

SIEMENS

Ingenuity for life

NX12

CAD新版功能介紹



SOLUTION

建 強 科 技

Restricted © Siemens AG 2017

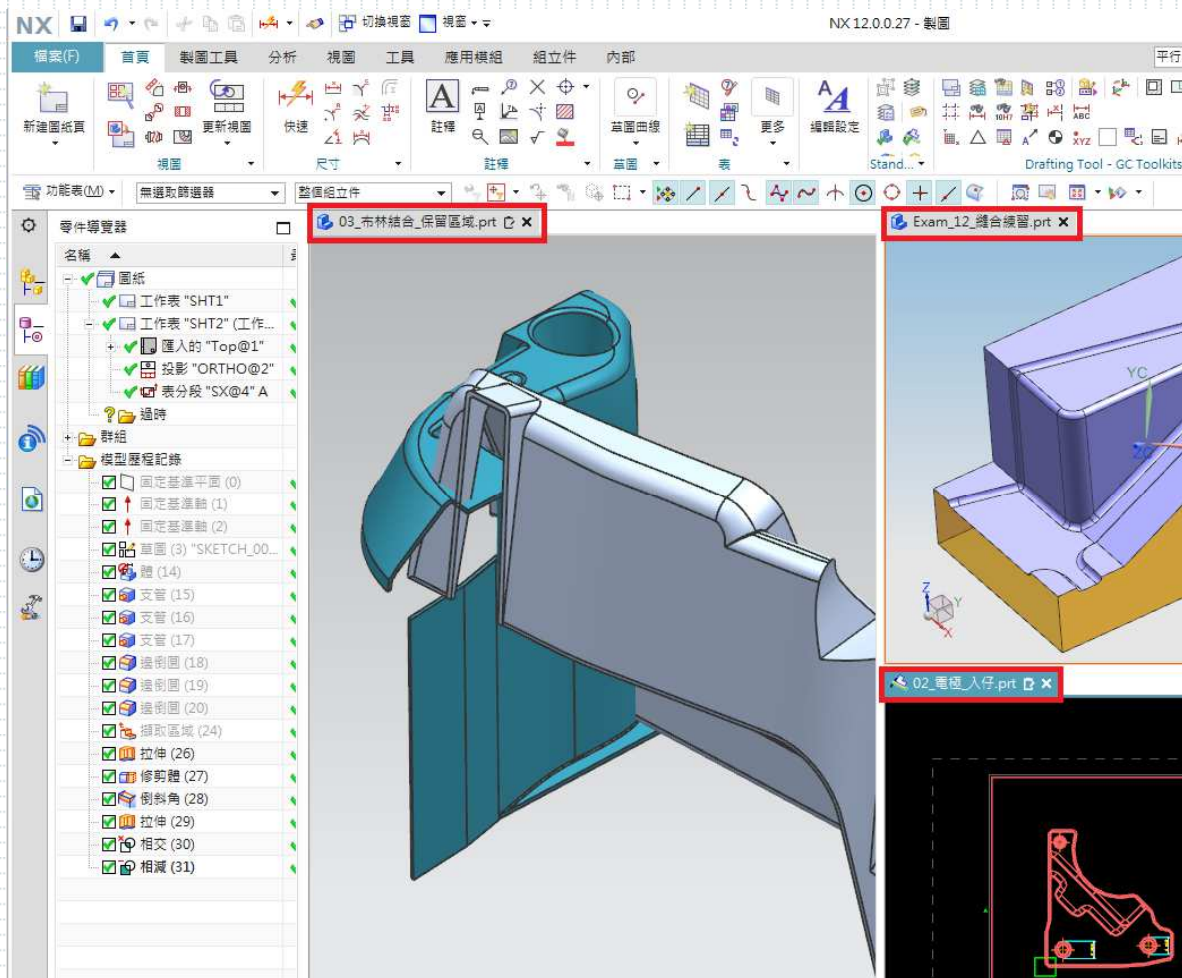
Realize innovation.

介面

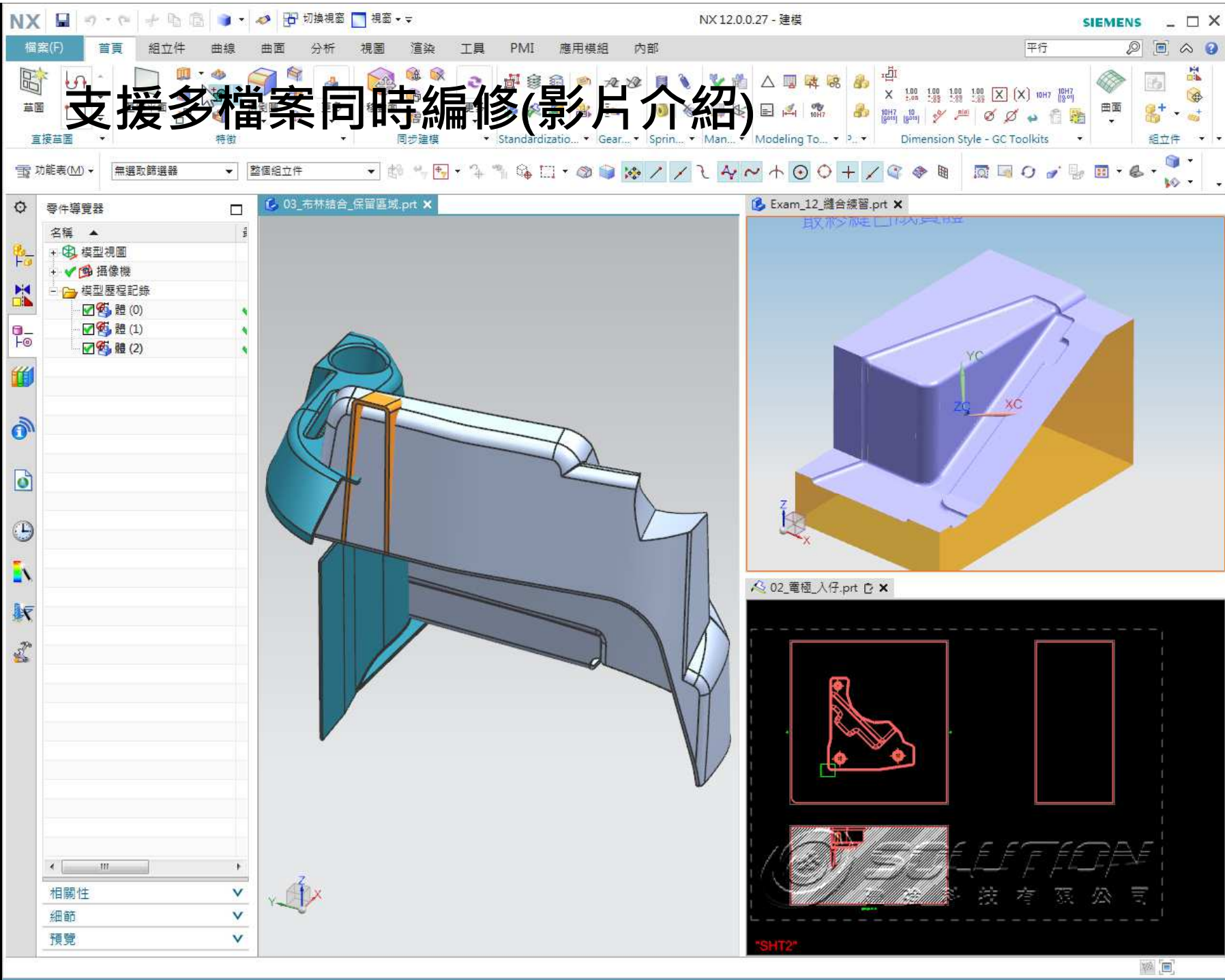


支援多檔案同時編修

NX12當中可以顯示多個prt.檔案，對於比對、修改和參考2D圖的顯示更加方便。

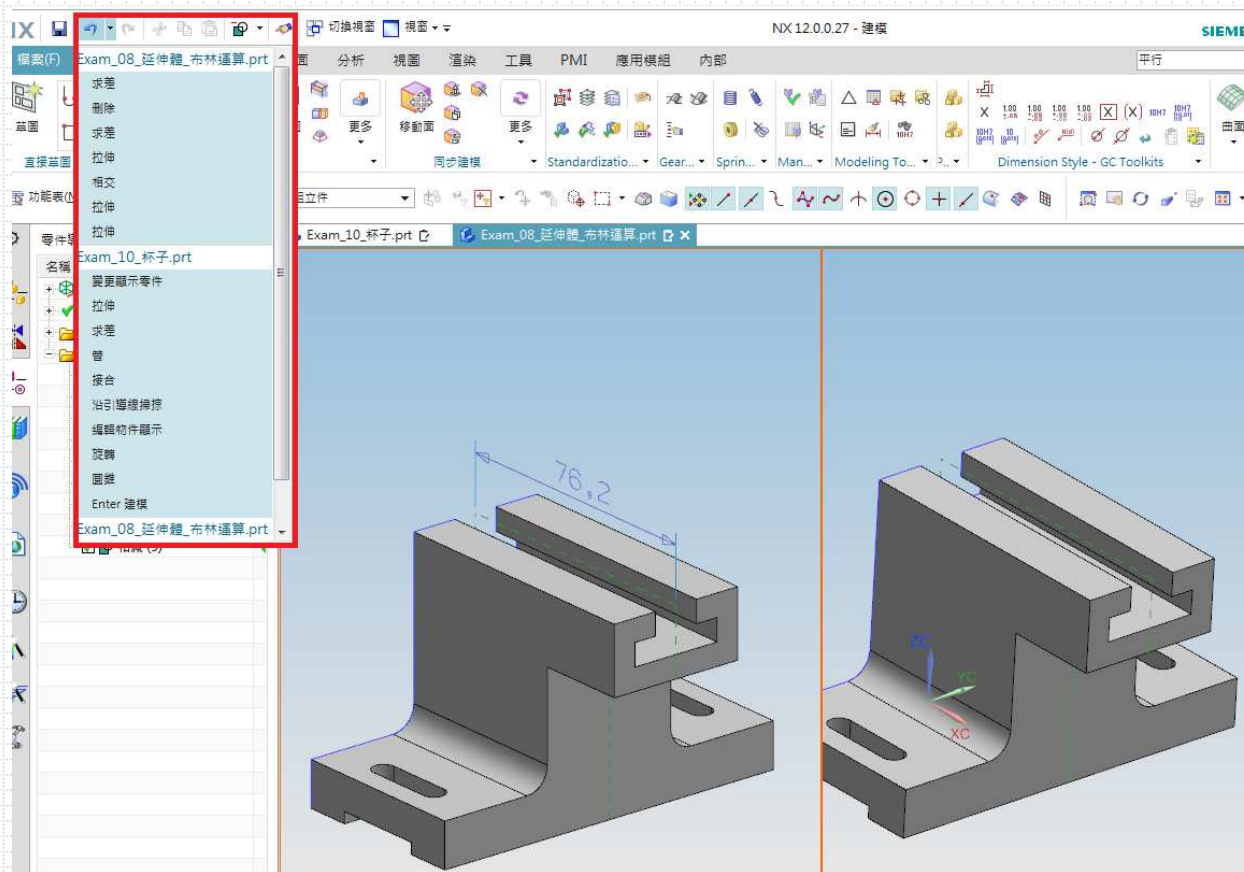


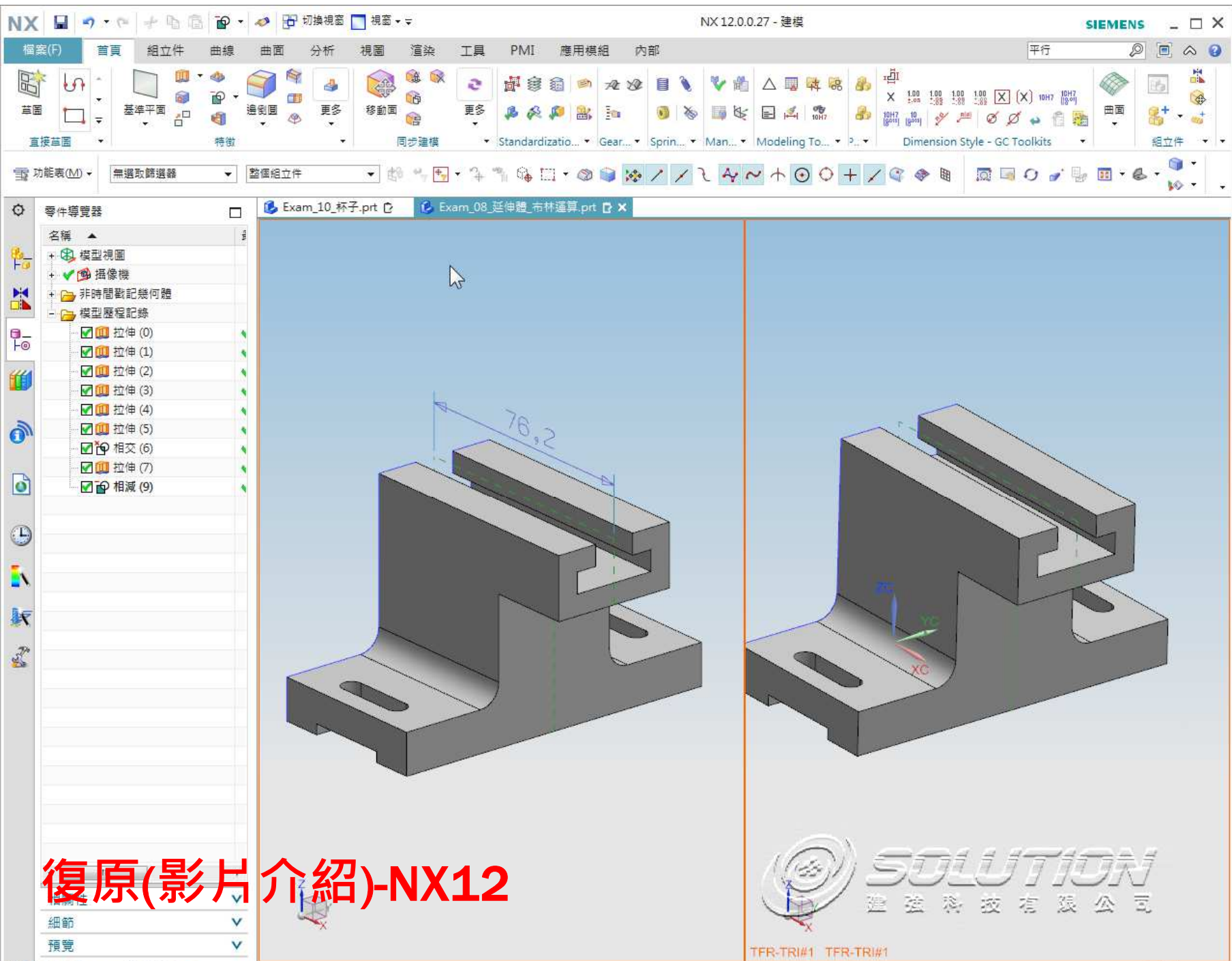
支援多檔案同時編修(影片介紹)



復原

- 以往復原功能再做**檔案切換**時，**復原的紀錄會被洗掉**。
- NX12在做**檔案之間的切換**，檔案之間的紀錄是不會被洗掉的。

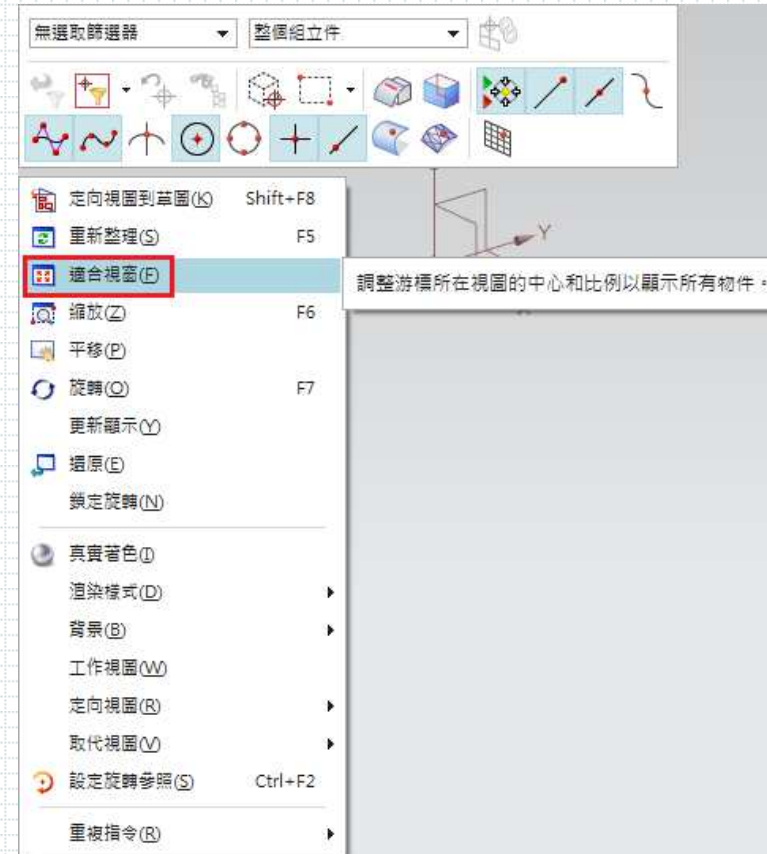




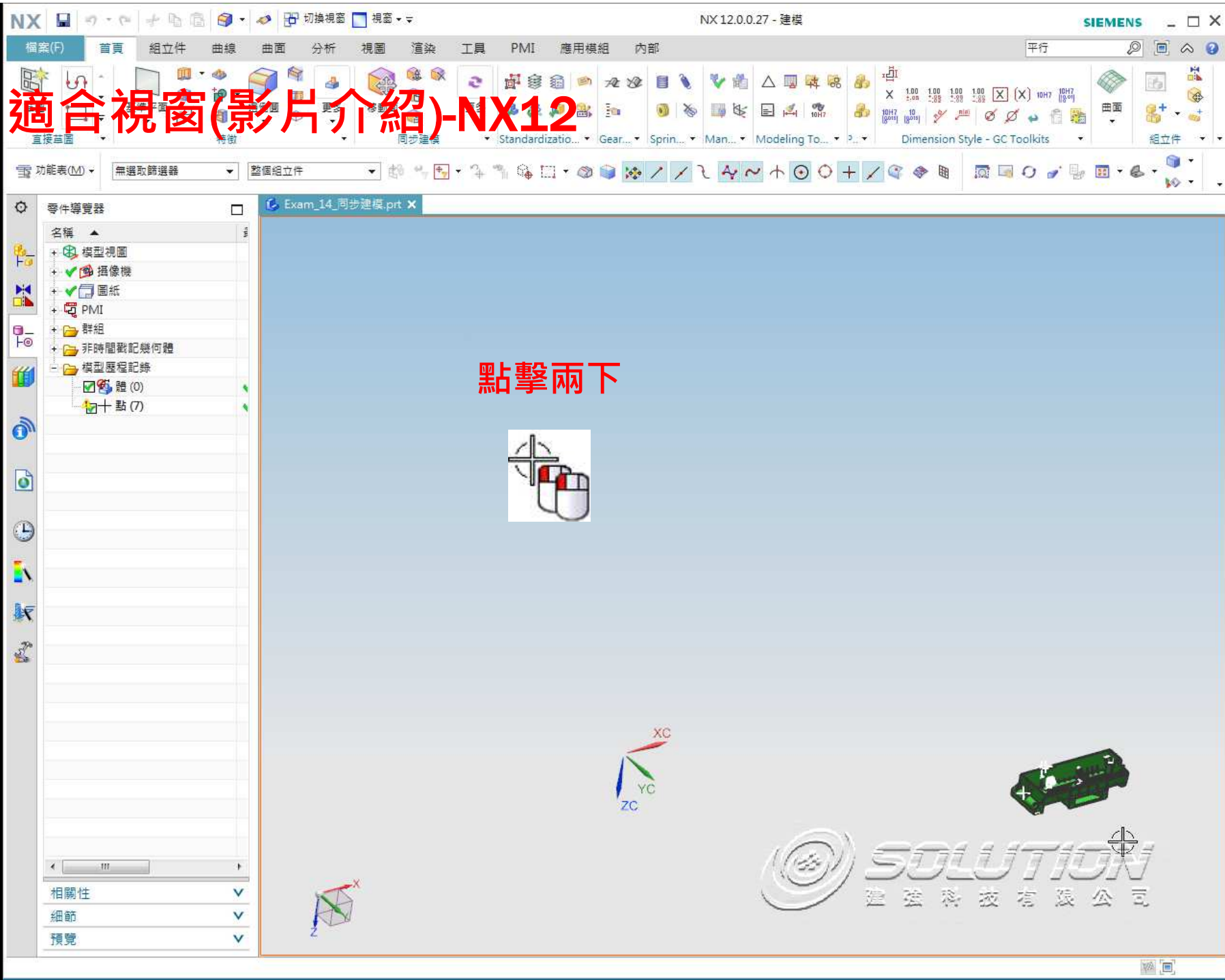
復原(影片介紹)-NX12

適合視窗(吻合)

- 為了顯示圖檔當中所有的零件，在NX12之前的版本要使用合適視窗(吻合)功能，需點擊右鍵在彈出式選單當中點選。
- 在NX12當中的合適視窗(吻合)功能，可直接在畫面背景處點擊兩次左鍵即可使合適視窗(吻合)功能。



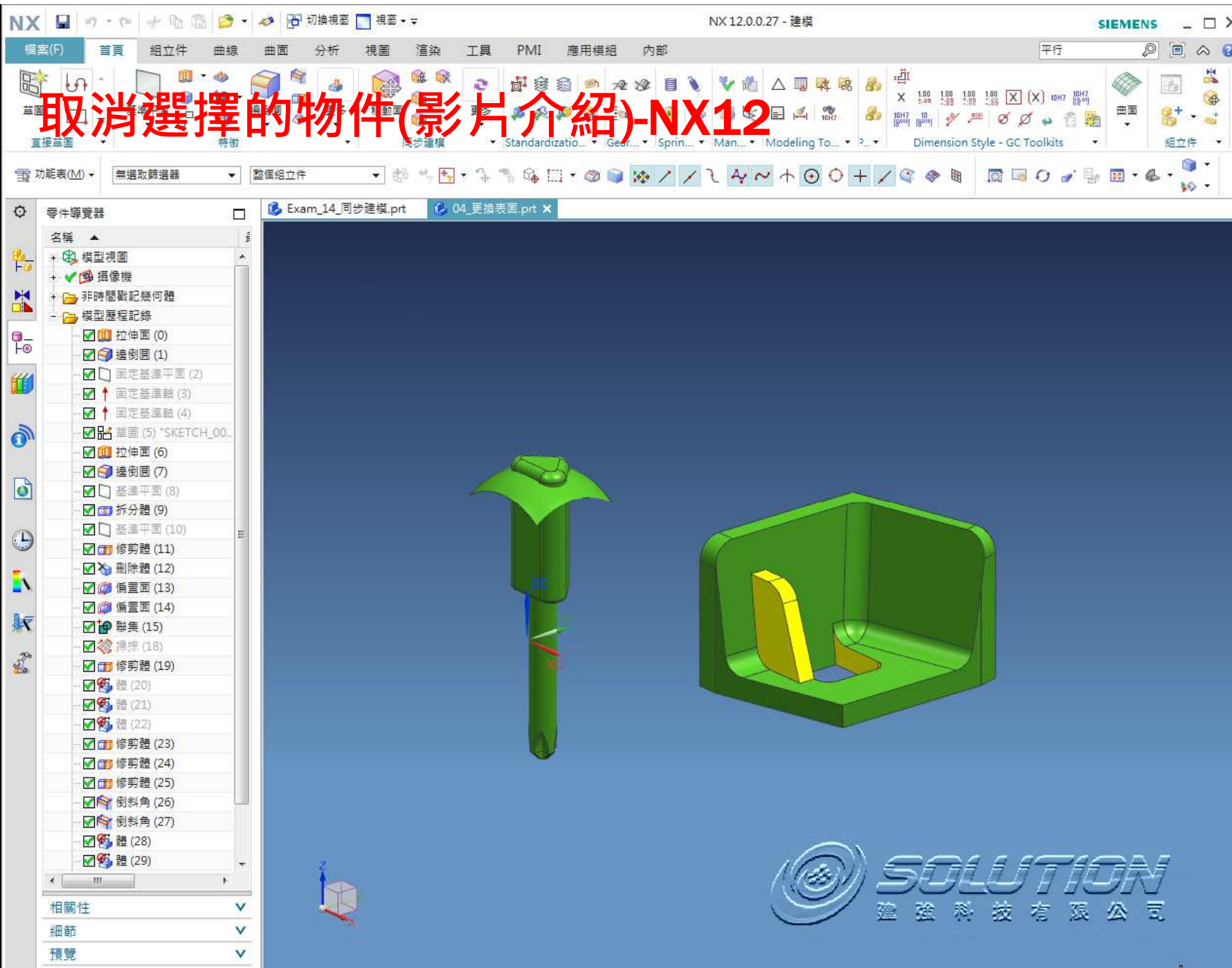
適合視窗(影片介紹)-NX12



取消選擇的物件

- 在之前的NX版本，想取消選擇物件須按下鍵盤Esc鍵取消或按**Shift件反選物件**。
- 在NX12當中若想取消選擇的物件，點選背景左鍵一下選擇的物件即會取消選擇。

取消選擇的物件(影片介紹)-NX12



選取物件並使用 MB3，或者雙擊某一物件

刪除子系特徵

- 以往的NX版本當刪除父系特徵時，子系特徵在模型導覽中會一同被移除。
- NX12在**刪除父系特徵**時可以設定內建參數，使在模型導覽中的子系參數不會從模型導覽當中移除，**會變成錯誤的特徵留在模型導覽當中**，以便在繪圖時可以參考。



刪除子系特徵(影片介紹)-NX11

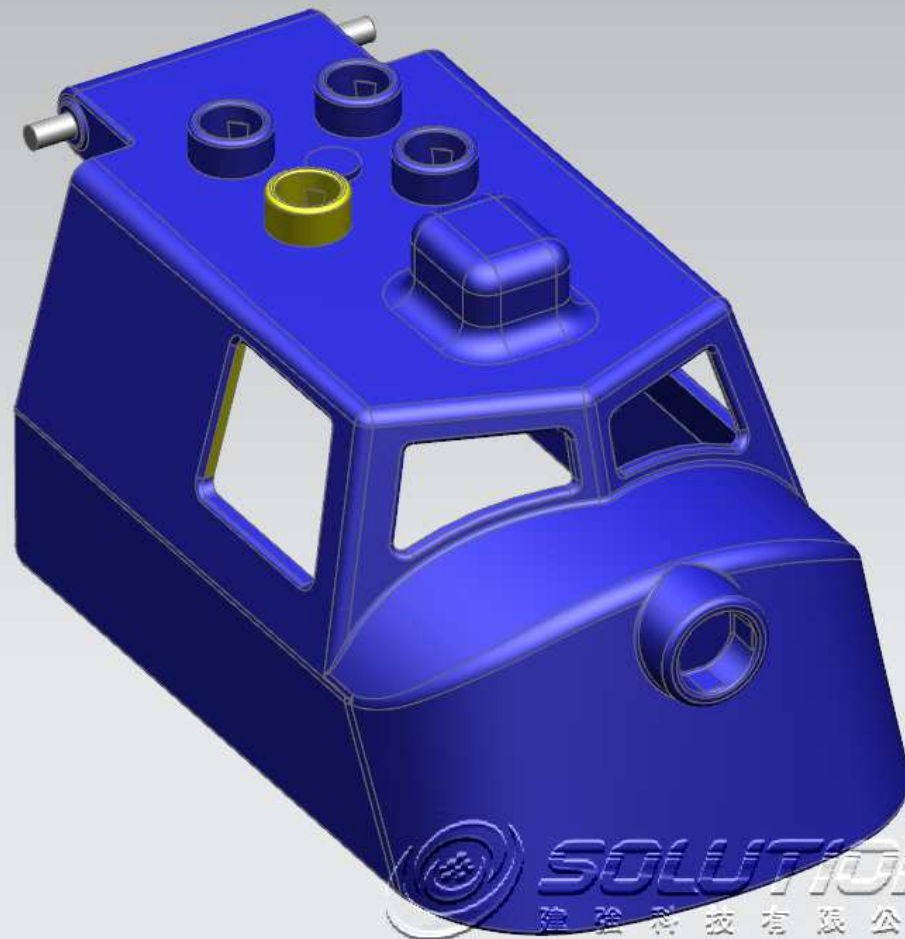
模型導覽

名稱	最新的	附屬
模型檢視		
攝像機		
使用者符號式		
Non-timestamp Geometry		
模型歷程		
體 (0)	✓	
固定基準平面 (1)	✓	
基準座標系 (2)	✓	
草圖 (3) "SKETCH_00..."	✓	
體 (4)	✓	
移動面 (5)	✓	
草圖 (6) "SKETCH_00..."	✓	
延伸 (7)	✓	
結合 (8)	✓	
邊緣圓角 (9)	✓	

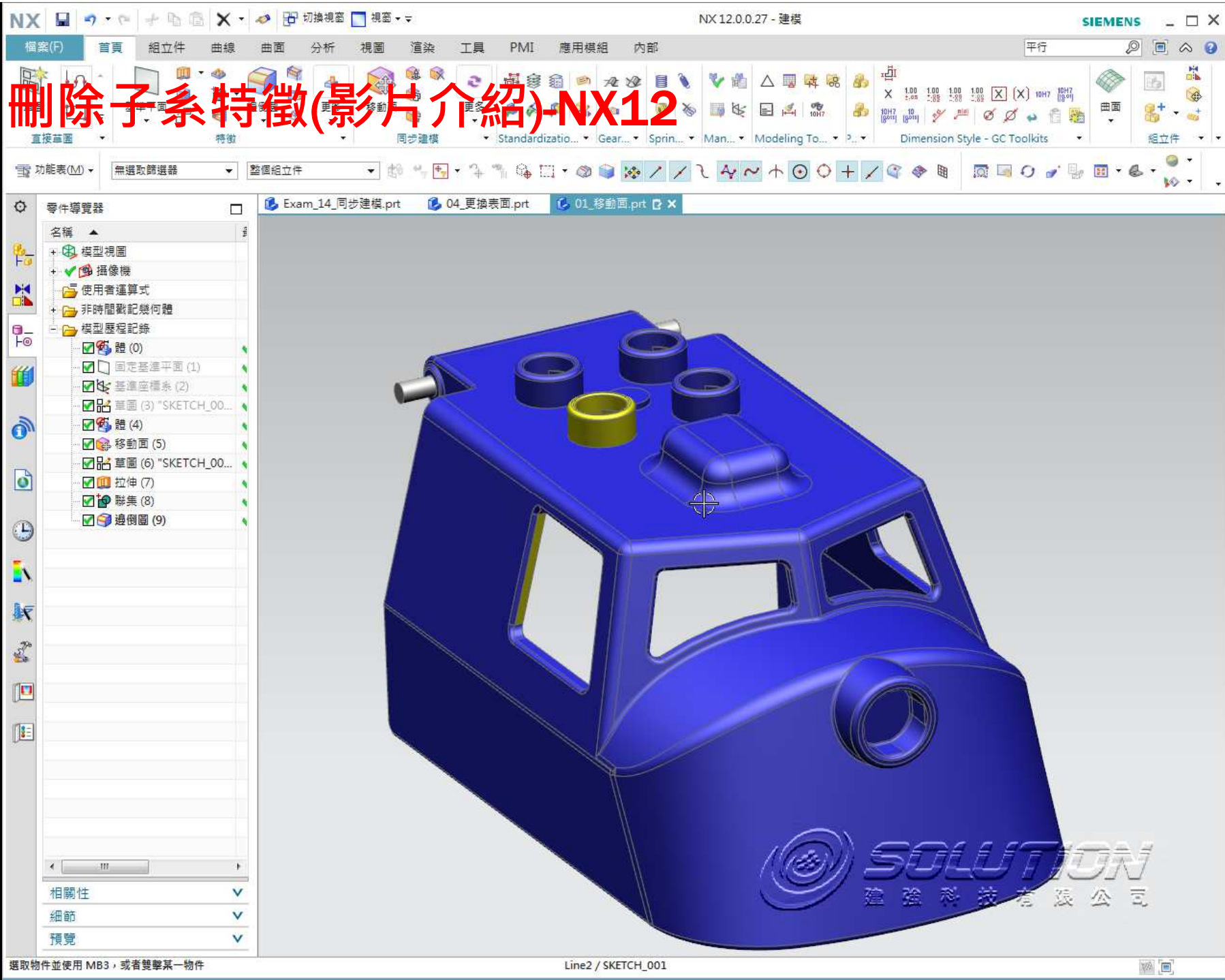
相依性

細節

預覽



SOLUTION
建強科技有限公司



刪除子系特徵(影片介紹)-NX12

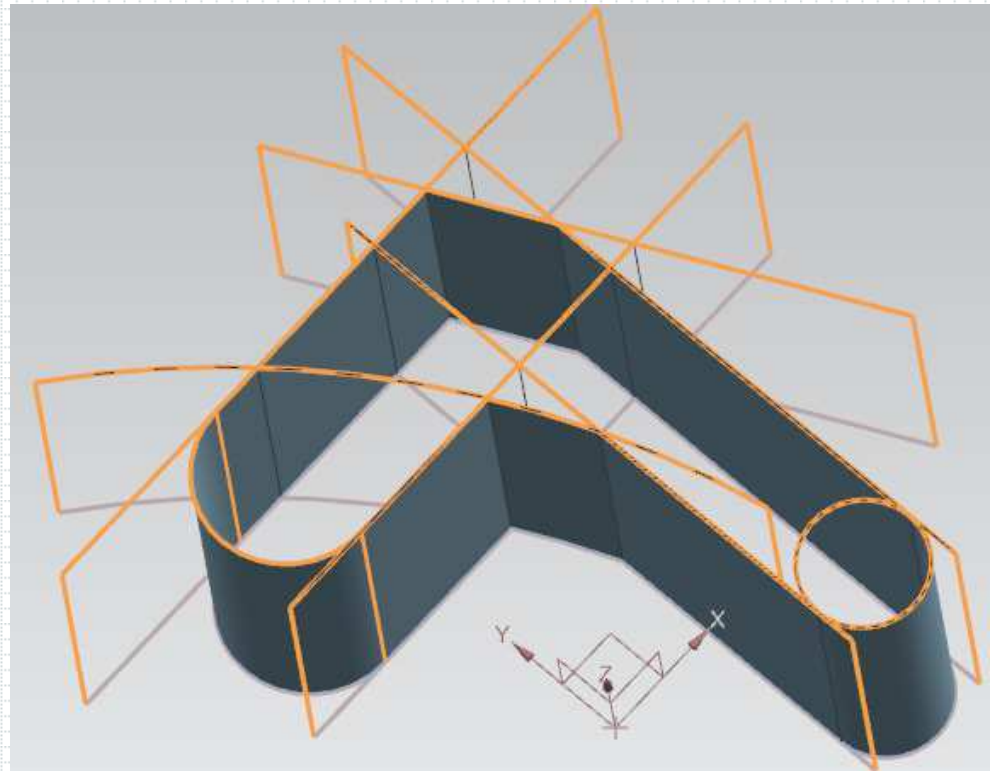
選取物件並使用 MB3，或者雙擊某一物件

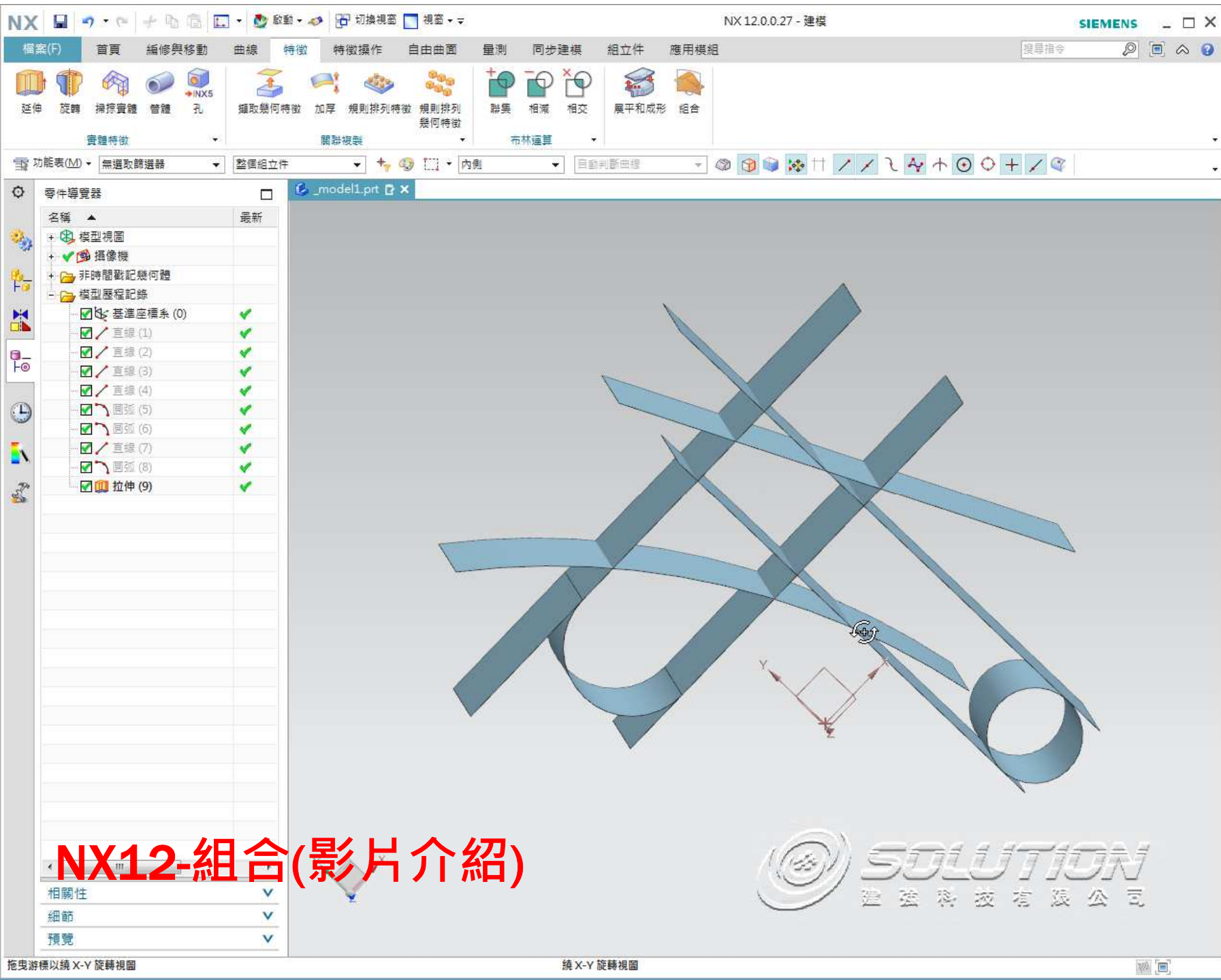
Line2 / SKETCH_001

模型製作

組合

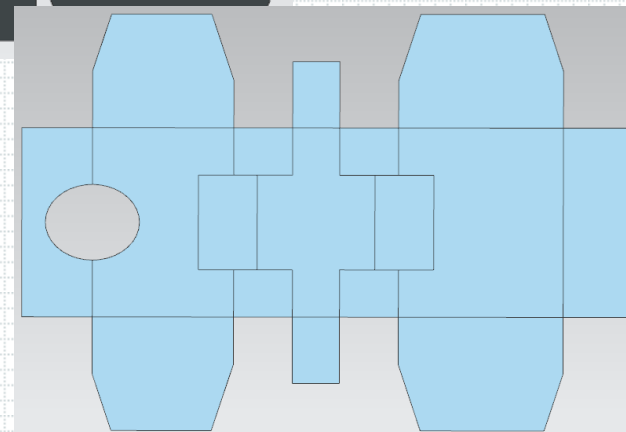
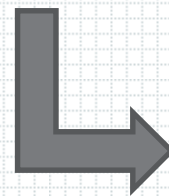
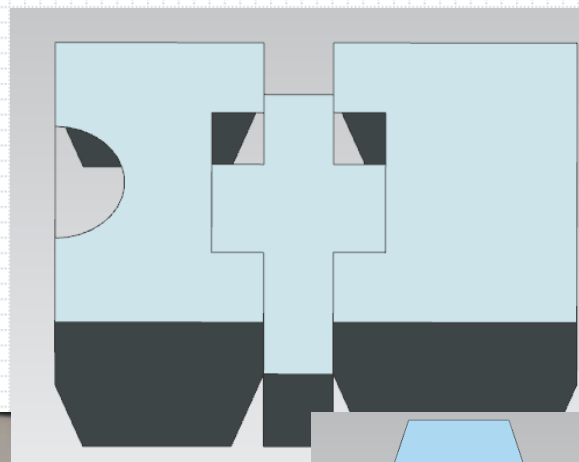
- NX12在面與面組合時可以用到組合這顆指令，一次可以使多個面同時組合並建立轉折。
- 並利用選擇區域的方式，使物件組合後變成我們想要的形狀。



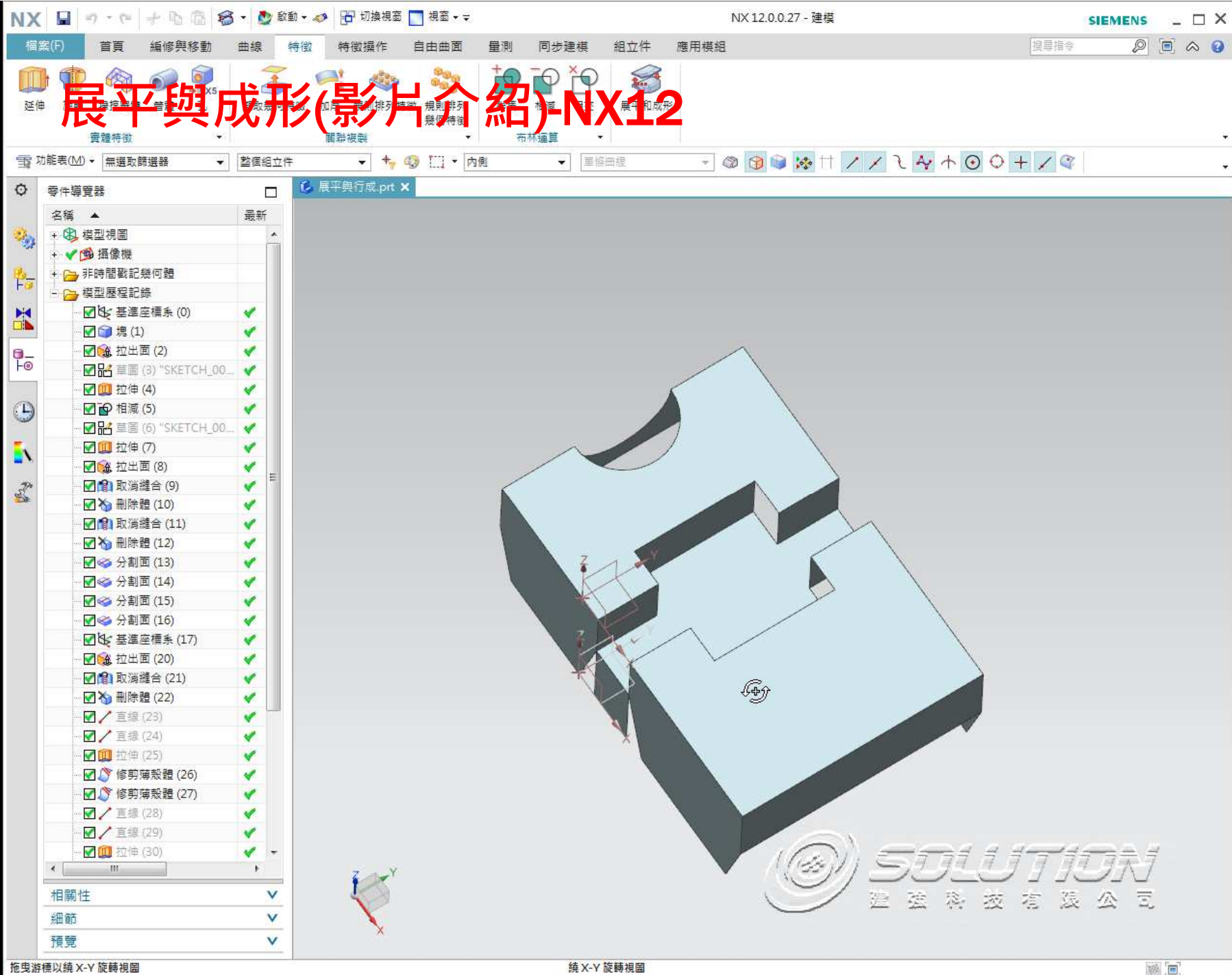


展平與形成





NX12新增展平與形成功能，透過選取撕裂邊和指定展平曲面的U、V線段讓3D的薄體展平成2D的平面。

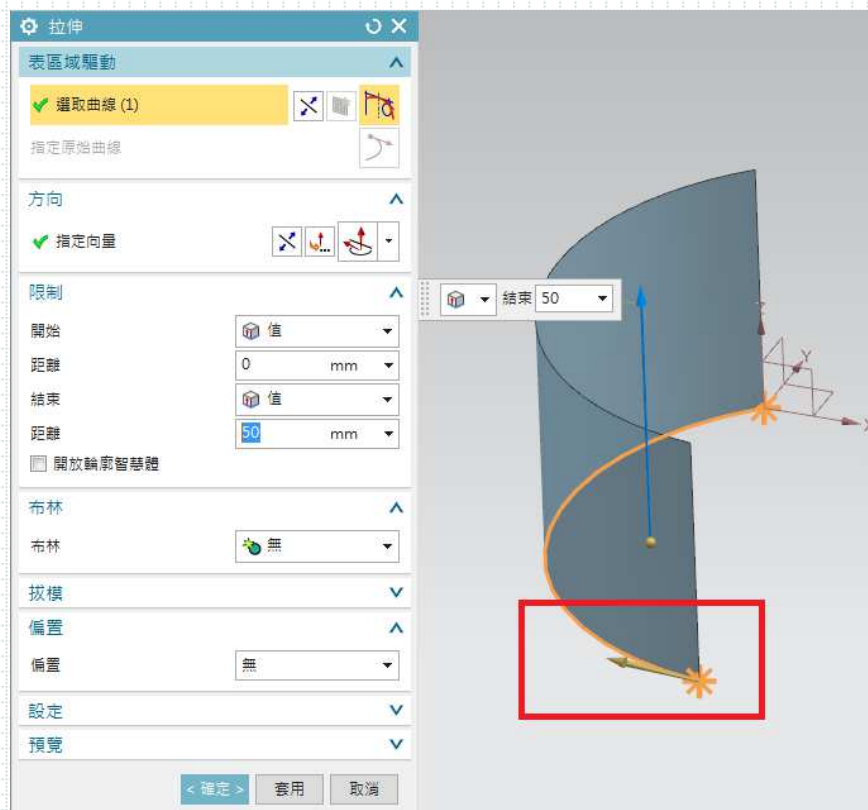


展開與成形(影片介紹)-NX12



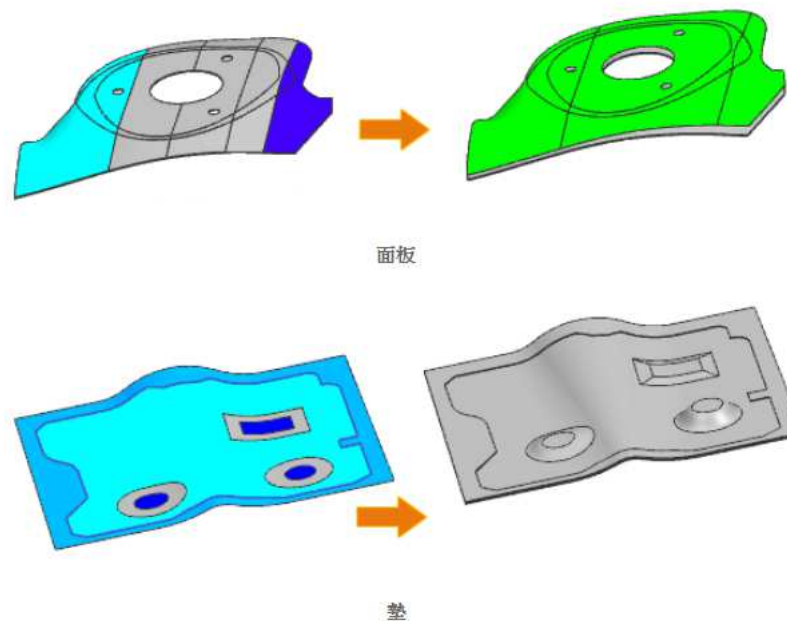
調整曲線的方向性

- 在NX12當中，對於要選取線段的特徵指令在選擇線段時多了可以選擇線段方向性的選項。
- 例如：延伸 、補正曲線 、沿面補正 、投影曲線  等。

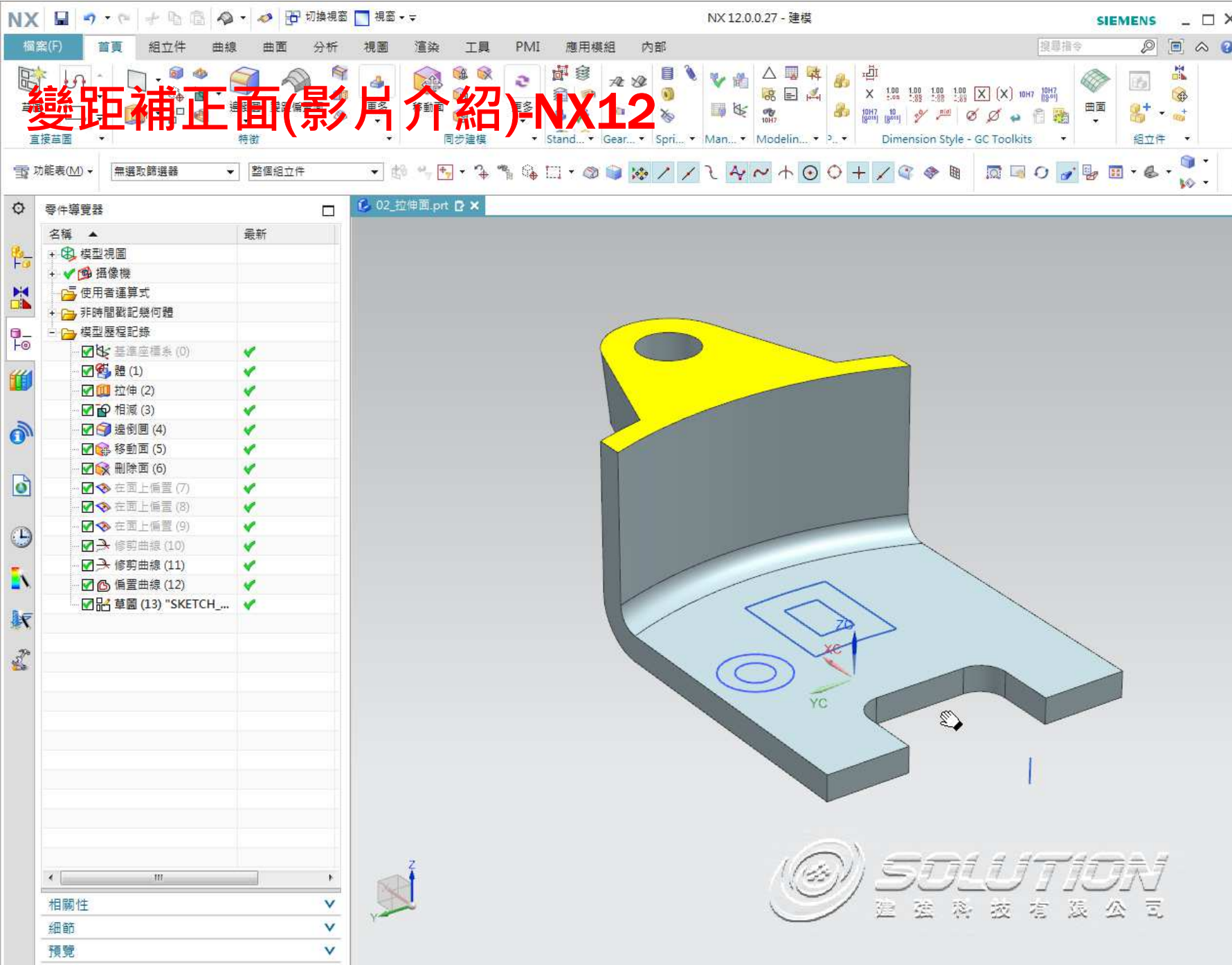


變距補正面

- NX12在變距補正面當中比以往多了**墊塊功能**，透過選擇**面與邊界**的方式去**建立補正面與橋接面**。
- 對於建模的方式更加彈性與便利。

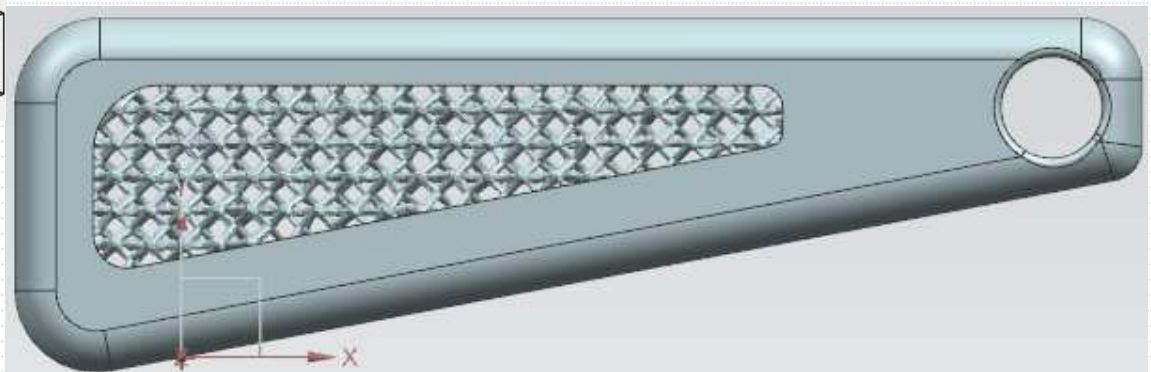
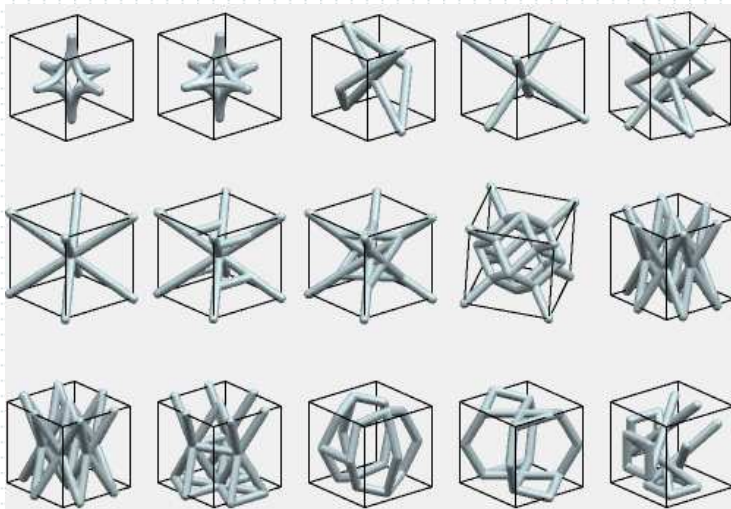


變距補正面(影片介紹)-NX12

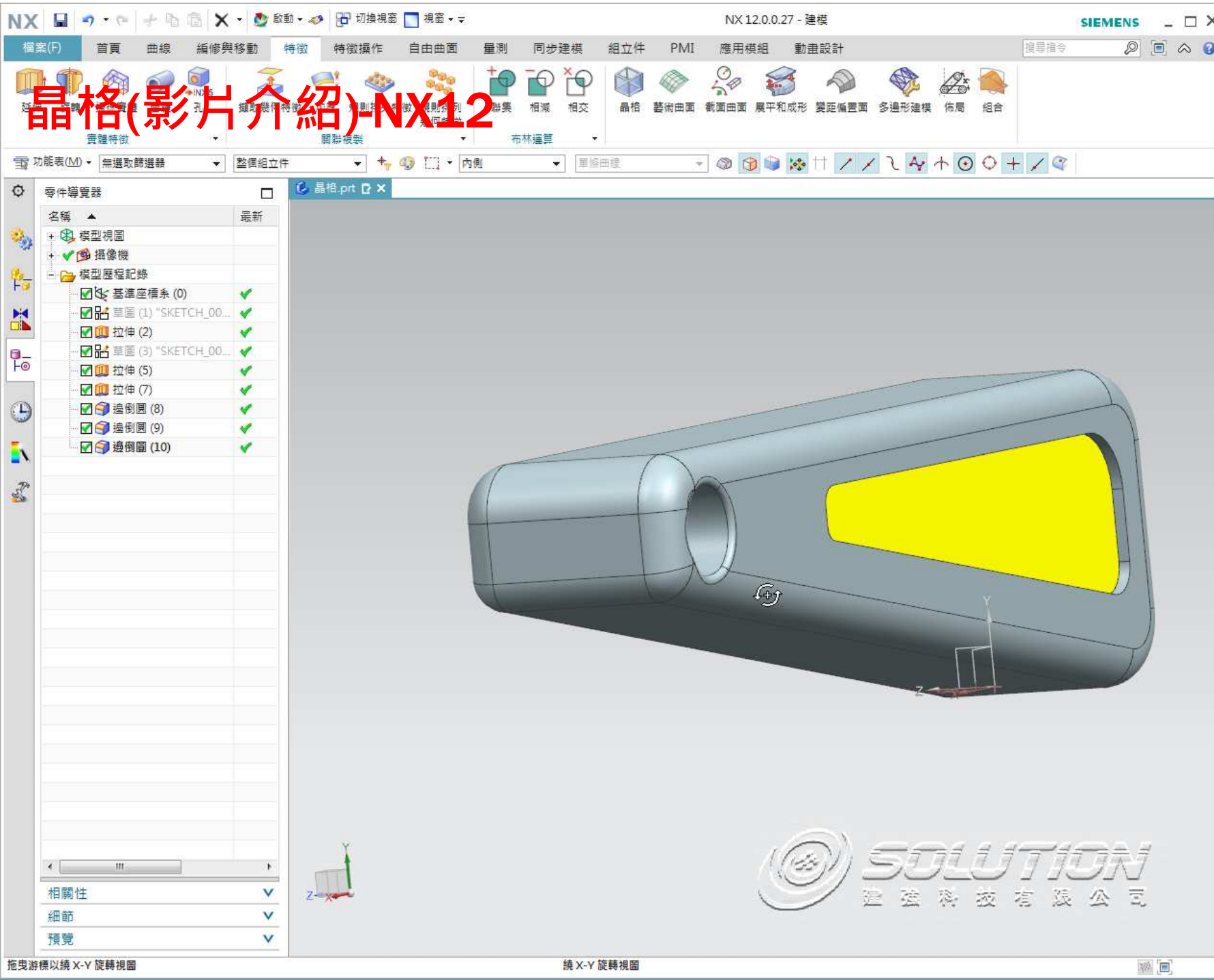


晶格

- NX12當中新增了晶格功能，透過選取實體或曲面的方式來產生晶格收斂體。
- 主要用於**增材製造**時的**結構輕量化**設計。



晶格(影片介紹)-NX12

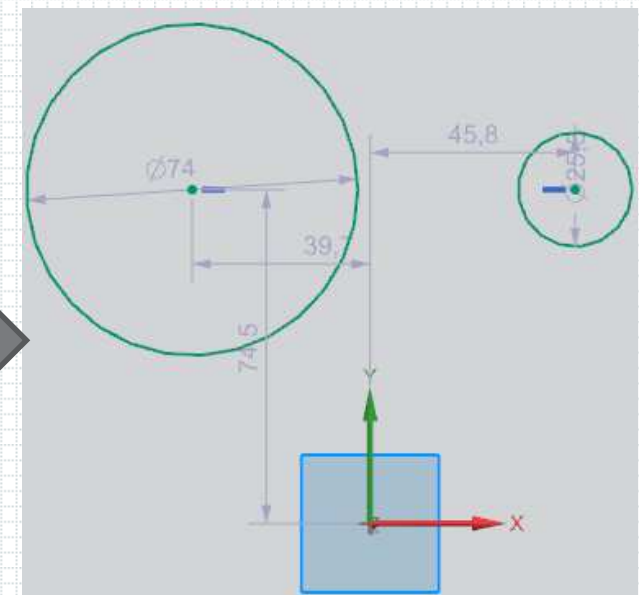
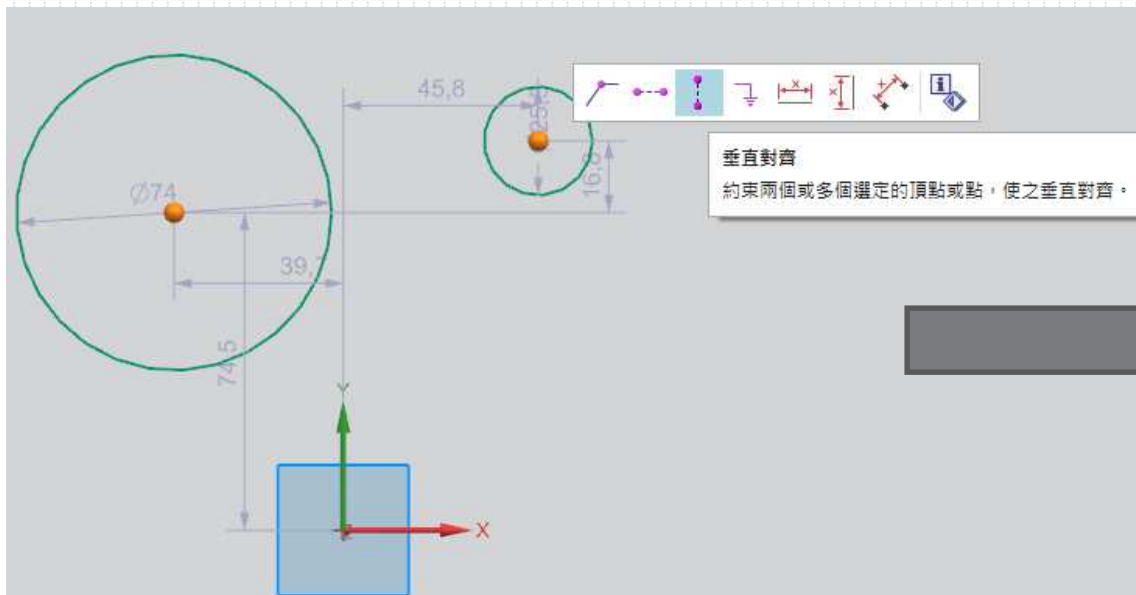


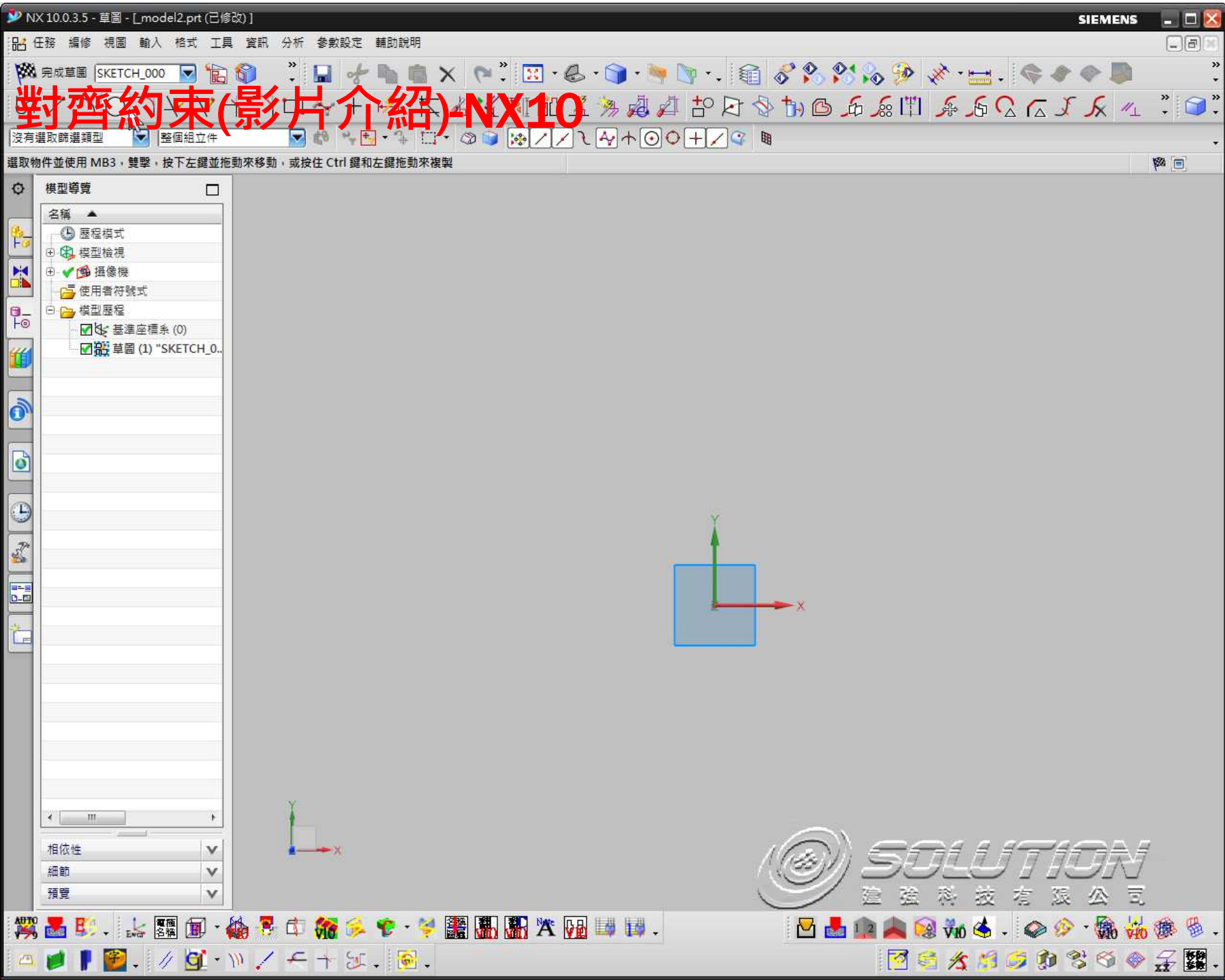
SOLUTION
建強科技有限公司

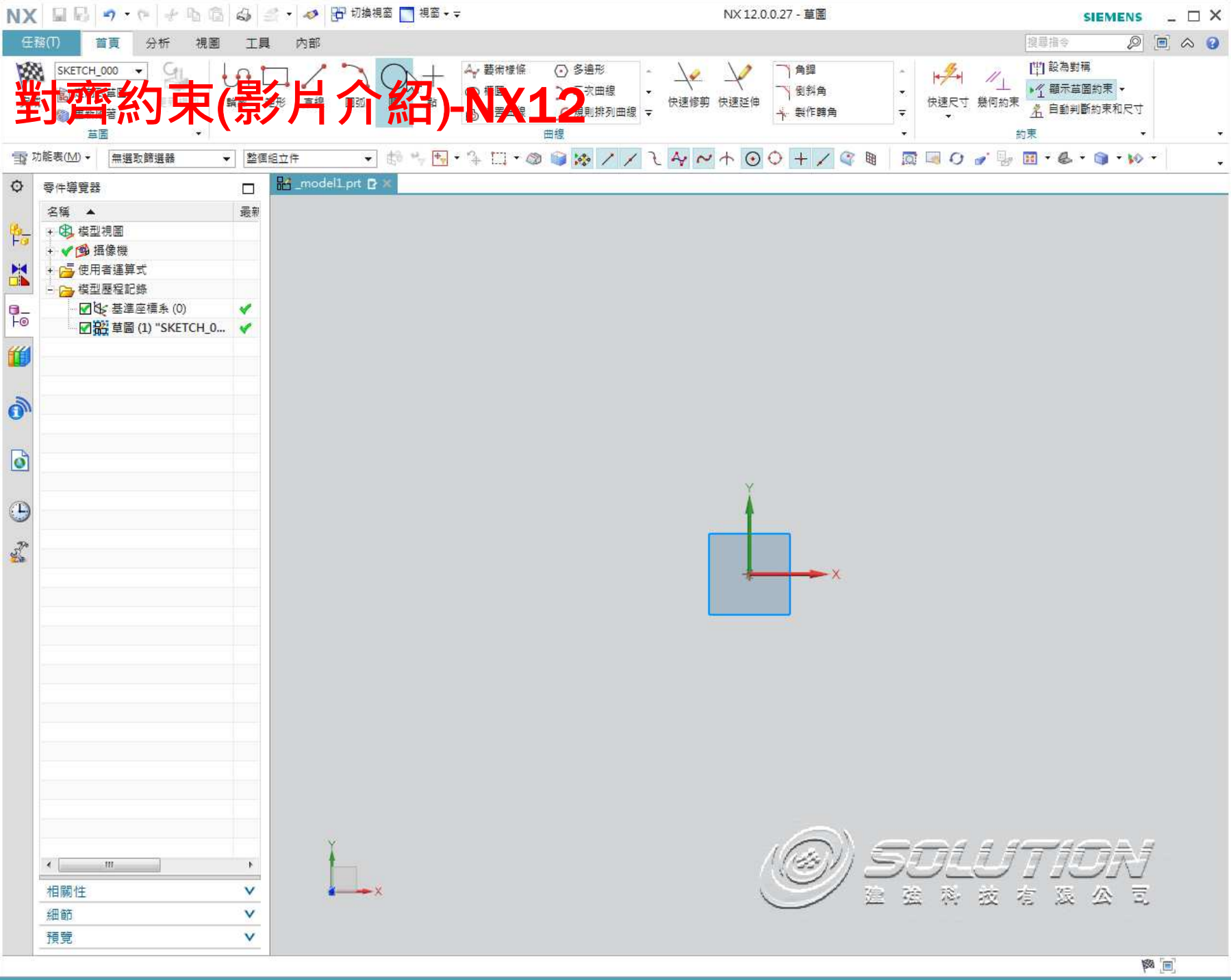
草圖

對齊約束

- NX12的草圖當中，可以**直接點選兩個圓心進行垂直對齊或水平對齊的功能**。
- 此功能省去了繪製參考線的時間，對於約束草圖的部分更加方便。



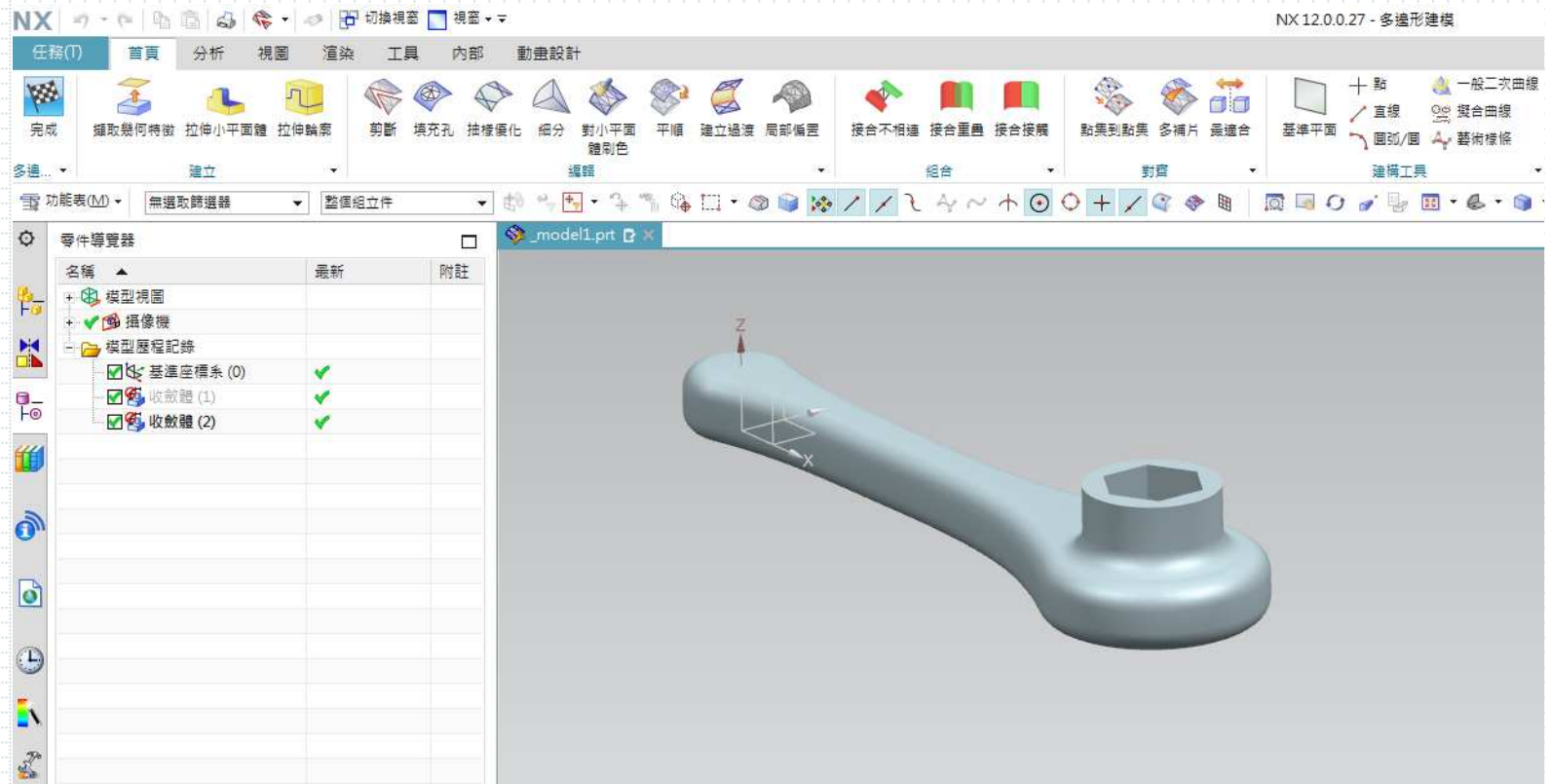


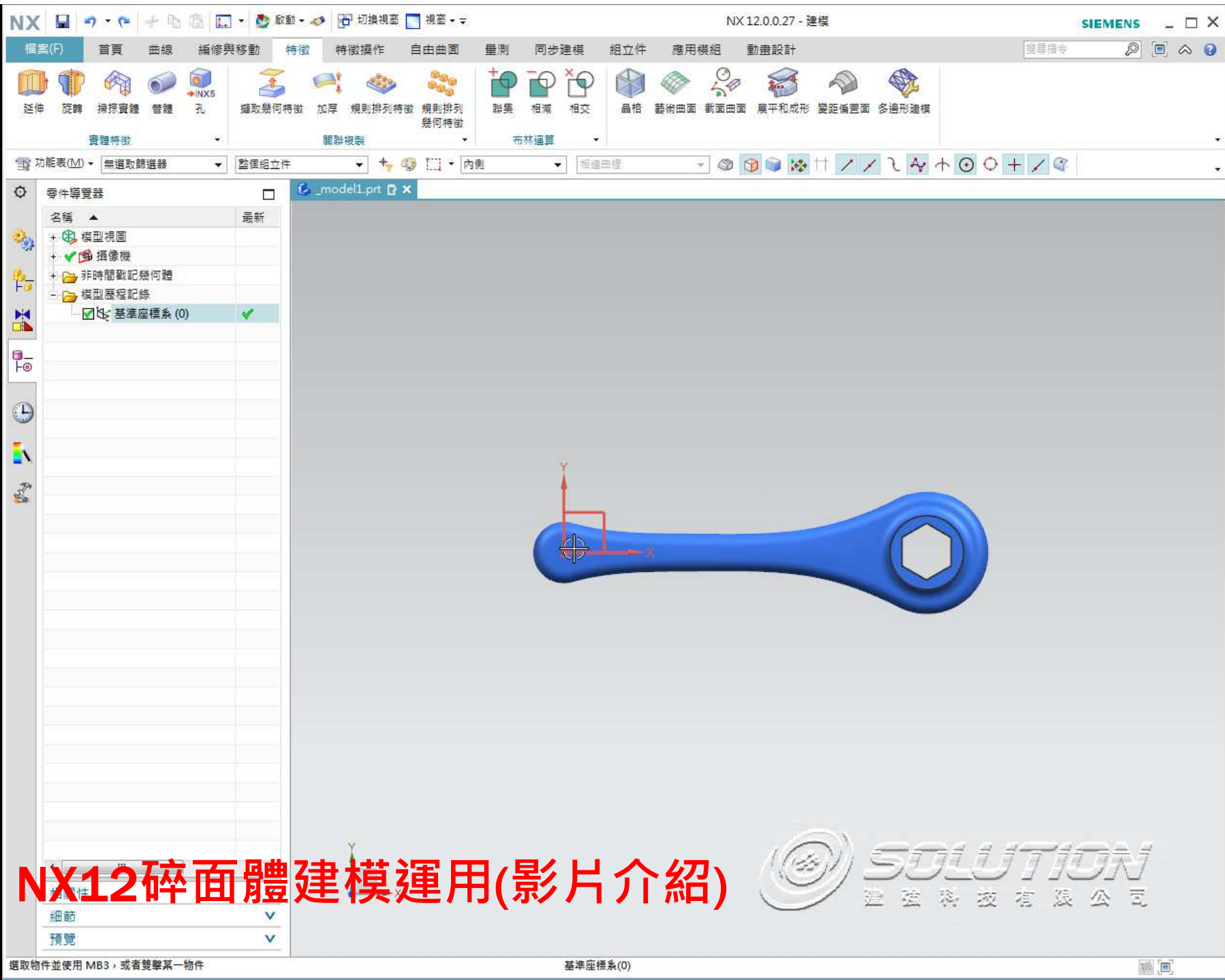


碎面體建模

碎面體建模

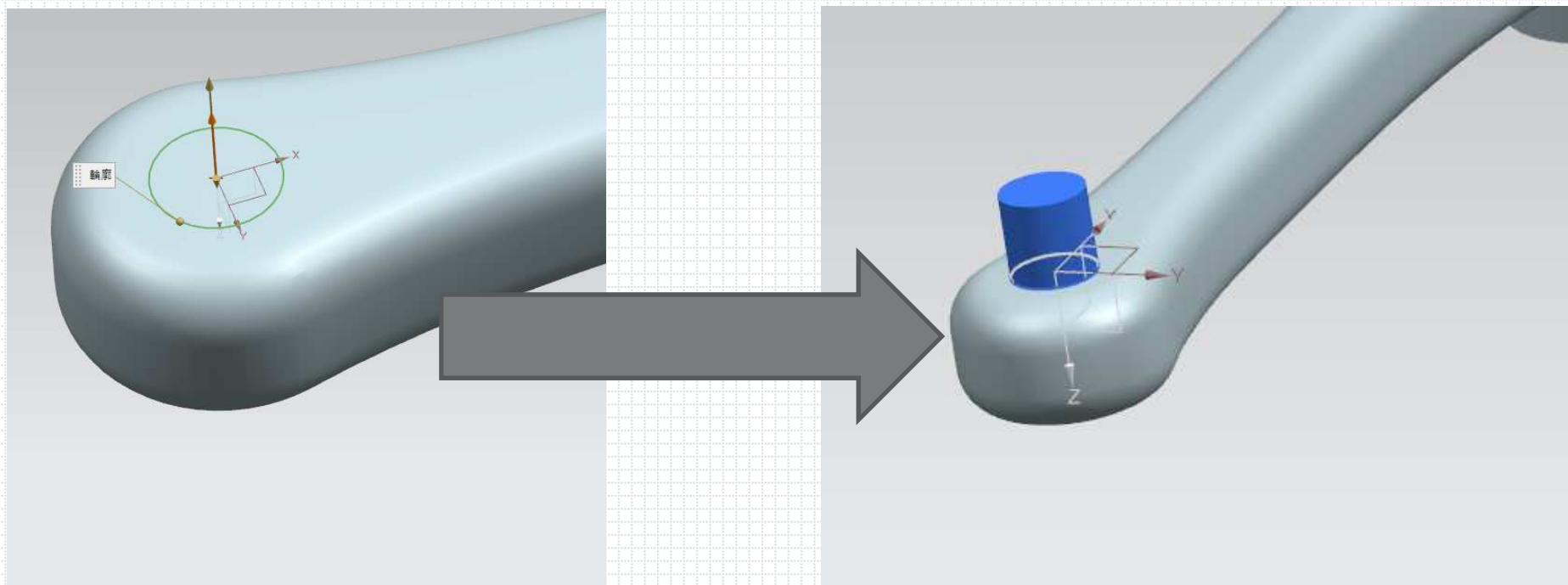
- 在NX12當中，多了一個碎面體建模的模組，針對碎面體與收斂體的可以用運碎面體建模進行修改。
- 可以對碎面體與收斂體拉伸、補正...等等的調整。





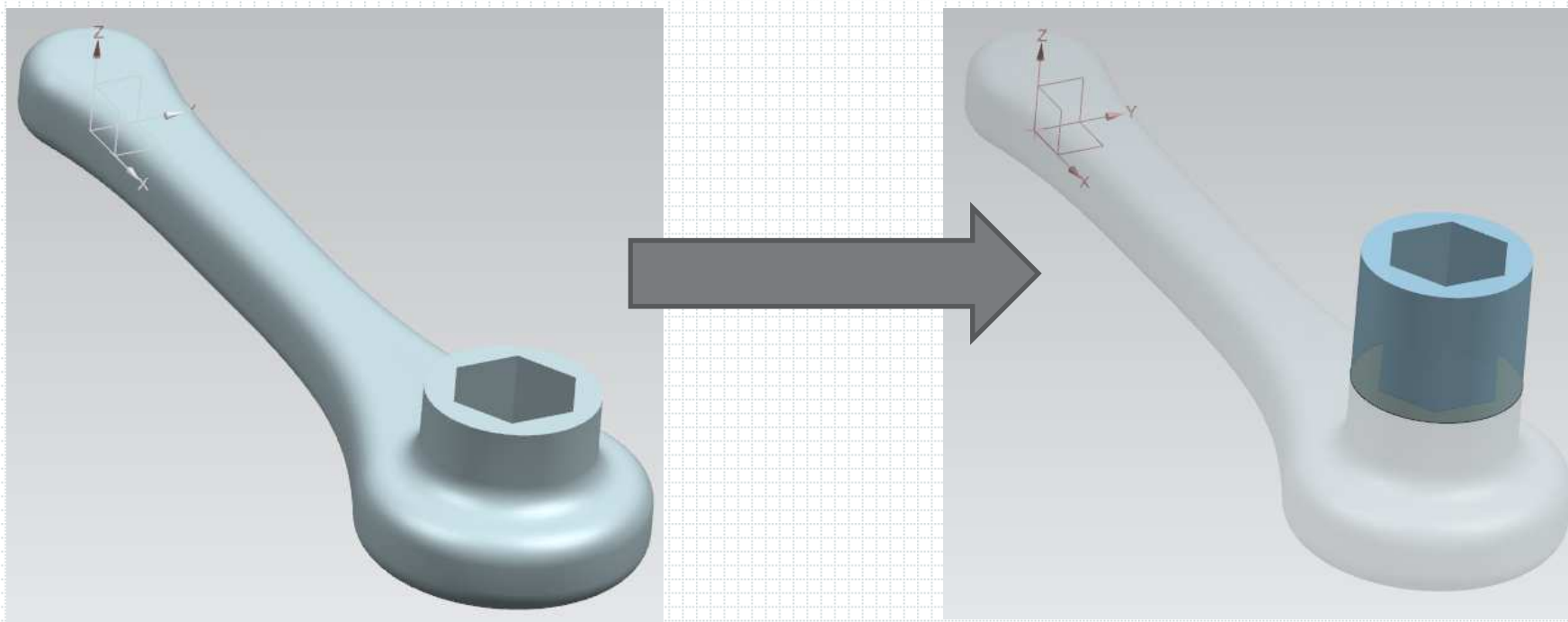
碎面體建模-拉伸輪廓

- 在NX12碎面體建模當中，可透過拉伸輪廓功能在收斂體平面上繪製曲線拉伸出碎面體。



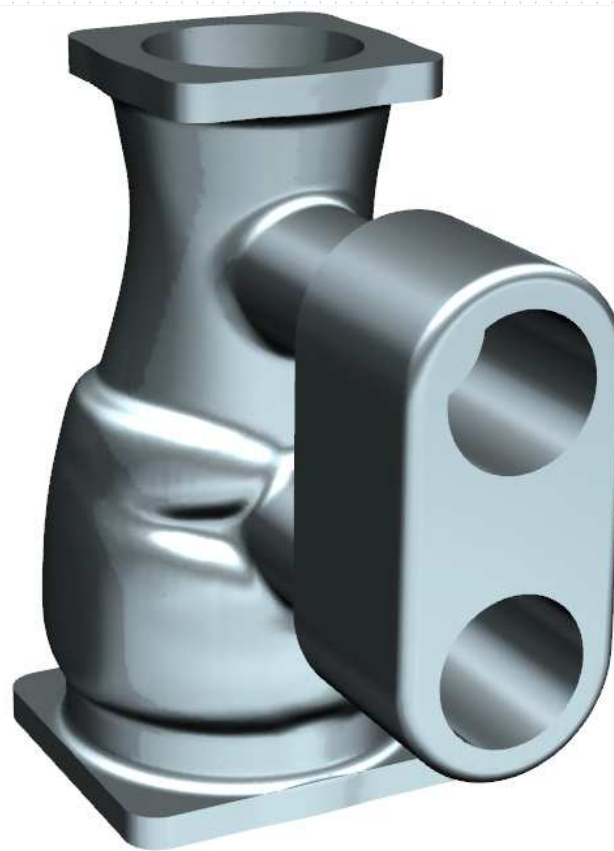
碎面體建模-局部補正

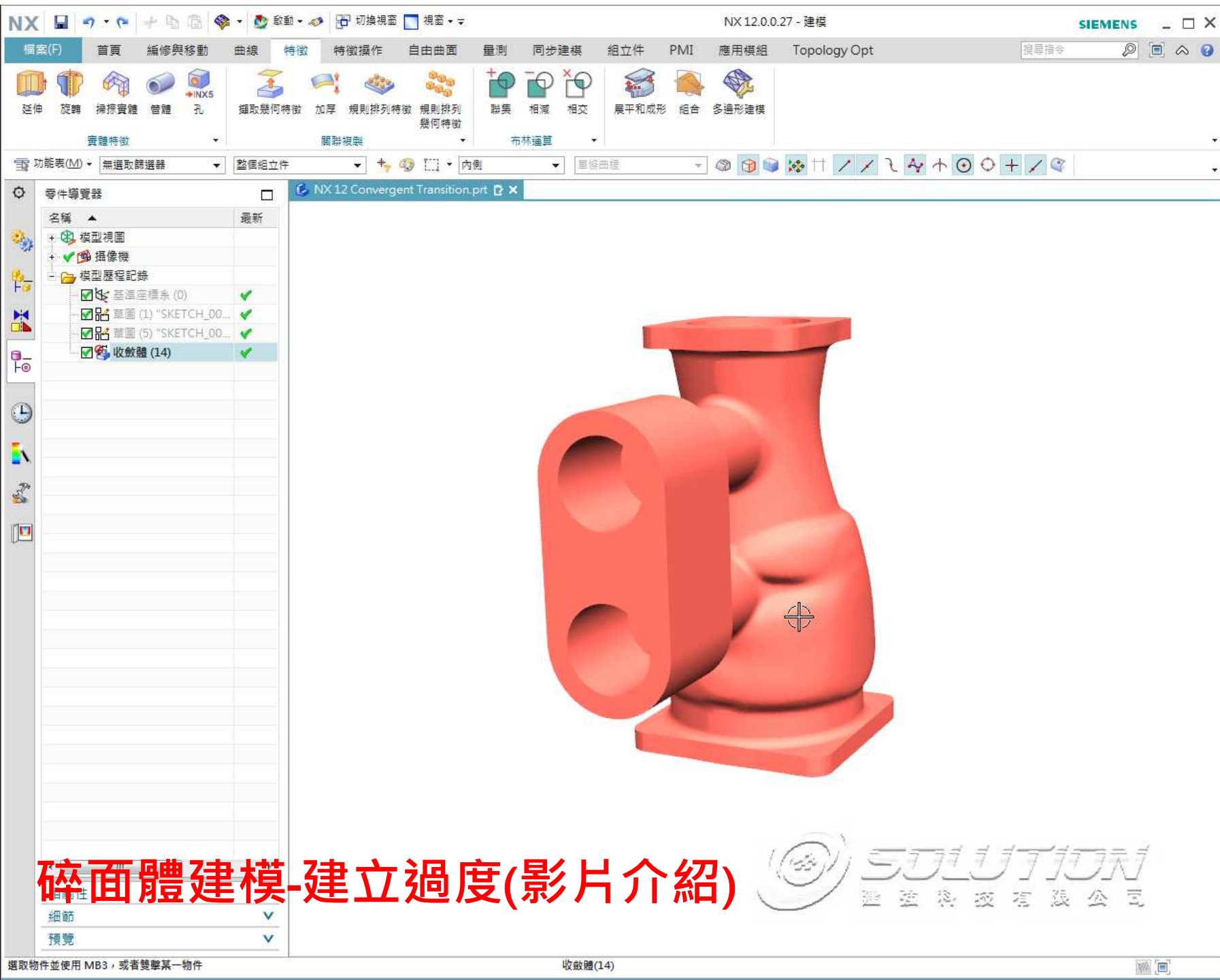
- 在NX12當中可運用**局部補正**功能，針對**收斂體**進行補正。



碎面體建模-建立過度

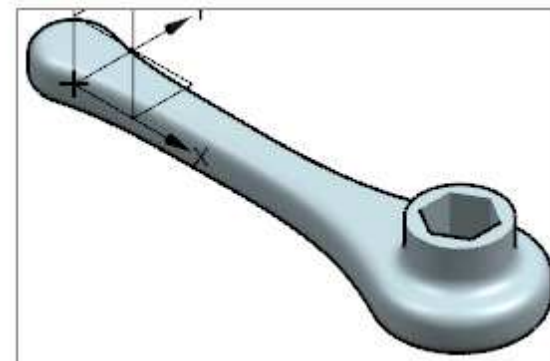
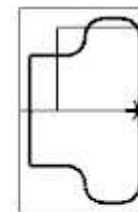
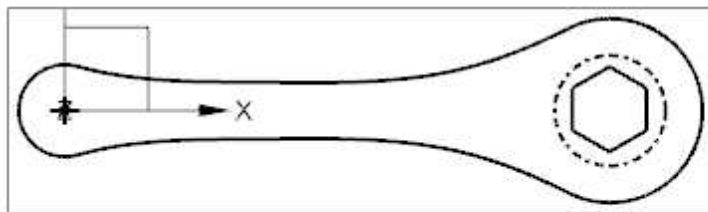
- NX12碎面體 模當中，可以直接對收斂體的邊緣倒R角和倒斜角。
- 便利於收斂體的外形修改。





收斂體-製圖

- 在以往NX版本當中，對於收斂體是無法在製圖當中壓製2D圖的。
- 在NX12版當中，對於收斂體是可以在製圖當中壓製2D圖。



收斂體製圖(影片介紹)

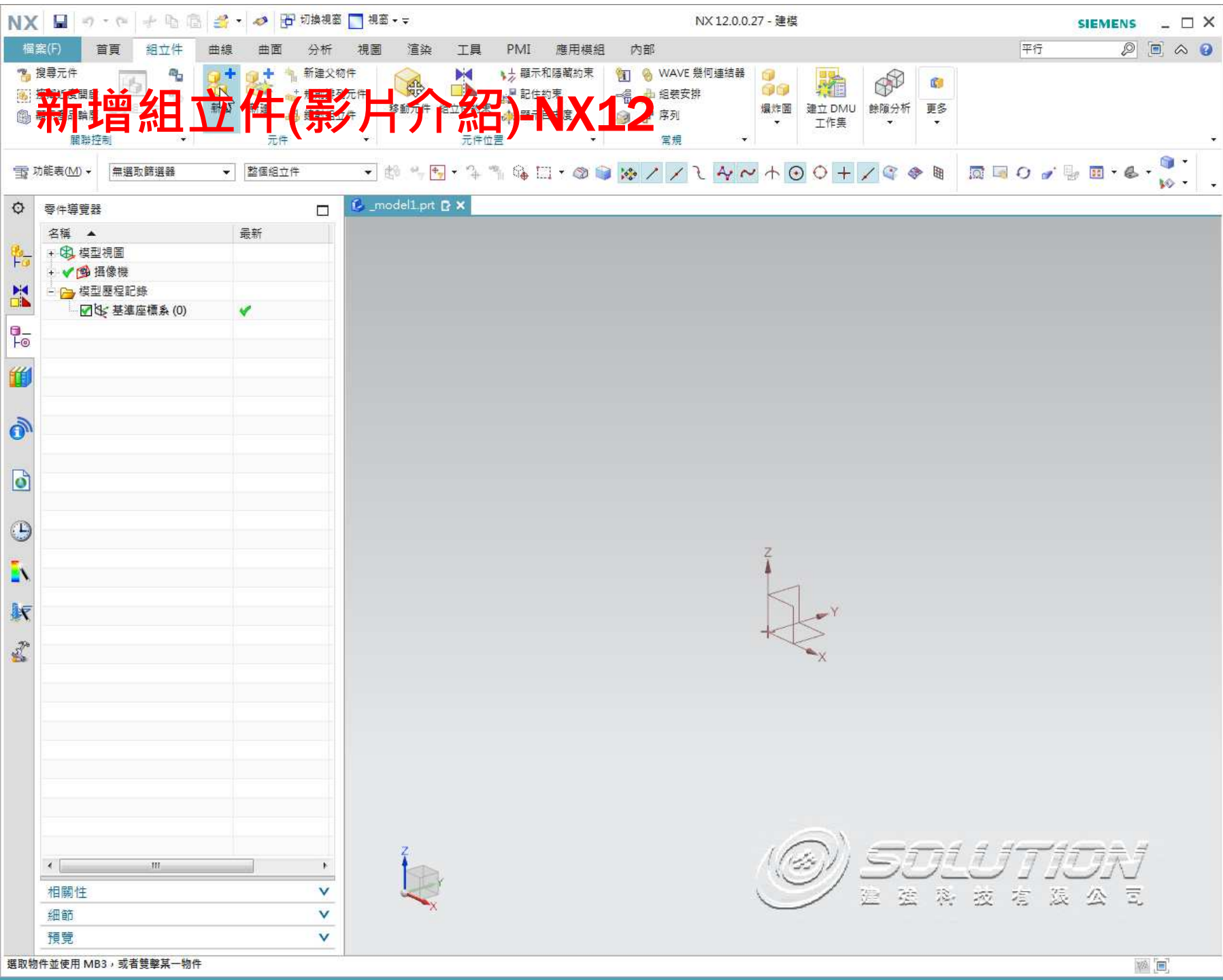


組立件

新增組立件

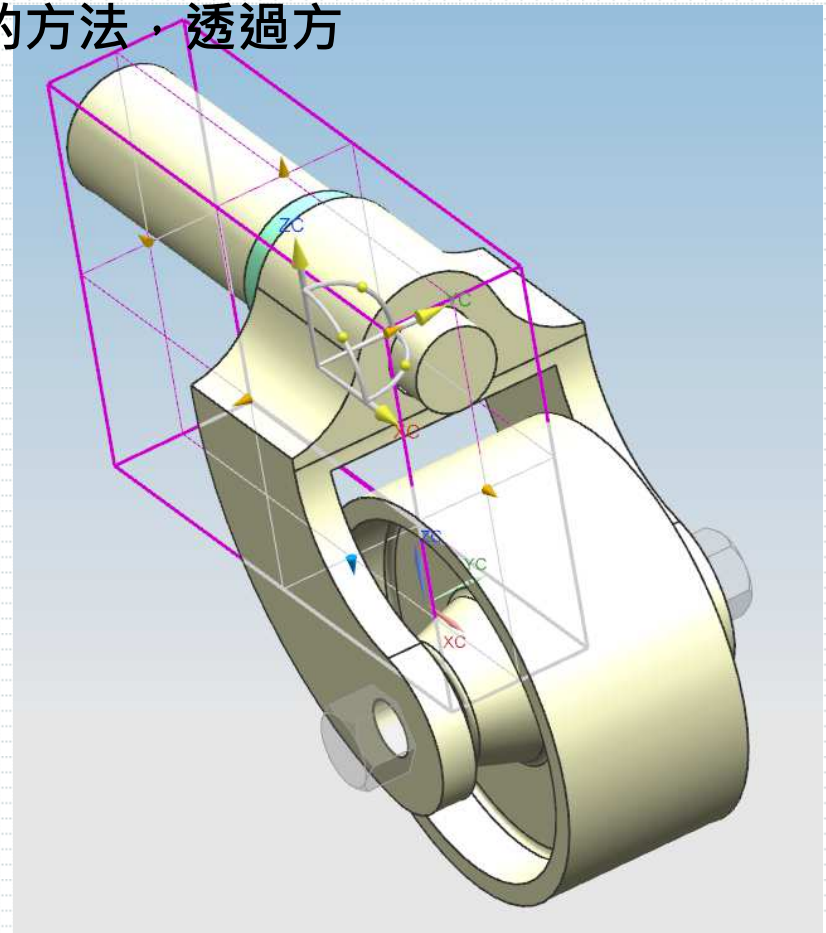
- NX之前的版本在新增組立件時，是先一件一件新增之後在做定位的約束。
- NX12版在新增組立件的對話框格時，可同時給予組立件約束的指令。



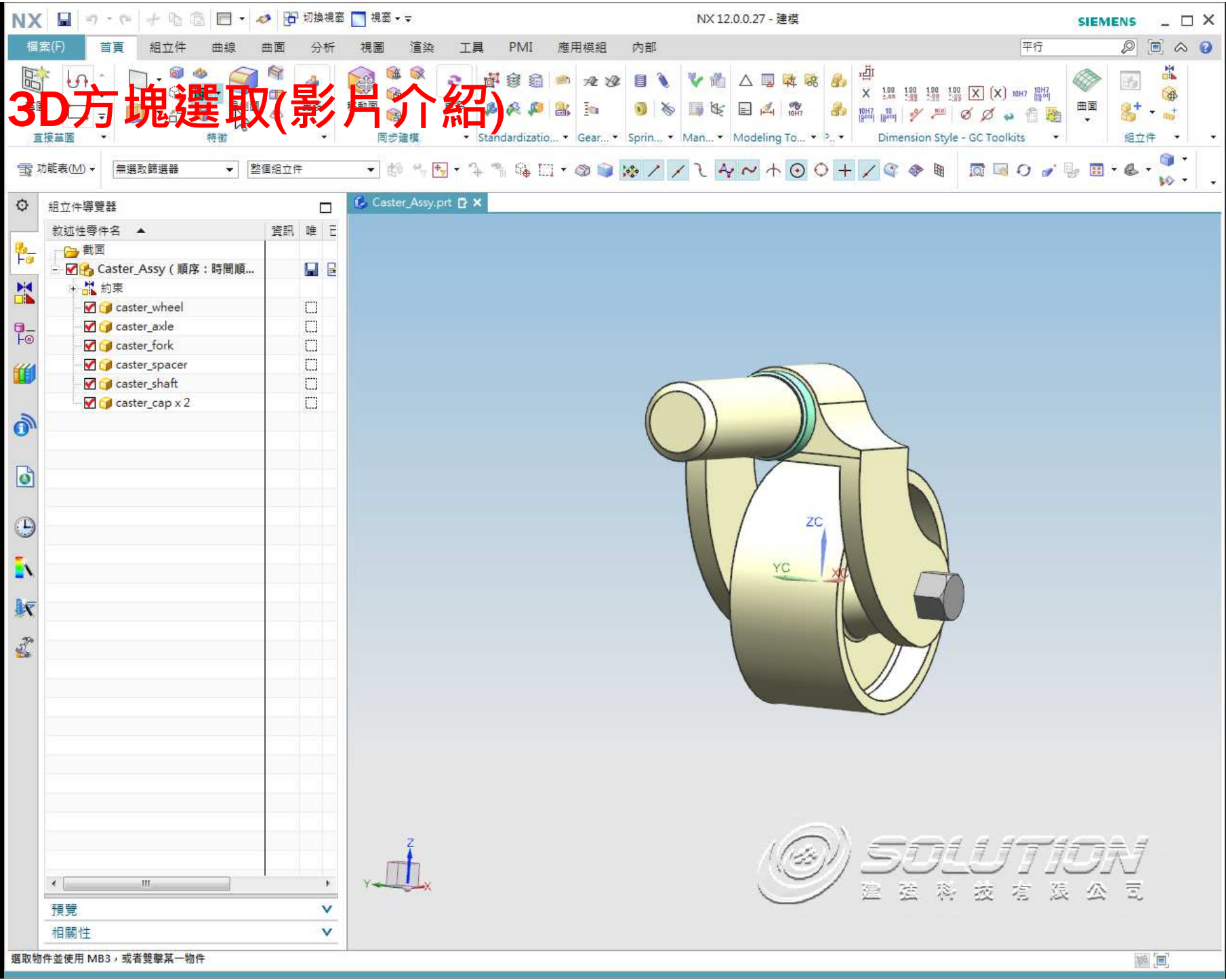


3D方塊選取

- 以往都是以**2D的框選方式**選取物件。
- NX12多了可以利用**3D方塊選取物件**的方法，透過方塊的拉動去選取需要的物件或曲面。
- 對於組立件的選取更加方便。



3D方塊選取(影片介紹)

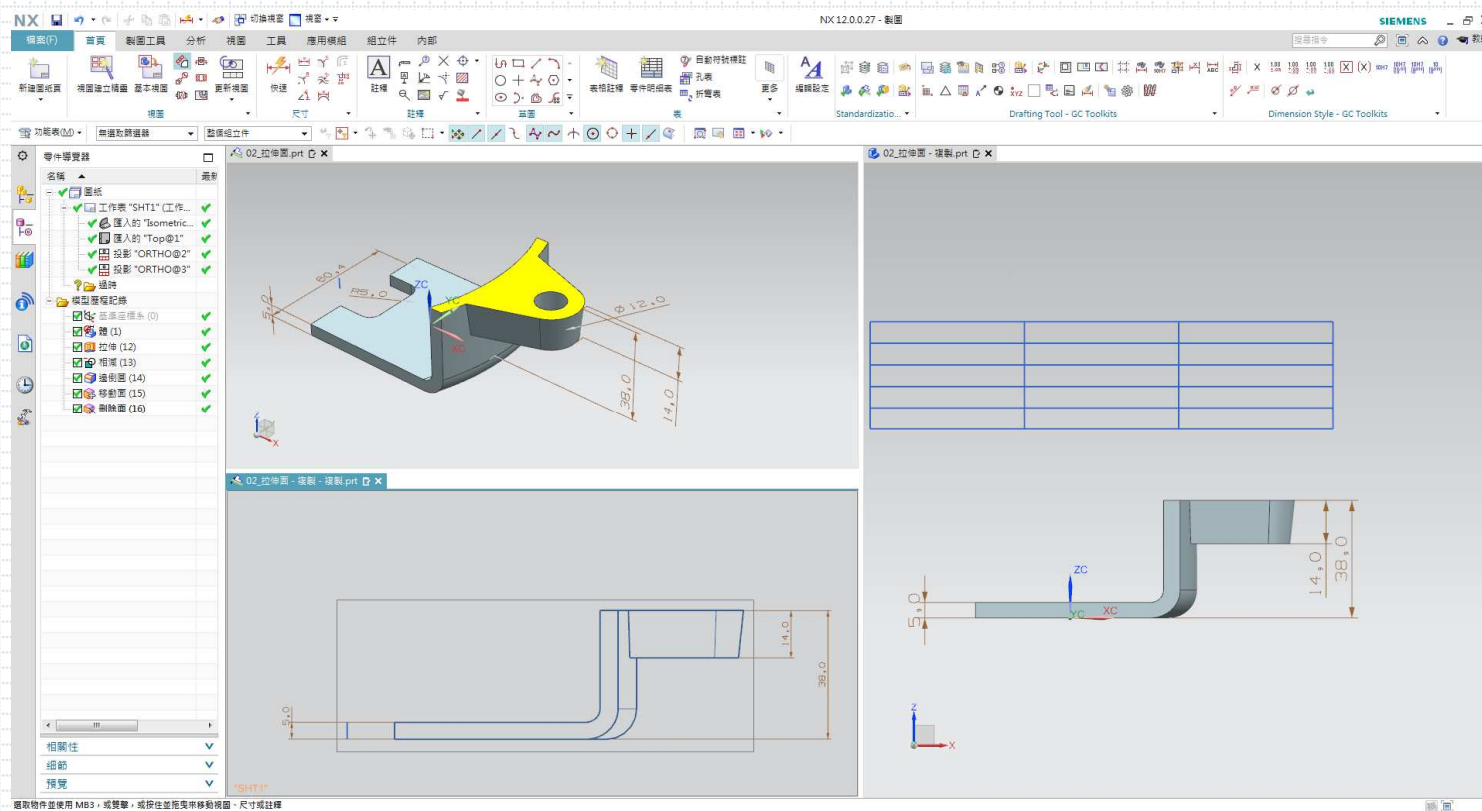


選取物件並使用 MB3，或者雙擊某一物件

PMI

PMI支持顯示多個部分

- NX12PMI可以支援同時多視窗的標註。
- 對於圖檔之間參考並標註尺寸的運用上非常方便。



PMI新增表格

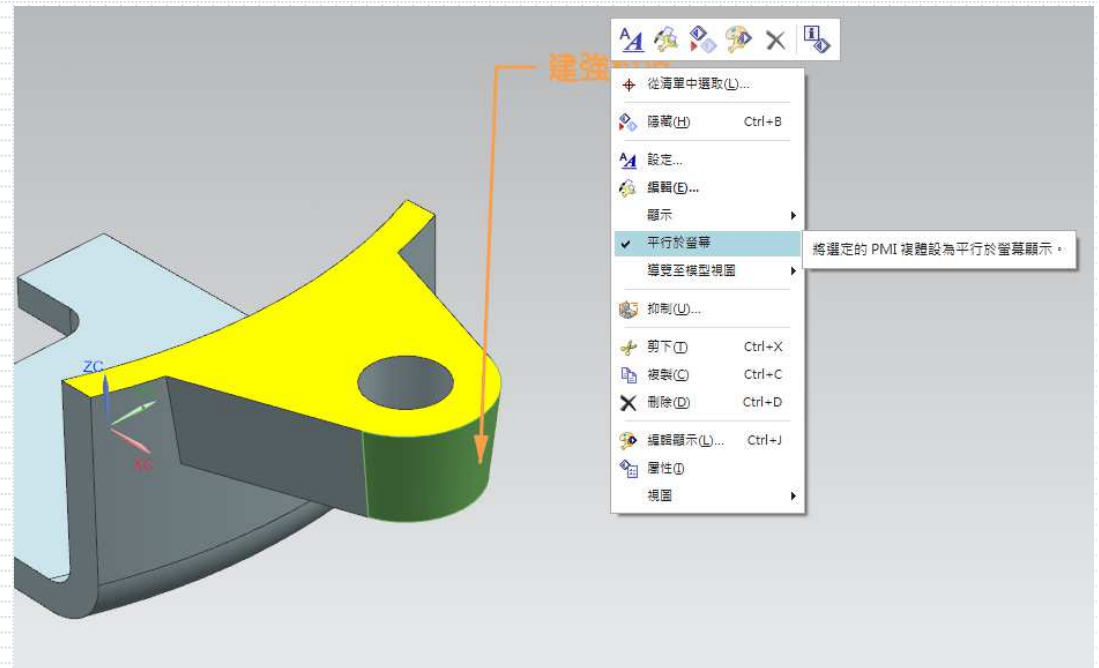
- 在以往的PMI當中，若要新增表格要到切換到製圖模組當中新增。
- NX12在PMI當中新增了表格的功能，對於模型製做的表格建立更加方便。



檔名	材質	重量	供應商	繪圖者
螺絲繪製	銅	10g	建強科技	Ray
螺帽-1	鐵	9.5g	健康有限公司	小黃
螺桿0524	鐵	13.5g	健壯金屬	Mr. Yellow
墊片	鋁	5g	建築有限公司	Po chen

PMI註釋平行於螢幕

- NX12對於**PMI的註釋標註**，新增了平行於螢幕的功能。
- 標註好的註釋在對於**螢幕旋轉後**，**會跟隨著螢幕旋轉而變更**。
- 對於**顯示註釋**的便利性更加提升。



PMI註釋平行於螢幕(影片介紹)-NX11

沒有選取篩選類型

整個組立件

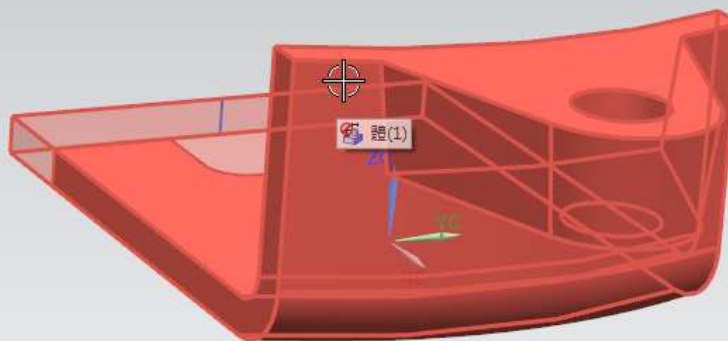
內側

模型導覽	
名稱	最新的
+	模型檢視
+	攝像機
+	PMI
+	Non-timestamp Geometry
+	模型歷程
+	基準座標系 (0)
+	體 (1)
+	延伸 (12)
+	減除 (13)
+	邊緣圓角 (14)
+	移動面 (15)
+	刪除面 (16)

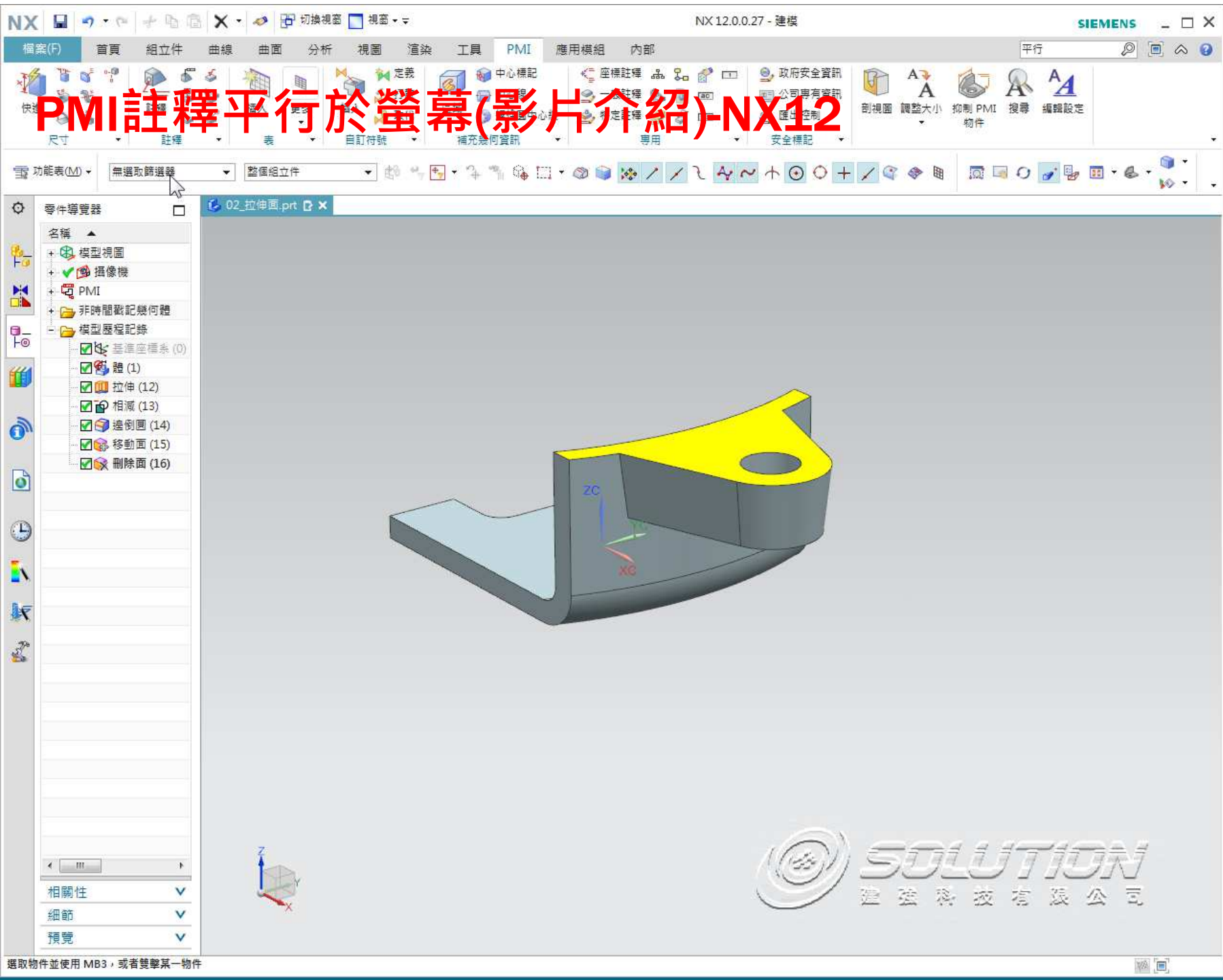
相依性

細節

預覽



SOLUTION
建強科技有限公司



THANK YOU

演講工程師：黃柏荃