...(Page Setup...)	<input type="checkbox"/> 定義自訂形狀...(Define Custom Shape...)	
<input type="checkbox"/> 列印...(Print...)	<input type="checkbox"/> 清除記憶(Purge)	
<input type="checkbox"/> 跳至(Jump to)	<input type="checkbox"/> 顏色設定...(Color Settings...)	
<input type="checkbox"/> 結束(Exit)	<input type="checkbox"/> 預設集管理員...(Preset Manager...)	
	<input type="checkbox"/> 偏好設定(Preferences)	

圖層清單(Layer)

- 新增(New)
- 複製圖層...(Duplicate Layer...)
- 刪除圖層(Delete Layer)
- 圖層屬性...(Layer Properties...)
- 圖層樣式(Layer Style)
- 新增填滿圖層(New Fill Layer)
- 新增調整圖層(New Adjustment Layer)
- 更改圖層內容(Change Layer Content)
- 圖層內容選項...(Layer Content Options...)
- 文字(Type)
- 點陣化(Rasterize)
- 新增圖層基礎切片(New Layer Based Slice)
- 增加圖層遮色片(Add Layer Mask)
- 啓動圖層遮色片(Enable Layer Mask)
- 增加圖層剪裁路徑(Add Layer Clipping Path)
- 啓動圖層剪裁路徑(Enable Layer Clipping Path)
- 與下面圖層結合成群組(Group with Previous)
- 解散群組(Ungroup)
- 排列順序(Arrange)
- 對齊連結(Align To Selection)

濾鏡清單(Filter)

- 前次濾鏡>Last Filter)
- 藝術風(Artistic)
- 模糊(Blur)
- 筆觸(Brush Strokes)
- 扭曲(Distort)
- 雜訊(Noise)
- 像素(Pixelate)
- 演算上色(Render)
- 清晰(Sharpen)
- 素描(Sketch)
- 風格化(Stylize)
- 紹理(Texture)
- 視訊效果(Video)
- 其它(Other)
- Digimarc

選取清單(Select)

- 全部(All)
- 取消選取(Deselect)
- 重新選取(Reselect)
- 反轉(Inverse)
- 顏色範圍...(Color Range...)
- 羽化...(Feather...)
- 修改(Modify)
- 持續相近色(Grow)
- 相近色(Similar)
- 變形選取範圍(Transform Selection)
- 載入選取範圍...(Load Selection...)
- 儲存選取範圍...(Save Selection...)

檢視清單(View)	視窗清單(Window)	輔助說明清單(Help)
<input type="checkbox"/> 新增檢視(New View)	<input type="checkbox"/> 重疊顯示(Cascade)	<input type="checkbox"/> 內容(Contents)
<input type="checkbox"/> 校對設定(Proof Setup)	<input type="checkbox"/> 拼貼(Tile)	<input type="checkbox"/> 關於 Photoshop...(About Photoshop...)
<input type="checkbox"/> 校對顏色(Proof Colors)	<input type="checkbox"/> 排列圖示(Arrange Icons)	<input type="checkbox"/> 關於增校模組(About Plug-In)
<input type="checkbox"/> 色域警告(Gamut Warning)	<input type="checkbox"/> 全部關閉(Close All)	<input type="checkbox"/> 重要事項...(Top Issues...)
<input type="checkbox"/> 放大顯示(Zoom In)	<input type="checkbox"/> 顯示工具(Show Tools)	<input type="checkbox"/> 下載...(Downloadables...)
<input type="checkbox"/> 縮小顯示(Zoom Out)	<input type="checkbox"/> 顯示選項(Show Options)	<input type="checkbox"/> Adobe 公司新聞...(About Corporate News...)
<input type="checkbox"/> 顯示全頁(Fit on Screen)	<input type="checkbox"/> 顯示瀏覽器(Show Navigator)	<input type="checkbox"/> 註冊...(Register...)
<input type="checkbox"/> 實際像素(Actual Pixels)	<input type="checkbox"/> 顯示資訊(Show Info)	<input type="checkbox"/> Adobe Online...
<input type="checkbox"/> 列印尺寸(Print Size)	<input type="checkbox"/> 顯示顏色(Show Color)	<input type="checkbox"/> 轉存透明影像...(Export Transparent Image...)
<input type="checkbox"/> 顯示額外>Show Extras)	<input type="checkbox"/> 顯示色票(Show Swatches)	<input type="checkbox"/> 重新調整影像尺寸...(Resize Image...)
<input type="checkbox"/> 顯示>Show)	<input type="checkbox"/> 顯示樣式(Show Styles)	
<input type="checkbox"/> 顯示尺標>Show Rulers)	<input type="checkbox"/> 顯示步驟紀錄(Show History)	
<input type="checkbox"/> 靠齊(Snap)	<input type="checkbox"/> 顯示動作(Show Actions)	
<input type="checkbox"/> 靠齊至(Snap To)	<input type="checkbox"/> 顯示圖層(Show Layers)	
<input type="checkbox"/> 鎖定參考線(Lock Guides)	<input type="checkbox"/> 顯示色板(Show Channels)	
<input type="checkbox"/> 清除參考線(Clear Guides)	<input type="checkbox"/> 顯示路徑(Show Paths)	
<input type="checkbox"/> 新增參考線...(New Guides...)	<input type="checkbox"/> 顯示字元(Show Character)	
<input type="checkbox"/> 鎖定切片(Lock Slices)	<input type="checkbox"/> 顯示段落(Show Paragraph)	
<input type="checkbox"/> 清除切片(Clear Slices)	<input type="checkbox"/> 顯示狀態列(Show Status Bar)	
	<input type="checkbox"/> 重設浮動視窗位置(Restore Palette Locations)	

1. 工具箱(Tool Box)

選取及編輯類工具

-  矩形畫面選取(Rectangular marquee)
-  橢圓形畫面選取(Elliptical marquee)
-  水平單線畫面選取(Single Row marquee)
-  垂直單線畫面選取(Single Column marquee)
-  套索工具(Lasso)
-  多邊形套索工具(Polygonal Lasso)
-  磁性套索工具(Magnetic Lasso)
-  魔術棒工具(Magic Wand)
-  裁切工具(Crop)
-  切割工具(Slice)
-  切割選取工具(Slice Select)

繪圖類工具

-  噴槍工具(Airbrush)
-  畫筆工具(Paintbrush)
-  鉛筆工具(Pencil)
-  步驟紀錄筆刷工具(History Brush)
-  藝術步驟紀錄筆刷工具(Art History Brush)
-  橡皮擦工具(Eraser)
-  背景橡皮擦工具(Background Eraser)
-  神奇橡皮擦工具(Magic Eraser)

修圖類工具

-  仿製印章工具(Clone Stamp)
-  圖樣印章工具(Pattern Stamp)
-  模糊工具(Blur)
-  銳利化工具(Sharpen)
-  指尖工具(Smudge)
-  加亮工具(Dodge)
-  加深工具(Burn)
-  海綿工具(Sponge)

路徑類工具

-  物件選取工具(Path Component Selection)
-  直接選取工具(Direct Selection)
-  文字工具(Type)
-  鋼筆工具(Pen)
-  任意形狀筆工具(Freeform Pen)
-  增加節點工具(Add Anchor Point)
-  刪除節點工具(Delete Anchor Point)
-  轉換節點工具(Convert Point)
-  矩形工具(Rectangle)
-  圓角矩形工具(Rounded Rectangle)
-  橢圓工具(Ellipse)
-  多邊形工具(Polygon)
-  直線工具(Line)
-  自定形狀工具(Custom Shape)



填色類工具

-  漸層工具(Gradient)
-  油漆桶工具(Paint Bucket)
-  滴管(Eyedropper)
-  顏色取樣器工具(Color Sampler)

檢視及編輯類工具

-  移動工具(Move)
-  備註工具(Notes)
-  聲音註解工具(Audio Annotation)
-  顯示縮放工具(Zoom)
-  掌形工具(Hand)
-  測量工具(Measure)

2. 繪圖視窗(Windows)

- 畫面比例顯示欄(Size Bar)
- 狀態欄(Status Bar)
- 列印預視
- 滾軸(Scroll Bar)
- 尺標(Ruler)

浮動式控制板(Control Palette)

- 影像檢視控制板(Navigator)
- 資訊控制板(Info)
- 字元控制板(Character)
- 段落控制板(Paragraph)
- 色彩控制板(Color)
- 色票控制板(Swatches)
- 樣式控制板(Styles)
- 步驟紀錄控制板(History)
- 動作控制板(Actions)
- 圖層控制板(Layers)
- 色頻控制板(Channels)
- 路徑控制板(Paths)

