EleCAD　CAD 繪圖線上課程講座 2023-07-20

📢 主題：「繪圖的習慣及 AUTOCAD/EleCAD 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、EleCAD、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

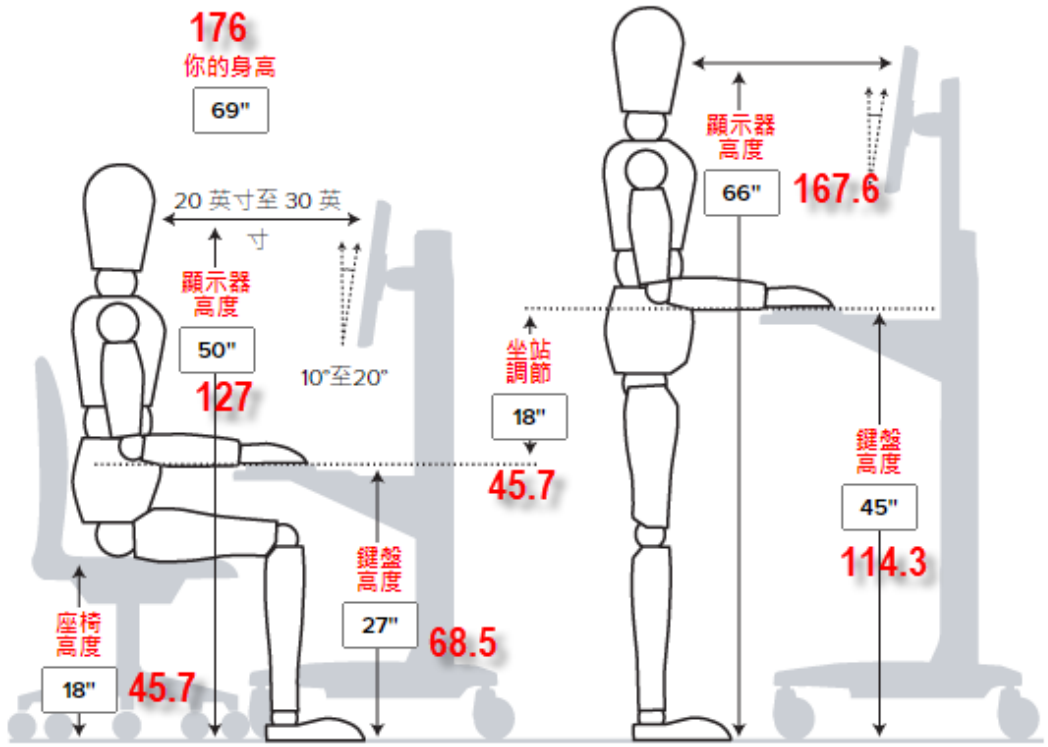
英尺-米換算

手麻:頸椎問題
腳麻:腰椎問題

1)單擊您的身高

		5英尺2英寸							176							
5'0"	5'1"		5'3"	5'4"	5'5"	5'6"	5'7"	5'8"	**5'9"**	5'10"	5'11"	6'0"	6'1"	6'2"	6'3"	6'4"

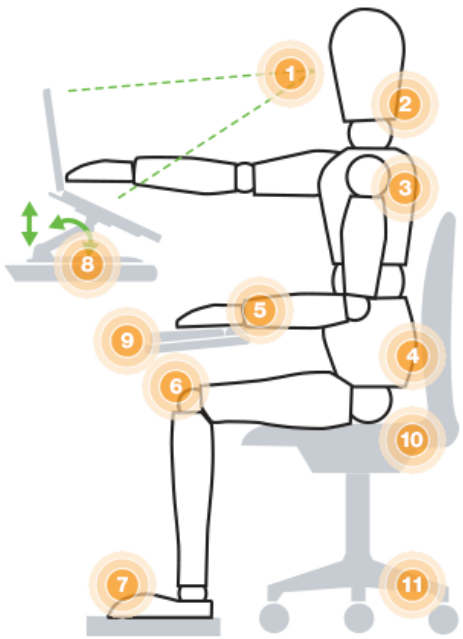
2)下面顯示的註釋值-打印工作表



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



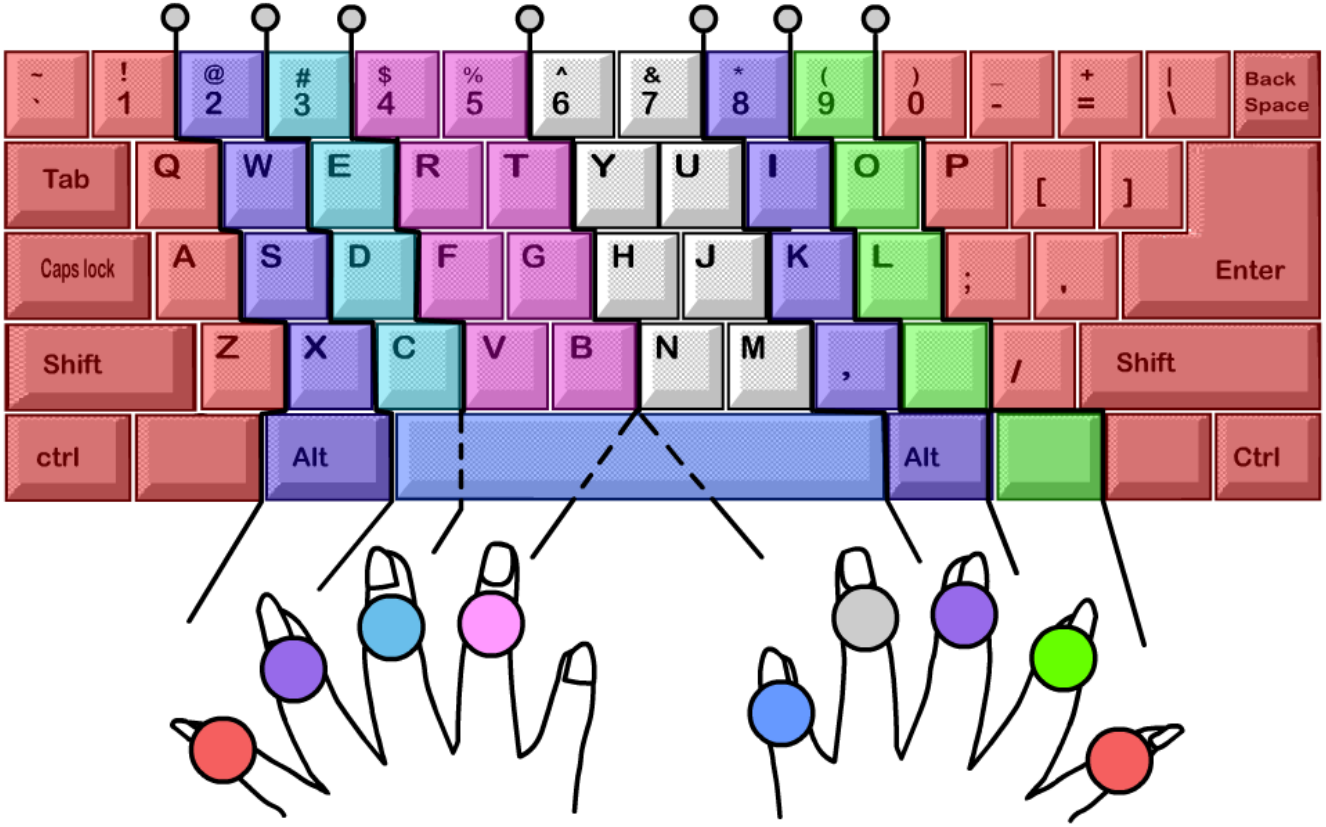
常見的錯誤坐姿

- 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=GIrqXBEX1QY&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_svr/etype/index.html

EleCAD 使用手冊及教學網站

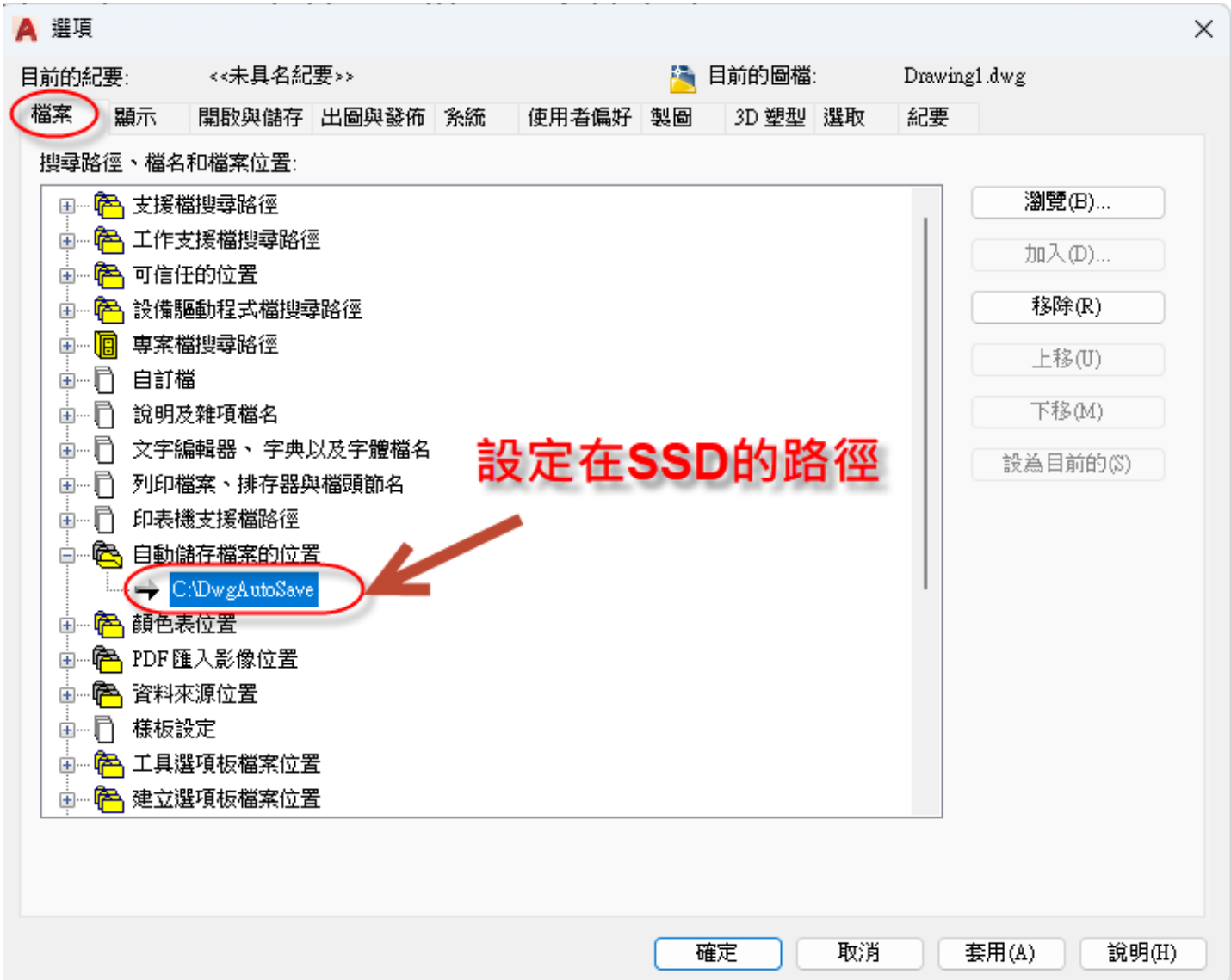
EleCAD 官方教學網站 https://www.elecad.com/projects

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

「AutoCAD 環境設定」

[顯示]

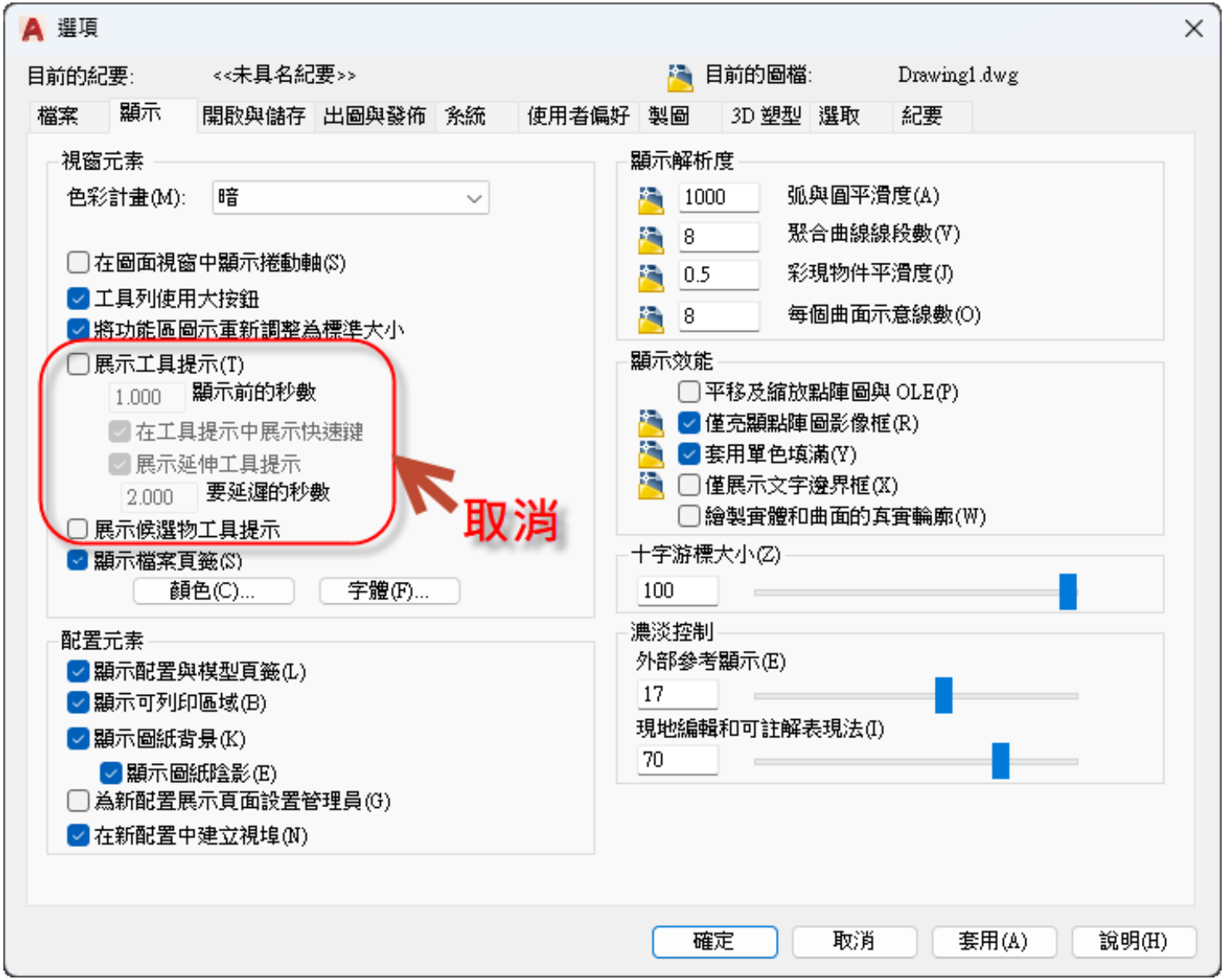
命令列執行[CONFIG]→[檔案]→[自動儲存檔案位置]→設定在 SSD 硬碟的路徑



[顯示]

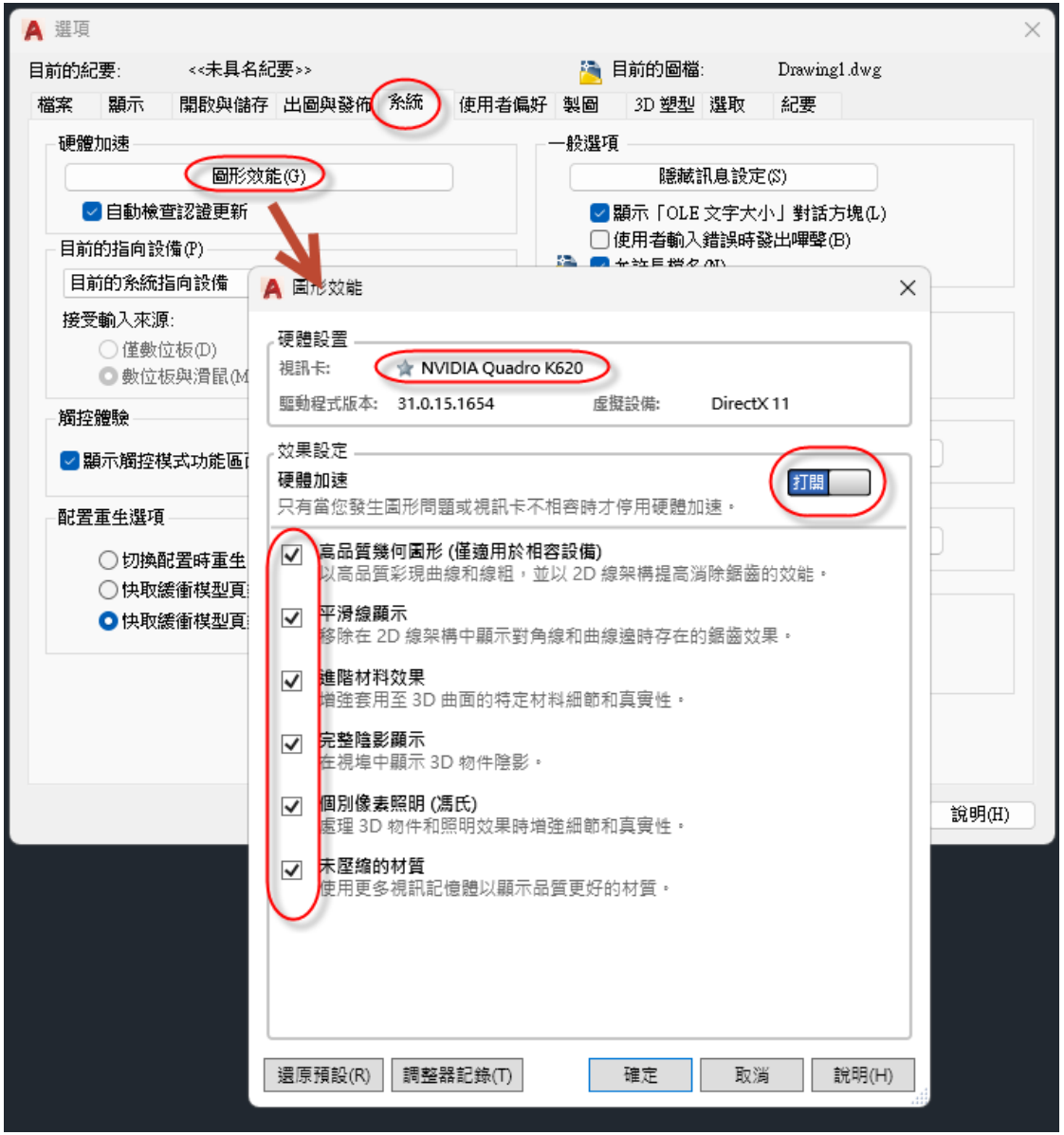
命令列執行[CONFIG]→[顯示]→[視窗元素]→[展示工具提示]→勾選取消

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



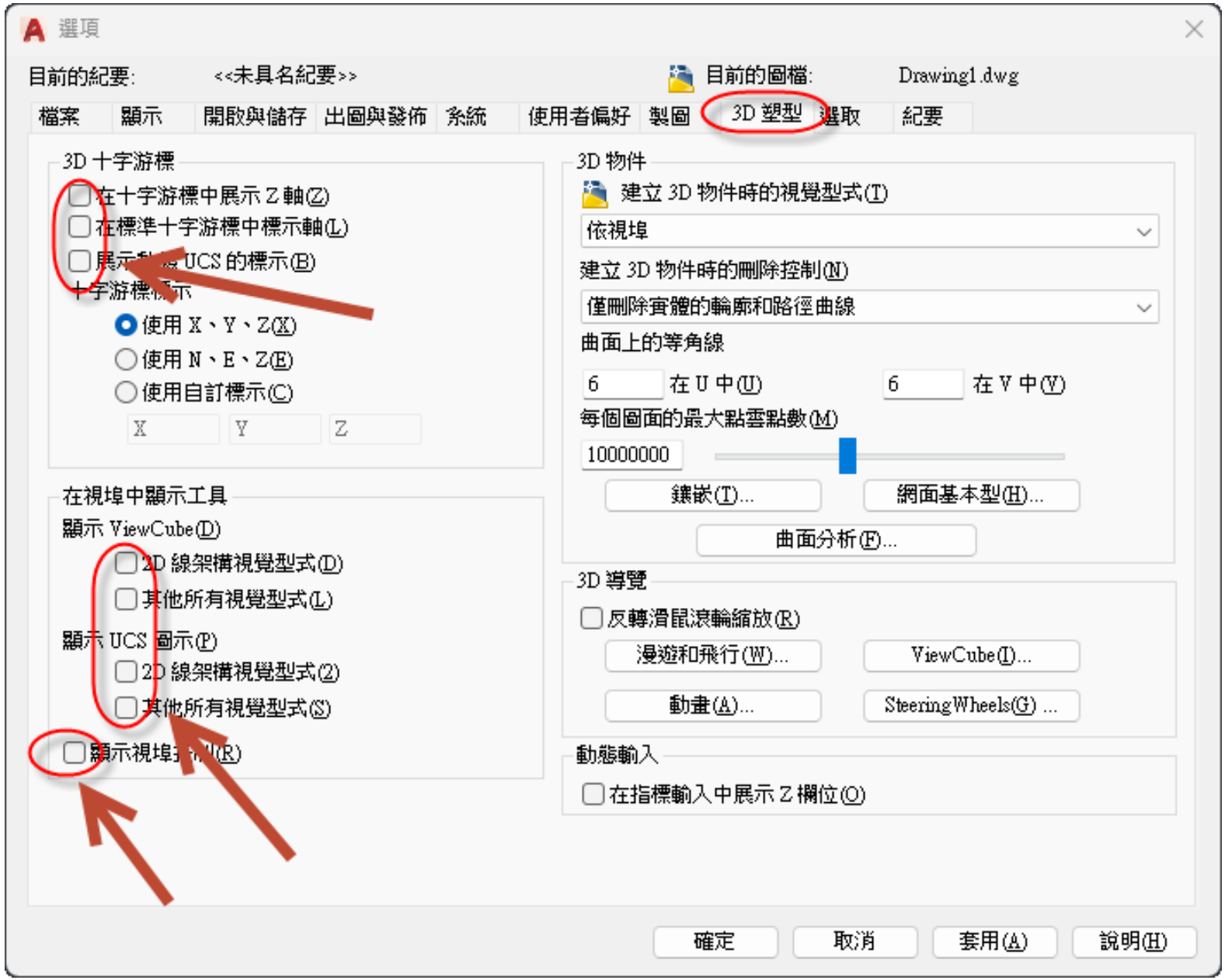
[系統]

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]

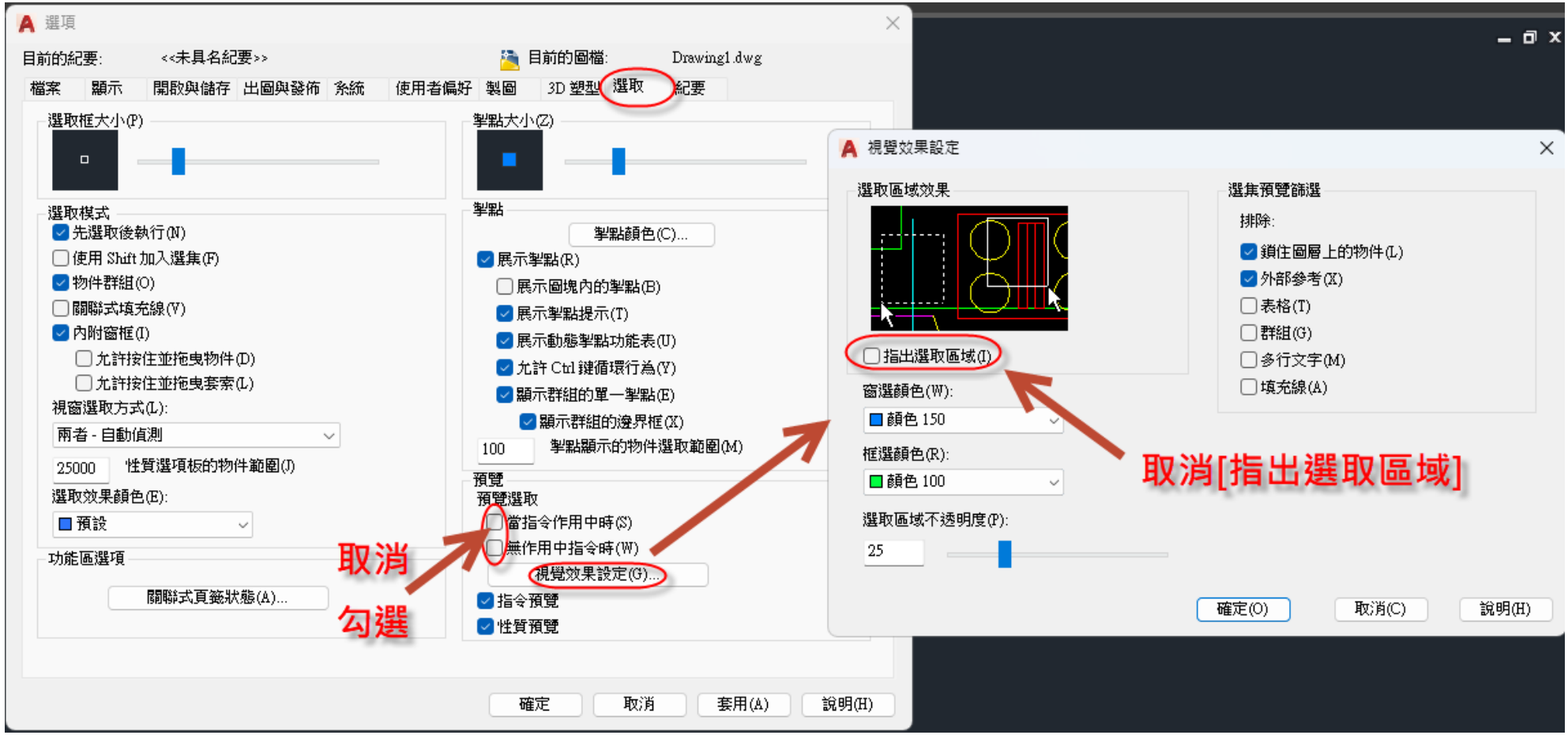
命令列執行[CONFIG]→[3D 塑型]→[3D 十字游標]內容皆取消勾選→[在視埠顯示工具] 內容皆取消勾選



[選取]

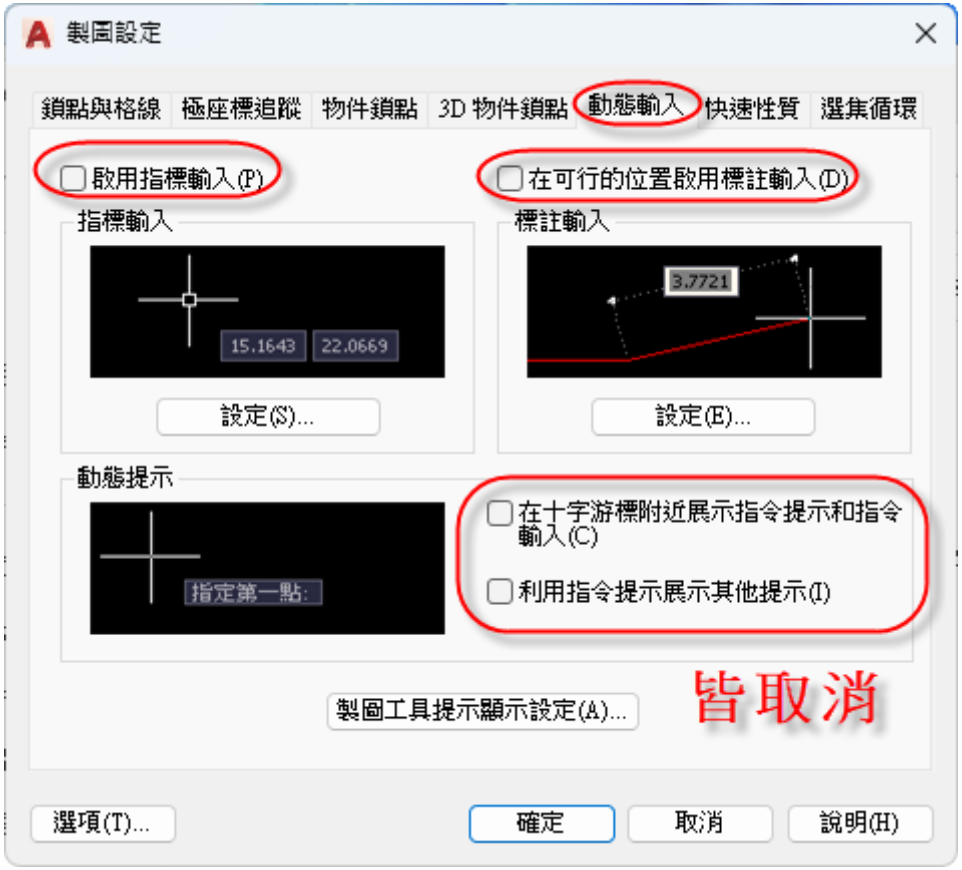
命令列執行[CONFIG]→[選取]→[預覽]→[預覽選取]→[當指令作用中]/[無作用中指令時]不勾選

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

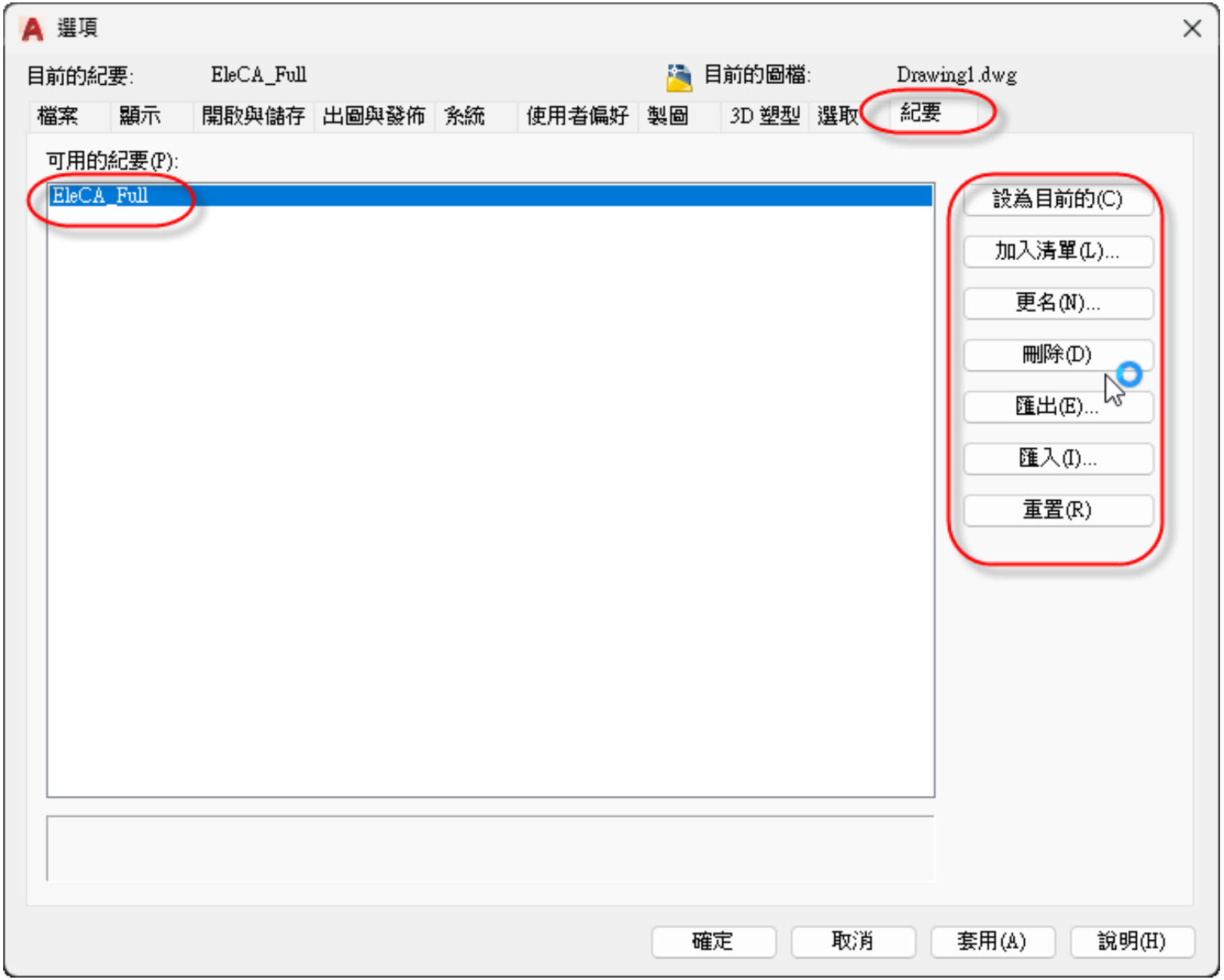


[製圖設定]

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



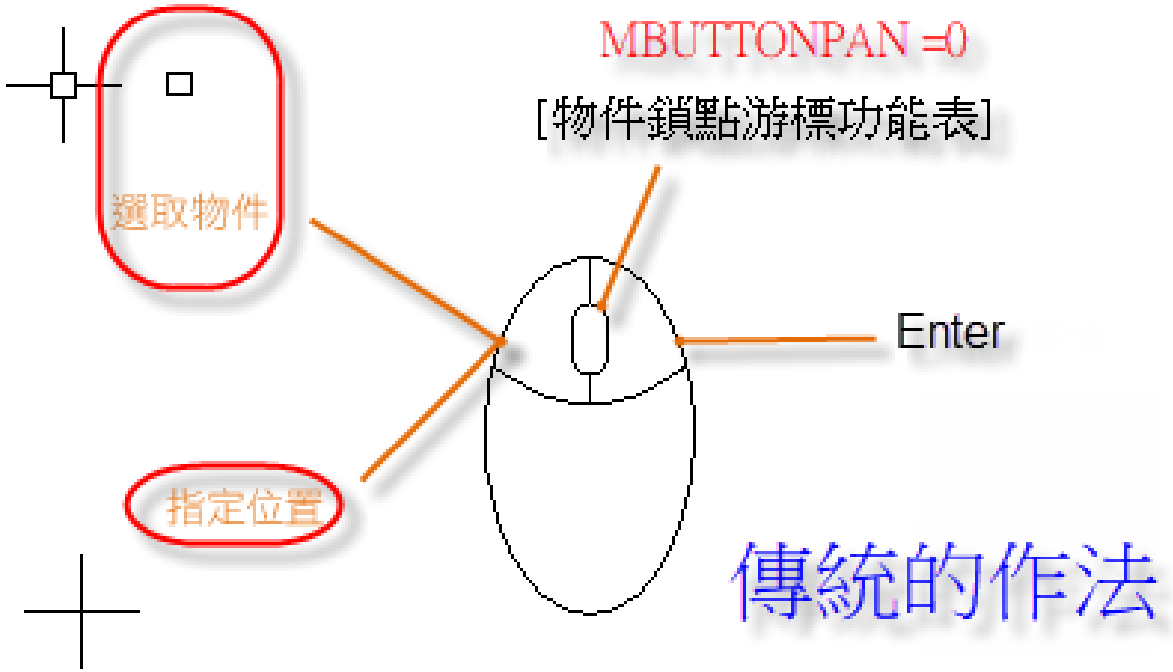
[紀要儲存]

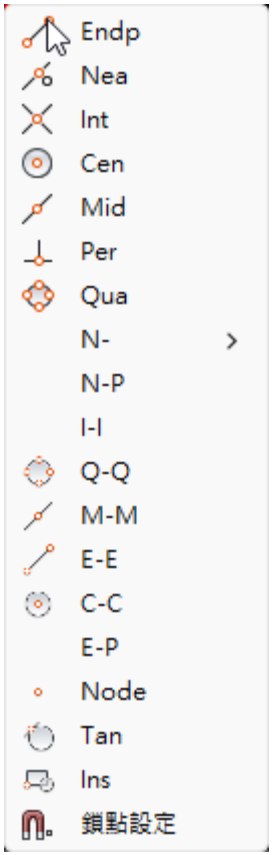

選項
目前的紀要: EleCA_Full
目前的圖檔: Drawing1.dwg
檔案
顯示
開啟與儲存
出圖與發佈
系統
使用者偏好
製圖
3D 塑型
選取
紀要
可用的紀要(P):
EleCA_Full
設為目前的(C)
加入清單(L)...
更名(N)...
刪除(D)
匯出(E)...
匯入(I)...
重置(R)
確定
取消
套用(A)
說明(H)

AutoCAD 滑鼠的設定

SHORTCUTMENU 系統變數改 0 表示滑鼠右鍵 Enter

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



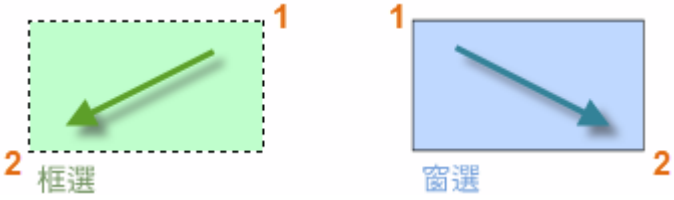


滑鼠左鍵選取物件的四種方式

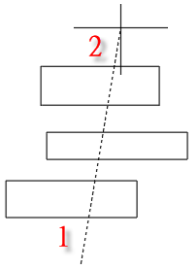
(1)點選

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)

Ctrlt+左鍵選取 (單一選取)

Ctrl+中間滾輪　　(縮放)

Ctrlt+C　　(複製)

Ctrlt+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(EleCAD 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