



INKSCAPE

tutorial: 書 法

bulia byak, buliabyak@users.sf.net and josh andler, scislac@users.sf.net

書法工具是 *Inkscape* 眾多優秀工具的其中之一。這篇教學會幫助你熟悉這個工具的使用方法，示範書法藝術的一些基本技巧。

使用 `Ctrl+方向鍵`、`滑鼠滾輪` 或 `按著滑鼠中鍵拖曳` 可向下捲動頁面。關於建立、選取和改變物件的基本方法，請閱讀 [說明 > 指導手冊](#) 中的基本教學。

歷史與書法風格

依照字典中的定義，書法是指「優美的書寫」或「工整或優雅的筆跡」。基本上，書法是創造美麗或優雅的手寫藝術。這樣聽起來感覺很困難，但是經過一點練習，任何人都能掌握這種藝術的基本原則。

書法最簡單的形式可追溯到山頂洞人的壁畫。直到西元 1440 年左右，在印刷機發明以前，書籍與其他出版物都用手書寫而成。繕寫員用手寫出了每本書或出版物的獨特複製品。繕寫員用羽毛筆和墨水在羊皮紙或犢皮紙等材料上完成書寫工作。從古至今流傳使用的文字風格包括有粗俗體、卡洛林王朝體、古黑體等。或許現今一般人最常在喜帖上見到書法。

有三種主要的書法風格：

- 西方或羅馬
- 阿拉伯
- 中國或東方

這個教學主要著重於西方書法，而另外兩種風格傾向於使用筆刷（而非鋼筆的筆尖），這不是我們的書法工具目前的功能。

我們有一個以前繕寫員所沒有的極大優勢，那就是復原指令：如果你寫錯了，不必毀去整張紙。
Inkscape 的書法工具也能夠實現一些傳統筆墨無法做到的技巧。

硬體設備

如果你使用 *繪圖板*（例如 Wacom）會得到最佳的效果。所幸我們的工具極具靈活性，即使只使用滑鼠也能創造一些相當複雜的書法，雖然快速製作連綿彎曲的畫筆會有些困難。

Inkscape 能支援繪圖筆的 *壓力感應* 和 *傾斜感應* 特性。感應功能因為需要設定，所以預設是停用的。另外，記住一點用羽毛筆或鋼筆寫的書法對壓力變化的感應也不會很靈敏，與筆刷不同。

如果你有繪圖板並且想使用感壓功能，需要設定一下你的裝置。只需要設置一次並儲存設定。要啓用這項支援你必須再啓動 inkscape 之前插上繪圖板然後開啓 *檔案* 選單中的 *輸入裝置...* 對話窗。你可以在開啓的對話窗中選擇偏好的裝置和設定你的繪圖筆。完成這些設定後，切換到書法工具並且按下工具列上壓力和傾斜開關按鈕。從此之後 Inkscape 在啓動時會記住這些設定值。

Inkscape 的美工筆能感應畫筆的 *速度*（詳見下面“細化”小節），所以如果你正在使用滑鼠，你可能會想讓這個參數值為零。

書法工具選項

按 **Ctrl+F6**、**C** 按鍵或點擊工具列上的按鈕來切換到書法工具。你會注意到在上方工具列有 8 個選項：寬度和細化；角度和固定；端點；顫抖；擺動和質量。也有兩個按鈕可開關繪圖板的壓力和傾斜感應功能（繪圖板）。

寬度和細化

這組選項控制你的畫筆 *寬度*。寬度可從 1 變化到 100 而且（預設）測量的單位相對於你的編輯視窗大小，但與畫面縮放無關。這樣設計是有原因的，因為在書法中的自然“測量單位”是你手移動的範圍，因而方便你的筆尖寬度使用“繪圖板”大小的固定比例，而不是用真實單位，這樣可以使其取決於畫面大小。

這種運作方式不是強制的，所以可轉而使用不管畫面縮放的絕對單位。勾選於工具的偏好設定頁面上的勾選方格來切換為這種模式 (點擊兩次此工具按鈕可開啓偏好設定頁面)。

由於會時常改變筆尖寬度，所以你不必要到工具列調整寬度，直接使用 **左** 和 **右** 方向鍵或繪圖板的感壓功能。最棒的是你能一邊繪畫一邊使用這些快捷鍵，所以你能逐漸改變筆畫中間的寬度。

寬度=1, 逐漸變寬....

達到 47, 逐漸變細...

回到 0



筆尖寬度也可以取決於速度，由 *細化* 參數進行控制。這項參數可設定的數值為 -100 到 100；零表示筆寬與速度無關，數值為正表示速度越快筆畫越細，數值為負則越快筆畫越寬。預設值 0.1 表示快速的筆畫會有中等程度的細化。這裡有一些例子，全部以寬度=20 且角度=90:

細化 = 0 (等寬)



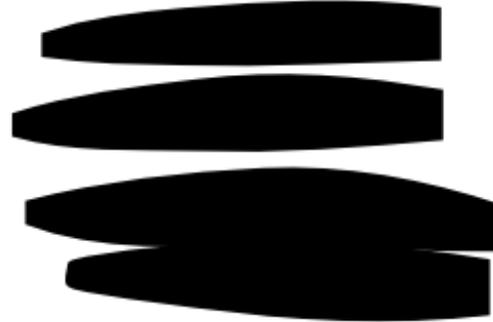
細化 = -20



細化 = 10



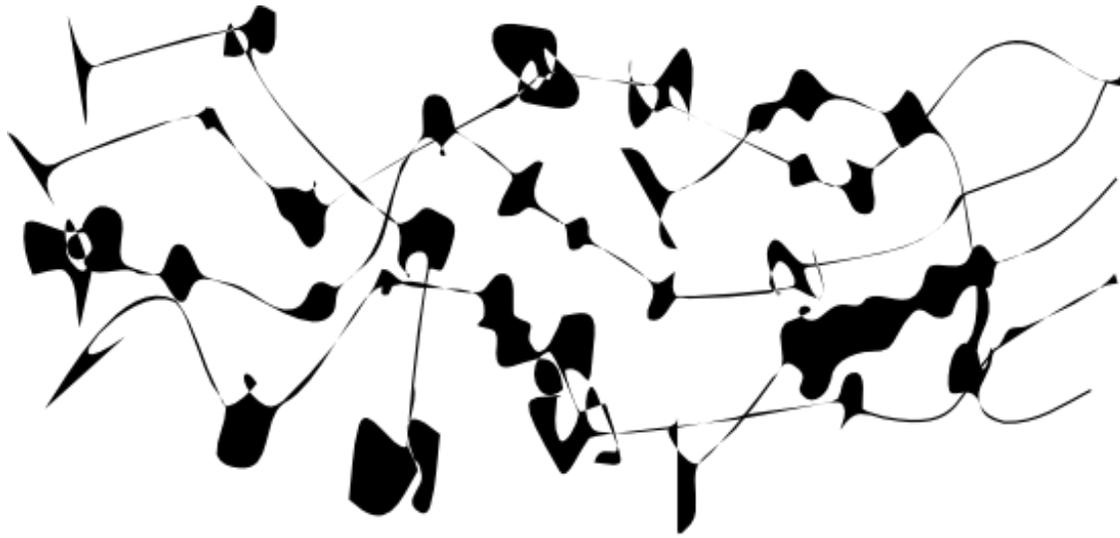
細化 = -60



細化 = 40

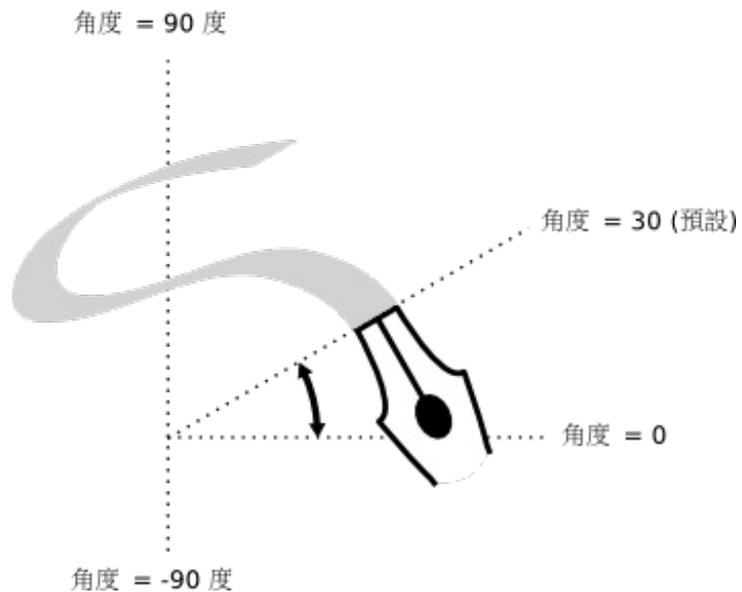


來做一件好玩的事，將寬度和細化都設定為 100 (最大值) 並用抖動方式移動繪畫會產生奇妙自然的類似神經細胞的形狀：



角度和固定

除了寬度以外，書法最重要的參數便是*角度*。筆尖角度以度為單位，數值可從 0 (水平) 到 90 (逆時針垂直) 或 -90 (順時針垂直)。注意如果你開啓繪圖板的傾斜感應功能，那麼角度參數會變成灰色而角度會由繪圖筆的傾斜程度決定。

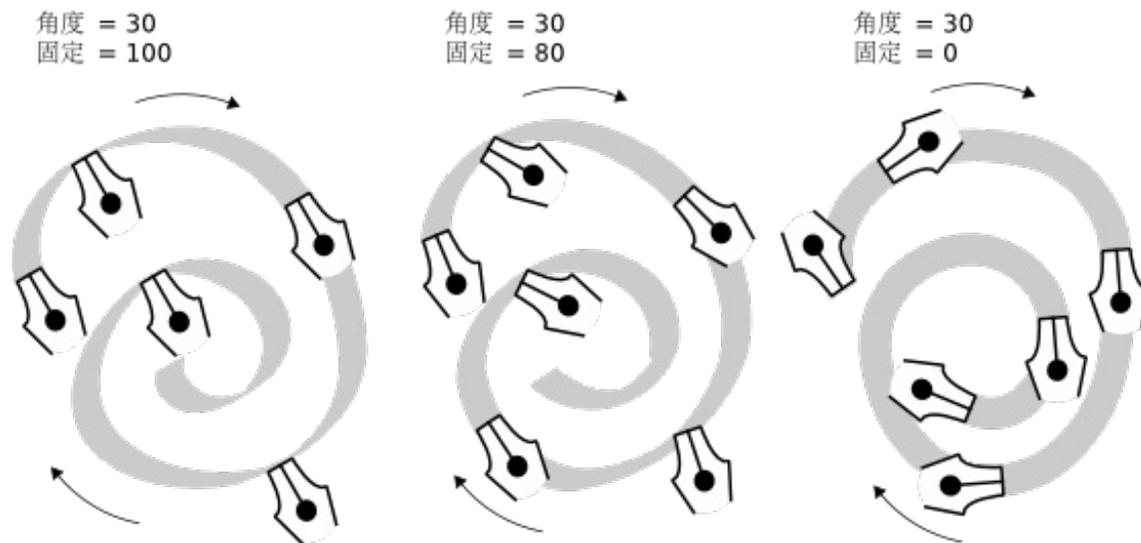


每一種傳統書法風格都有自己普遍的運筆角度。例如，安瑟爾字體書寫時使用 25 度角。更複雜的手法及富有經驗的書法家時常會在書寫時改變角度，而 Inkscape 能按 上 和 下 方向鍵或藉由繪圖板的傾斜感應功能達成這種效果。不過書法訓練課程剛開始時，保持固定角度是最好的練習方式。這有幾個於不同角度書寫的筆畫範例 (固定 = 100):



正如所見，書寫與筆尖角度平行時筆畫最細，而垂直書寫則最寬。角度為正是最自然和傳統的右手書法。

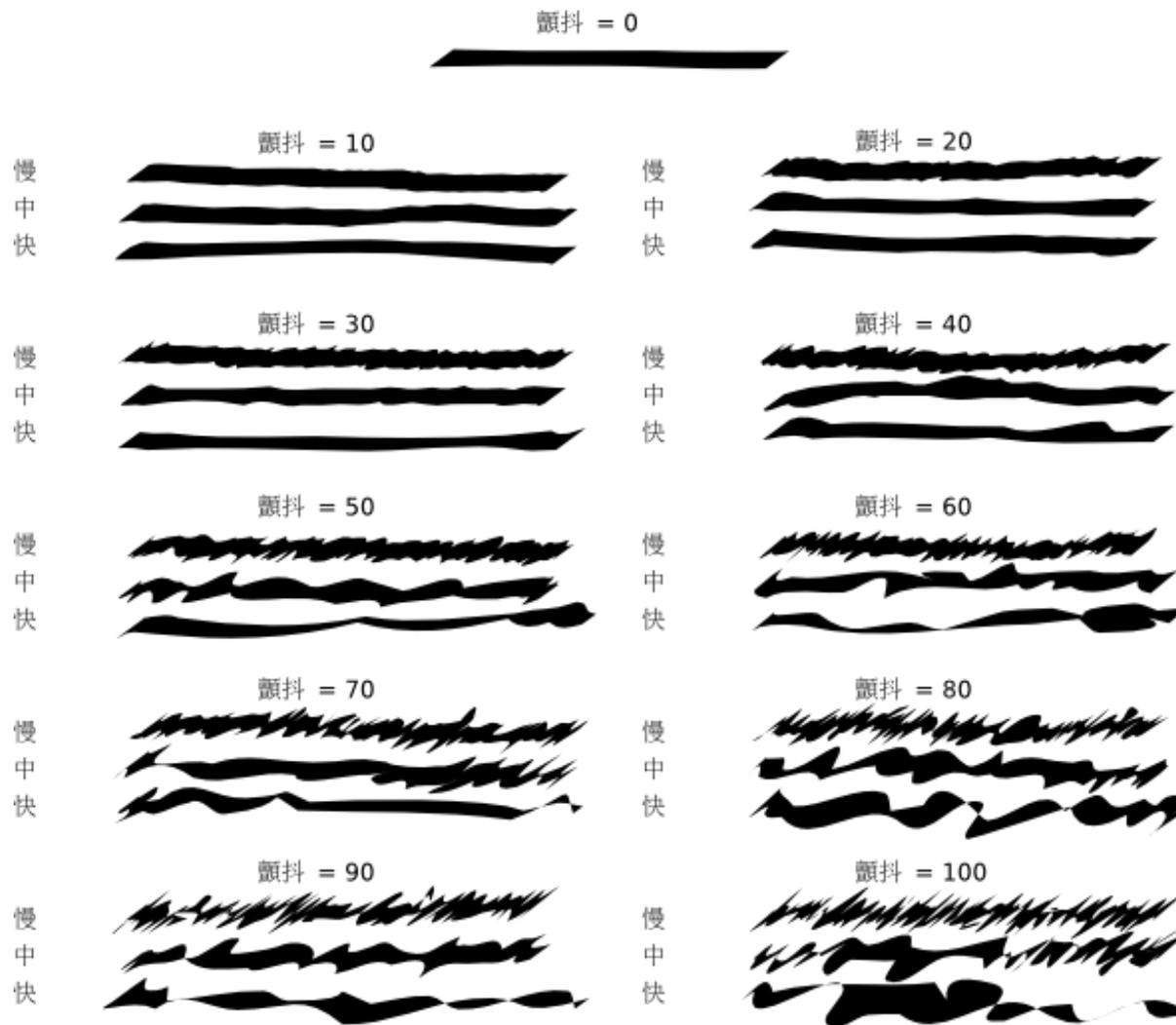
固定 參數可控制最細和最粗之間的對比程度。固定的值為 1 表示角度依照設定的值維持不變。減少固定值會使筆尖稍微朝筆畫的反方向轉動。若固定=0，則筆尖會任意旋轉使其保持與筆畫垂直，而角度不再有任何作用：



以印刷方面來說，最大固定值形成最大程度的筆畫寬度對比 (左上圖) 便是古羅馬襯線字型的特色，諸如 **Times** 或 **Bodoni** (因為這些字型從歷史角度來看是在模仿固定筆尖的書寫方式)。固定值和寬度對比皆為零 (右上圖)，用於其他的書寫方式，使人聯想到無襯線字形，例如 **Helvetica**。

顫抖

顫抖 是為了使書寫筆畫有更自然的外觀。在控制列上可調整顫抖的數值範圍從 0.0 到 1.0。它會使你的筆畫有可能產生從些微不均匀到不受控制的斑點和汙點不同的情形。這項功能可有效擴大書法工具的創作幅度。



擺動和質量

不同於寬度和角度，最後這兩個參數是定義工具「感覺」起來如何，而不是影響工具產生的效果。所以在這一小節不會有任何插圖；反而只要你自己去嘗試這兩個參數從中獲得想法。

擺動 是筆移動時與紙張之間的阻力。預設為最小值 (0)，而這項參數愈大會使紙張愈「光滑」：如果質量很大，筆往往會在轉彎處失控；如果質量為零，且擺動值高會使筆瘋狂扭動。

物理上，*質量* 是導致慣性的因素；Inkscape 書法工具的質量越大，會比滑鼠游標移動慢更多且筆畫中的小轉彎和扭轉處會更為平滑。預設的質量相當小 (2) 所以書法工具反應快速，但你能增加質量使筆尖移動較慢且較平滑。

書法範例

現在你已經曉得書法工具的基本功能，你可試著寫一些實際的書法。如果你對這門藝術不熟悉，自己找一本書法書籍並用 Inkscape 來學習。這一小節只會示範一些簡單的例子讓你看。

首先，開始學習寫一些字，你需要建立一組基準線引導你。如果你要寫斜體或草書，同樣地加入一些跨越那兩條基準線的斜參考線，如下：



然後放大畫面如此一來基準線間的高度相當於你的手最自然的移動範圍，調整寬度和角度，然後自己練習寫看看！

作為書法初學者要做的第一件事大概是練習文字的基本元素 — 橫、豎、圓、撇。下面有一些安瑟爾字體的字形元素：



一些有用的秘訣：

- 如果你的手在繪圖板上很舒適，手不要離開。反而，在完成每個字母後用你的左手捲動頁面 (`Ctrl+方向鍵`)。

- 如果你最後一道筆畫很糟，直接按 `Ctrl+Z` 復原。不過，假如字的形狀很棒但位置或大小有輕微偏離，最好暫時切換到選取工具（`空白鍵`）並依需求調整/縮放/旋轉（使用滑鼠或鍵盤），然後再按一次 `空白鍵` 回到輸法工具。
- 已經完成一個字母，就再次切換到選取工具去調整筆畫一致性和字母間距。可是不要做過頭了；好的書法必須保留稍微不規則的手寫樣貌。要抵抗去複製字母和字母元件的誘惑；每一筆畫都必須用手寫。

而這裡有一些完整的文字範例：

安瑟爾體 (Unicial)

aequiam

卡洛林王朝體 (Carolingian)

aequiam

哥德體 (Gothic)

Aequiam

法國哥德體 (Bâtarde)

Aequam

花斜體 (Flourished Italic)

Inkscape

結論

書法不僅好玩有趣；也是能傳達你的經歷和感受且能觸及深層靈魂的藝術。Inkscape 的書法工具只能作為適度的入門。但它是非常好的玩樂消遣並且在實際設計上會非常有用。祝您玩得愉快！



Converted from DocBook source by tutorial-html.xsl. Last update: Sat Oct 17 13:57:26 CEST 2009