

Collage

Photoshop的設計與應用

JOSEPH KELTER

GLENN MITSUI

DIANE FENSTER

STEVE LYONS

JEFF BRICE

THIRST

AMELA HOBBS

LANCE HIDY

SKOLOS / WEDELL

MARCOLINA DESIGN

JOHN HERSEY

DAVID CARSON

BERT MONROY

JACK DAVIS



14位Mac超級藝術家競秀

Specular Collage與Adobe Photoshop共同彩繪出所有近未來的平面藝術

龍溪設計叢書

COLLAGE WITH PHOTOSHOP

國際中文版

發行人：川又茂
著者：羅素·史帕克曼
策劃：AXXI
企劃：橫內一元、川中博美、廣瀬一郎
編輯：廣瀬一郎
日譯中：蘭德、陳光大、林鳳英
藝術指導：橫內一元
製作進行：川中博美
CG插圖：高木和明
編排：高木和明、磯兼邦子
照相攝影：克勞德·夏利耶
封面插圖：約瑟夫·克魯特（Joseph Kelter）
取材匯整：克莉絲·拉塔、AGOSTO
數位字體提供：Thirst T-26（白鷗洋書）
DTP諮詢顧問：竹下準生
數位印前作業：Myu-株式會社
出版：日本AXXI、日本GRAPHICSHA
中文出版及發行：龍溪國際圖書有限公司
平面製作：不倒翁視覺社·楊中豪
負責人：方村宏
印刷所：恆美印務有限公司（香港）
出版日期：1995年8月
定價：NT\$1500元
地址：台北市和平東路三段98巷2弄1號一樓
電話：（02）738-1988·（02）738-1965
傳真：（02）737-3292
專業經銷：鴻彬文化有限公司

本書文字、圖片均已取得日本Axxi、日本GRAPHICSHA中文版，合法著作權及發行，凡涉及私人運用以外之營利行為，須先取得本公司及作者同意，未經同意翻印、剽竊或盜版之行爲者，必定依法追究。

【版權所有·翻印必究】■本書如有裝訂破損缺頁請寄回退換■

TP317/52

Photoshop的設計與應用



393279

14位Mac超級藝術家競秀



0000092031

Specular Collage與Adobe Photoshop共同彩繪出所有近未來的平面藝術

Collage with Photoshop

(c) by Myu Inc., and AXXi, Inc.

Text copyright by Russell Sparkman (c)

First Japanese edition in 1994 published by Myu Corporation and distributed by Graphic-sha Publishing Co., Ltd., Tokyo Japan

This Chinese edition was published in 1995 by Long Sea International Book Co., Ltd.

Printed in HONG KONG by Everbest Co.,

Specular Collage是Specular International Ltd的註冊商標。

Adobe Photoshop是Adobe Systems Incorporated的註冊商標。

Macintosh是Apple Computer Inc.的註冊商標。

內文中所刊載的其它公司名、系統名稱、商品名為各開發廠商的註冊商標或商標。但內文中並未以TM或®、©表示。

本書所使用的各插圖，是獲得各創作者許可所刊載的。若無事先的書面同意，嚴格禁止複製、錄音、錄影、及其它任何方式或手段的拷貝，以及儲存或傳送到檢索系統上。

有關編輯內容的權利・責任，屬Myu股份公司及Axxi所有。

©1994年Myu股份公司及Axxi

前言

當大腦輸入許多資訊，然後攪拌、咀嚼時，就會產生新的資訊。「量」會改變「質」，這就是資訊世界的法則。而這種法則也適用於藝術。輸入大腦的影像，量愈多愈好。當這些在腦海中的資訊達到臨界點之際，就會誕生任何人無法預期的嶄新作品。

以Adobe Photoshop為代表，藉由桌上型電腦的影像處理技術，僅在數年之間，就創造出眾多的新圖像。其理由就是有的附加各種特殊效果，或組合多數個影像，或重新修改，以過去傳統紙張或畫布等媒材未曾有過的自由度，逼近更好的創意。而本書所提出的「短期間增加更多的輸入」也變成可能。Specular Collage的誕生，正可看成是一種加速影像處理的進步吧！

本書就是現在美國Macintosh藝術家的14位代表，他們利用Collage、Photoshop、Painter等軟體，以各自的手法，邁入未知的領域，產生獨特新影像所記錄的過程。所有的取材與敘述，是由美國與日本電腦影像處理的導師，以及雜誌社特約撰稿的藝術家——拉塞爾·史帕克曼所精心策劃。讀者諸君，可親自用Step-by-Step方式追溯其過程，自然而然地吸收這14位藝術家所使用的技巧與秘笈的內容。而且，為了尚未熟悉Collage軟體的讀者或僅稍微瞭解部份功能的讀者，拉塞爾·史帕克曼還準備了10頁的「Basic Collage」，以他本身的作品為例，將Collage所有重要的功能，以簡明易懂的方式解說。

約佔本書40%份量的「畫廊」，是構成本書第二重要的要素。這是為了給讀者諸君更多的「輸入」，絕大多數是藝術家的傑作，而且儘量以較大的篇幅來刊載。

本書的製作，是由美日共同策劃。而執行策劃與藝術指導Axxi的橫內一元先生、史帕克曼與本人，隨同途中會合的引薦人克莉絲·拉塔，今年春天，在美國東西六大城市歷經3個星期，拜訪藝術家的工作室。租車瀏覽美國的新春，以及飽嘗了各藝術家具有個性的工作場所。對我們而言，是一段永不磨滅的記憶。

最後，僅向不惜給予我們幫助的這14位藝術家、Specular International公司的總裁…阿道姆·拉溫及其同事，及欣然接受本書出版的Myu公司川又茂副總經理，他一直允諾支持到底。以及答應本書總經銷的Graphic公司常務董事久世利郎先生，深深地表達感謝之意。

1994年仲夏
編者 廣瀨一郎

RJS 59 / 0

Collage

Photoshop的設計與應用

前言	3
引言	7
Collage 的開發背景	8
BASIC COLLAGE	10



Joseph Kelter	22
---------------------	----



Glenn Mitsui	36
--------------------	----



Diane Fenster	50
---------------------	----



Steve Lyons	66
-------------------	----



Jeff Brice	78
------------------	----



Thirst	92
--------------	----



Pamela Hobbs	108
--------------------	-----

393279

Contents



Lance Hidy 120



SKOLOS/WEDELL 128



Marcolina Design/Dan Marcolina 142



John Hersey 156



David Carson 166



Bert Monroy 180



Jack Davis 192

原书缺页

引言

捷夫·布勞斯跟我提起新的應用軟體—Specular Collage有那些優點時，我立刻斬釘截鐵地回答他這軟體是劃時代的設計工具。若單只是新科技，我想並不引起他的興奮，而是布勞斯爲了追求更富創造性的選擇。當許多設計家往Photoshop倚靠之時，他們敢於持續使用ColorStudio來作業。雖目前已是比以往更頻繁地使用Photoshop來作業，但這也是組合Collage與Photoshop，爲了掌握獲得比以往更寬廣的藝術性的緣故。

本書主要就是介紹像布勞斯一樣，追求更高度藝術性掌握的藝術家們的作品。正因為他們這種不達最佳表現絕不罷休的態度，才能活躍於第一線電子影像設計界的理由。而這也正是我們Step-by-Step Graphics或Step-by-Step Electronic Design所追求出版藝術家的創造性的東西。事實上，這本書所介紹的所有藝術家，都曾出現在我們出版品中的特集部份。他們的設計水準可說是相當高，而且能夠完全活用軟體。當然閱讀Collage的使用手冊也能學到軟體的功能，但若閱讀本書好好研究這裡所介紹的作品，相信也能夠利用Collage的功能，來創造更富創意的作品才是。

Talitha Itaper
Step-by-Step Electronic Design 主編
Step-by-Step Graphics 編輯委員

Collage的開發背景

一般如果是利用Adobe Photoshop來製作數位插圖的插畫家或平面設計家，理應會警覺到儲存時所給予影像的改變。而儲存改變的多寡，是直接取決於影像作業過程當中，「Save as」以何種版本來儲存。而「Save as」的版本愈少的話，最終影像就會離自己想要的最佳效果愈遠。

影像若由複雜的Mask，或由多數濾鏡效果的數個要素所構成的情況，這個問題，則更會被強調。這是因為容量會變大而立刻佔據整個硬碟，無法如預期以各種版本儲存的緣故。

Collage的誕生

在麻塞諸薩州阿姆哈斯特Specular International公司，擔任2D開發管理一職的安德列·哈拉希姆捷克，面對這個問題，而引發Specular Collage的創意。當他接到電腦藝術家Joseph Kelter來的電話時，正好利用Photoshop，在製作Specular公司的另一軟體Infini-D簡介的影像。在談話之中，無意中爆發了對Photoshop軟體的不滿與責難。

「跟Kelter發牢騷，只執行陰影、不透明度、旋轉等效果，由10~12個要素所構成的8.5英吋×11英吋小冊子，利用Photoshop來製作這種案例的種種問題」他如此回想。兩人的對話也觸及了Quantel Paintbox等高檔次的影像處理系統。「採用物件導向的程序，能夠自由地選擇要素來移動，像這種高檔次系統，該是非常棒的」他繼續這樣說。一般是發發牢騷就算了，不過對他而言，Macintosh有無類似的解決辦法？這個問題卻一直盤旋在他的腦海。「隔天早上，當他在洗澡的時候，突然又警覺到Macintosh上，類似的程式究竟仍有生存的理由才對，只是還未被開發」。

這是1992年11月下旬的事了。而12月結束，Collage原本的設計觀念也告一段落。「我將這個構想呈現給Specular International的總裁—阿道姆·拉溫及副總裁迪尼斯，金過目時，兩個人均對這種軟體非常有興趣。而且也同意賦予開發這種軟體的權利。」Specular公司由1993年元月致力於Collage 1.0的開發，而1993年12月正式推出。

程式的觀念

Collage研發小組所開發的，是為了組合由其他軟體所讀取Bitmap影像的特殊程式。除了字體製作之外，在Collage並沒有影像製作或物件繪製的功能，甚至連色調補正等複雜操作的功能也沒有。

Specular公司並不打算開發業已存在的軟體。並非開發像Photoshop早已擁有的影像編輯功能，而是對數位影像以全新的程序，開發出輔助性的程式為目的。「基本上，追求像QuarkXpress有影像合成功能的東西」哈拉希姆捷克如此附帶說明。

結果，Collage所準備的影像編輯工具，是非常有限的，但此軟體，功能廣泛性所欠缺的部份，卻以功能的品質來補足。

例如，Collage研發小組，則是將Bitmap影像以個別的物件來處理，使之重疊在圖層，如此採用在整個系統之內。因此，多圖層狀態的要素，經常可切換上下關係，亦可自由移動在畫面上的要素。當然，像 Fractal Design Painter X 2或Hsc Live Picture也在1993年採用多圖層狀態的物件導向的Bitmap影像，所以嚴格來說，並不能斷言Collage是嶄新的研究觀點。

話雖如此，但Collage跟其他軟體不同的是，就在Mac上管理高解析度影像的方法。所有的計劃，均是由一個一個或數張高解析度影像讀取匯整開始。在此讀取的過程，對各影像均製作成稱之為Proxy（替代解析度）低解析度影像，儲存在特殊的檔案夾內。由此時點，任何在Collage所操作編輯作業，如特效、切取、放大、縮小等指令，僅對Proxy執行。

合成完了之後，才開始算圖（最後影像）。算圖的過程，就是以曾經對Proxy執行過的指令重新對高解析度影像執行一次，才組合而成最後的影像。這種必須花費時間的過程，許多人均是以睡眠時間來做算圖工作。「這正是Collage的特徵之一。並非以實際的影像來執行作業，而是對替代的影像來執行作業。這是由線框或平面圖形上執行作業，然後再以實際的種類算圖之3D思考法而來。在Collage操作，大略同此原理」哈拉希姆查克如此說。

而且一如3D軟體一樣，能夠依照各種需求，毫無限制地算圖，所以Collage倒無最後構成樣子的感覺。所謂Proxy系統，並非是以數度Save as，儲存在硬碟，而是對影像加以修正，就會重新算圖，如此才能毫無限制的。

Collage的魅力與問題點

這些功能是非常具有魅力的，但光僅這些，Collage終歸只是生產的工具罷了。事實上並非只是如此。Collage採用“活”的方式，用戶可將連同影像所讀取的Mask，切換成On或Off。這就是Collage另一種功能，若跟transfer method配合使用的話，創造性的選擇將是無限的。

Collage的transfer method功能，具有跟Photoshop的演算功能相似的作用，可將兩個影像同一位置的Pixel（像素），計算其明度的不同。只是Photoshop的演算指令，僅能在兩個同大小的影像間執行，而Collage的transfer method卻可在3個以上不同大小的影像執行。而且，Collage在多圖層的各影像執行transfer method，則是由下層的順序累計，有時可得饒富趣味的效果。

還是有必要提出Collage的問題點，儘管它是剛發表的版本，對於Collage 1.0如此順利運作的軟體，給予低劣的評價也相當的難。而且Specular公司也對被指摘的問題早已有對策。例如，最早發表的版本，在螢幕顯現需花費很長的時間，但Specular公司趕緊增加Draft模式、Low模式，使程式的執行速度大幅改善，再推出1.01更新版，以解決這個問題。

其他未改善的地方，可說是Collage尚未擁有影像編輯功能。特別是Mask僅能在畫面顯示而無法編輯或尚缺少色調補正工具。但若從Collage並非以擁有所有功能的影像軟體為目標來考慮的話，這些缺點，並非是很嚴重。這也就是Specular公司還必須面對受到指摘、批評的所在。當本書執筆之際，Specular公司，已經執行了Collage 2.0版的測試。據哈拉希姆查克說，Power Mac原生版，不僅執行速度快，整體效益更高，而且支援CMYK，最大影像可達52英寸×52英寸×300dpi，Feather對話框或Shadow對話框上的浮動式工作板也有所變更，似乎感覺有很多的改變。

製作影像時，如果因許多軟體均必須使用虛擬記憶體才能執行的話，有如此困擾的人，就有嚐試利用Collage的價值吧！一切均能勝任，尤其Bitmap影像編輯過程上，如果需要可塑性與自由度的情況，則Collage可說是對這種作業方式最為恰當的工具。



此“The Mind Seeks”，是本書的作者羅素·史帕克曼爲了易於說明Specular Collage的基本技巧所製作的原作品。

Basic Collage



Step 1

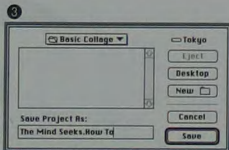
要用Specular Collage來操作影像合成的情況，則首先必須利用Adobe Photoshop等其他軟體來製作Bitmap影像，一般均是由準備當素材的檔案開始作業。在此介紹的插畫The Mind Seekers所使用的檔案，全都是由Photo CD的影像或由平台式掃描機所掃描的影像為基本的東西。在Photoshop之上，一張張開啟當素材的影像，執行一些以後Collage要合成的準備工作。這就是色調調整、修正照片、施加濾鏡效果。理所當然地，影像上的物件去背所製作的Mask作業也包含在內。檔案的準備完全就緒之後，各檔案與Mask同樣以Photoshop 2.5格式儲存起來。

1.



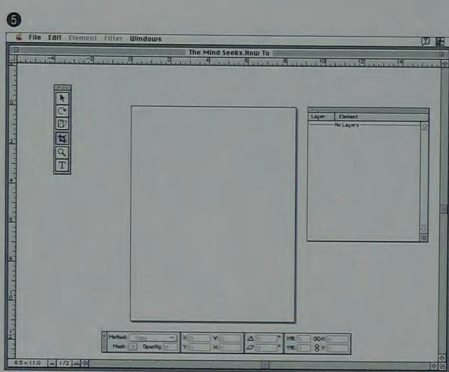
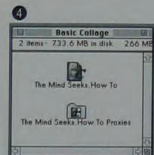
Step 2

當成素材的檔案準備工作結束之後，就可移到Collage。由File清單選New指令，利用New Project對話框，來設定新的用紙。Collage早已備有Us Letter尺寸、A4大小的頁面尺寸，如果需要自定尺寸，只要在Width或Height框內輸入數值即可。



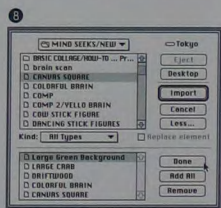
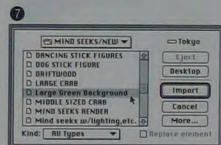
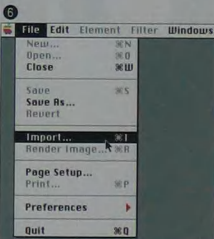
Step 3

在New Project對話框執行用紙設定，按OK之後，即可輸入Project名稱。若執行Save，儲存Project檔案與儲存稱之為Proxy（替代解析度）低解析度檔案的檔案夾就會製作成。



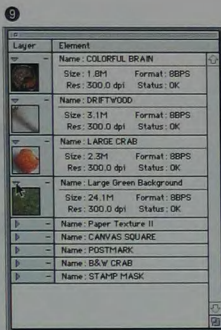
Step 4

儲存New Project的話，Collage的介面就立刻顯現在畫面。以新稿為中心，可分別確認一下工具箱（左）、Information板（下）、Element板（右）。



Step 5

在Collage，導入實際的合成作業之前，首先由File清單選擇Import指令。必須將當成素材的Bitmap影像，全部讀取成Project檔案。Import對話框上，備有一個一個檔案讀取的選項及數個檔案一起讀取的選項。按Done的話，即可將高解析度的影像自動地變換成低解析度Proxy。所完成的Proxy則是儲存在Project Proxy的檔案夾內。這個作業所花費的時間，因素材的檔案數、大小有所不同，不過用來泡茶或打電話應該是足夠的。



Step 6

讀取的過程完了之後，影像低解析度的 Proxy 就會分別顯現在 Element 板上。各要素也會顯示出原影像的檔案大小，或檔案的狀況等資訊與顯現某內容的小影像。



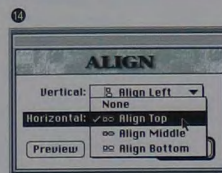
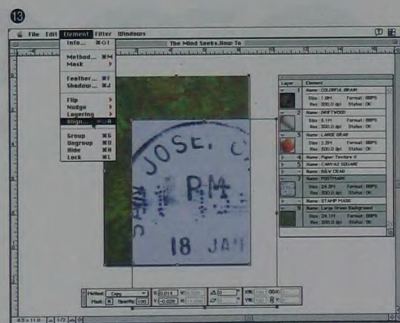
Step 7

在 Collage，是以不同的圖層物件來處理 Bitmap 影像。也就是在圖層間可自由移動影像。多圖層均是在 Element 板管理。板最上面的要素，就是圖層最上面位置的影像，在最下面的要素，就是在圖層最下面位置的影像。要在圖層之間移動影像（要改變圖層的順序），可在板上單響要素，然後只要拖拉到新的位置即可。例如，多圖層中央位置 Large Green Backgrounds 檔案，可改變在 Element 板上的檔案位置，將移到最底下的圖層看看。



Step 8

一直持續著機械式的作業，Collage 影像編輯作業的樂趣才由此開始呢！當製作 'The Mind Seeks'，首先是將綠色的材質掃描影像配置在畫面上。這個手續，是由 Element 板上，將檔案拖拉到畫面上。

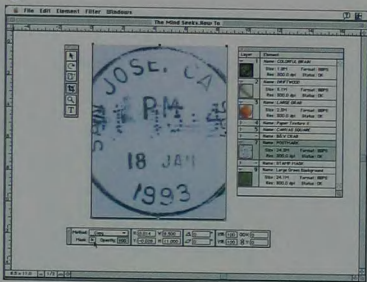


Step 9

這次是將大的郵戳影像拿到畫面上。此檔案的大小跟綠色的材質檔案完全相同。將郵戳影像拖拉到畫面的話，綠色的背景檔案就會顯現在右下方。因為在 Photoshop 準備時，郵戳剛好吻合擺置在背景之上，而且設定成同大小的檔案，所以可由 Element 清單選擇 Align 指令，開啟對話框，可選 Align Top，指定使兩個檔案的上方及左側擺齊。

Basic Collage

15



Step 10

兩個檔案完全吻合重疊的話，背景影像就會完全看不到，但這不用擔心 15。此郵戳檔案，早已事先準備了僅選擇郵戳黑色的外框線的Mask。Collage可在Information板上，將Mask選項改為“Y”的話，即可選擇Mask的功能。郵戳的Mask若已選擇，則由前景的要素，即可看到背景的影像 16。

16



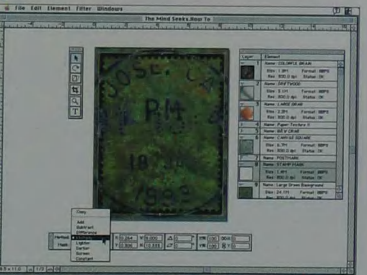
17



Step 11

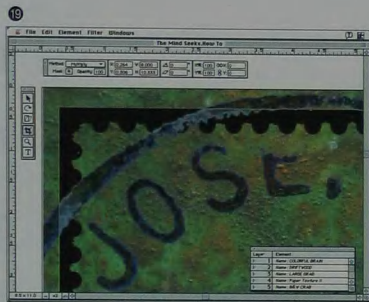
其次將擺置在畫面的要素，則是郵票外形的灰階檔案。將此檔案影像安排在郵戳檔案與背景檔案之間 17。

18



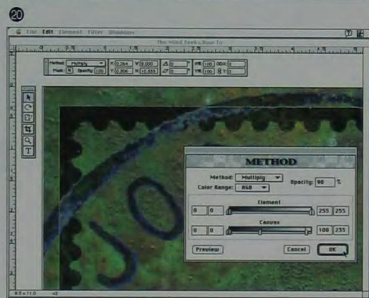
Step 12

Collage在Information板或Method對話框上備有總共9種Transfer Method（影像模式）。當影像擺置在畫面時，此影像的內定模式是在Copy。Transfer Method功能，就是決定影像間合成方式，為了獲得特殊效果或某特定效果為目的的情況來使用。在此是選Multiply（倍數），使郵票白色部份變為透明的效果 18。



Step 13

去除郵票白色部份的話，邊緣部份因塗滿黑色的關係，感覺較重¹⁹。此黑色部份，為了能夠跟背景平順地漸變，可由Element清單選Method指令。Method對話框，可說是跟Photoshop的Composite Control（合成控制板）指令具有相同的作用。移動控制色彩範圍的Canvas滑鈕的話，郵票的暗調就會逐漸顯現出背景明亮的色調²⁰。



Step 14

此際，似乎應該所有必要的要素，均能夠在背景上，如期望的位置加以編輯。在此，為了避免誤操作而錯開要素的位置，則先選擇三個，然後使之群化起來。然後，將影像合成所需要而剩下來的檔案，由Element板上單響／拖拉擺置在畫面上²¹。



Step 15

在Collage，可選擇多數個物件，執行相同的指令，在此按著Shift鍵，由Element板上單響，全部選擇新擺置在畫面的影像之後，Information板的Mask選項，就會變成選擇狀態²²。