

EleCAD CAD 繪圖線上課程講座 2023-07-20

📌 主題：「繪圖的習慣及 AUTOCAD/ElCAD 簡易設定！」

🕒 講座時間：7 月 20 日(四)16:30-17:30

線上教學軟體:ZOOM [軟體下載](#)

ZOOM 會議 ID:861 6071 6881

ZOOM 密碼: 33221100

所需硬體:電腦

應用軟體:AutoCAD、ElCAD、Word、Excel

📌 只需 1 小時，CAD 專家帶你掌握快速繪圖的小技巧！

教學大綱

1. 繪圖的習慣

2. 滑鼠按鈕及 PGP 檔熱鍵操作與設定

🔍 天下武功、唯快不破，效率才是王道？！

🏆 東林電機技師事務所 高瑞盟 技師

◆ EleCAD 之 CAD 二次開發繪圖軟體開發者

◆ 機電規劃設計 25 年

工作桌的高度

人體工學的計算方式

[米-英尺換算](#)

[英尺-米換算](#)

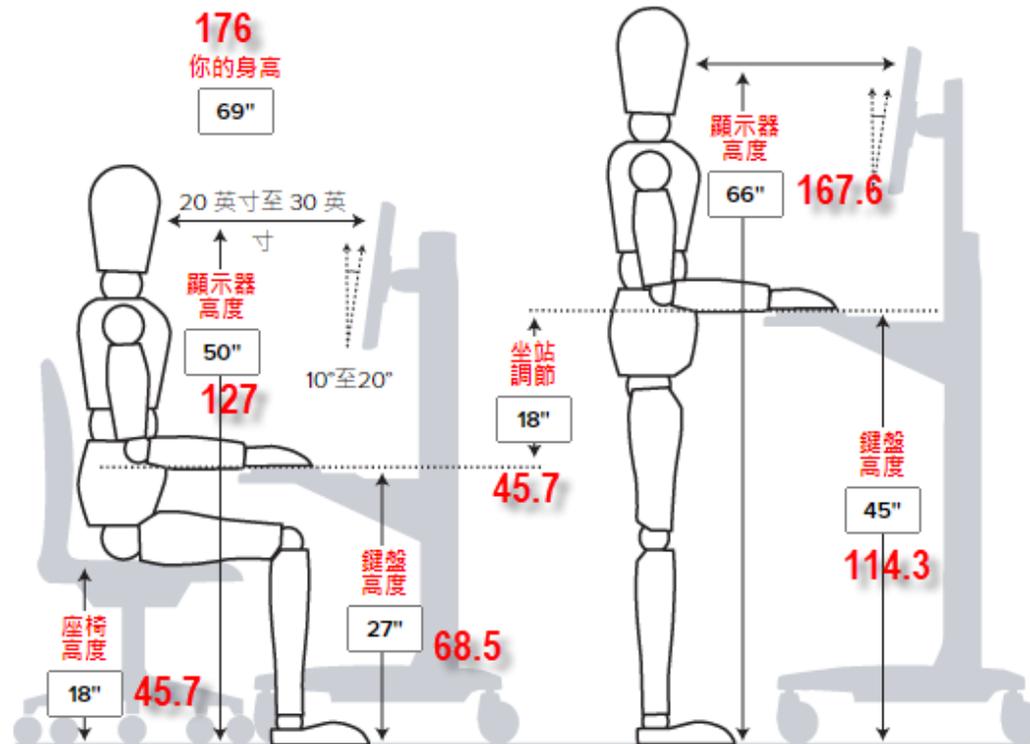


手麻:頸椎問題
腳麻:腰椎問題

1) 單擊您的身高



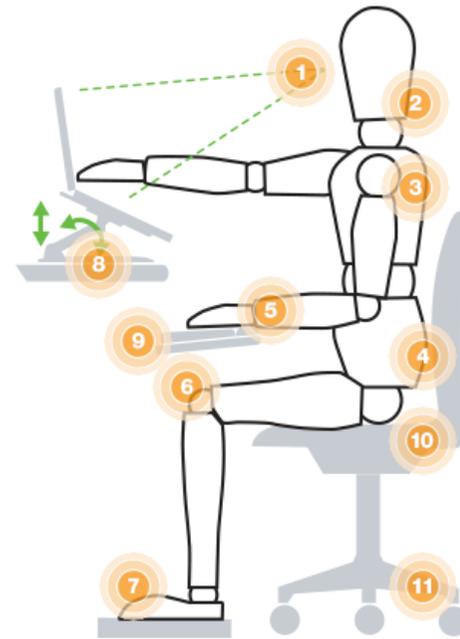
2) 下面顯示的註釋值-打印工作表



3) 安裝並調整工作站組件，使其誤差在一英寸以內

坐姿的五個原則

1. 坐在坐骨上
2. 雙腳的平踏支撐
3. 屁股比膝蓋高一點或等高
4. 不要烏龜頸(頸椎的傷害)
5. 適時的站立或活動



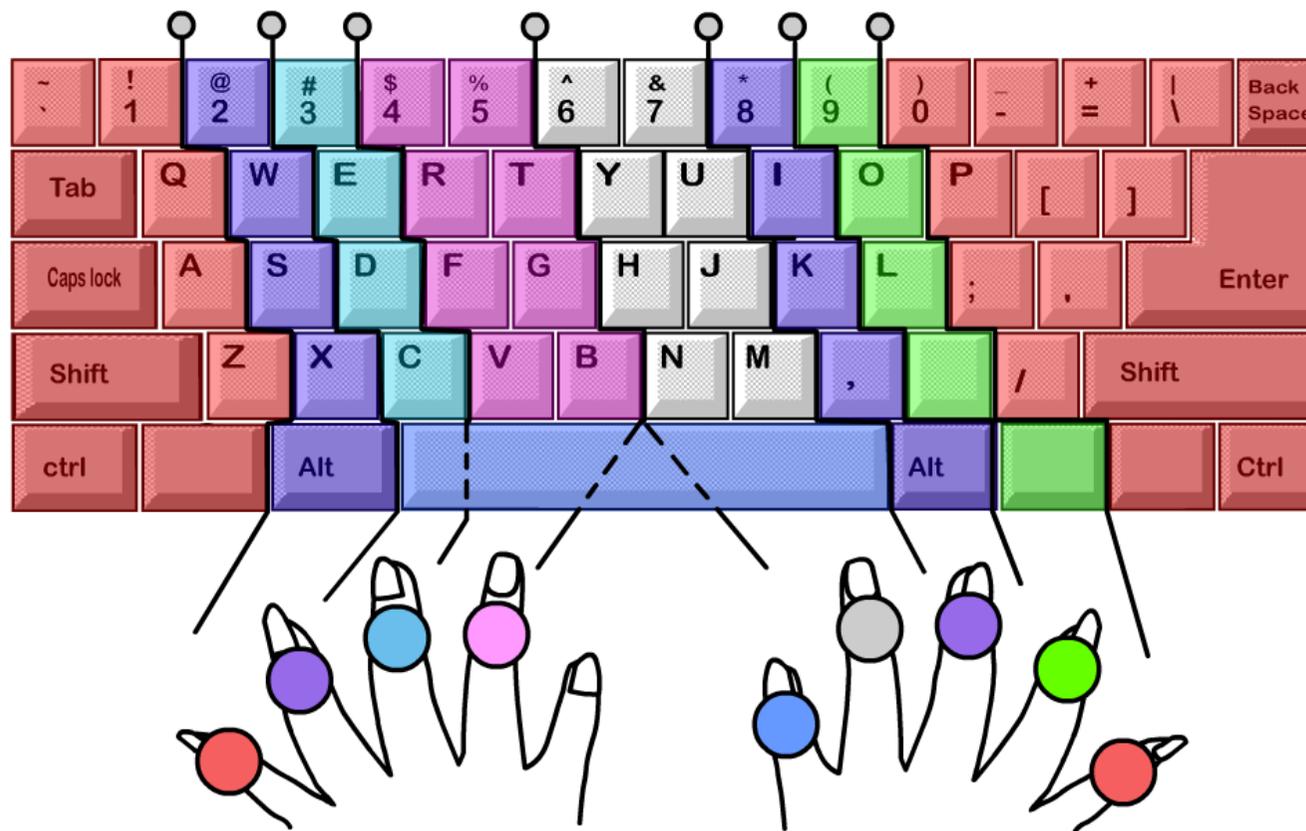
常見的錯誤坐姿

- 膝蓋比屁股高：腰椎會變成彎曲的狀態，讓腰部難以承受
- 坐姿前傾：重量壓在大腿上面，導致大腿肌群緊繃發炎及骨盆前傾，進而產生各種腰痠背痛的問題。
- 半躺半坐：是對腰部很傷的習慣，因為上半身的重量是放在腰椎上面，腰部承受比較多的負擔後使腰椎痠痛。此坐姿容易久坐，導致腰椎或薦椎發炎或受傷。
- 身體靠一邊：容易出現手麻腳麻的問題
- 背靠的迷失 美國脊椎外科醫師來解答

https://www.youtube.com/watch?v=GlrqXBEX1QY&ab_channel=%E8%A9%B9%E7%8F%9E%E7%91%A4%E7%89%A9%E7%90%86%E6%B2%BB%E7%99%82%E5%B8%ABVeronicaRehab

建立良好的英打鍵盤使用習慣

繪圖者操作 CAD 軟體，整天在電腦前所下達的指令多達數萬個，有良好的操作電腦方式就是省時輕鬆的開始，最常看到的一指神功敲鍵盤、僅用右手操作滑鼠點選操作，會阻礙繪圖效率，以下是解決方法。



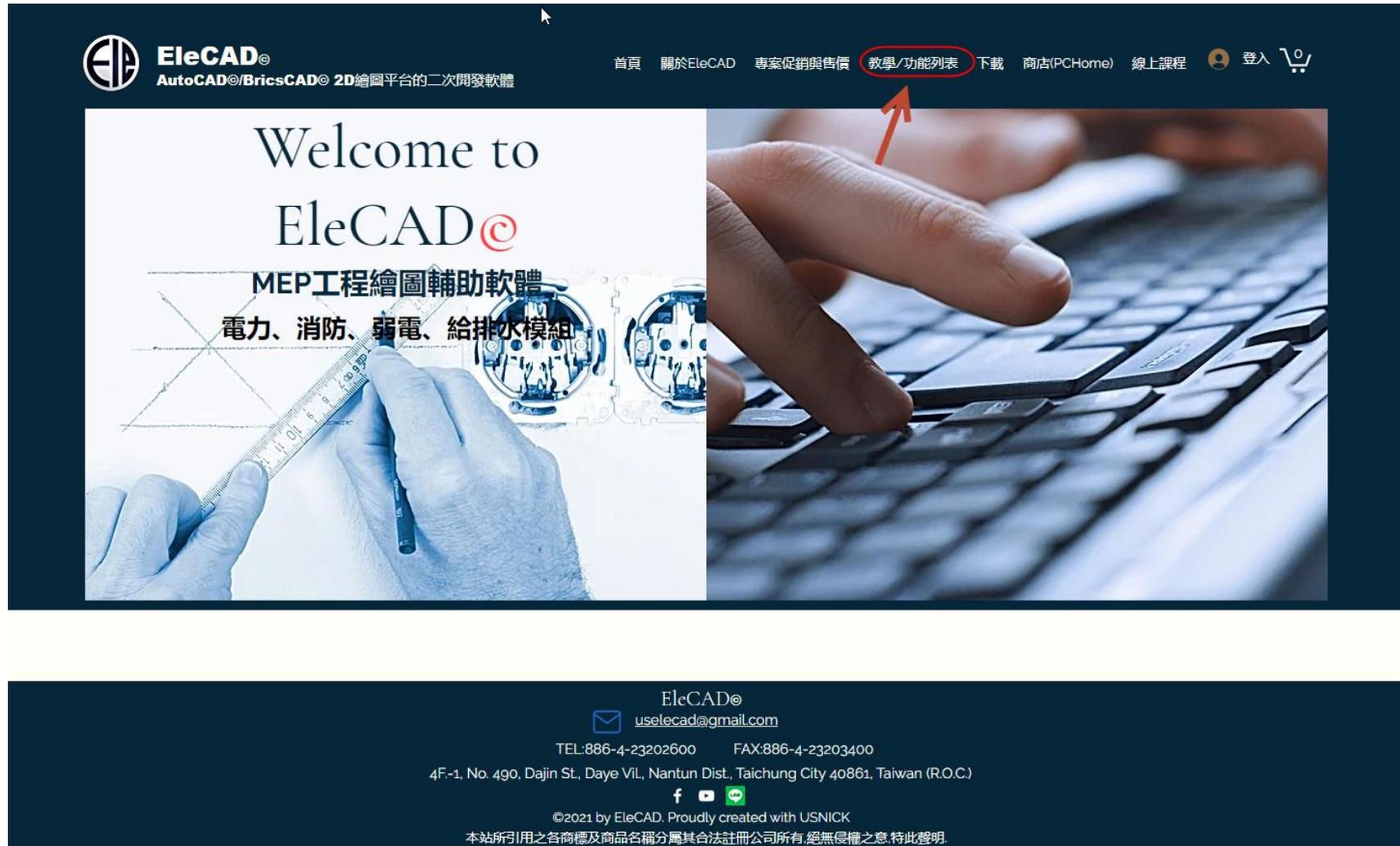
標準圖指法位置圖(取自 <https://class.kh.edu.tw/16/page/view/15>)

圖左手管左側鍵盤，右手管右側鍵盤依顏色來掌管你的鍵盤位置，反覆練習英文 26 個大小寫字母既可，手指放置上圖 **A、S、D、F、G(左手)**，**H、J、K、L、;**(右手)為基本鍵，重點是 **F 鍵及 J 鍵** 上有**突出物**用你的**食指觸感**方便你不看鍵盤下，就能歸位到基本鍵。英打練習網站 https://www.ebook123.com.tw/ebook123_srv/etype/index.html

EleCAD 使用手冊及教學網站

EleCAD 官方教學網站 <https://www.elecad.com/projects>

EleCAD 使用軟體/使用手冊下載 <http://gofile.me/6oUxH/OSs5f3edB>



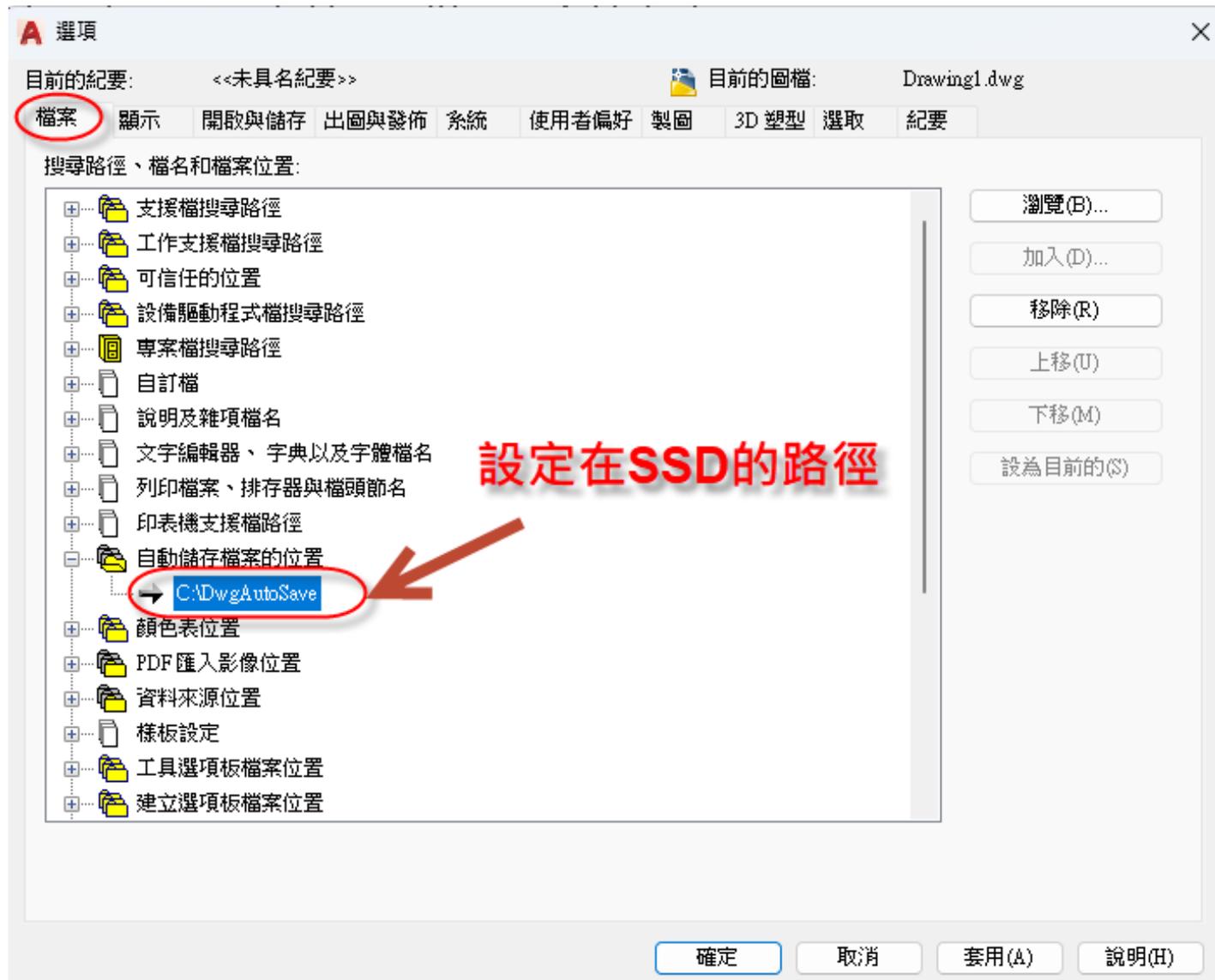
The screenshot shows the EleCAD website homepage. The header includes the EleCAD logo and the text "AutoCAD®/BricsCAD® 2D繪圖平台的二次開發軟體". The navigation menu contains: 首頁, 關於EleCAD, 專案促銷與售價, **教學/功能列表** (highlighted with a red circle and a red arrow), 下載, 商店(PCHome), 線上課程, 登入, and a shopping cart icon. The main content area features a large banner with the text "Welcome to EleCAD®" and "MEP工程繪圖輔助軟體" (MEP Engineering Drawing Assistance Software), followed by "電力、消防、弱電、給排水模組" (Power, Fire, Weak Current, Water and Sewerage Modules). The banner also includes images of a hand using a ruler and a hand typing on a keyboard. The footer contains contact information: EleCAD®, uselecad@gmail.com, TEL:886-4-23202600, FAX:886-4-23203400, and the address "4F.-1, No. 490, Dajin St., Daye VIL, Nantun Dist., Taichung City 40861, Taiwan (R.O.C.)". It also includes social media icons for Facebook, YouTube, and Line, and a copyright notice: "©2021 by EleCAD. Proudly created with USNICK" and a disclaimer: "本站所引用之各商標及商品名稱分屬其合法註冊公司所有 絕無侵權之意 特此聲明".



「AutoCAD 環境設定」

[顯示]

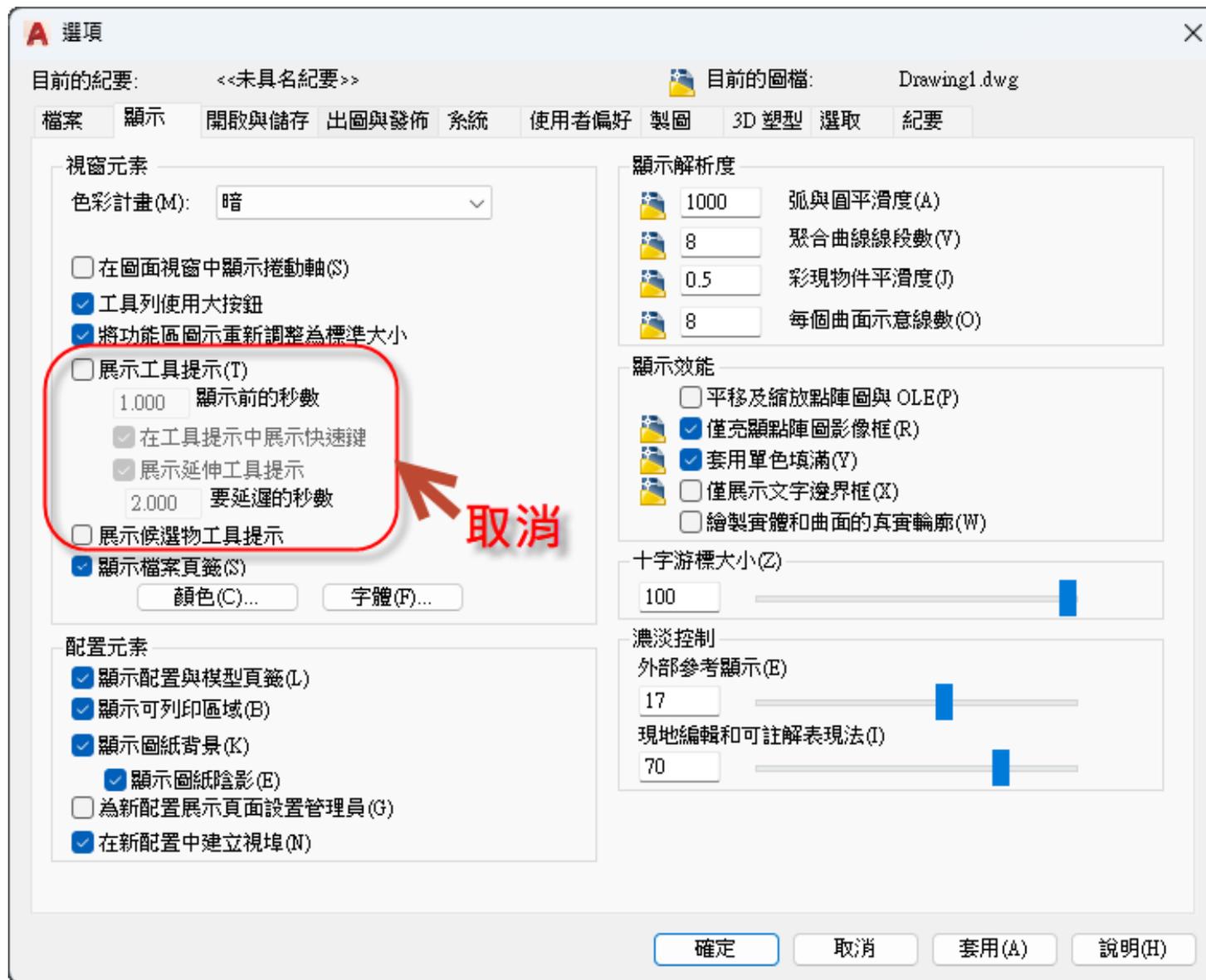
命令列執行[CONFIG]→[檔案]→[自動儲存檔案位置]→設定在 SSD 硬碟的路徑



[顯示]

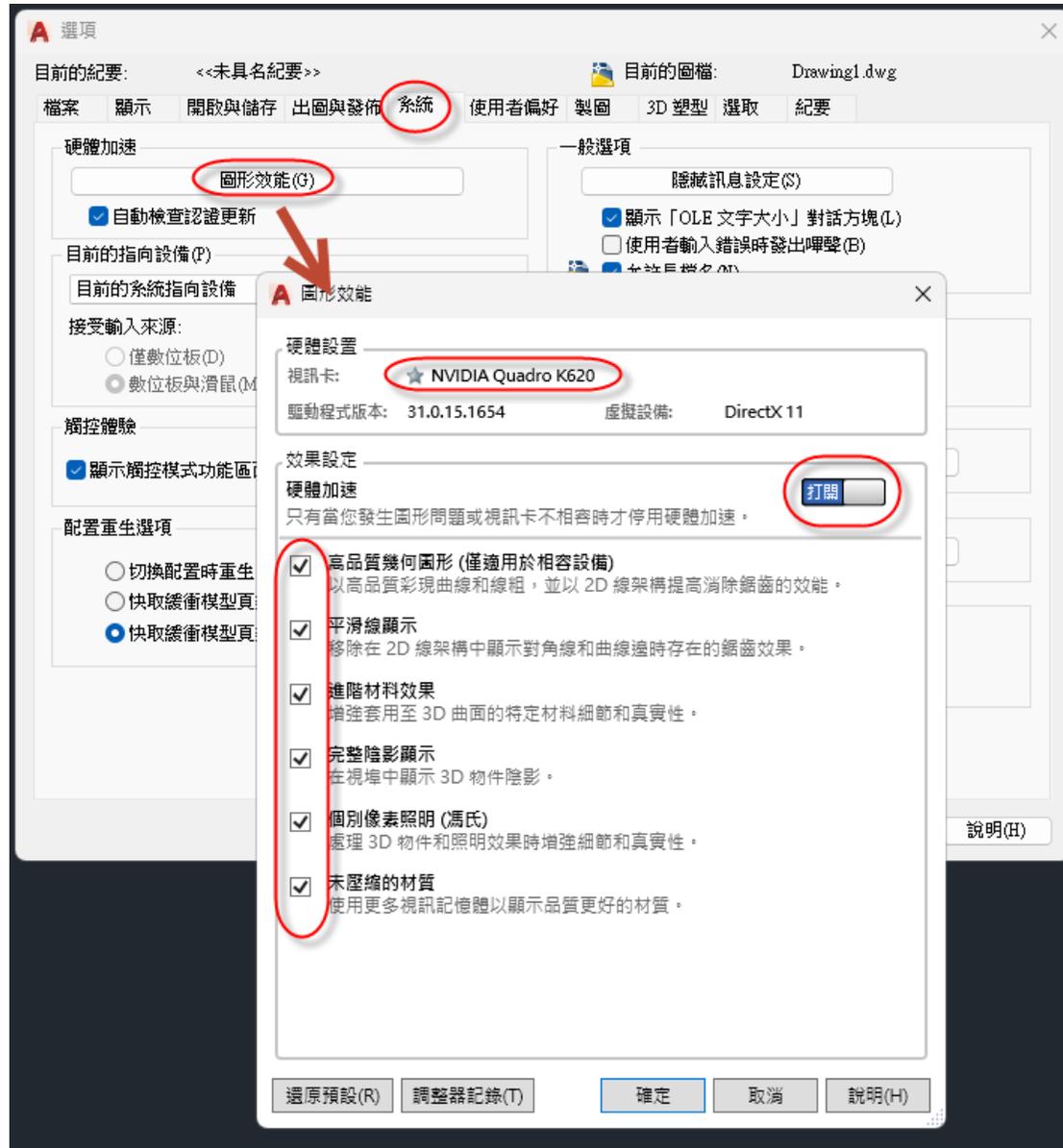
命令列執行[CONFIG]→[顯示]→[視窗元素]→[展示工具提示]→勾選取消

命令列執行[CONFIG]→[顯示]→[視窗元素]→[展示候選工具提示]→勾選取消



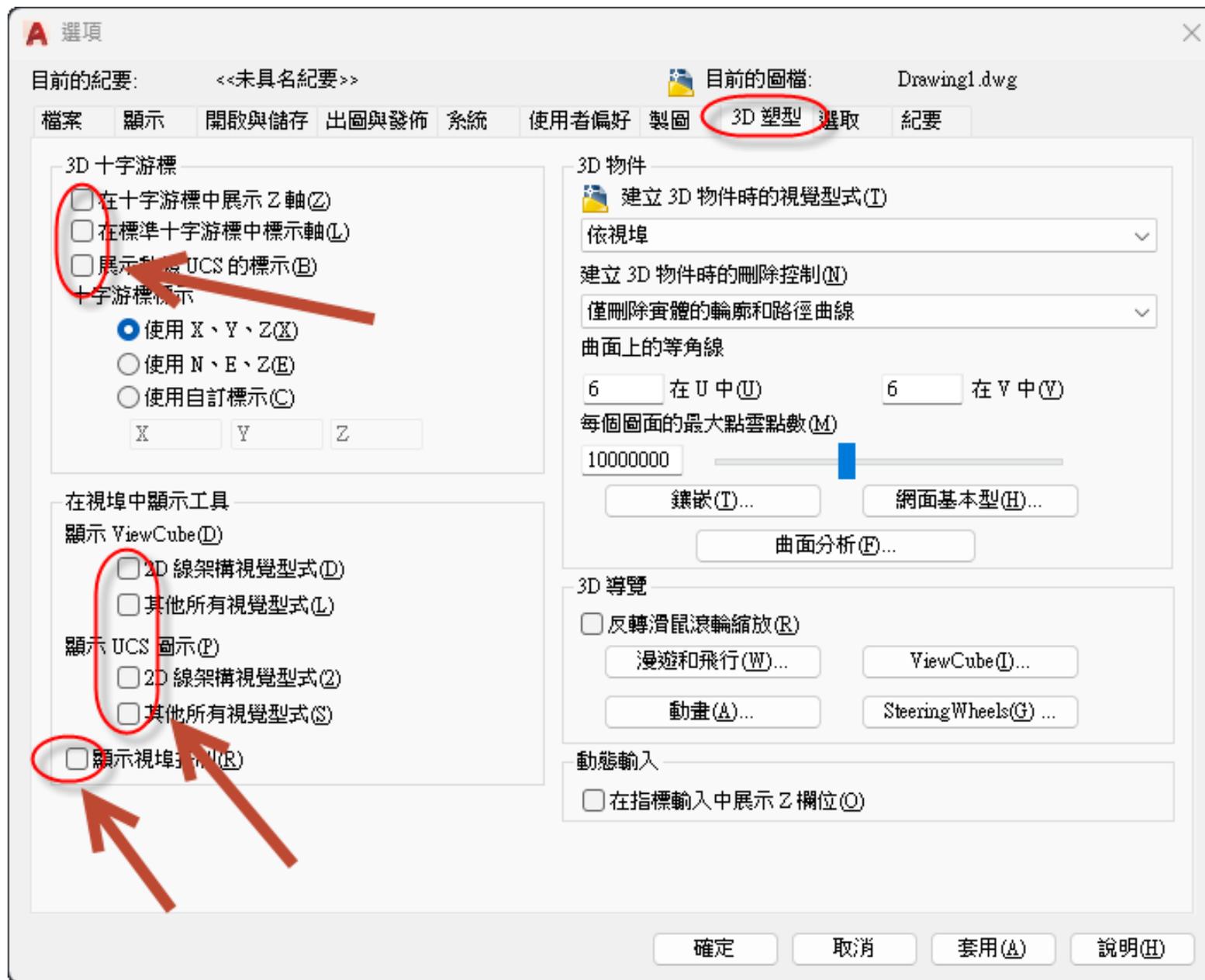
[系統]

命令列執行[CONFIG]→[系統]→[圖形效能]→查看是否為安裝的顯示卡→[硬體加速]調整為打開→ [高品質幾何圖形][平滑線顯示][進階材料效果][完整陰影顯示][個別像素照明][未壓縮的材質]以上 6 項皆需打勾



[3D 塑型]

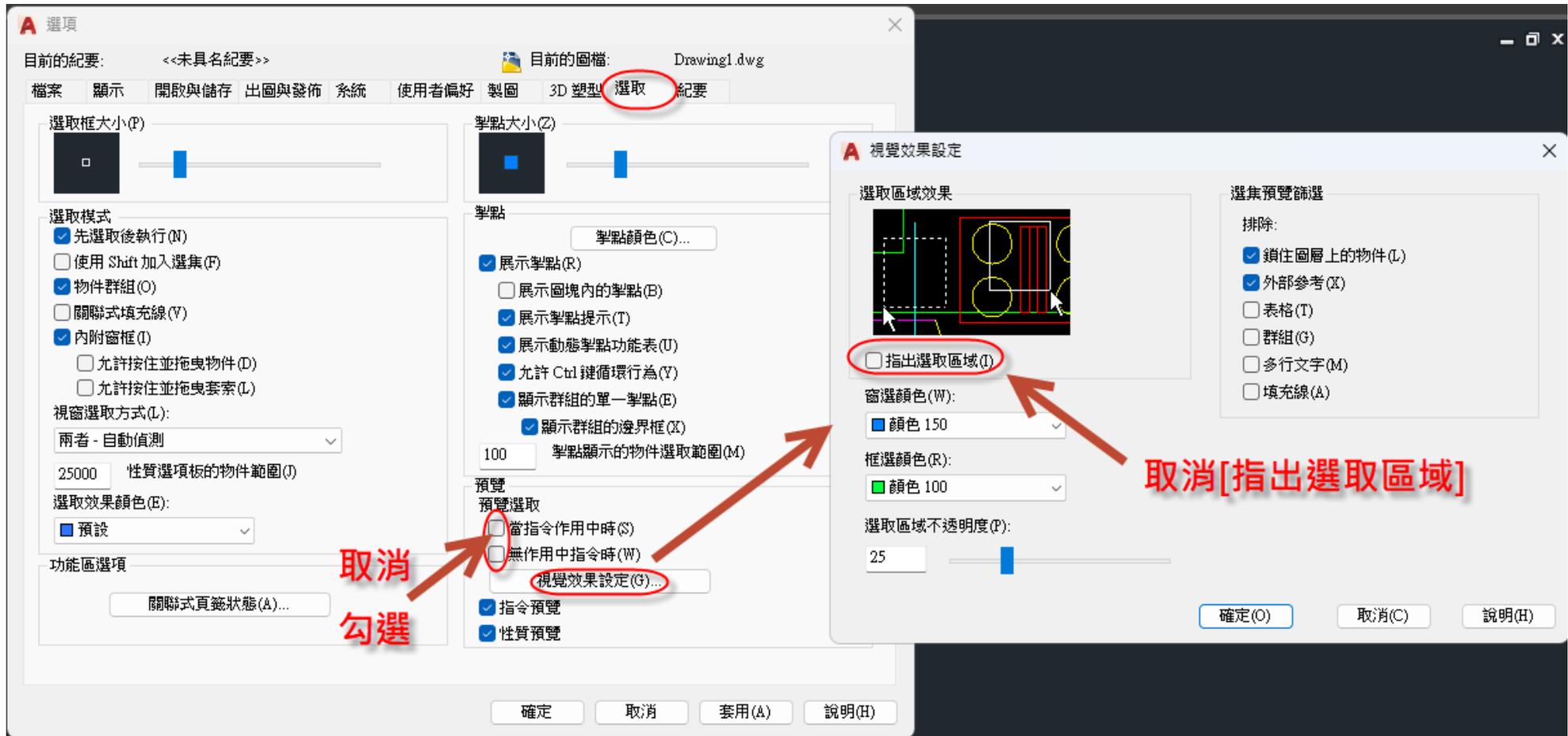
命令列執行[CONFIG]→[3D 塑型]→[3D 十字游標]內容皆取消勾選→[在視埠顯示工具] 內容皆取消勾選



[選取]

命令列執行[CONFIG]→[選取]→[預覽]→[預覽選取]→[當指令作用中]/[無作用中指令時]不勾選

命令列執行[CONFIG]→[選取]→[預覽]→[視覺效果設定]→[指出選取區域]勾選取消



[製圖設定]



滑鼠移到[物件鎖追蹤]右鍵,出現[物件鎖追蹤設定],點選執行→[製圖設定]→[動態輸入]→皆不勾選



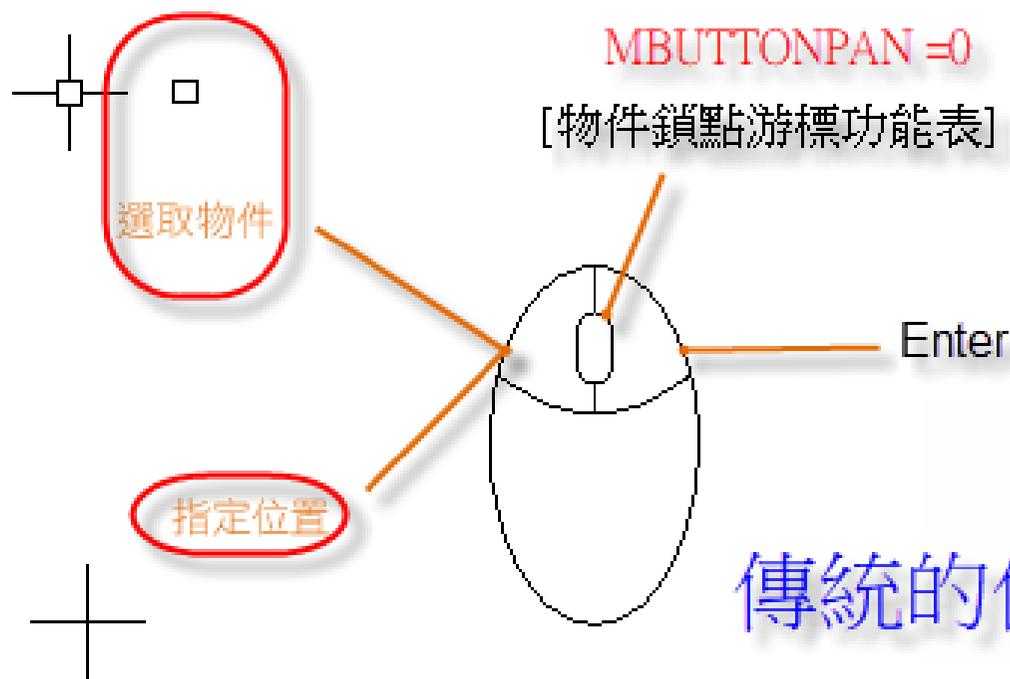
[紀要儲存]



AutoCAD 滑鼠的設定

較快的方法 鼠標設定
左鍵 → 選取或指定位置
中鍵 → 鎖點功能表
右鍵 → Enter
MBUTTONPAN = 0

SHORTCUTMENU 系統變數改 0 表示滑鼠右鍵 Enter



傳統的作法

- 暫時的追蹤點(K)
- 自(F)
- 兩點之中點(T)
- 點篩選(T) >
- 3D 物件鎖點(3) >
- 端點(E)
- 中點(M)
- 交點(I)
- 外觀交點(A)
- 延伸(X)
- 中心點(C)
- 幾何中心點
- 四分點(Q)
- 切點(G)
- 互垂(P)
- 平行(L)
- 節點(D)
- 插入點(S)
- 最近點(R)
- 無(N)
- 物件鎖點設定(O)...

- Endp
- Nea
- Int
- Cen
- Mid
- Per
- Qua
- N- >
- N-P
- I-I
- Q-Q
- M-M
- E-E
- C-C
- E-P
- Node
- Tan
- Ins
- 鎖點設定

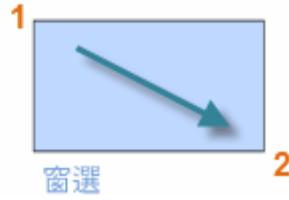
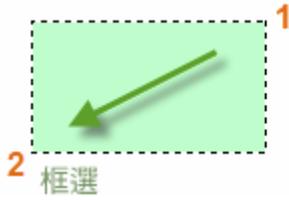
滑鼠左鍵選取物件的四種方式

(1)點選

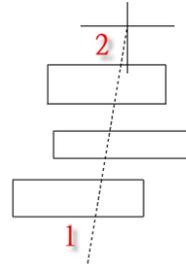


點選

(2)窗選(3)框選



(4)籬選(F 指令)



常按 Shift 可群組選取+滑鼠左鍵

常按 Ctrl 可單一選取+滑鼠左鍵

Zoom 的特殊方法設定

執行 EleCAD 指令 **EleMouse** 設定滑鼠 Zoom 指令特殊鍵使用

****特殊鍵設定-取代[縮放]的按鈕,採用 **Ctrl 鍵+滑鼠鍵**或 **Shift 鍵+滑鼠鍵**

Ctrl +滑鼠右鍵

Zoom+W

視窗-縮放顯示矩形視窗所指定的區域

Ctrl +滑鼠中鍵

PAN

視窗平移-移動視圖而不變更檢視方向或倍率

Shift +滑鼠右鍵

Zoom+E

實際範圍-縮放顯示所有物件的最大實際範圍。

Shift+滑鼠中鍵

F8

正交-畫線垂直繪製

關閉 **Shift** 中文輸入切換,採用 **Ctrl+空白鍵**



避免使用 縮放工具列 因為繪圖時能會浪費很多時間

關閉 Windows 中 Shift 為中文切換開關用 Ctrl+空白鍵取代

Windows 的公用指令

Shift+左鍵選取(區段選取)

Ctrl+左鍵選取(單一選取)

Ctrl+中間滾輪 (縮放)

Ctrl+C (複製)

Ctrl+V (貼上)

AutoCAD 空白鍵(滑鼠右鍵)皆為 Enter

[AutoCAD 熱鍵 PGP 檔設定]

ACAD.PGP/default.pgp 設定檔中修正熱鍵

命令列 (**findfile "acad.pgp"**) 找到 PGP 檔路徑

[工具]→[自訂]→[編輯程式參數] 可開啟 PGP

用筆記本開啟修正或編輯 ACAD.PGP 檔

A, *LINE

B, *BREAK

C, *COPY

A 代表 LINE、B 代表 BREAK、C 代表 Copy

指令後面不可有其他文字

依以上格式填入 **ACAD.PGP** 中

命令列執行 **[REINIT]** 可勾選 PGP File 檔重新載入

常用的 AutoCAD 指令才 22 個

A,	*LINE	;線
AR,	*PPArc	;指定二點劃畫弧(ElcCAD 指令)
B,	*BREAK	;截斷
C,	*COPY	;複製
D,	*textedit	;單一文字編輯
E,	*ERASE	;刪除
EX,	*Explode	;炸開
EEE,	*EXTEND	;延伸
F,	*FILLET	;倒角
G,	*MOVE	;搬移
L,	*LIST	;查詢
O,	*OFFSET	;建立同心圓、平行直線
P,	*PAN	;平移
PL,	*PLINE	;繪製 PLINE 線
M,	*MIRROR	;映射
R,	*ROTATE	;旋轉
RE,	*RECTANG	;繪製四方型
S,	*STRETCH	;拉伸
SC,	*SCALE	;縮放
T,	*TRIM	;修剪
TEX,	*TXTEXP	;炸圖
I,	*INSERT	;插入
Q,	*QUIT	;跳離
QQ,	*QSAVE	;儲存
BE,	*BEDIT	;編輯圖塊(BricsCAD 用 refedit)
XO,	*XOPEN	;打開外面參考圖
bu,	*burst	;屬性文字炸開
XCL,	*XCLIP	;圖塊截圖
OK,	*overkill	刪除重複物件(2012 需安裝 Express)

EleCAD 繪圖比例設定

EleCAD 繪圖比例設定

EleCAD 的整體比例是 100 為基準設計

EleCAD 字型設定

EleCAD 圖層設定

EleCAD 載入線型比例,(EleCAD 整體比例是 100 為基準設計)

[其他]

圖塊 ByBLOCK

圖層 ByLayer

2D 圖中取不到點的原因

Riboon Mueu 視窗不見的了