

正濱國小教師研習

Inkscape 雷雕課程



免費線上資源

★字體及 ICON

1. google 圖片 <https://www.google.com.tw/>
2. SKYFONT 線上字體設計 <http://www.skyfont.com/>
3. 藝術字體生成器 <http://www.akuziti.com/>
4. ICON 圖庫 <https://thenounproject.com/>

★CR8 雷雕擴充套件下載

https://drive.google.com/drive/folders/1TRvjJCg92oLuxTqSmjKiglzof2L30_G6?usp=sharing

★CR8 雷雕擴充套件下載步驟(參考自”黃聖順老師的隨便記記“)

<http://smat.byethost24.com/wordpress/2017/02/08/388/>

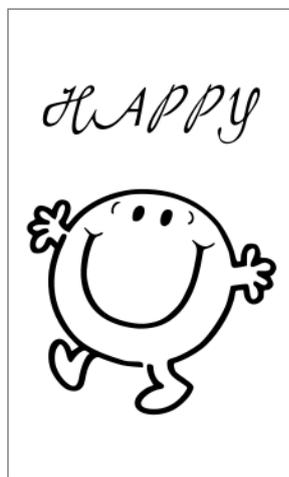
★ 木片尺寸

長方形

42*70 mm

繪馬

62*46 mm



字體轉換器使用步驟

示範網址 <http://www.skyfont.com/>

01 選擇英文字體



02 輸入文字並存檔



03 於預覽文字下方選擇

“ 透明 PNG ”。



向量圖排版

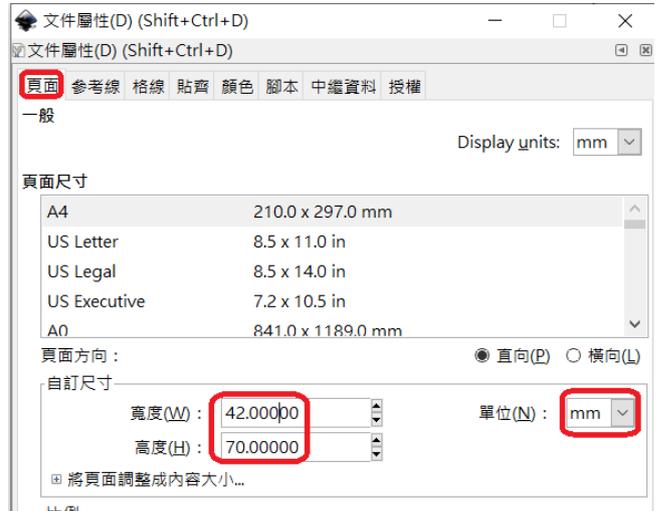
以長方形木片為例

01 開啟 Inkscape 程式

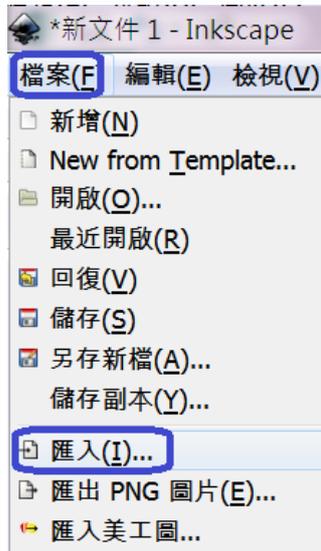
變更頁面尺寸為

寬度 42/高度 70,

單位:mm



02 匯入個人化圖片



03 選定匯入的圖片,於上方工具列鎖定長寬固定比例,改變尺寸

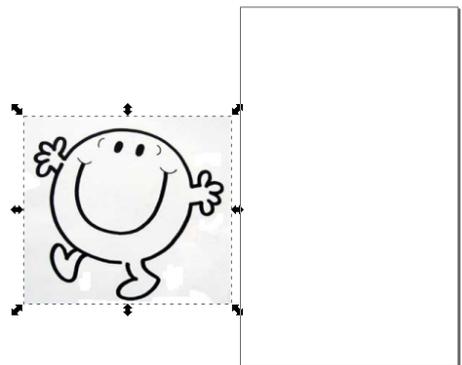
為寬 40mm(高的尺寸不用改,因為有鎖定比例會自己變更)

X:0 Y:0

完成圖



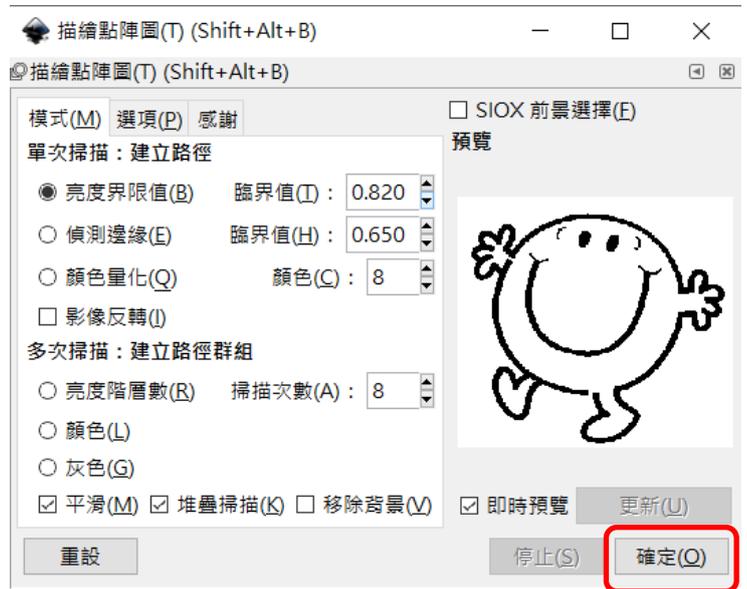
註：長按 Ctrl 及角落的雙箭頭可均勻縮放圖片。



向量圖排版

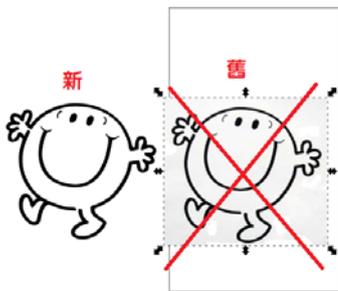
以長方形木片為例

04 將圖片轉製為點陣圖

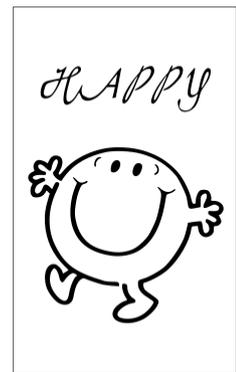


05 將舊的點陣圖移至右側，並將舊的點陣圖刪掉。

再將文字依以上步驟再做一次。並將文字圖片定稿。

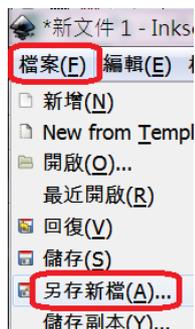


完成圖



由於雷射僅雕圖片文字,如果木片有預留孔洞請記得預留位置。

06 另存新檔,檔案類型存.svg 檔 (檔名請設英文名字)



存檔類型(T): Inkscape SVG (*.svg)

向量圖排版

以繪馬木片為例

01 開啟 Inkscape 程式

變更頁面尺寸為

寬度 62/高度 45,

單位:mm



02 點選 "建立矩形與

正方形"

隨意繪製一個矩形



03 選取工具列的箭頭

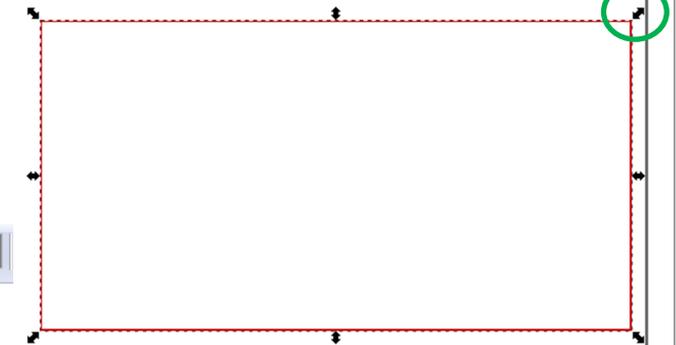
點取矩形,圖形外圍有
黑色雙箭頭才算選取成功



有此箭頭才
算選取成功

更改矩形尺寸如下表

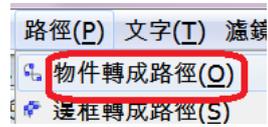
X: 0.000 Y: -0.000 寬: 62.000 高: 34.000 mm



向量圖排版

以繪馬木片為例

04 選取 " 路徑/物件轉成路徑 "



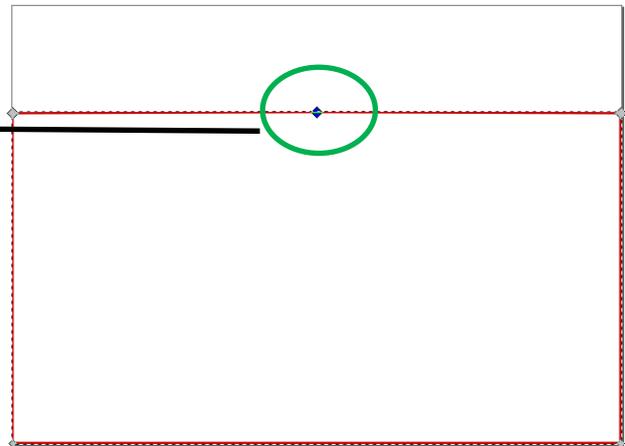
選取 " 用節點編輯路徑 "



在上方線段點擊兩下插入節點

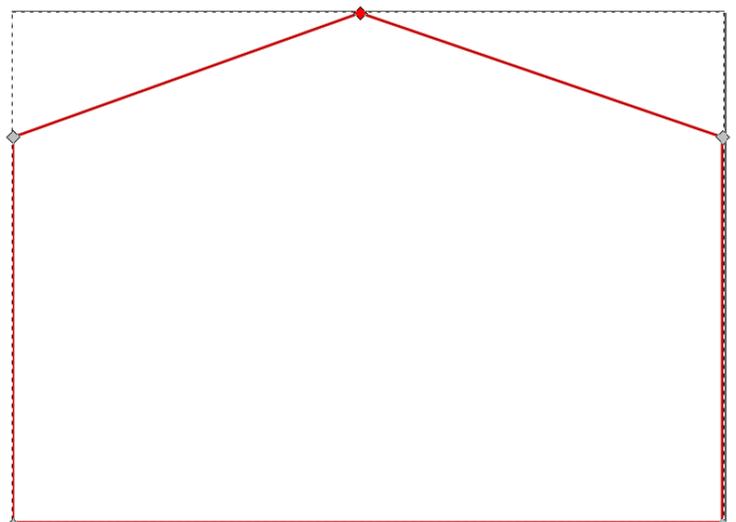


05 設定此節點的正確位置



06 將製作好的節點向上方 拉動至文件頂邊即完成

完成圖

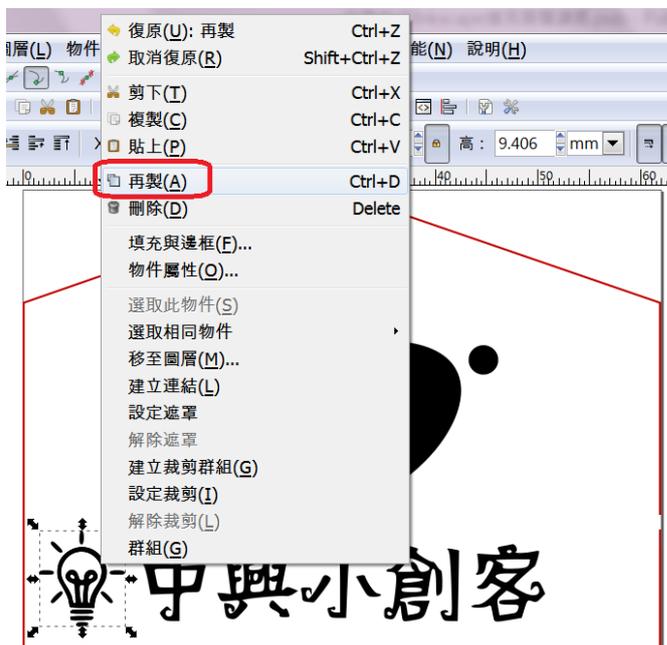


進階製作

以繪馬木片為例

1. 再製指令

本範例設計兩個相同的燈泡圖形，
將其中一個圖形處理好後，按右鍵
/"再製"，即可以鍵盤方向鍵移動
至指定的位置



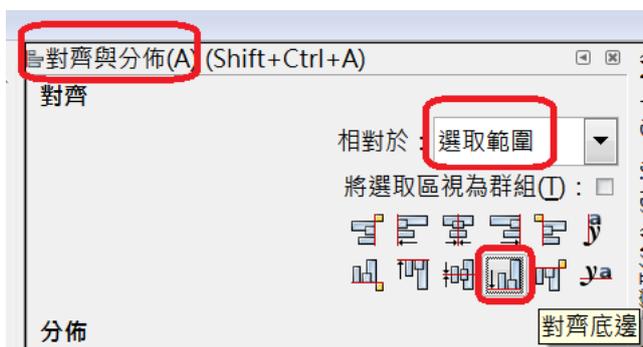
2. 整齊放置

A. 將下方 3 個物件框選



B. 選取方式如下圖

(同理,可以依頁面將 LOGO 置中對齊)



定稿圖



向量圖排版

存 SVG 檔注意事項

04 由於雷雕僅雕圖片文字,務必將框刪除
即完成雷雕圖。

完成圖



05 另存新檔,檔案類型存.svg 檔 (檔名請設英文名字)

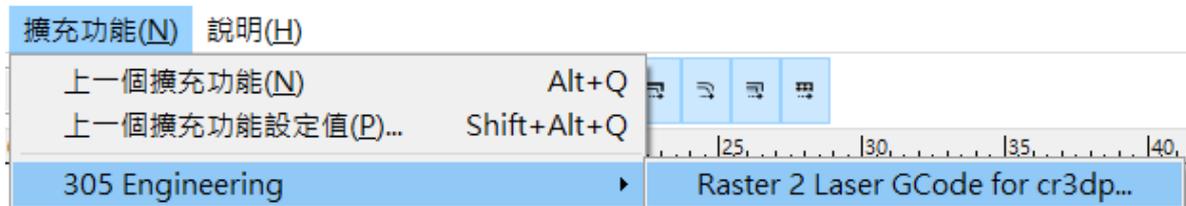


存檔類型(T): Inkscape SVG (*.svg)

向量圖檔轉製雷雕檔(*.GCODE)

運用軟體：Inkscape 擴充功能

01 先至檔案總管加 " laser " 資料夾,再將製作好的圖檔以擴充套件轉檔,選按“ 擴充功能 ” / " 305 Engineering " / " Raster 2 Laser GCode for cr3dp... "



02 修改 Raster 2 Laser GCode for 3dp 對話框中的一般參數

- ◆ Export directory 設置為 C:/laser
- ◆ File Name 設置為 L-英文名.gcode

其他數據及選項請參考右表

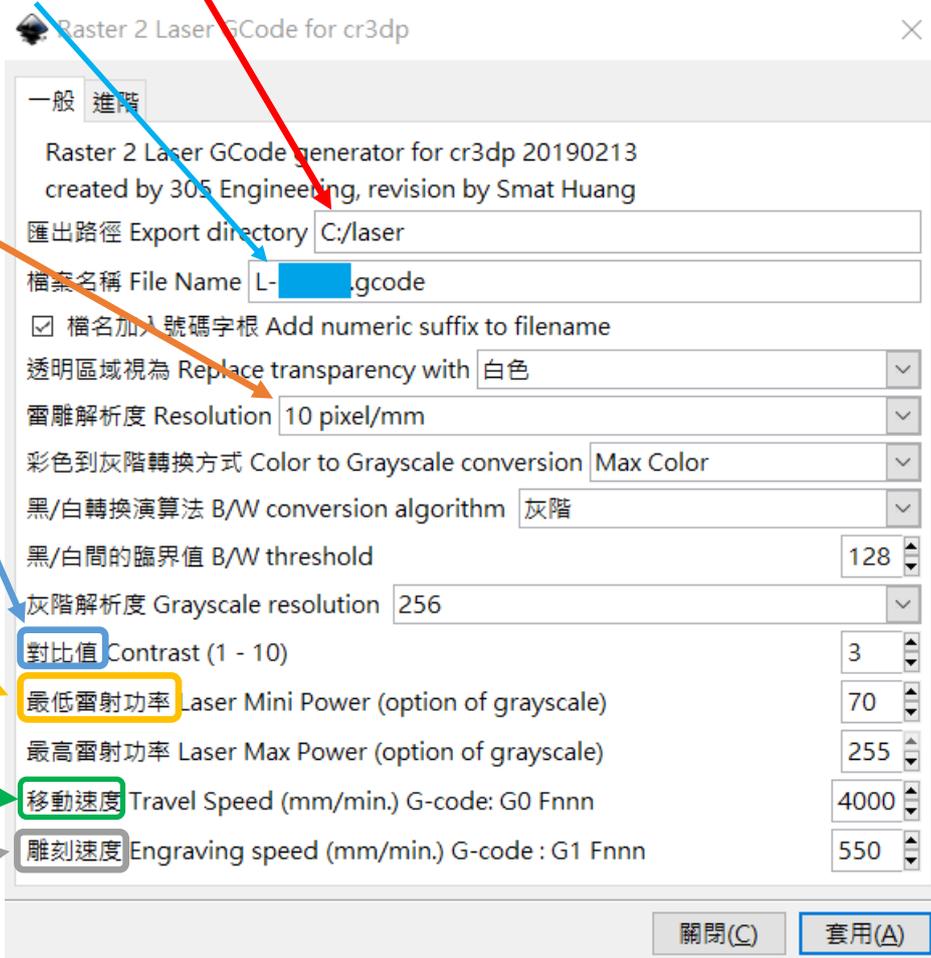
1mm 內再細分為 10 個像素點

黑白色差不夠大時調高對比值
黑不會改變,但灰白會變淺

灰階下,淺色區塊雕不出來時須
調高功率,最大值 255

不需要雷雕區域時雷雕頭的
移動速度,最大值 5000

速度越慢,雷雕效果越黑
最大值 5000



向量圖檔轉製雷雕檔(*.GCODE)

運用軟體：Inkscape 擴充功能

修改對話框中的進階參數

◆ 數據及選項請參考右表

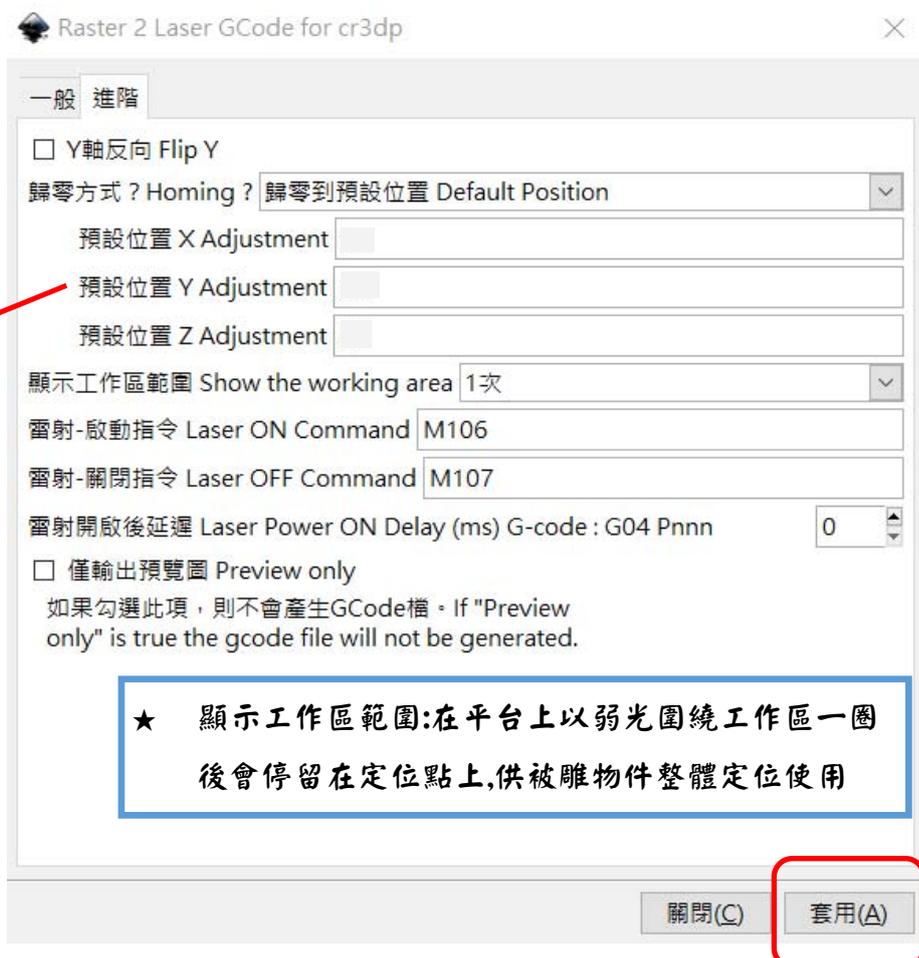
參數設定完成,點按 " 套用

CR8S

X50

Y48

Z +板高



03 在 C:/laser 資料夾中

確認 3 種檔案皆存在

即完成雷雕設定。

請上傳以下檔案以利印製

1. .svg 檔

2. 雷雕預覽檔

3. 雷雕 Gcode 檔



L-60101_0001

→ 製作好的圖檔



L-60101_0001_ Gray_256.gcode

→ 雷雕使用的 Gcode 檔



L-60101_0001_ Gray_256_preview

→ 雷雕預覽圖檔

<點開此檔檢視有無瑕疵>