

# 士盟瑞其CAE團隊

## HyperWorks Tips : Ribs 快速建立支撐肋工具

### 一、前言

CAE 技術一直是能幫助設計者減少開發成本以及增加研發效率的必備工具，在結構分析中經由分析結果可能需要對結構上的弱點進行補強或者在設計初期就需要設置一些支撐結構，「肋」就是常用的一種加強結構強度的手法。

在 HyperMesh 13.0 眾多新功能中的「Ribs」工具就是使用者建立支撐肋的好幫手，其有提供支撐相鄰兩面的三角形肋(如圖 1)，亦有支撐相鄰三面的四邊形肋(如圖 2)。

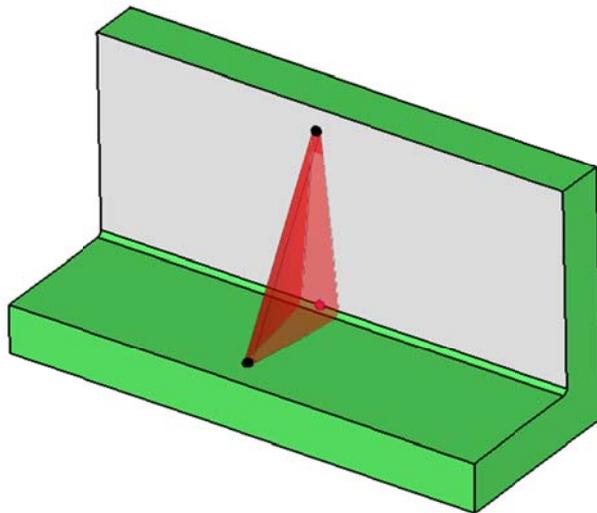


圖 1、支撐兩面之三角形 Rib

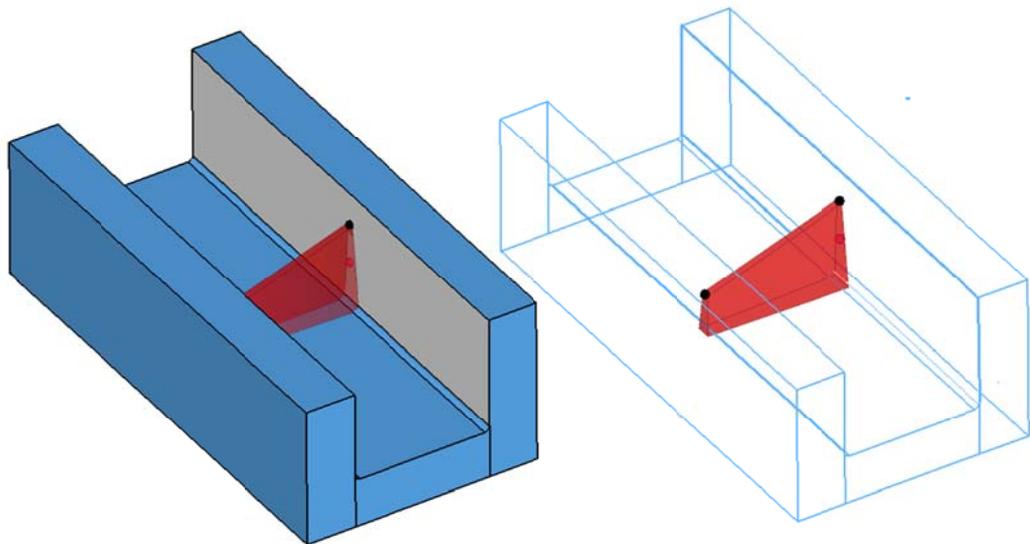


圖 2、支撐三面之四邊形 Rib

## 二、Ribs 的操作介紹

「Ribs」面板(圖 3)之控制選項如下：

1. 肋之種類(三角形或者四邊形)
2. 肋之剖面位置(決定肋之法向量及位置)
3. 肋寬之偏移模式(左/右/中央)
4. 兩端點之高度(可由畫面上點選或再輸入參數微調)
5. 肋之寬度
6. 傾斜角(向兩側展開之角度，如圖 4)

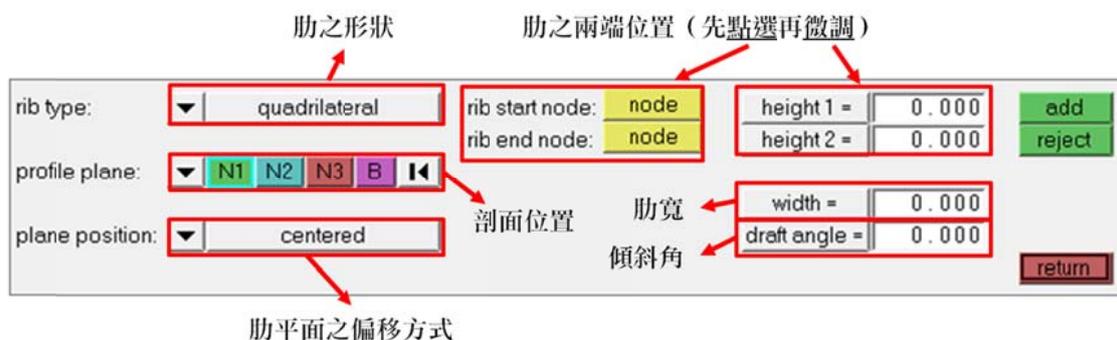
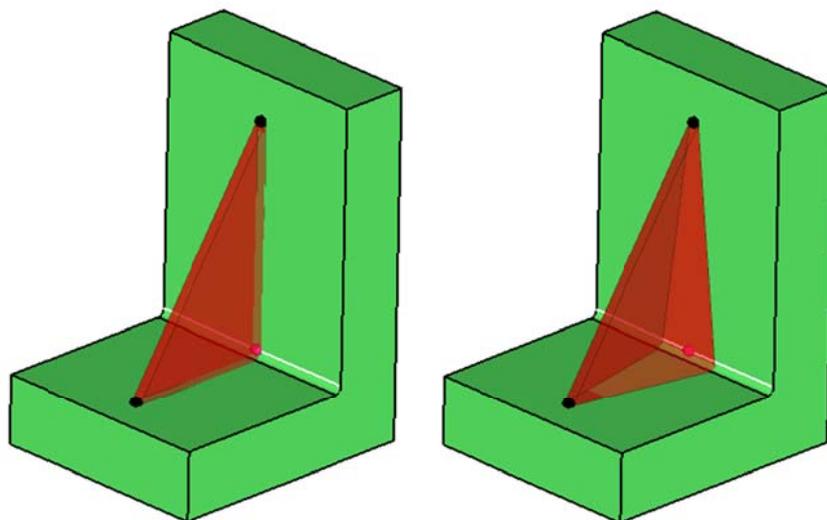


圖 3、Ribs 面板之功能



建立 Ribs 後 HyperMesh 會自動將 Ribs 與其支撐之實體作黏合且即使相鄰面有圓角存在也不影響黏合的執行！為使用者省下很多幾何處理的操作流程，大家快來試試這個新工具吧！