

2

設定工作區域

- 認識使用者介面
- 變更使用者介面亮度與畫布色彩
- 排列文件
- 螢幕檢視模式
- 偏好設定
- Adobe Creative Cloud
- 搜尋說明

Illustrator 透過連線的 Creative Cloud 資料庫服務，能讓使用者輕鬆地漫步上雲端，無論是使用桌上型電腦或是行動裝置，在任何地方都能設計出色的作品。除此之外，還提供乾淨舒適、暗色調的使用者介面，讓 Illustrator 使用起來更方便、更有效率！

2-1 認識使用者介面

將 Illustrator 安裝妥當之後，在作業系統的 **開始** 功能表中點選對應的圖示即可將其啟動。啟動時會出現「歡迎使用 Illustrator」畫面，可以在「建議清單」中選擇一款新檔案的頁面大小，例如：**A4**，就會進入 Illustrator 操作環境。

說明

本書編寫時所採用的是官方 2023 年 3 月 29 日發佈，版本代碼為 v27.4 的 Illustrator 2023。

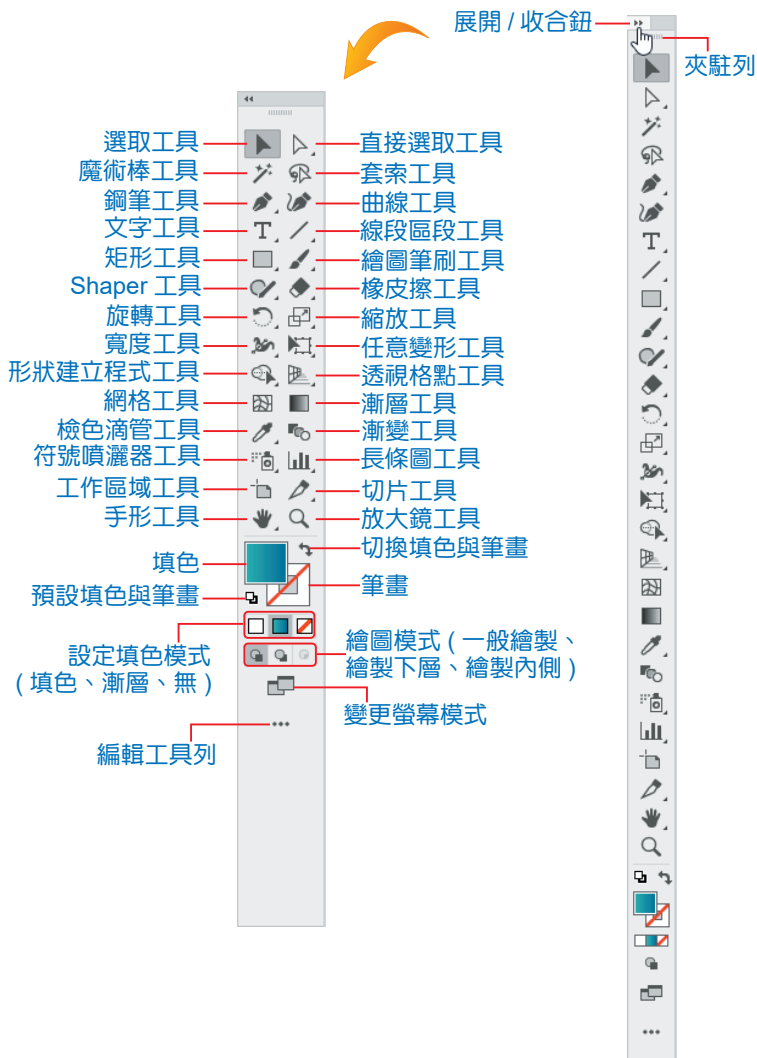


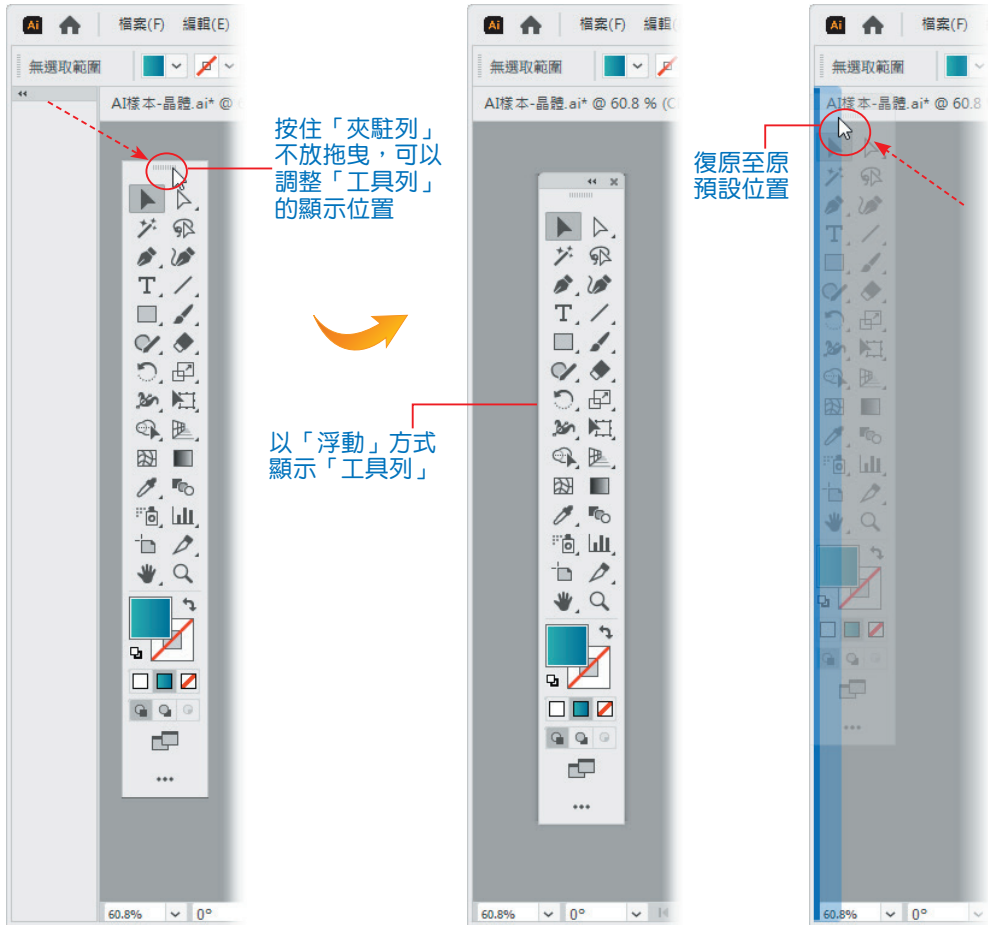


2-1-1 工具面板

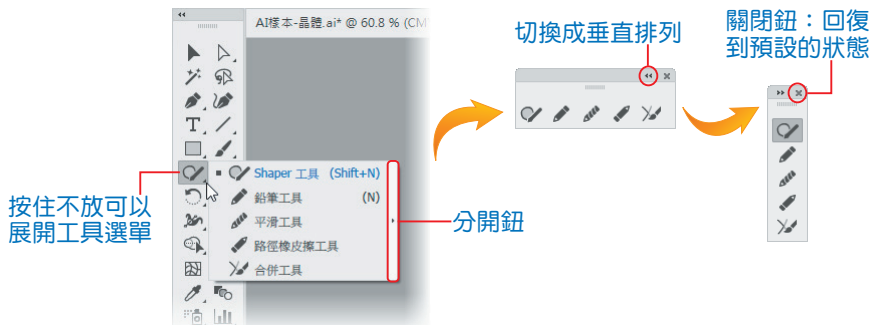
工具 面板中包含各種常用的繪圖、編修工具，預設值是以「單行」顯示於工作區左側，幫助你輕鬆地選取、繪製和編修向量圖形。

若希望 工具 面板以「二行」顯示，請點選 展開面板 « 鈕；展開後按 收合 » 鈕，可以切換為「單行」。如果按住「夾駐列」不放，則可以將 工具 面板移動到工作區域的任意位置。




























































































工具鈕圖示的右下角如果有「三角形 (▲)」記號，表示其為「工具組」，使用滑鼠左鍵按住不放，可以切換為其他工具。點選工具選單中的「分開鈕」，可以將此工具群組獨立為浮動視窗，如此，可便於進行編修工作時輕鬆切換使用不同的工具。



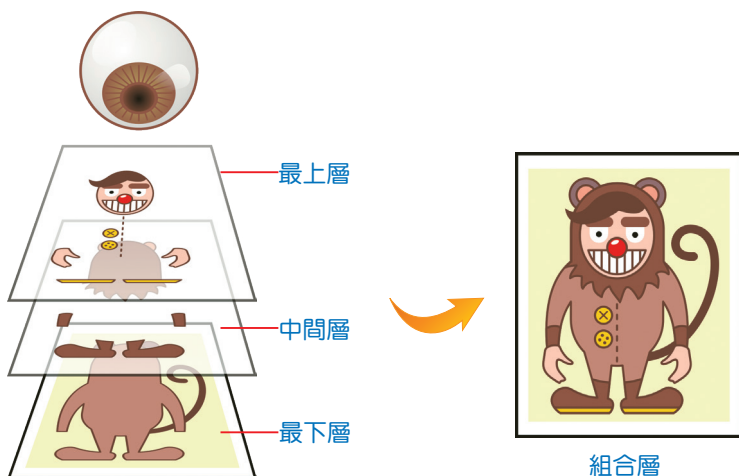
依據每一個工具的屬性，可以將其分成下列 10 類：

工具組	工具名稱
選取工具	選取工具  、直接選取工具  、群組選取工具  、魔術棒  、套索工具  。
繪圖工具	鋼筆工具  、增加錨點工具  、刪除錨點工具  、轉換錨點工具  。 曲線工具  、線段區段工具  、弧形工具  、螺旋工具  、矩形格線工具  、放射網格工具  。 矩形工具  、圓角矩形工具  、橢圓形工具  、多邊形工具  、星形工具  、反光工具  。 Shaper 工具  、鉛筆工具  、平滑工具  、路徑橡皮擦工具  、合併工具  。
文字工具	文字工具  、區域文字工具  、路徑文字工具  、垂直文字工具  、垂直區域文字工具  、直式路徑文字工具  、觸控文字工具  。
填色工具	繪圖筆刷工具  、點滴筆刷工具  。 形狀建立程式工具  、即時上色油漆桶工具  、即時上色選取工具  。 網格工具  、漸層工具  。 檢色滴管工具  、測量工具  。
變形與改變外框工具	旋轉工具  、鏡射工具  。 縮放工具  、傾斜工具  、改變外框工具  。 寬度工具  、彎曲工具  、扭轉工具  、縮攏工具  、膨脹工具  、扇形化工具  、結晶化工具  、皺摺工具  。 任意變形工具  、操控彎曲工具  、漸變工具  。
與透視圖有關的工具	透視格點工具  、透視選取工具  。
符號工具	符號噴灑器工具  、符號偏移器工具  、符號壓縮器工具  、符號縮放器工具  、符號旋轉器工具  、符號著色器工具  、符號濾色器工具  、符號樣式設定器工具  。
圖表工具	長條圖工具  、堆疊長條圖工具  、橫條圖工具  、堆疊橫條圖工具  、折線圖工具  、區域圖工具  、散佈圖工具  、圓形圖工具  、雷達圖工具  。
剪裁和切片工具	橡皮擦工具  、剪刀工具  、美工刀  。 切片工具  、切片選取範圍工具  。
移動和縮放檢視工具	工作區域工具  、手形工具  、旋轉檢視工具  、列印並排工具  、放大鏡工具  。

5-1 關於圖層


繪製複雜的圖稿時，如果要一一記錄所有使用到的圖形物件，並不是件容易的事！尤其有些較小的圖形物件，常常是隱藏在較大的圖形物件後方，選取編修時會變得相當困難！若能透過 **圖層** 協助你管理構成圖稿的所有圖形物件，事情就變得簡單許多！

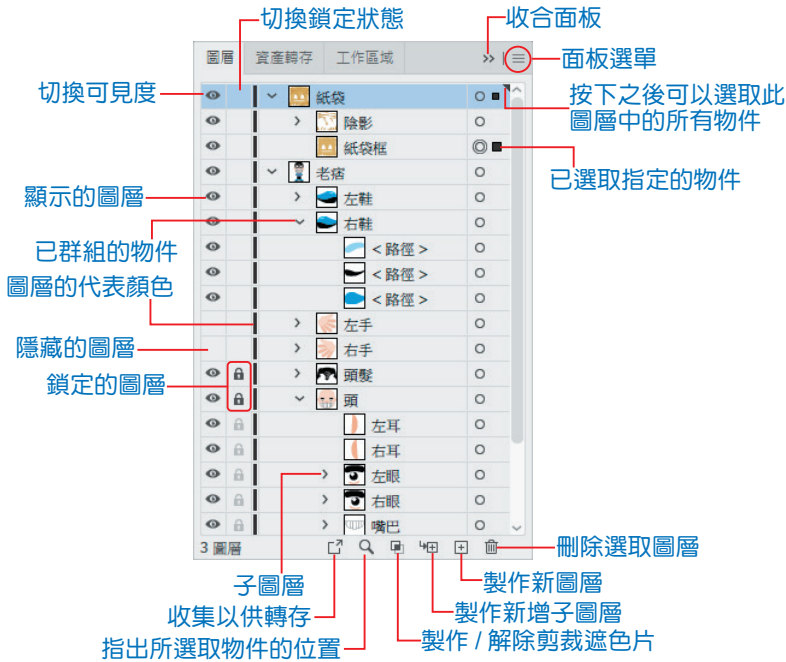
圖層 就相當於將數張透明的投影片，由下往上堆疊；每一張投影片可以放置不同的影像或物件，然後合成為新影像。由於每一個 **圖層** 的內容都是獨立的，所以可切換顯示各種不同的組合效果；你可以使用各種繪圖或繪圖工具，在指定圖層的圖稿上進行編輯作業。



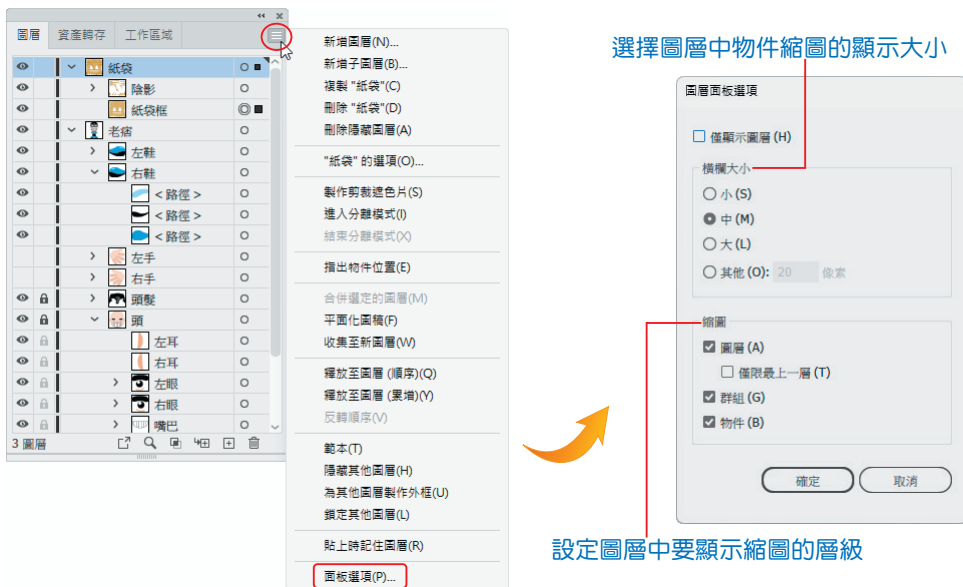
圖稿中圖層的结构可以依照需求變得簡單或複雜。預設情況下，所有的項目都整合組織在單一主圖層中；但是，你可以建立新圖層，然後將部分物件移到其中，或隨時將一個圖層中的物件移動到另一個圖層。**圖層** 面板提供簡易的方法，可以選取、顯示 / 隱藏、鎖定及變更圖稿的外觀屬性；甚至還可以建立 **範本圖層**，用來描繪圖稿或與 Photoshop 交換圖層。

5-1-1 認識圖層面板

Illustrator 預設環境已將 **圖層** 面板以圖示的方式顯示在視窗右側，只要點選 **圖層面板**  鈕，或執行 **視窗 > 圖層** 指令，或按 **F7** 鍵，都能將其開啟。



按 **面板選單** 鈕之後，若執行 **面板選項** 指令，可以在 **圖層面板選項** 對話方塊中，調整 **圖層** 面板上的物件縮圖的大小，以及要顯示的層級。

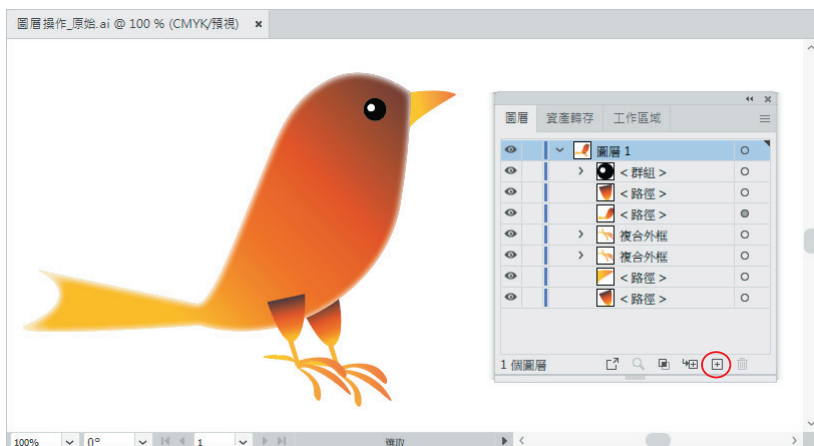


5-1-2 新增圖層與複製物件

新建立的圖稿中預設值只有一個圖層，Illustrator 會自動命名為 **圖層 1**。若要在圖稿上新增圖層，請參考下列說明。

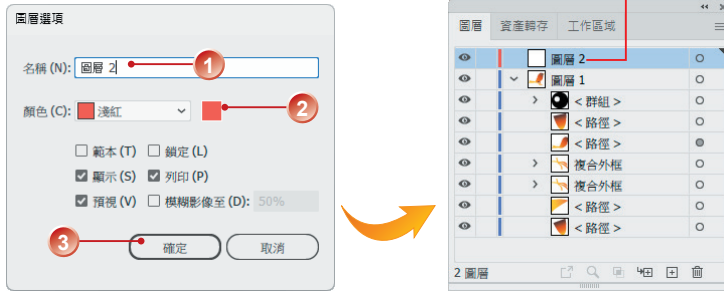
STEP 1 範例檔案中已在 **圖層 1** 繪製一組圖案。

STEP 2 點選 **圖層** 面板上的 **面板選單** 鈕，執行 **新增圖層** 指令；或按 **製作新圖層** 鈕。

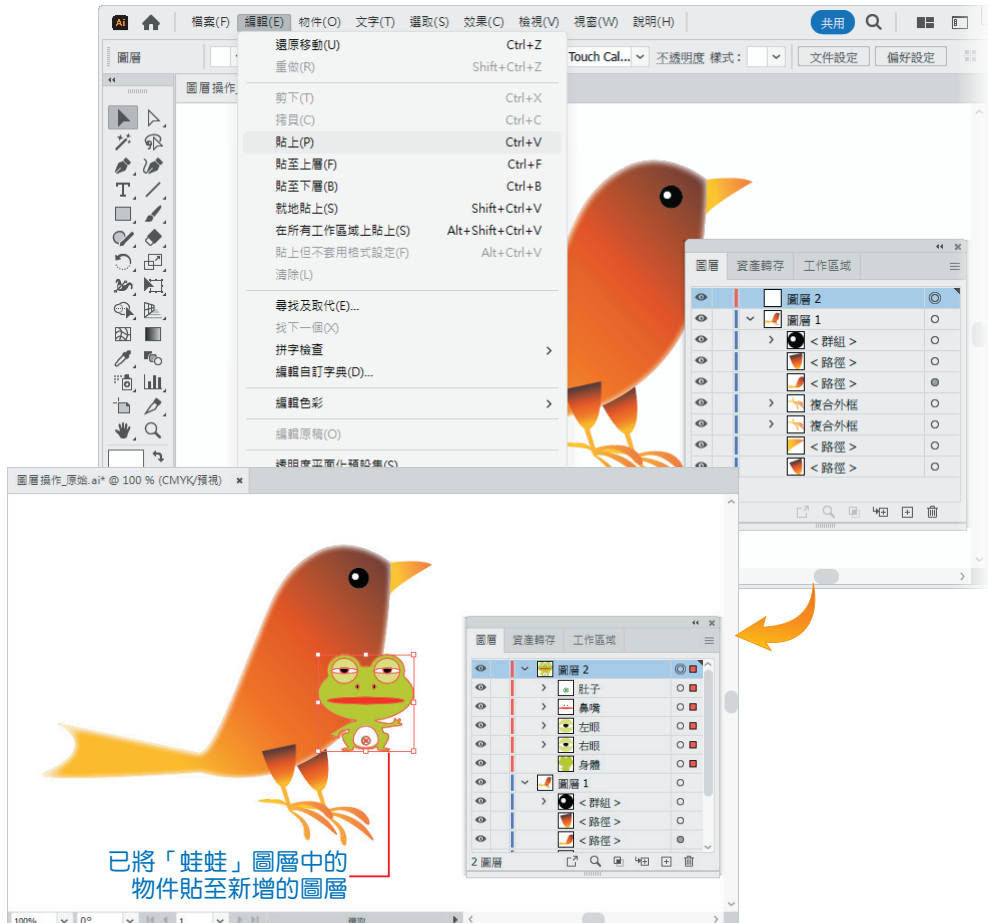


STEP 3 出現 **圖層選項** 對話方塊，可以輸入圖層 **名稱**，預設為 **圖層 N**；視需要從清單中選擇此圖層的代表 **顏色**，或按「色彩方塊」透過 **色彩** 對話方塊設定；按【**確定**】鈕。



因為「圖層 1」為作用中圖層，所以新增的圖層—「圖層 2」會位於它的上方



STEP 4 點選「圖層 2」，執行 **編輯 > 貼上** 指令，能將所 **複製** 的物件貼至新圖層中。




說明

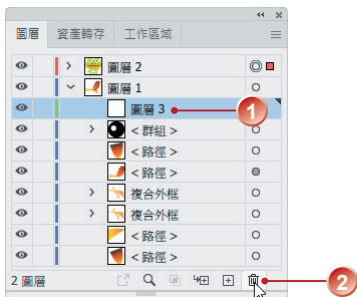
- 如果是使用按 **製作新圖層**  鈕的方式建立新圖層，不會開啟 **圖層選項** 對話方塊。
- 除了可以透過 **新增圖層** 指令來產生新圖層之外，在圖稿中建立圖形或文字時，也會自動產生 **路徑** 或 **文字** 圖層；置入影像的時候，則會將影像放置在 **影像** 圖層。
- 若在步驟 2 是執行 **新增子圖層** 指令，或按 **製作新增子圖層**  鈕，則會在選取（作用中）的圖層下方新增子圖層，如此可便於管理相同類型的物件。




5-1-3 刪除圖層

想要刪除多餘的圖層、群組或各別物件，同樣可以透過 **圖層** 面板來操作。

- 點選要刪除的圖層，按 **圖層** 面板下方的 **刪除選取圖層**  鈕，即可刪除指定的圖層。



- 在 **圖層** 面板中點選要刪除的圖層，按 **面板選單**  鈕，執行 **刪除 "圖層名稱"** 指令。




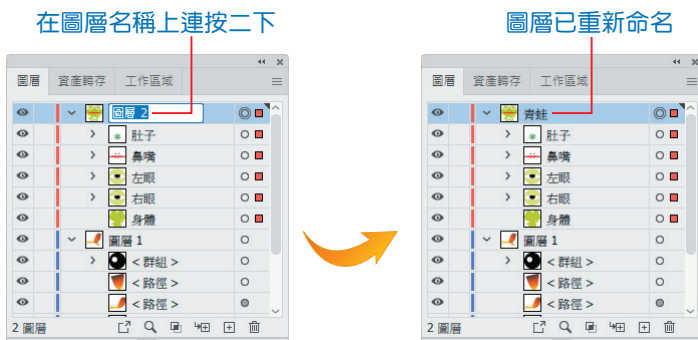
如果要刪除的圖層中內含影像、物件…等，執行時會出現如下圖所示的警告訊息，確定要刪除，請按【是】鈕。



5-1-4 重新命名圖層

建立新圖層的時候，如果沒有輸入圖層的 **名稱**，預設會以 **圖層 1**、**圖層 2**、…、**圖層 N** 來命名。圖層新增之後，為了在編輯時容易辨識圖層中所含的物件內容，建議重新命名。

將圖層重新命名的方法很簡單，只要連按二下要重新命名的「圖層名稱」，名稱會呈現反白選取狀態，直接輸入或修訂名稱，按  鍵即可。



5-1-5 顯示 / 隱藏圖層

為了方便編輯作業，可以視需要 **顯示 / 隱藏** 圖層。最快的方法是先在 **圖層** 面板上選取圖層，再點選 **切換可見度** 欄位。



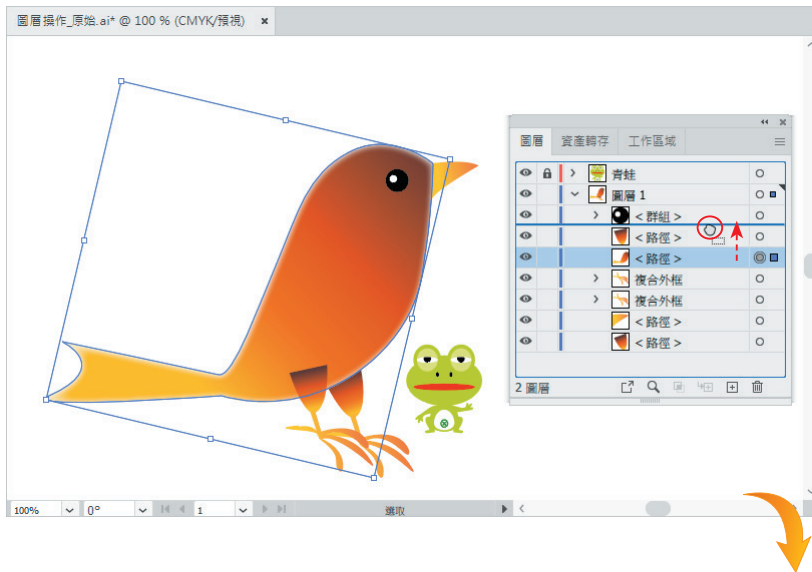
5-1-6 鎖定 / 解鎖圖層

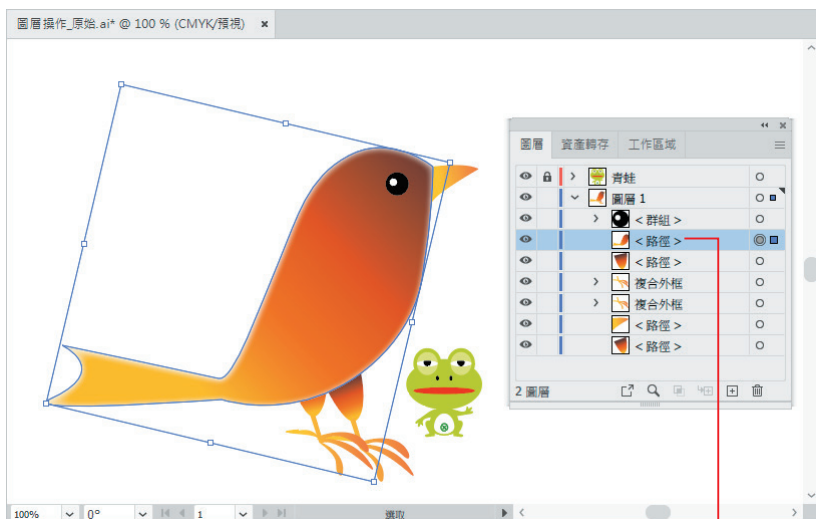
編修圖稿的過程中，可以將圖層完全或部分鎖定，以免破壞已經編修妥當的圖形物件。若想編輯已鎖定的圖層，就必須先把該圖層解鎖，否則無法對已鎖定的圖層做任何動作。最快的方法是先在 **圖層** 面板上選取圖層，再點選 **切換鎖定狀態** 欄位。



5-1-7 改變圖層或物件的顯示順序

圖層或物件的顯示順序會影響影像最終的結果，繪圖中如果要改變圖層或物件的顯示順序，只要在 圖層 面板上選取後，使用滑鼠將其拖曳放置於適當的位置即可。





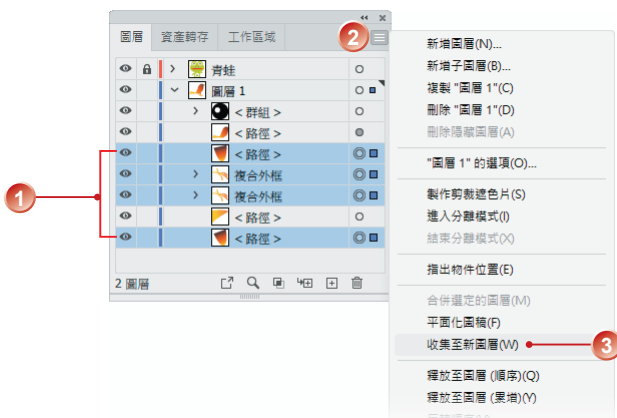
上方圖層或物件會遮蓋下方圖層或物件

5-1-8 組合、合併與平面化

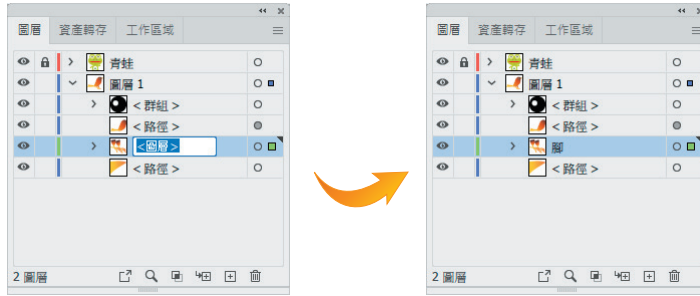
當圖稿中的某一圖層內含太多物件，可以使用 **收集至新圖層** 指令將其組合至新圖層，方便編輯與辨識。

STEP 1 先按 **Ctrl** 或 **Shift** 鍵，選取要組合至新圖層的所有物件。

STEP 2 按 **面板選單** 鈕，執行 **收集至新圖層** 指令，即可將所選取的物件組合在新圖層中。



STEP 3 視需要將此新圖層重新命名。



由於增加圖層會增加檔案對記憶體之占用，對於沒有必要分開的圖層可以在選取之後，使用 **合併選定的圖層** 指令予以合併，以縮小檔案尺寸。



若是執行 **平面化圖稿** 指令，會將圖稿中所有可見的項目合併到單一圖層中。




說明

無論是執行 **合併選定的圖層** 或 **平面化圖稿** 指令，都不會變更圖稿中所繪製物件先後或堆疊的順序。

6-3-6 使用多邊形與星形工具

多邊形 與 **星形** 的頂點（邊數、點數）其實是相同的，但 **多邊形** 是頂點與相鄰頂點之間的連線，而 **星形** 是頂點和不相鄰頂點之間的連線。

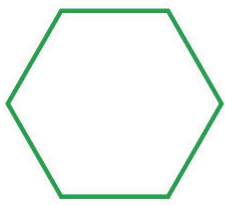
繪製多邊形

多邊形工具  可以輕鬆畫出規則且多邊形狀的幾何圖形，而每一邊與物件中心點的距離都相等。

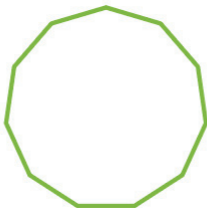
STEP 1 開啟圖稿之後，點選 **多邊形工具** ，並在 **控制** 面板設定 **筆畫寬度**。

STEP 2 在工作區域上的任一點按住滑鼠左鍵不放，拖曳繪出預設值的六邊形。

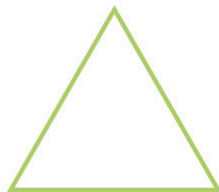
STEP 3 搭配  或  鍵再拖曳滑鼠繪製，可以增加或減少多邊形的邊數。



正六邊形



增加邊數



減少邊數

STEP 4 在工作區域上按一下滑鼠左鍵設定多邊形的起點，會出現 **多邊形** 對話方塊，輸入多邊形的 **半徑** 與 **邊數**，按【**確定**】鈕可繪出指定的多邊形。



繪製星形

星形工具  可以繪製指定大小與點數的星形物件。

STEP 1 開啟圖稿之後，點選 **星形工具** ，並在 **控制** 面板設定 **筆畫寬度**。

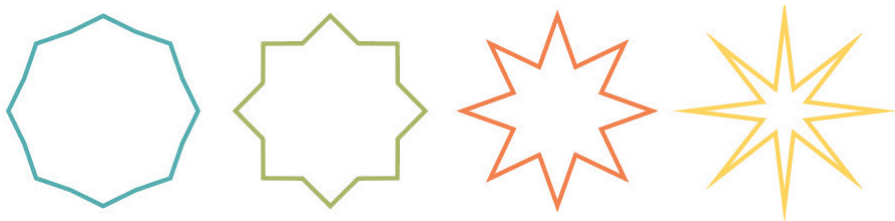
STEP 2 在工作區域上的任一點按住滑鼠左鍵不放，拖曳繪出預設值的五芒星形。

STEP 3 搭配  或  鍵再拖曳滑鼠繪製，可以增加或減少星形的「星芒數」。




STEP 4 在工作區域上按一下滑鼠左鍵設定星形的起點，出現 **星形** 對話方塊，輸入星形的 **半徑** 與 **星芒數**，按【**確定**】鈕即可繪出指定的星形。

- ◆ **半徑 1**：設定物件的大小。
- ◆ **半徑 2**：設定星芒的銳利程度。




6-4 繪製開放或封閉式路徑

使用 **鉛筆工具**  就好像是在紙上使用鉛筆或畫筆繪圖一樣，可以繪製任意開放或封閉式路徑，Illustrator 會自動增加錨點，無須自行決定錨點要放置的位置，路徑完成之後可以再進行調整。

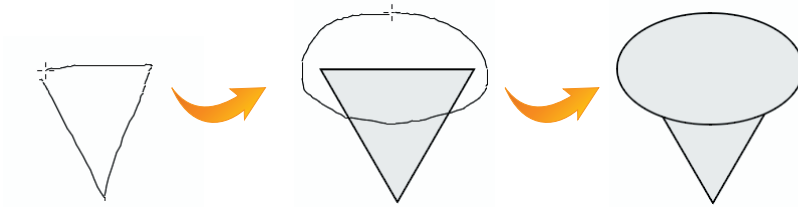


6-4-1 Shaper 工具

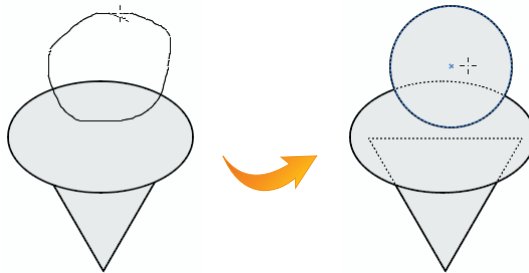
透過 **Shaper 工具**  可以徒手繪製的方式，自動建立任何形狀的向量圖形，畫的同時還能合併或移除重疊的區域。


STEP 1 點選 **Shaper 工具** ，在畫板中按住滑鼠左鍵拖曳繪製所需的圖形。

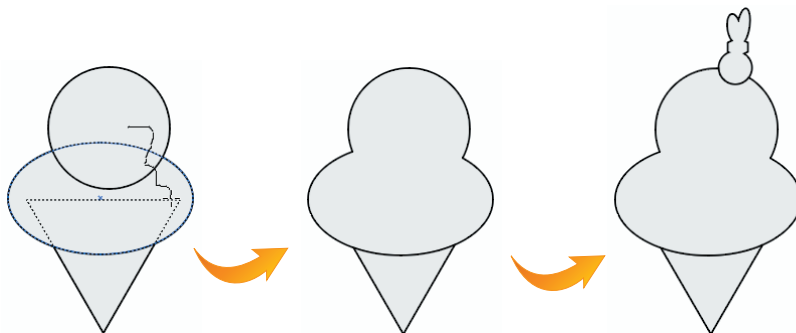
STEP 2 畫出第二個圖形，使其與第一個圖形重疊。




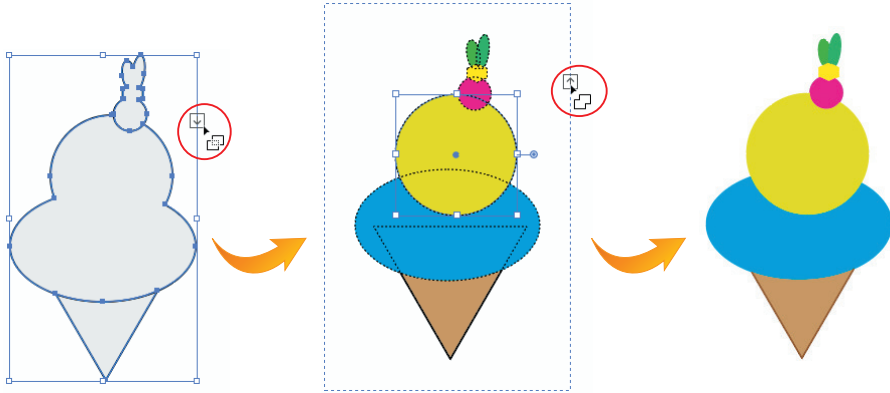
STEP 3 畫出第三個圖形，使其與第二個圖形重疊。




STEP 4 使用 **Shaper 工具**  在第二與第三圖形重疊的區域上拖曳繪製，產生最後的圖形。



繪製完成的圖形會自動成為 **Shaper** 群組，點選之後，物件框的右側會顯示  符號，按下之後可以各別編輯其中的物件，例如：變更填色與筆畫。




6-4-2 鉛筆工具

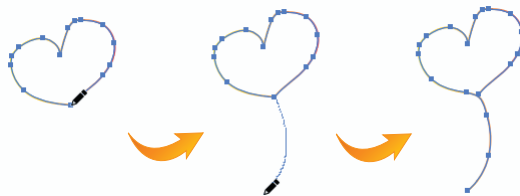
透過 **鉛筆工具**  繪製物件時，可以符合預定的曲線路徑，此外還能自動封閉路徑與繪製直線線段。

STEP 1 點選 **鉛筆工具** ，此時滑鼠游標會呈現  狀態。


STEP 2 使用滑鼠在工作區域上拖曳繪製出所要建立的路徑，完成後鬆開滑鼠按鍵。



STEP 3 如果要接續繪製原有的路徑，請先選取該路徑，然後將「鉛筆」筆尖放在路徑上的任一錨點，當滑鼠游標變成  時表示已靠近錨點點；拖曳滑鼠進行繪製，完成後鬆開滑鼠按鍵。

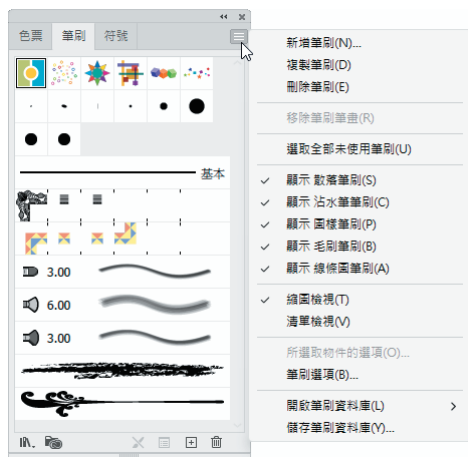


6-9 繪圖筆刷工具

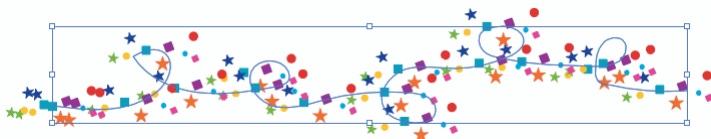
如果想要畫一些特殊線條或應用現成的卡片圖案，透過 Illustrator 提供的多種筆刷即能迅速完成。使用筆刷可以來風格化路徑外觀，筆刷筆畫也能套用到現有的路徑；如果是使用 繪圖筆刷工具  繪製路徑，會同時套用筆刷筆畫。

6-9-1 筆刷類型

Illustrator 內建有 散落、沾水筆、毛刷、圖樣 和 線條圖 五種類型的筆刷。



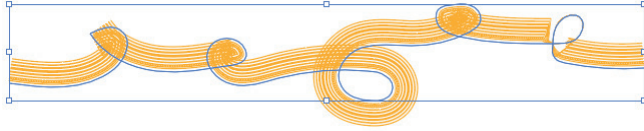
- **散落筆刷**：這個類型的筆刷會將某一物件（例如：一片葉子或幾何圖形）沿著路徑拷貝散佈。



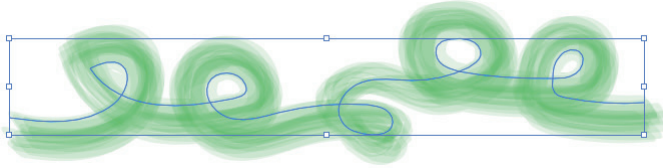
- **沾水筆筆刷**：這個類型的筆刷所建立的筆畫，類似使用毛筆所繪製的書法效果，會沿著路徑的中心來繪製。



- **圖樣筆刷**：這個類型的筆刷會沿著路徑重複繪出一系列以拼貼方式所組成的圖樣。



- **毛刷筆刷**：可以建立出具有毛刷筆觸的筆刷外觀。



- **線條圖筆刷**：這個類型的筆刷會沿著路徑的長度，平均地拉長筆刷形狀或物件形狀，也可以模擬出真實的筆觸質感。

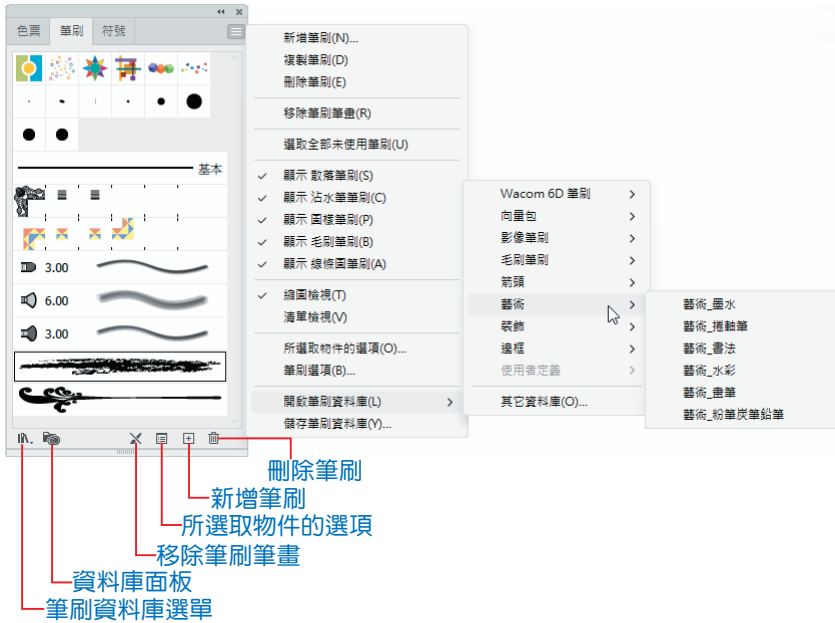


說明

散落筆刷與圖樣筆刷可以產生相同的效果，唯一的差別是圖樣筆刷會完全沿著路徑圍繞，散落筆刷不會。

6-9-2 筆刷面板


點選 **視窗 > 筆刷** 指令或按 **F5** 鍵，可以開啟 **筆刷** 面板，預設的面板中只會有一個基本的筆刷，繪圖時視需要再將其他筆刷加入其中。如果無法分別所要使用的筆刷類型，請按一下面板上方的 **面板選單** 鈕，執行其中的 **顯示○○筆刷** 指令，即能輕鬆辨別筆刷類型；執行 **視窗 > 筆刷資料庫** 指令，在選單中也可以選擇所要載入的筆刷類型。



載入的筆刷會以新面板各別獨立顯示，在其中點選所要使用的筆刷，即會自動將它放置到 筆刷 面板內。



6-9-3 使用繪圖筆刷工具


使用 **繪圖筆刷工具**  不僅可以繪製藝術路徑，也可以將特殊筆刷套用到現存的路徑。

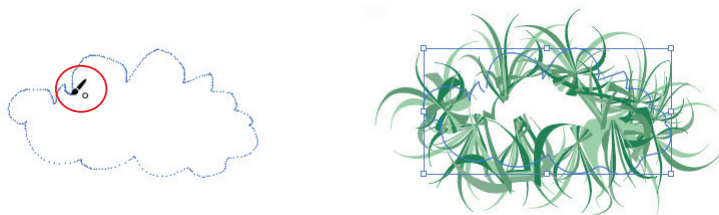
STEP 1 在 **筆刷資料庫** 或 **筆刷** 面板中選擇要使用的筆刷。

STEP 2 點選 **繪圖筆刷工具** , 視需要可以設定 **筆畫寬度**。

STEP 3 在 **工作區域** 上按住滑鼠拖曳繪出所要產生的路徑，完成後放開滑鼠按鍵。



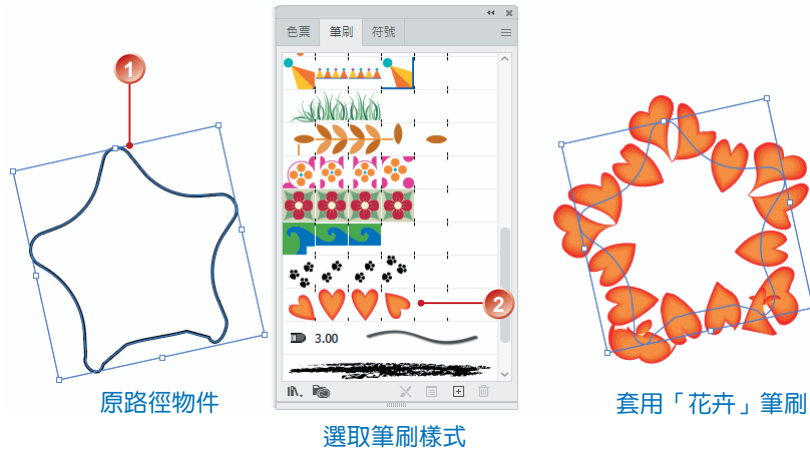
STEP 4 如果要繪製的是封閉式外框，在拖移時請按 **Alt** 鍵，游標會呈現  狀態；準備封閉該形狀路徑時，先放開滑鼠按鍵，再放開 **Alt** 鍵。





如果已使用 **鉛筆工具** 、**鋼筆工具**  或基本形狀工具…等繪圖工具繪製好所需要的圖形，也可以輕鬆套用筆刷筆畫。

STEP 1 選取要套用筆刷的路徑。

STEP 2 在 **筆刷** 面板或 **筆刷資料庫** 中選擇要套用的筆刷樣式，即可將筆刷套用到現有的路徑。



STEP 3 如果要移除路徑上的筆刷，請先選取該路徑，再按 **筆刷** 面板下方的 **移除筆刷筆畫**  鈕。


若是要調整筆刷物件的大小、間距與散落方式等，請在選取「筆刷樣式」後按 **筆刷** 面板下方的 **所選取物件的選項**  鈕，出現對應筆刷類型的 **筆畫選項** 對話方塊，視需要調整相關屬性。



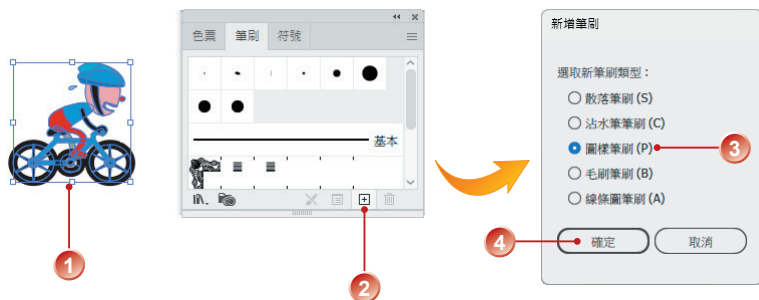
6-9-4 新增自訂的筆刷樣式

除了使用 Illustrator 所提供的各式筆刷樣式之外，也可以建立自己專屬的筆刷樣式，先決條件是要將筆刷物件繪製妥當。

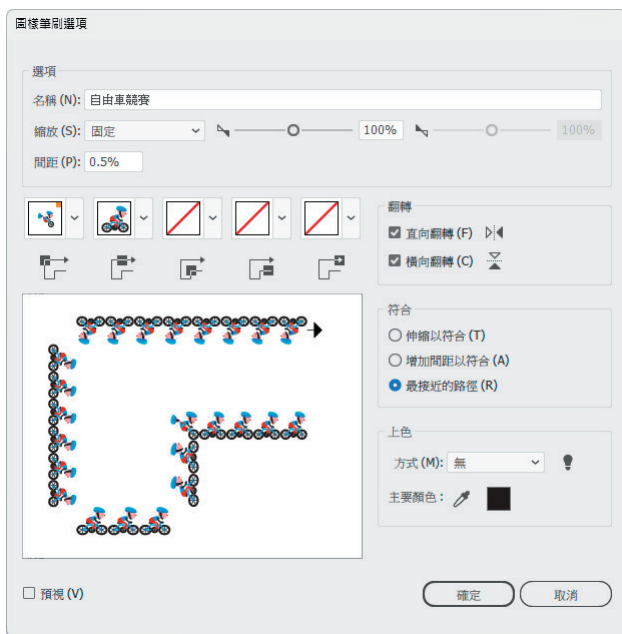
STEP 1 使用各式繪圖工具完成筆刷物件的繪製。

STEP 2 選取要製成筆刷的物件，按 **筆刷** 面板下方的 **新增筆刷**  鈕。

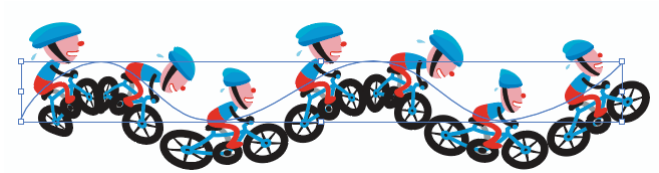
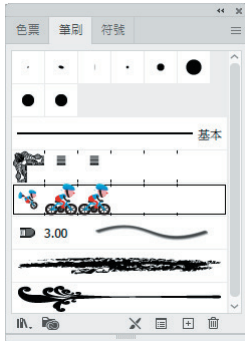
STEP 3 出現 **新增筆刷** 對話方塊，選擇筆刷類型，例如：**圖樣筆刷** 選項，按【**確定**】鈕。



STEP 4 出現對應的 **圖樣筆刷選項** 對話方塊，設定相關屬性之後按【**確定**】鈕。




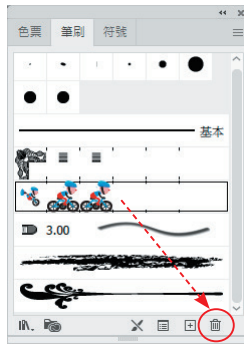
STEP 5 新增的筆刷物件即會加入到 **筆刷** 面板中；接下來，你可試著以新筆刷來繪製路徑並檢視其結果。



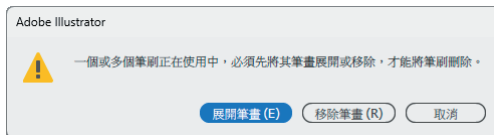
6-9-5 刪除筆刷

不再使用的筆刷也可以從 **筆刷** 面板中刪除。

STEP 1 在 **筆刷** 面板中點選不要的筆刷，直接將其拖曳到下方的 **刪除筆刷**  鈕中即會將其刪除。



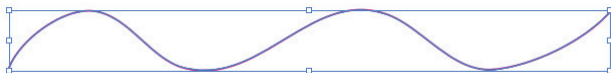
STEP 2 如果要移刪除的筆刷正套用在某一作用中的路徑上，則會出現警告訊息，提醒你該筆刷正在使用。





- ◆ 按【展開筆畫】鈕，會刪除路徑而保留筆刷物件。展開筆畫後，若執行 **物件 > 解散群組** 指令，可將筆刷圖案拆成單一物件。

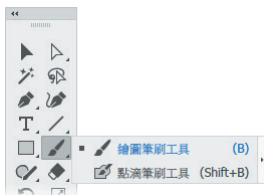



- ◆ 按【移除筆畫】鈕，則會刪除筆刷物件而保留路徑。






6-10 點滴筆刷工具

點滴筆刷工具  含有「合併路徑」的特性，繪出的路徑是包含填色的形狀，可以與其他相同顏色的形狀產生交集與合併。使用 **點滴筆刷工具**  時，請留意下列原則：



- 要合併的路徑，必須以堆疊順序彼此相鄰。
- 可以建立具有「填色」但沒有「筆畫」的路徑。如果要將以「點滴筆刷工具」所建立的路徑與現有圖形合併，請確認該圖稿二者是使用相同的顏色，而且沒有「筆畫」色彩。
- 使用 **點滴筆刷工具**  繪製路徑時，新路徑會與遇到的最相符路徑合併。若新路徑在相同的群組或圖層內碰到多個相符路徑，那麼，所有交集的路徑都會合併在一起。

雖然使用 **鉛筆工具** 、**繪圖筆刷工具**  或 **點滴筆刷工具**  所繪製出來的線條乍看之下並無差異，只要執行 **檢視 > 外框** 指令就能看出它們之間的差異：一是開放式的路徑、另一是封閉式的路徑。完成後執行 **檢視 > GPU 預視** 指令，切換回預設的檢視模式。



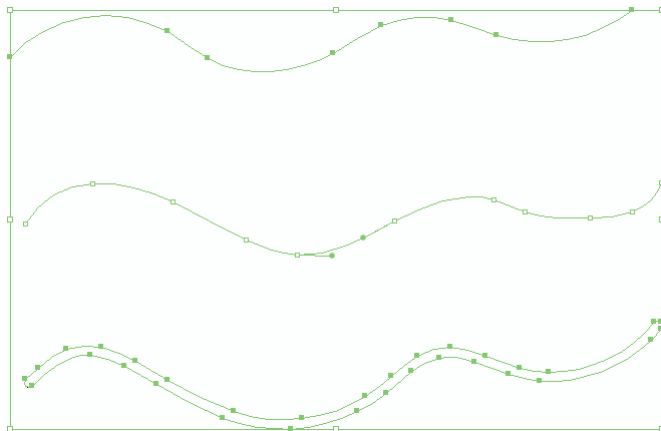
鉛筆工具繪製的線條



筆刷工具繪製的線條



點滴筆刷工具繪製的線條




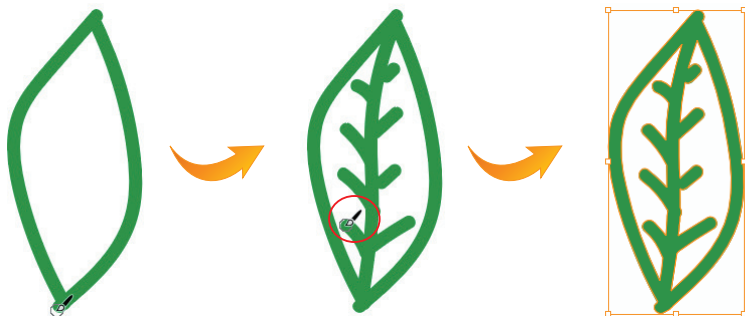
執行「檢視 > 外框」指令即可看出差異

說明


使用最新版的 Illustrator，預設即會啟用 **GPU 效能**，指的是可以在圖形處理器上進行演算，特別是在已安裝 Nvidia GPU 顯示卡的作業系統。如果發現因 GPU 卡導致 Illustrator 效能延遲，可以將預視模式變更為 **CPU 預視**，或更新 GPU 驅動程式。

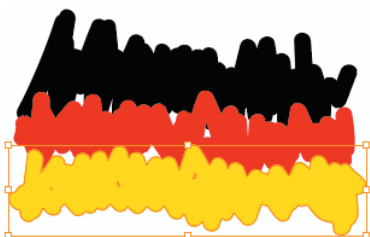
STEP 1 點選 **點滴筆刷工具** ，在畫板中任意繪圖或寫字。

STEP 2 在繪圖的過程中，試著讓筆畫交叉或重疊，完成後以 **選取工具**  選取剛剛所繪製的物件，此時會發現，雖然物件是在不同的時間點所繪製，但卻能融合為單一物件。




我們再使用一個範例說明 **點滴筆刷工具**  的應用。

STEP 1 點選 **點滴筆刷工具** ，在畫板中以滑鼠拖曳的方式塗抹出三道不同顏色的形狀，如下圖所示。



不同顏色雖然重疊但不會合併成相同物件

STEP 2 使用 **選取工具**  將範例中的文字移動到色塊上方，並視需要調整文字物件的大小。

STEP 3 同時選取範例中的文字與色塊，執行 **物件 > 剪裁遮色片 > 製作** 指令。

