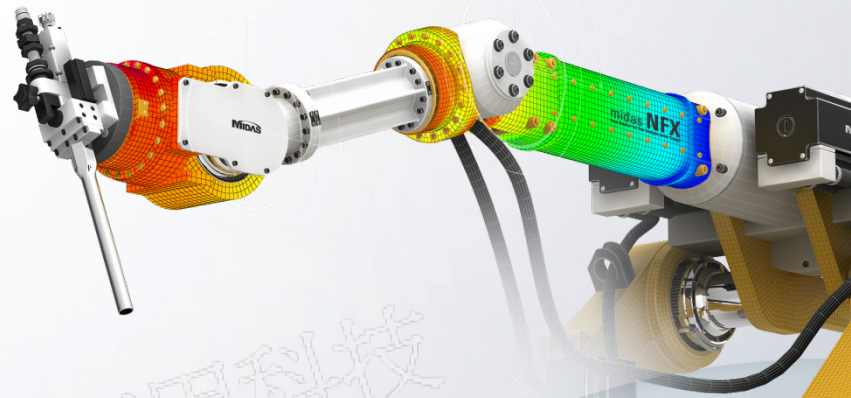


midas NFX



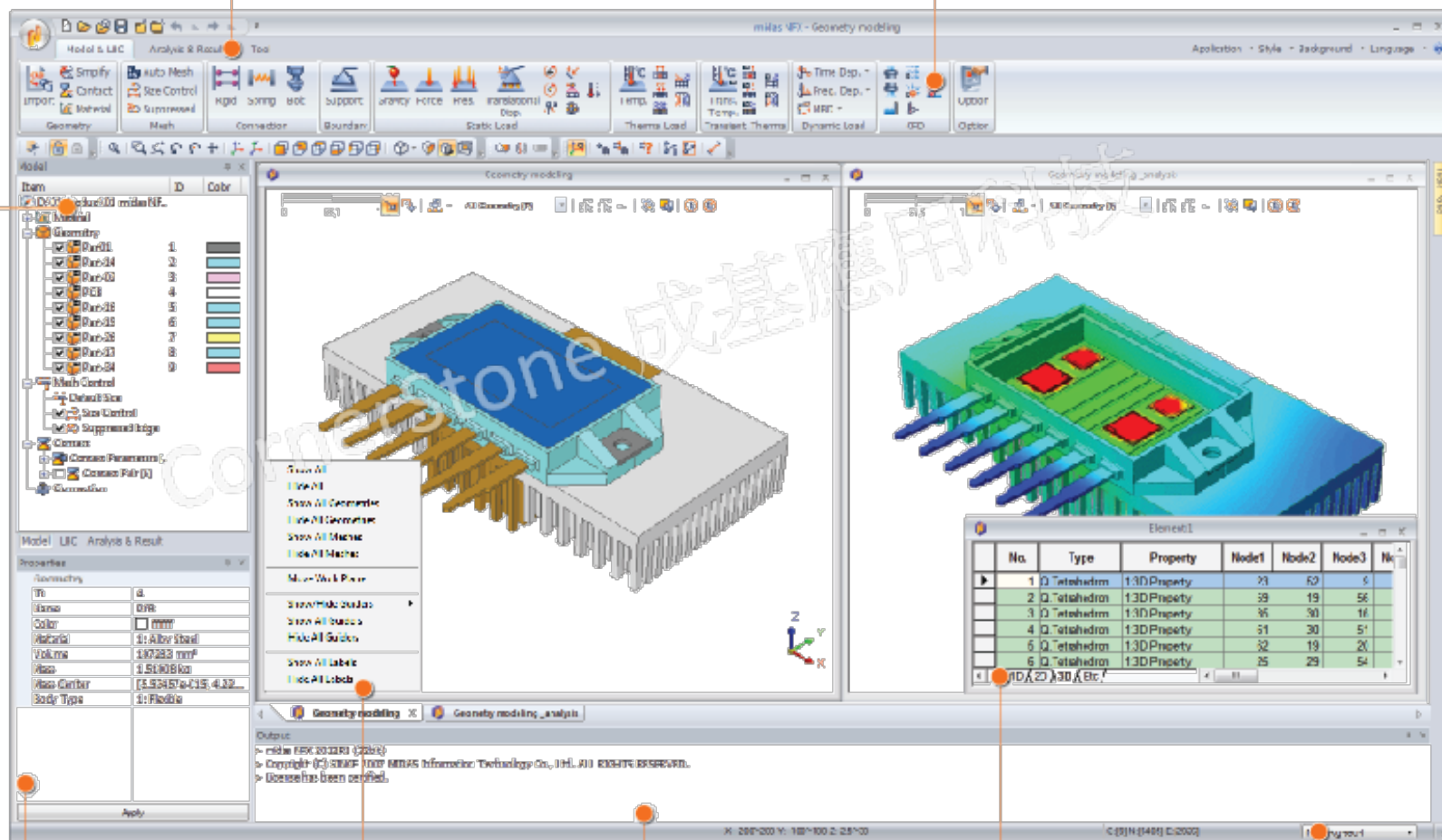
midas NFX Pre-Post

產品設計導向分析軟體

功能區
以面板形式提供所有功能命令

工具欄
提供圖形化分類的工具設定

模型工作目錄樹
提供模型數據管理



屬性窗口
提供各種信息和編輯功能

快捷選單
提供常用選單

訊息提示窗口
提供各種操作訊息和分析提示

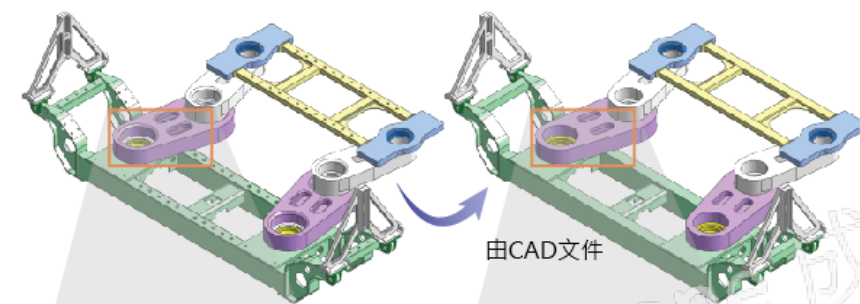
表格窗口
提供輸入數據和分析結果數值顯示

單位轉換器
單位(公制/英制)轉換

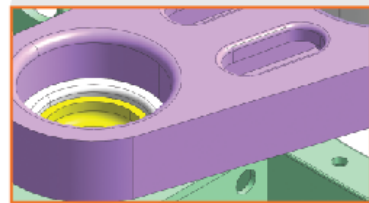
Step 01

匯入3D CAD模型

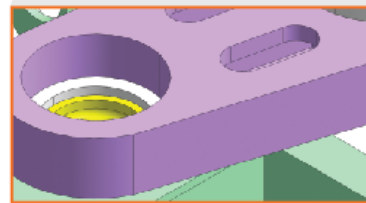
(自動清理幾何特徵和接觸定義)



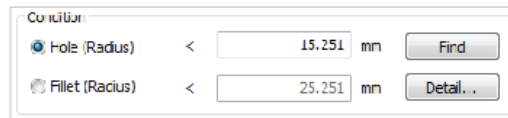
由CAD文件



3D CAD模型



自動清理幾何特徵和接觸定義

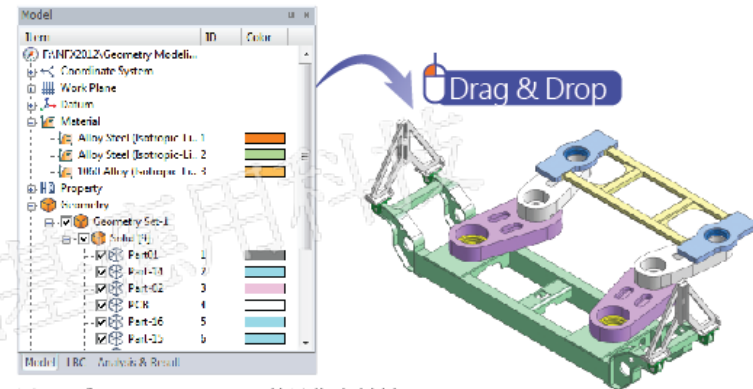


幾何自動清理選項(包括圓孔和倒圓邊)

Step 02

定義材料屬性

(Database + Drag & Drop)

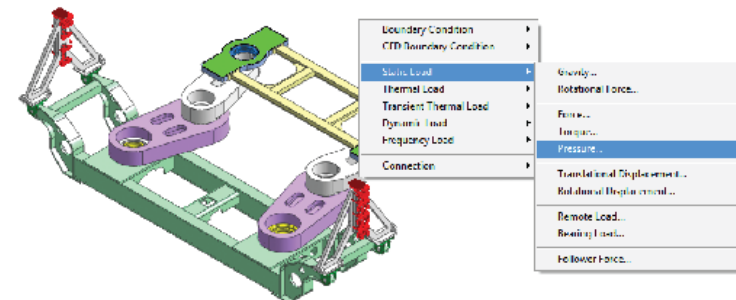


透過滑鼠Drag&Drop可以快速指定材料
(內建材料庫)

Step 03

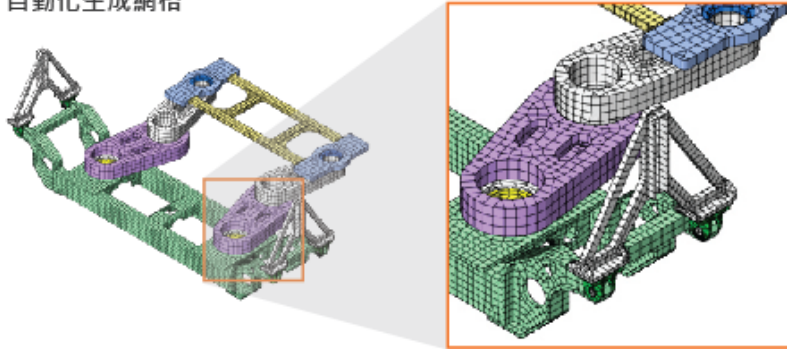
指定負荷/邊界條件

(直接指定在幾何形狀)



Step 04

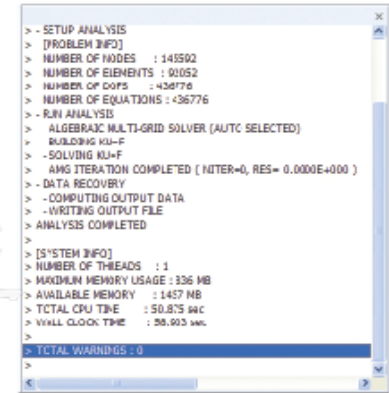
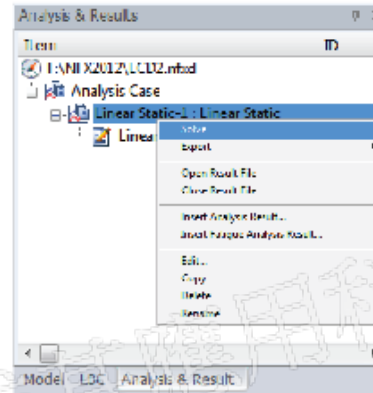
自動化生成網格



自動網格劃分
(六面體-四面體混合元素)

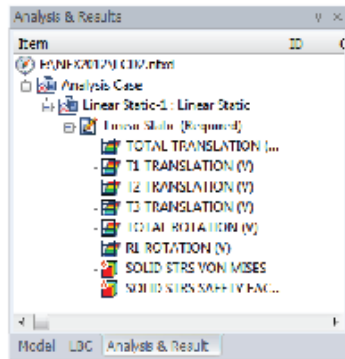
Step 05

分析類型定義和自動求解

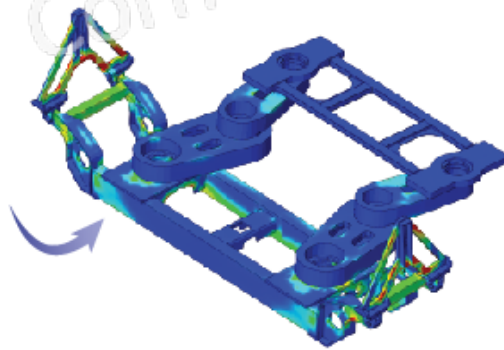


Step 06

檢查分析結果



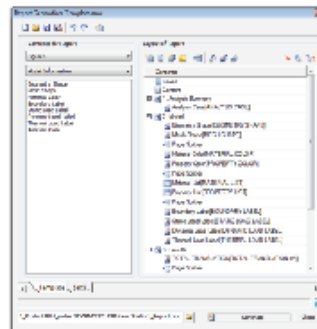
選取分析結果



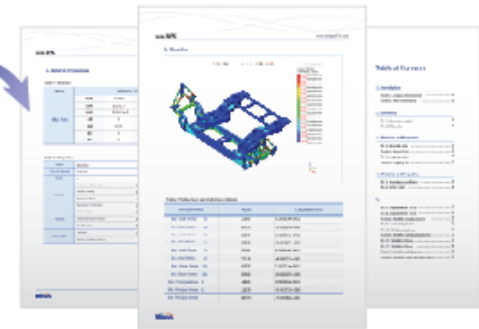
應力結果和變形形狀

Step 07

自動生成分析報告
(Customizable MS-Word format)

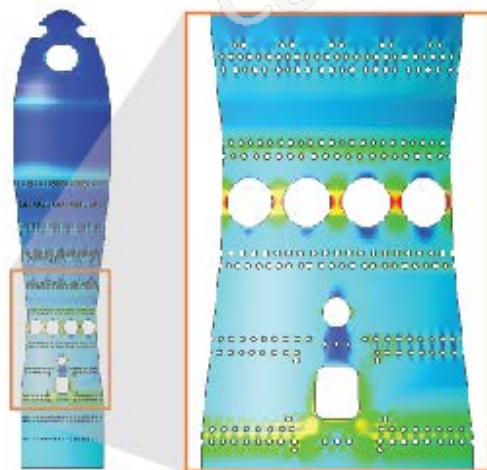


選取分析報告內容項目

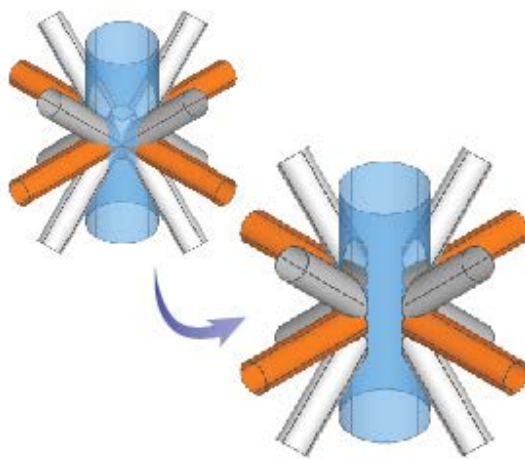


建立報告(MS Word format)

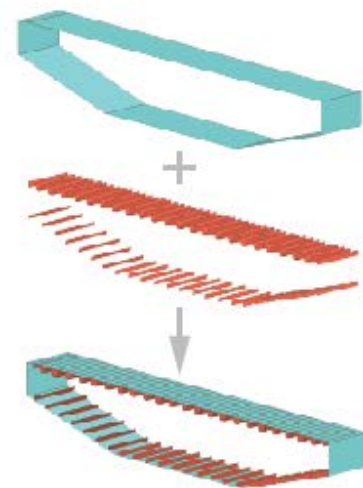
實體建模範例



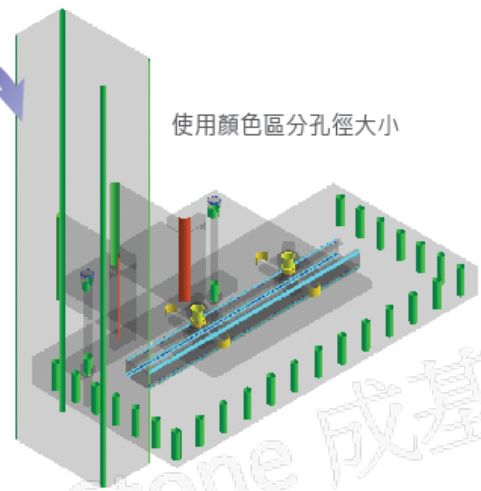
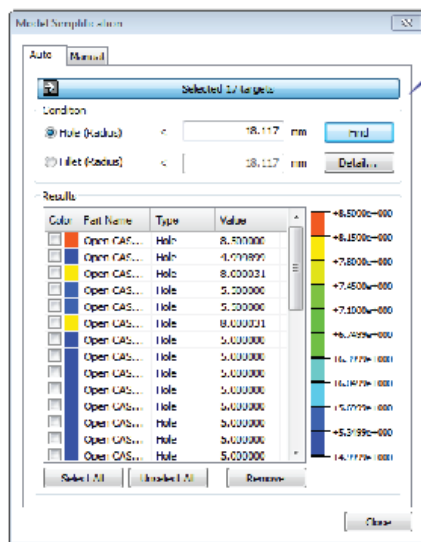
各種形狀和孔大小修剪和表面分割線



透過交叉特徵編輯面特徵

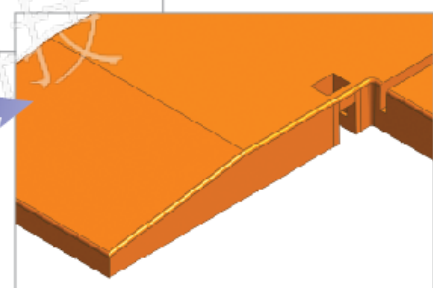
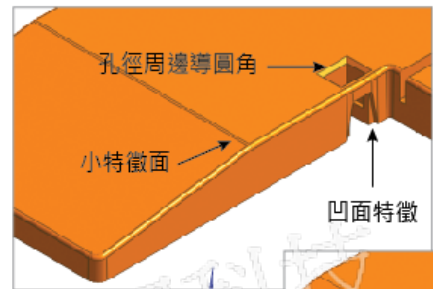


使用表面縫合和混合功能添加加強筋特徵



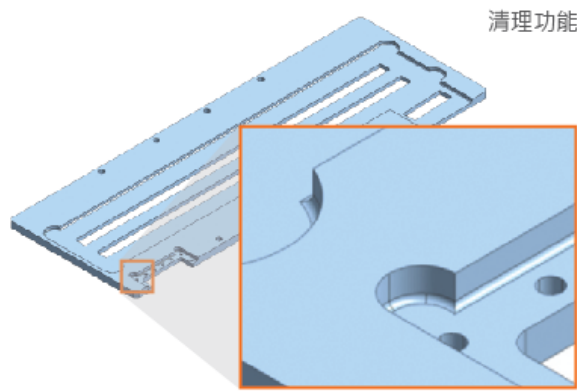
使用顏色區分孔徑大小

直觀圖形操作選取消除孔徑

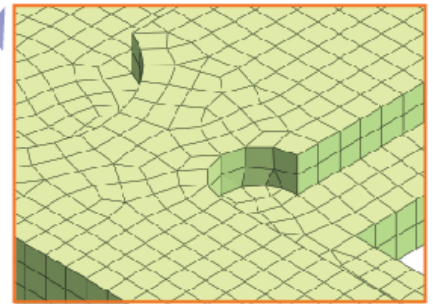
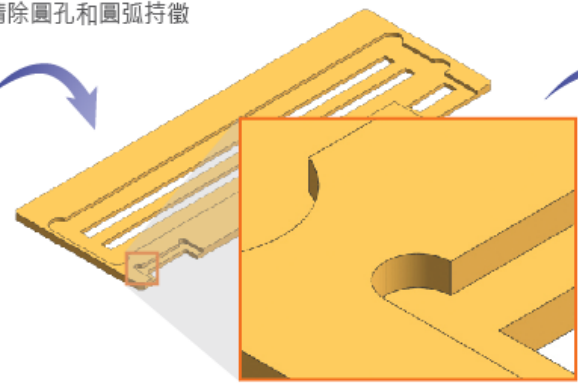


各種形狀/部件清理流程 (自動/手動)

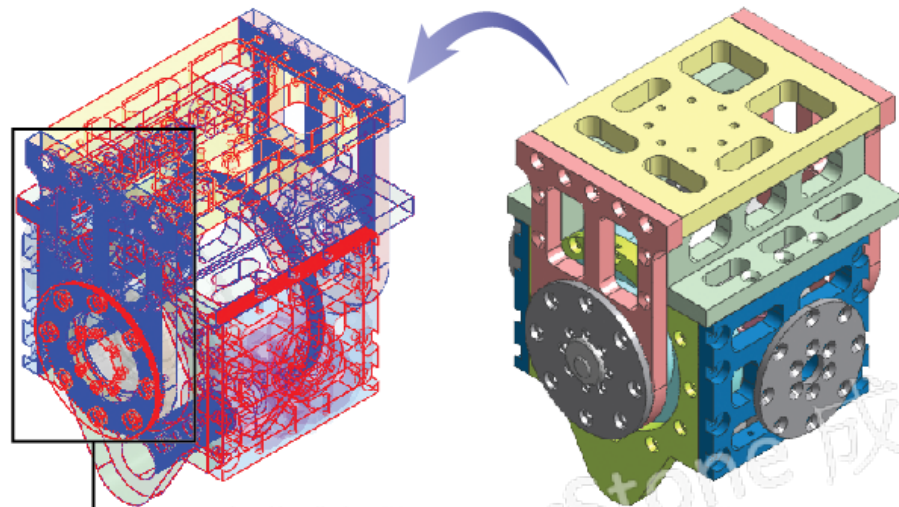
CornerStone 成基應用科技



清理功能清除圓孔和圓弧特徵

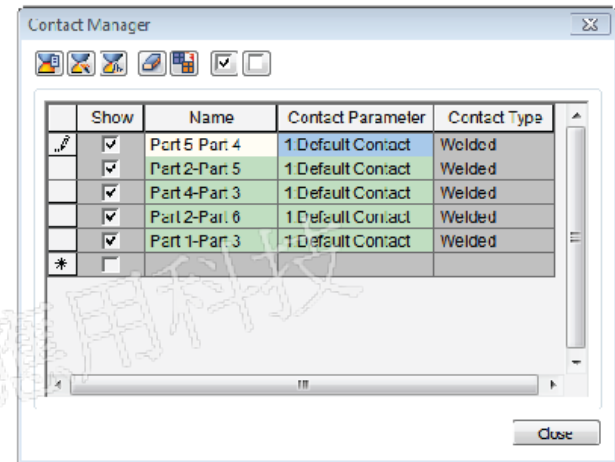


清理幾何後創建混合網格 (元素/節點的數目減少, 元網品質改善)

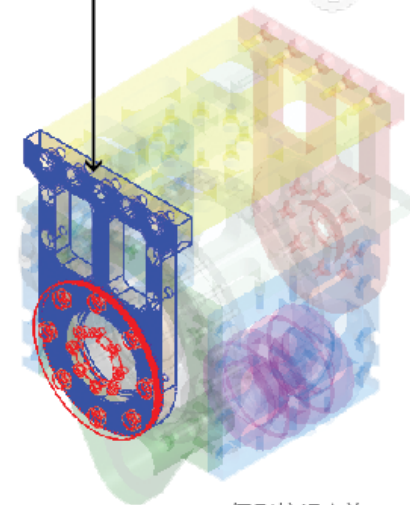


自動接觸指定判斷
(裝配模型接觸檢查)

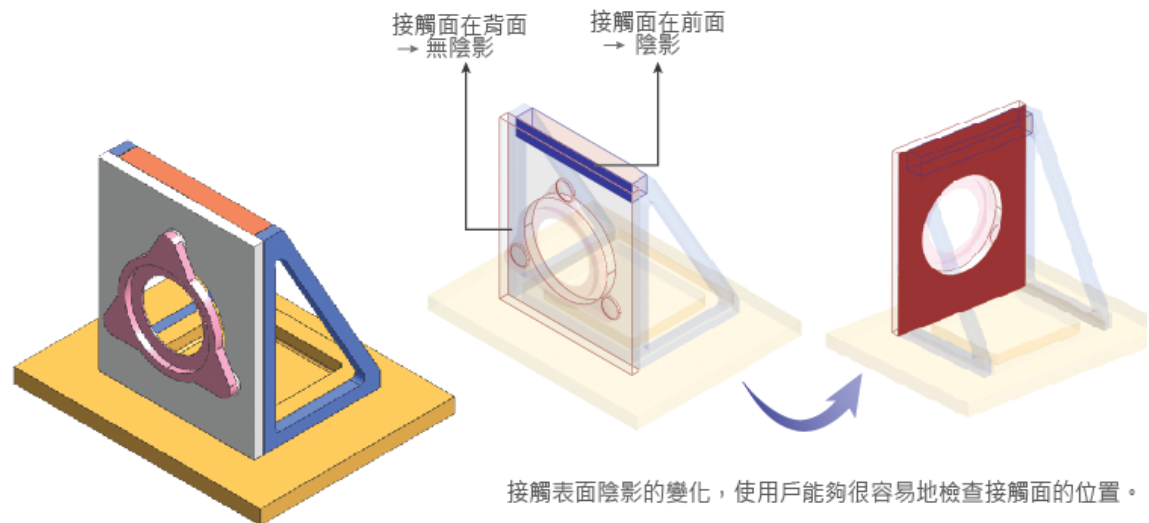
裝配模型



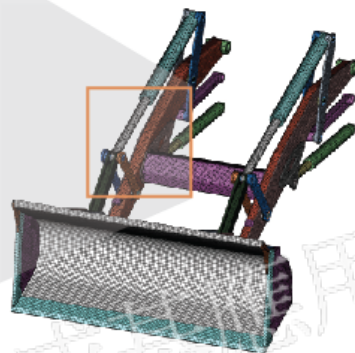
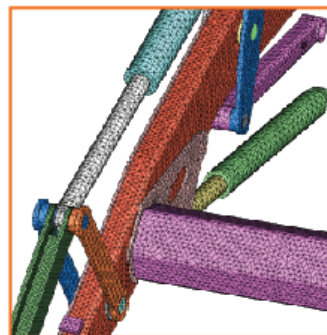
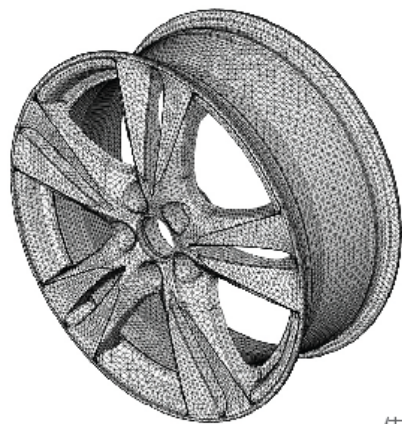
接觸管理可以方便地檢查、修改和編輯接觸定義



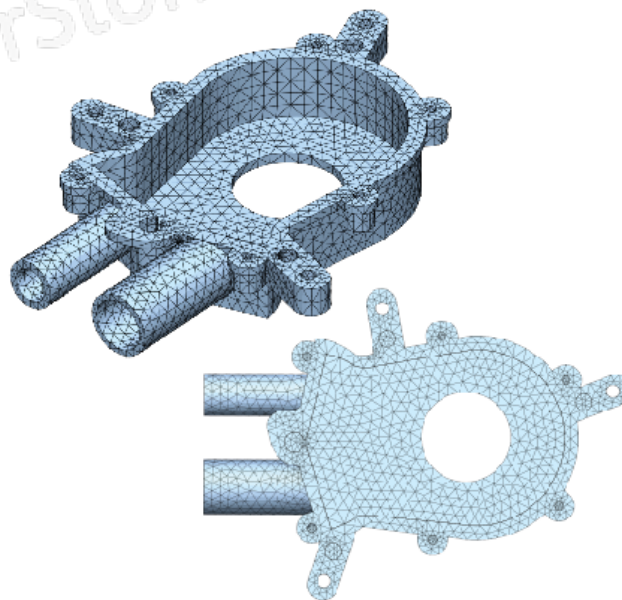
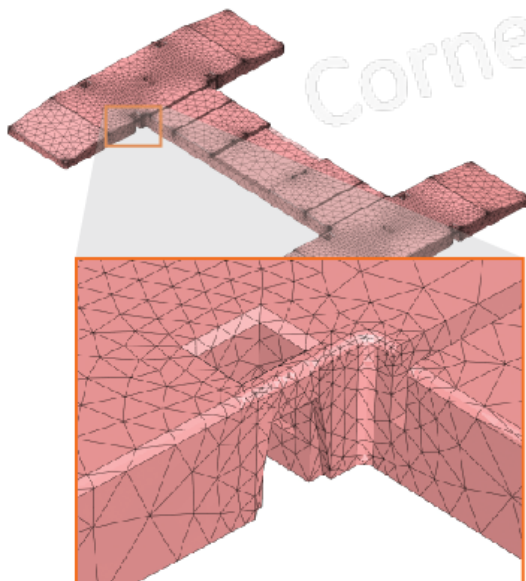
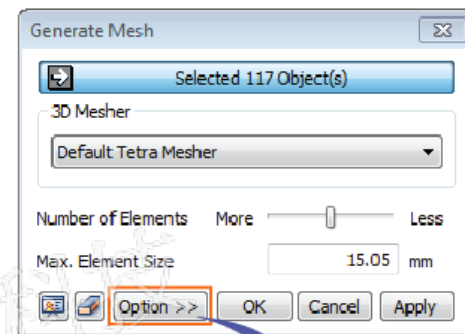
個別接觸查詢



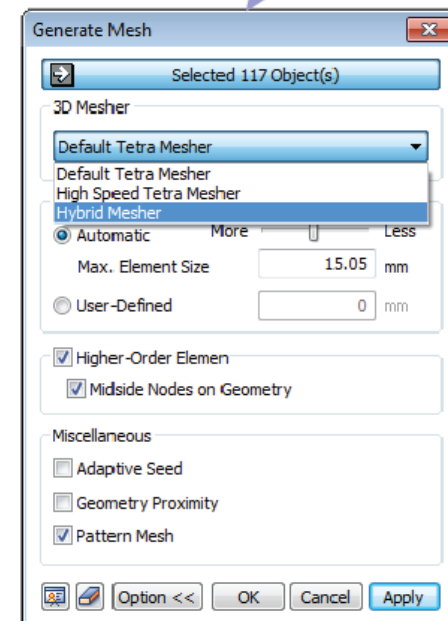
接觸表面陰影的變化，使用戶能夠很容易地檢查接觸面的位置。



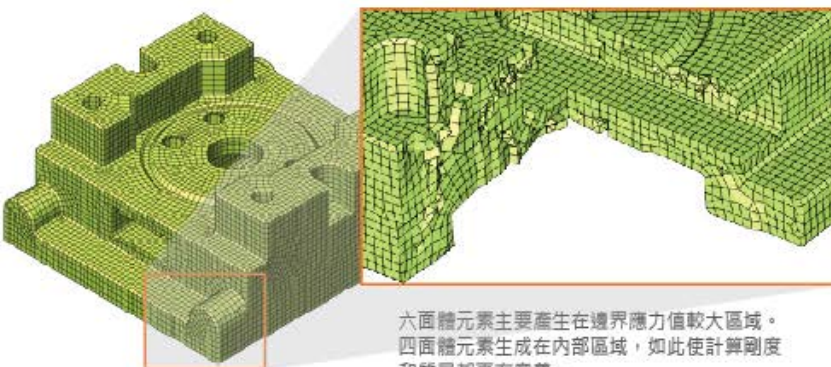
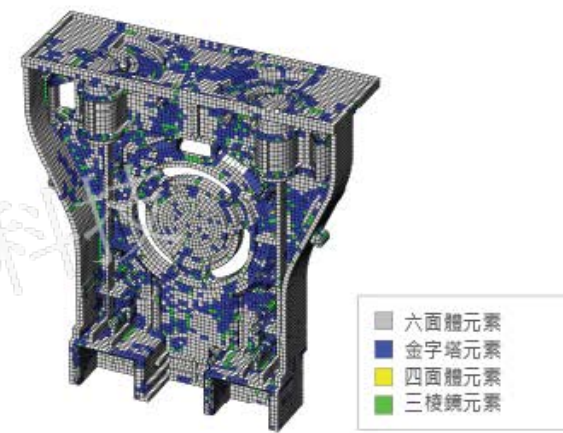
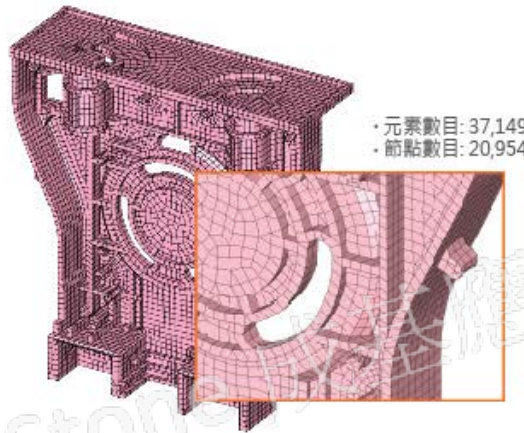
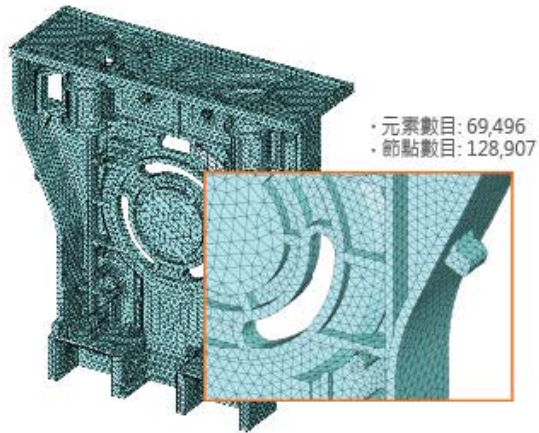
使用應用模式四面體元素自動均勻生成在表面上



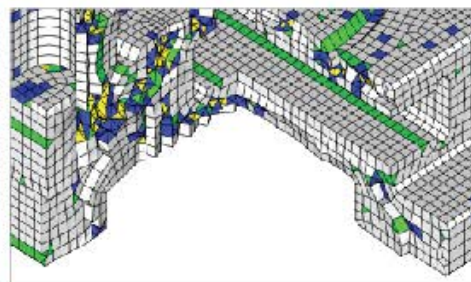
自動生成四面體網格，反應形狀特徵進行網格密度調整，例如曲率和圓孔



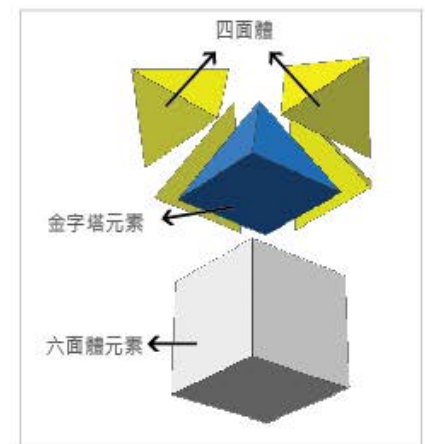
單元網格密度和各種形狀控制選項



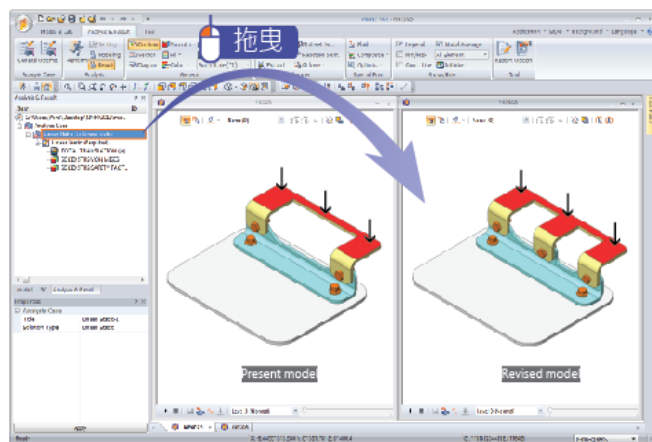
六面體元素主要產生在邊界應力值較大區域。
四面體元素生成在內部區域, 如此使計算剛度和質量都更有意義。



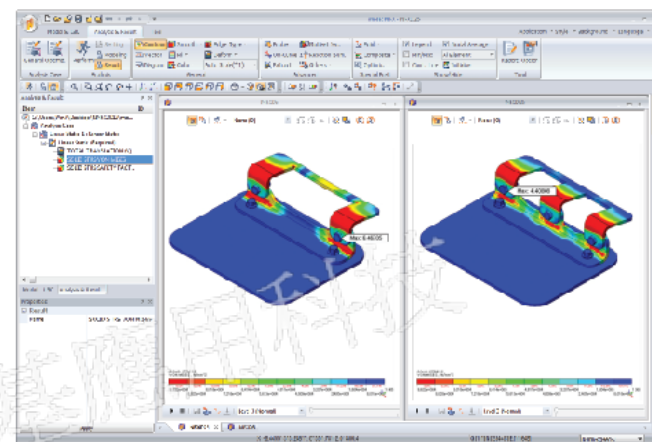
混合元網格元素的分佈



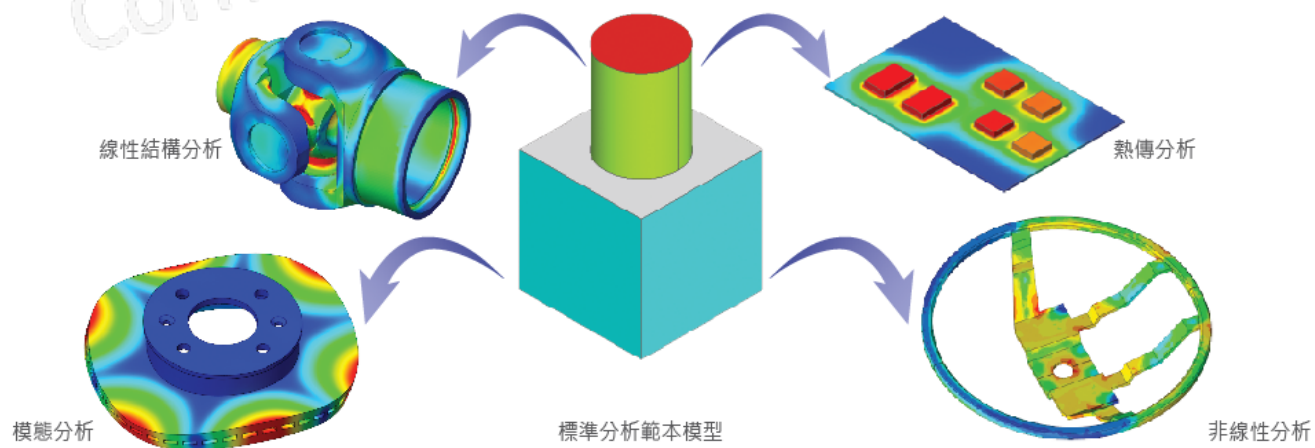
混合網格組成方式



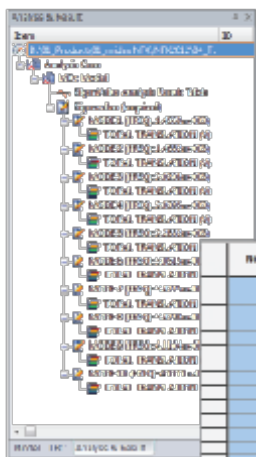
透過滑鼠簡單拖&拉，可將原始設計案件中的所有荷載、邊界條件、分析類型和條件自動轉移到設變後的模型。



很容易的進行設變前後模型結果比較。



NFX 2012 不論分析類型和模型的幾何形狀，透過模型所有的表面顏色為設定基準，透過滑鼠簡單的拖曳可將分析案件中的所有荷載、邊界條件、分析類型和條件自動轉移到設計變更後的模型。



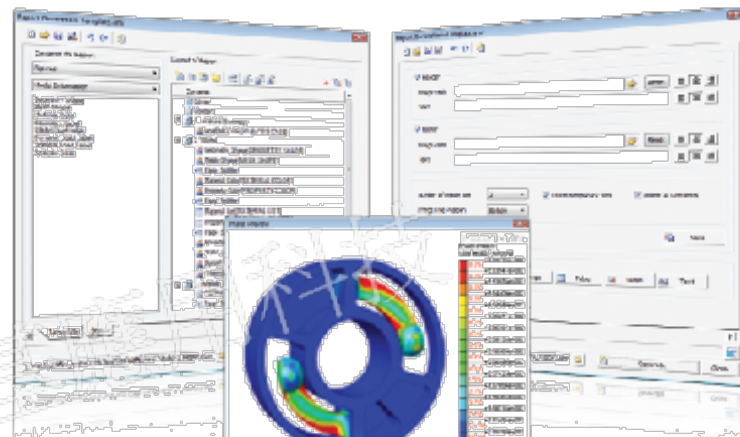
後處理

Node	T1	T2	T3
TRANSLATION	TRANSLATION	TRANSLATION	TRANSLATION
1	1.05596E-03	0.91989E+01	8.00000E+00
2	1.05596E-03	-1.34815E+11	-1.88788E-04
3	1.05596E-03	-2.80219E+11	-1.61125E-04
4	1.10114E-03	-2.51438E+11	-1.69010E-04
5	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
6	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
7	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
8	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
9	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
10	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
11	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
12	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
13	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
14	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04
15	1.10114E-03	-2.33823E+11	-1.60000E-04

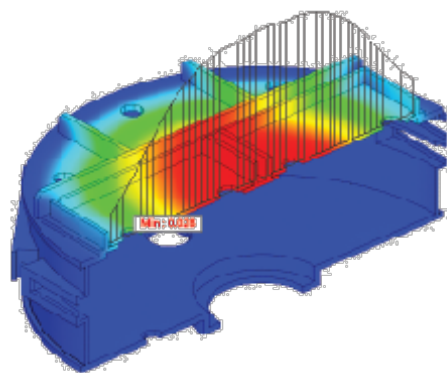
Node	Total Trans	U-Trans	V-Trans	W-Trans
1	1.10114E-03	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	1.10114E-03	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	1.02443E-03	-1.39801E+11	-1.80709E-04	-1.00723E-03
4	9.67421E-04	-1.96272E+11	-1.62183E-04	-9.53721E-04
5	9.14711E-04	-2.53118E+11	-1.95631E-04	-8.99655E-04
6	8.62071E-04	-3.17624E+11	-1.60333E-04	-8.41629E-04
7	8.10307E-04	-3.49428E+11	-1.39000E-04	-7.94541E-04
8	7.58361E-04	-3.47130E+11	-1.79170E-04	-7.41491E-04
9	7.06476E-04	-3.45178E+11	-1.96140E-04	-6.89343E-04

檢查數值結果表

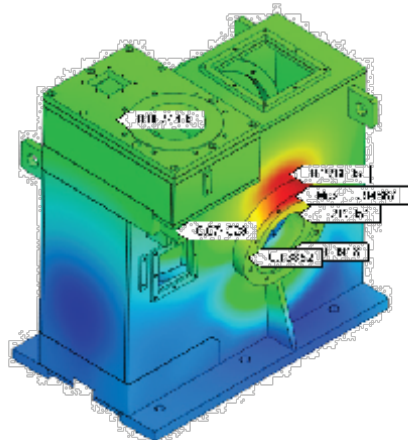
連接MS-Excel



自動生成報告



受力大小分佈顯示



快速查看任意節點結果



分析輸出MS-Word 格式

