

ME2038-B

# 機械製圖

110學年度第二學期

AutoCAD 編修與標註

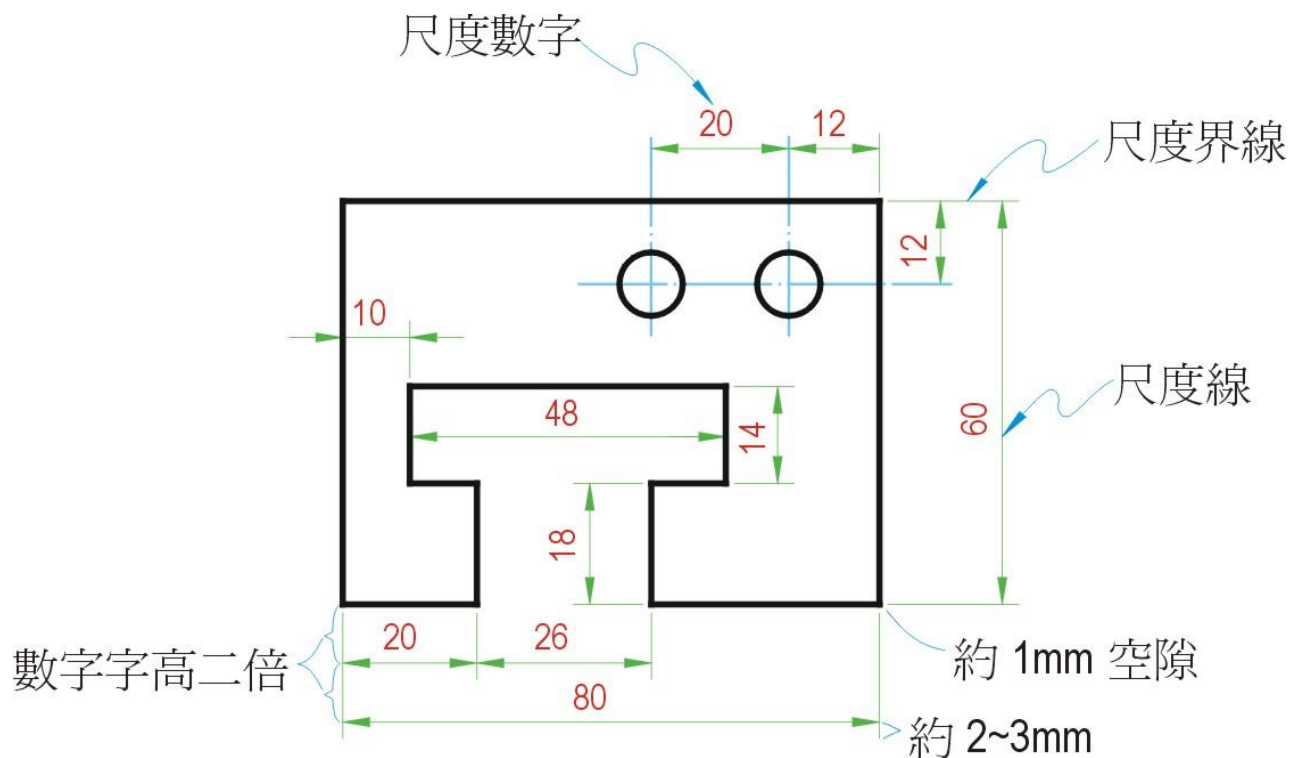
授課老師：廖展誼



國立中央大學機械工程學系  
Department of Mechanical Engineering,  
National Central University

# ■ 尺度標註

- 尺度表示物體的**大小**與**位置**：長度、角度、弧長、直徑、半徑等

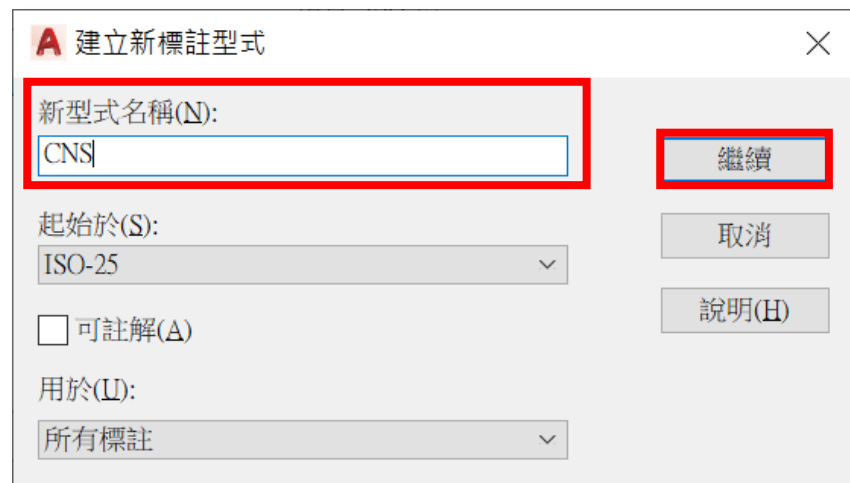
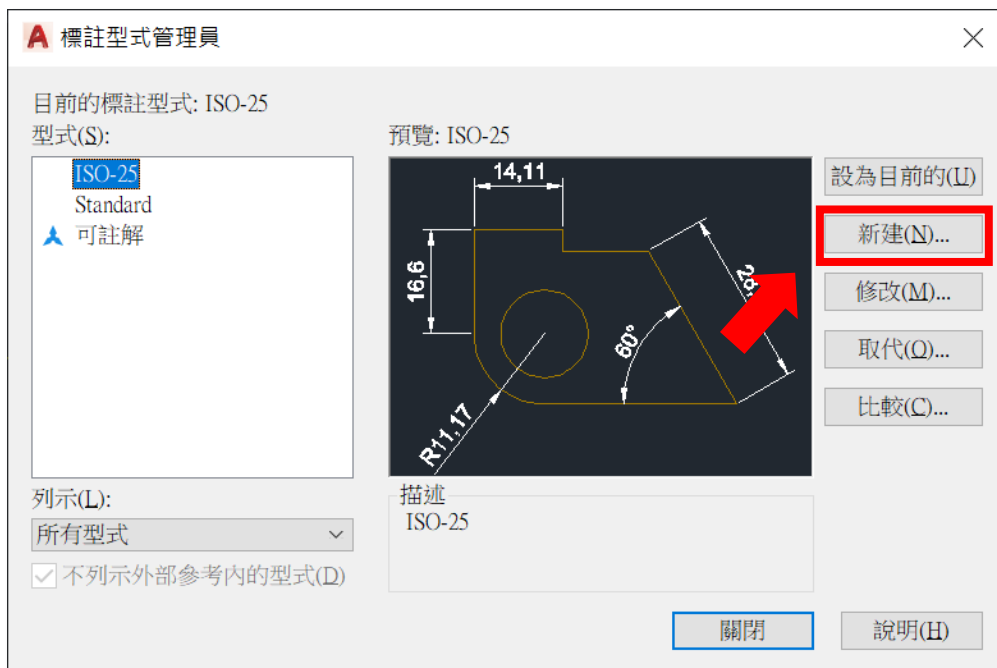


線條用途名稱	顏色	筆寬	線條用途名稱	顏色	筆寬
輪廓線、範圍線	白	0.5	尺度線、尺度界線	綠	0.18
虛線	紫	0.35	中心線、假想線	黃	0.18
中文字	紫	0.35	剖面線、折斷線	青	0.18
數值	紅	0.25	圖框線	藍	0.7

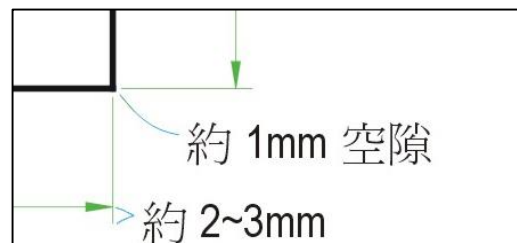
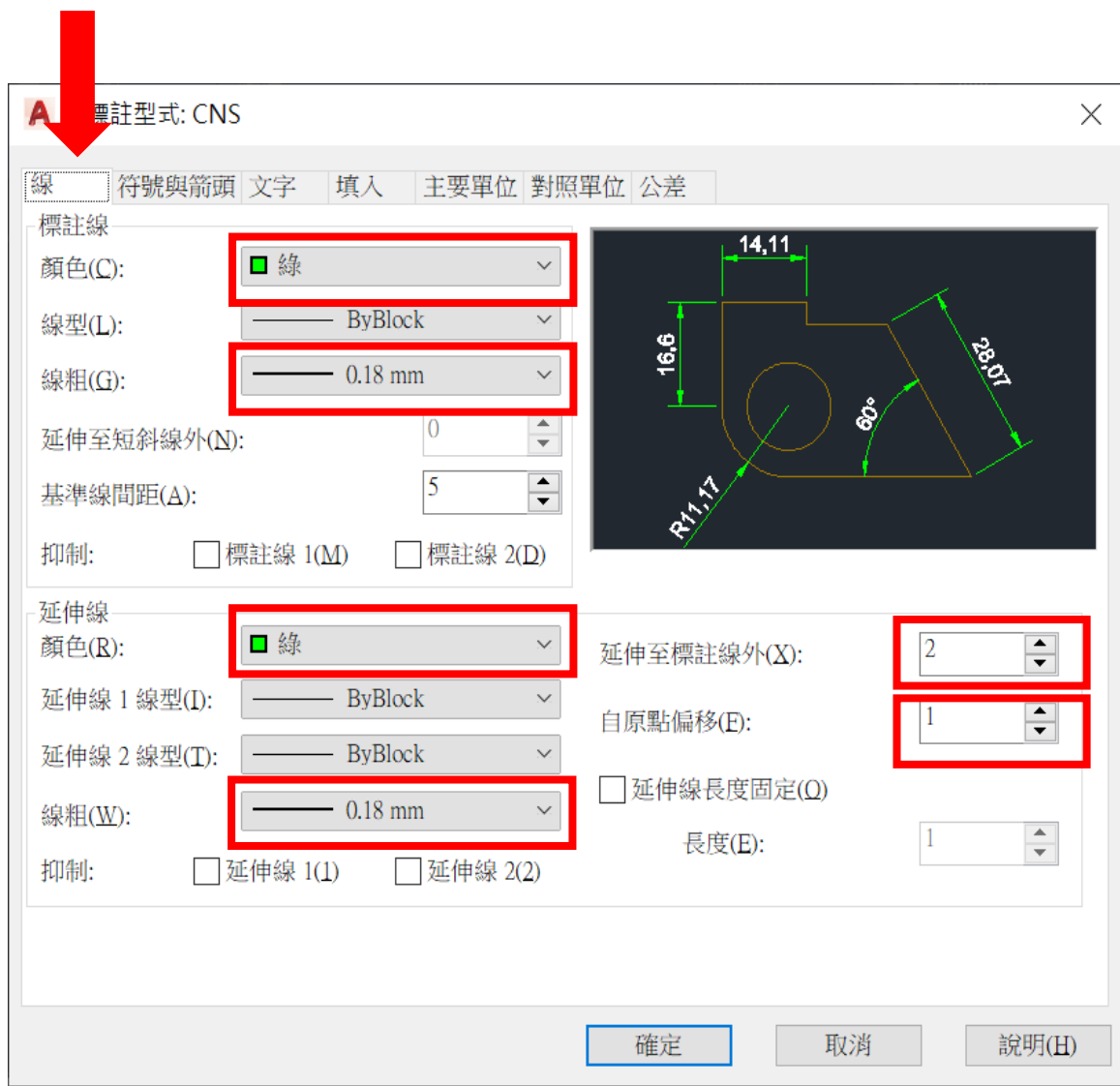
# ■ 標註設定(1)



1. 開啟標註形式管理員(兩種方法) :
  - 鍵入DIMSTYLE指令
  - 常用>註解>標註形式
2. 按照CNS標準建立新的標註形式



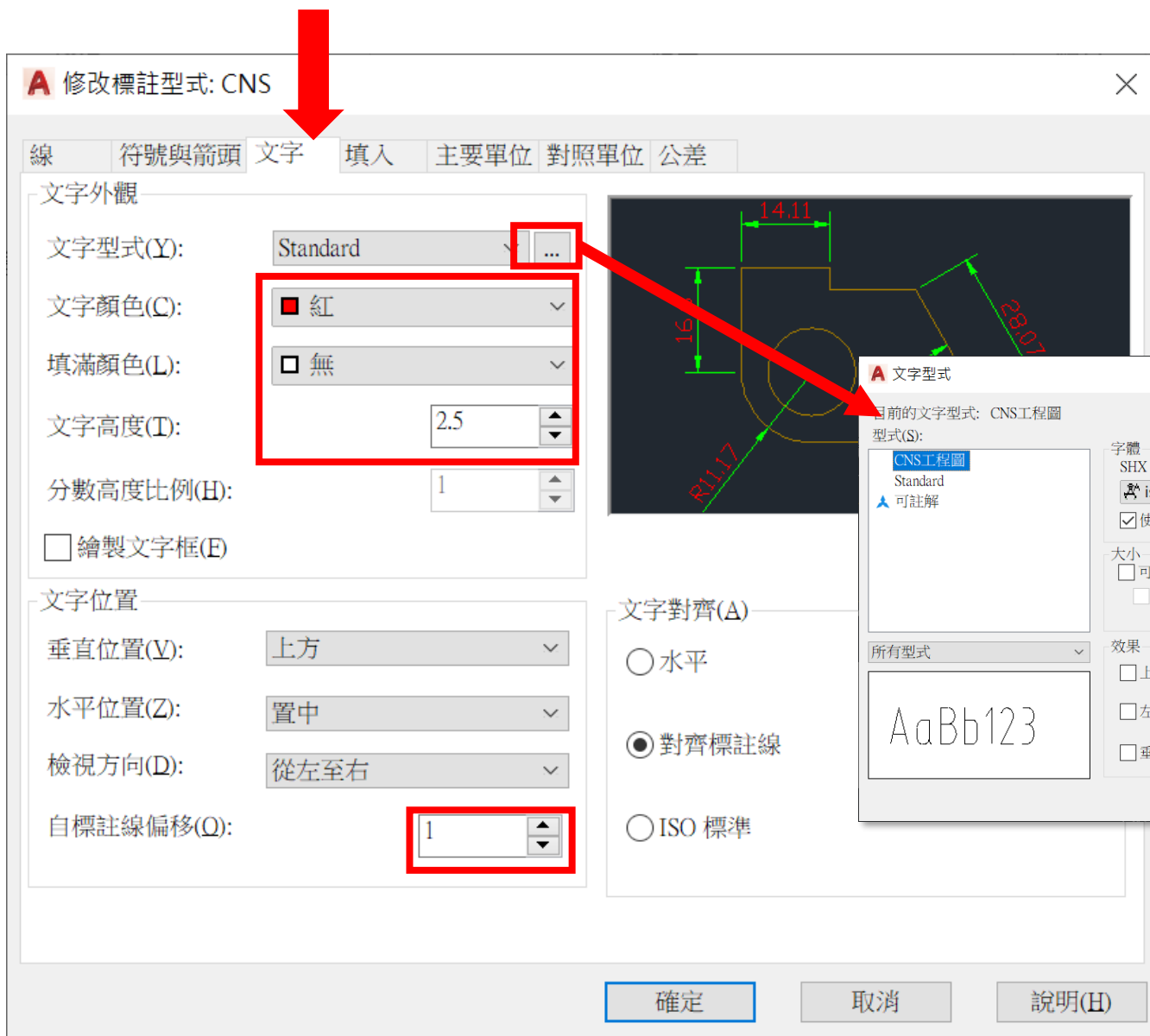
# ■ 標註設定(2) ➤ 設定尺度線和尺度界線形式



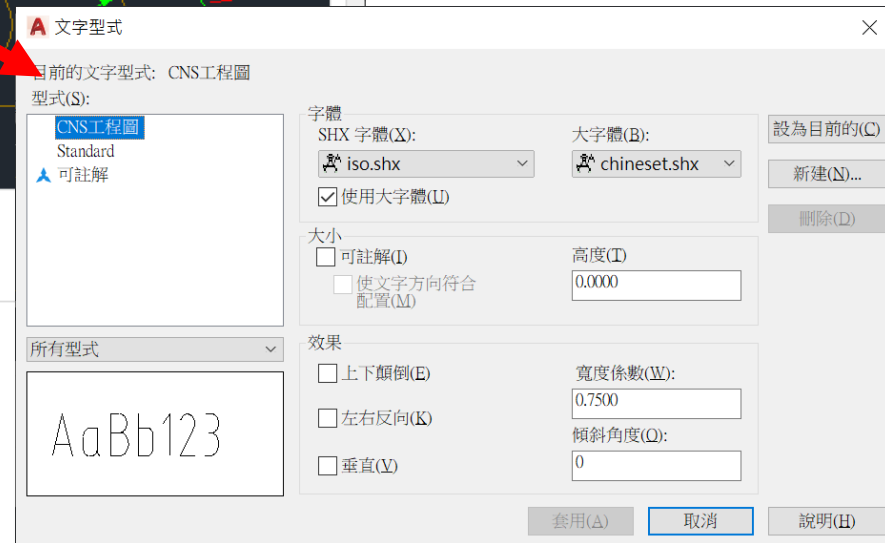
# ■ 標註設定(3) ➤ 設定箭頭形式(通常不需修改)



# ■ 標註設定(4) ➤ 設定字型

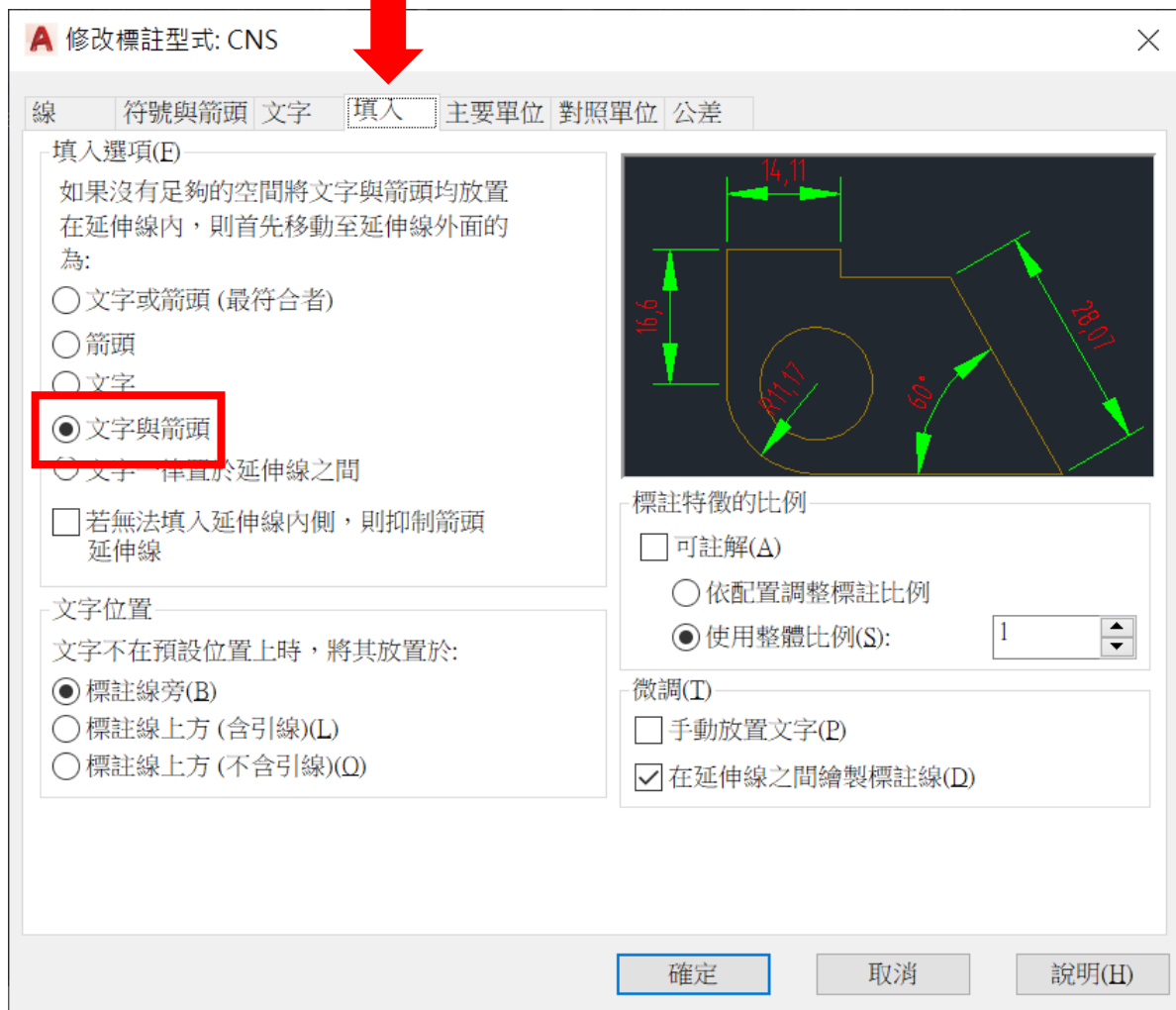


與上周設定字型相同  
(請參考上周講義)



# ■ 標註設定(5)

- 設定數字安置位置填入方式  
(當空間不足時，箭頭與文字的位置關係)



# ■ 標註設定(6) ➤ 修改數字單位 (務必需要修改)

**A 修改標註型式: CNS**

線 符號與箭頭 文字 填入 主要單位 對照單位 公差

線性標註

單位格式(U): 十進位

精確度(P): 0.00

分數格式(M): 水平

小數分隔符號(C): 「.」 (小數點)

捨入(R): 0

字首(X):

字尾(S):

測量比例

比例係數(E): 1

☐ 僅套用到配置標註

零抑制

☐ 前導(L) ☒ 結尾(T)

次要單位係數(B): 100

次要單位字尾(N):

角度標註

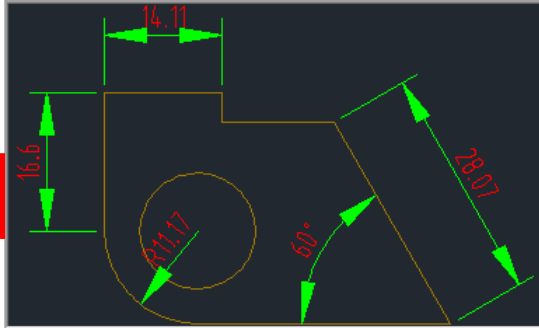
單位格式(A): 十進位角度

精確度(Q): 0

零抑制

☐ 前導(D) ☐ 結尾(N)

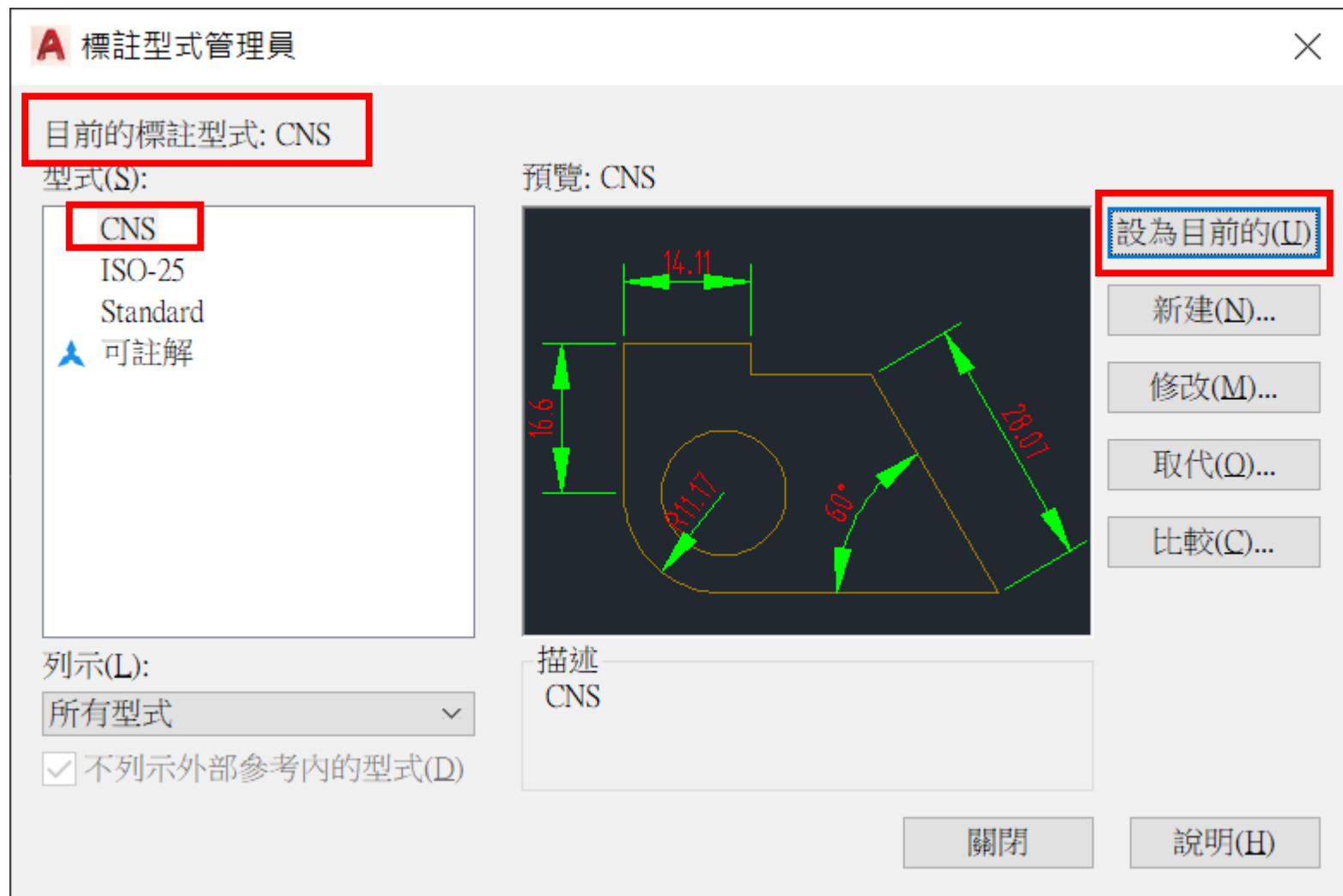
確定 取消 說明(H)





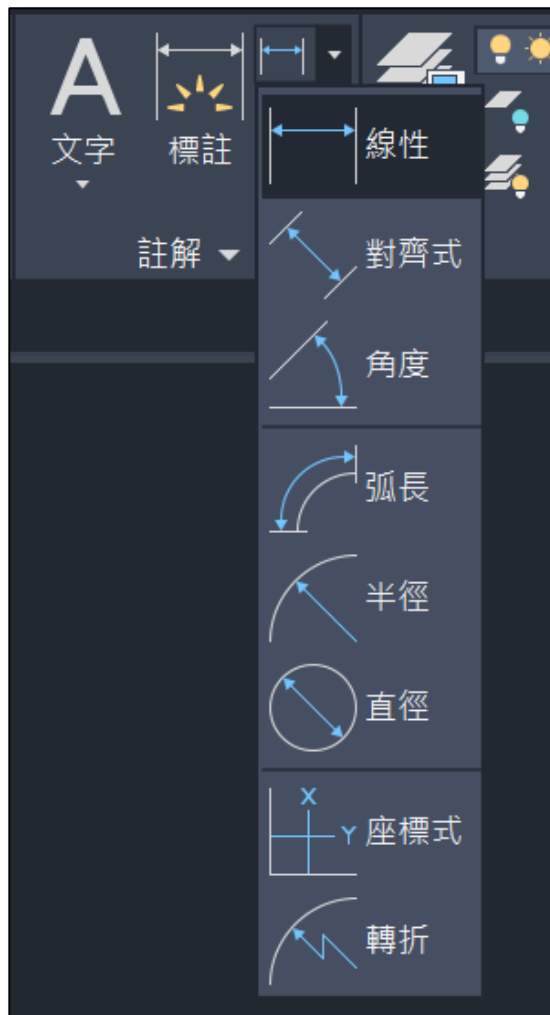
# ■ 標註設定(7)

➤ 確定使用為目前的標註形式



# ■ 開始標註

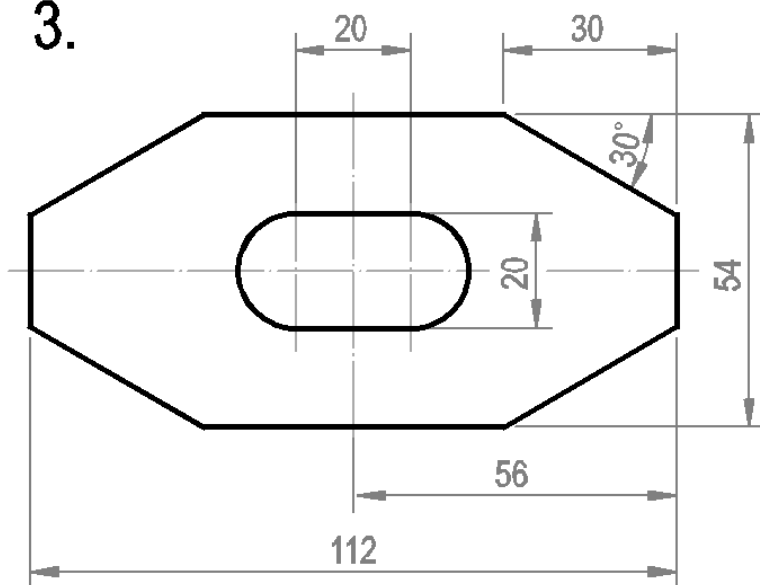
- 常用>註解>由工作列中挑選適當標註樣式



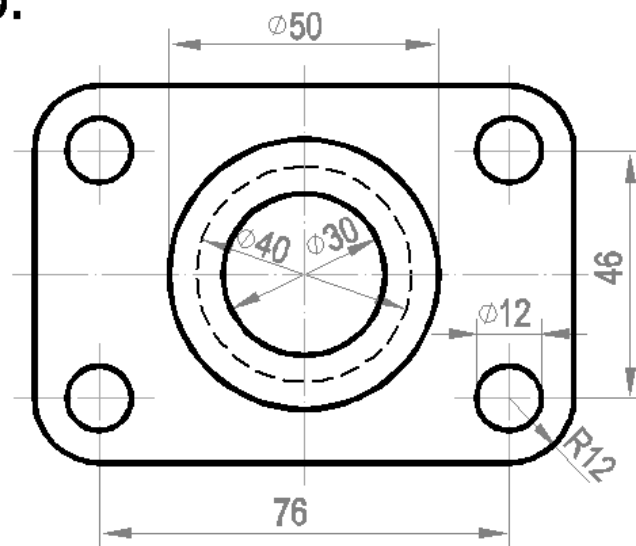
# ■ 課堂練習1

➤ 請將上週作業做適當標註

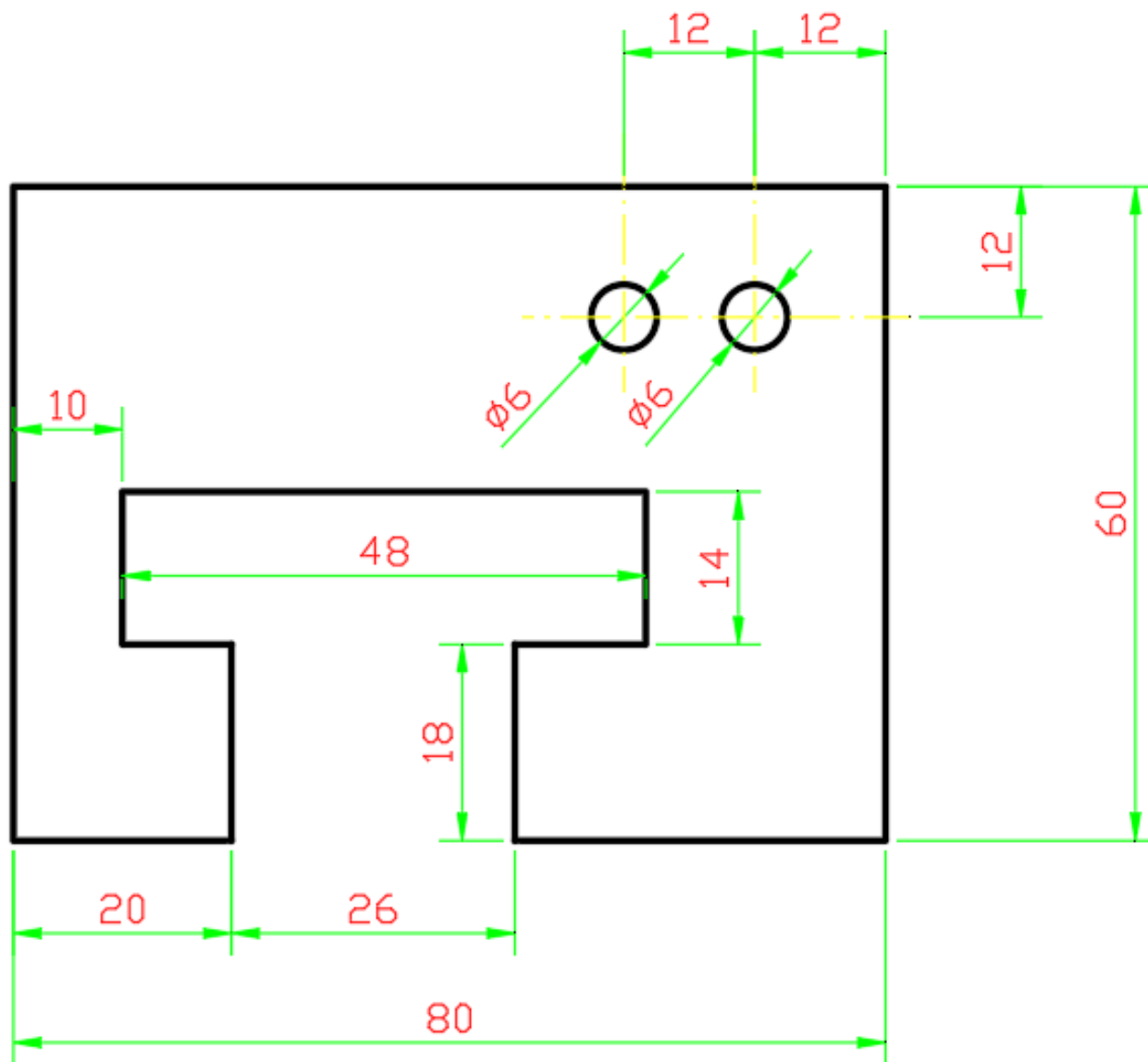
3.



6.



## ■ 課堂練習2



# ■ 顯示控制：縮放(ZOOM)

指令	Zoom	快捷鍵	Z
說明	增加或減少目前視埠中視圖的倍率		

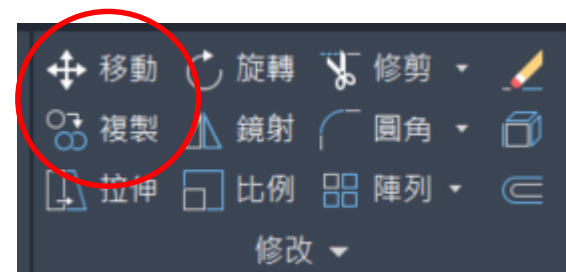
**ZOOM** [全部(A) 中心點(C) 動態(D) 實際範圍(E) 前次(P) 比例(S) 視窗(W) 物件(O)]

縮放(Zoom)是一個常用的指令，用於縮放圖面，令工程人員可以快速關注與編輯目標區域。

- 轉動滑鼠滾輪
- 使用快速指令：Z
  - **全部(A)**：觀看全部圖元與原點
  - **實際(E)**：縮放顯示所有物件的最大實際範圍。
  - **視窗(W)**：放大滑鼠框選區域
  - **比例(S)**：倍率nX，例如0.5x

# ■ 修改指令：移動(MOVE)/複製(COPY)

指令	Move	快捷鍵	M
說明	將物件向指定方向移動指定距離		
指令	Copy	快捷鍵	CO
說明	沿指定方向以指定距離複製物件		

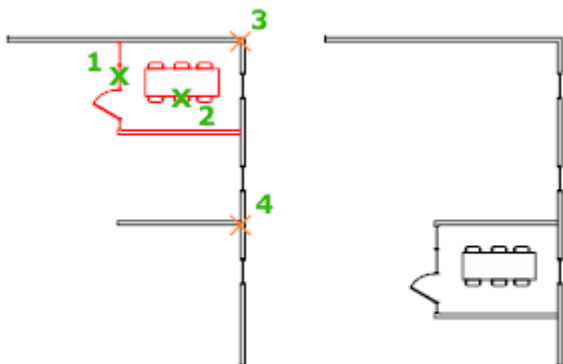


## MOVE (指令)

將物件向指定方向移動指定距離。

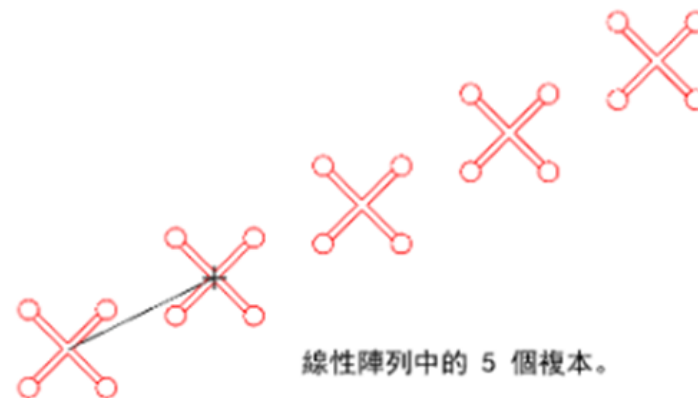


使用座標、格線鎖點、物件鎖點和其他工具精確移動物件。



## COPY (指令)

沿指定方向以指定距離複製物件。



# ■ 修改指令：鏡射(MIRROR)

指令	Mirror	快捷鍵	MI
說明	建立所選物件的鏡射複本		

## MIRROR (指令)

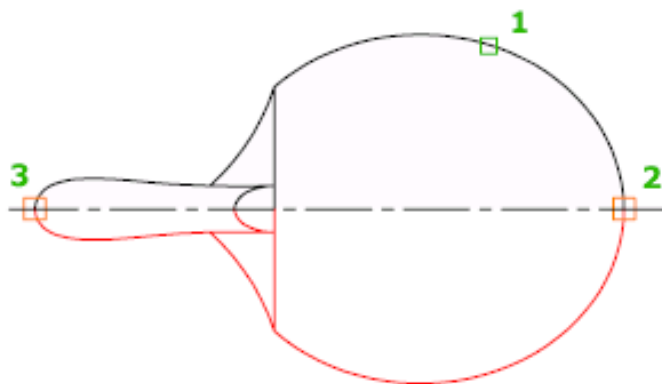


建立所選物件的鏡射複本。

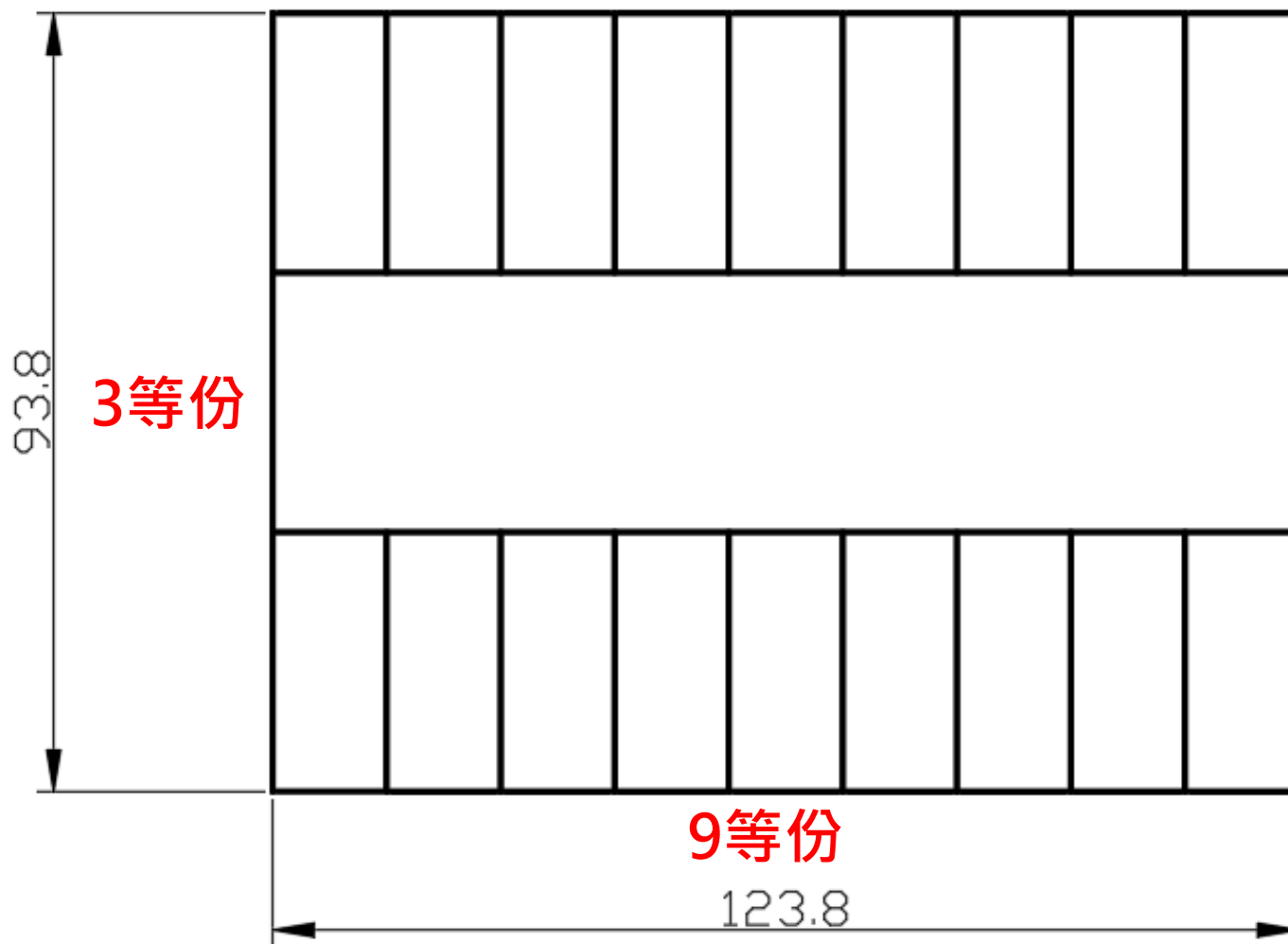


查找

可以建立表示一半圖面的物件，選取它們並跨過一條指定的線鏡射它們以建立另一半。



# ■ 課堂演練3





# ■ 參考文獻

- AutoCAD內建Help文件
- 王輔春、楊永然、朱鳳傳、康鳳梅、詹世良，工程圖學與電腦製圖之關聯，全華圖書，第七版，2019年7月
- 吳永進、林美櫻，AutoCAD 2020 特訓教材-基礎篇，全華圖書，初版，2019年