



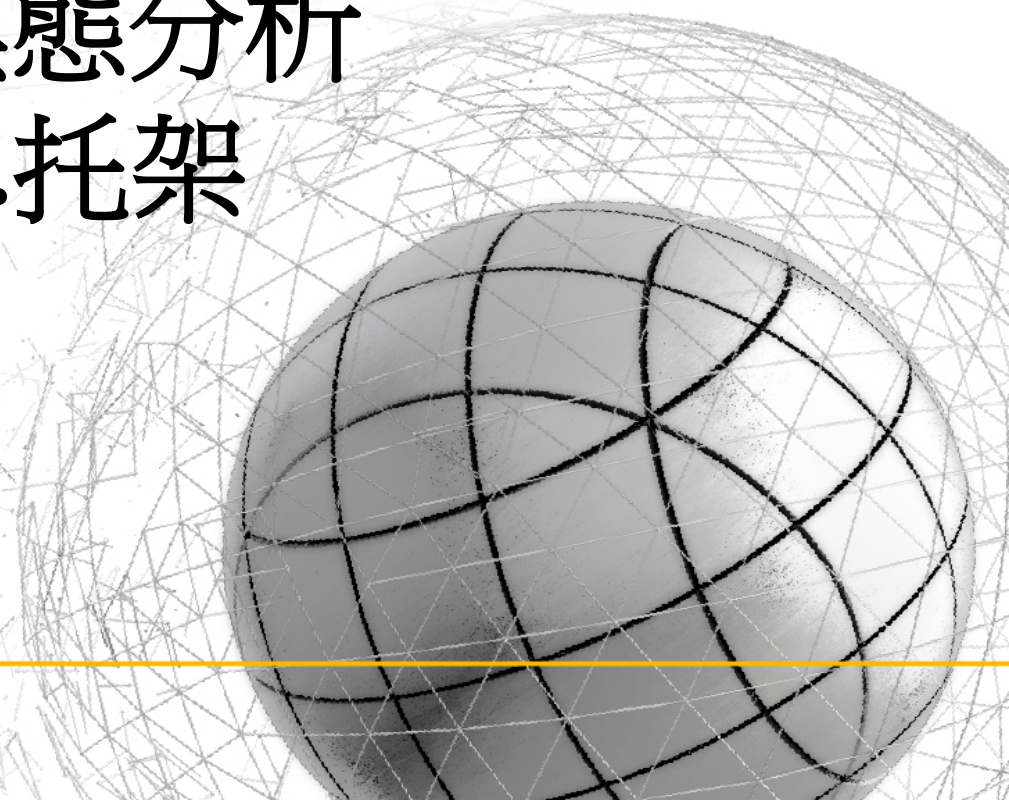
MIDAS

MESH FREE

預力模態分析

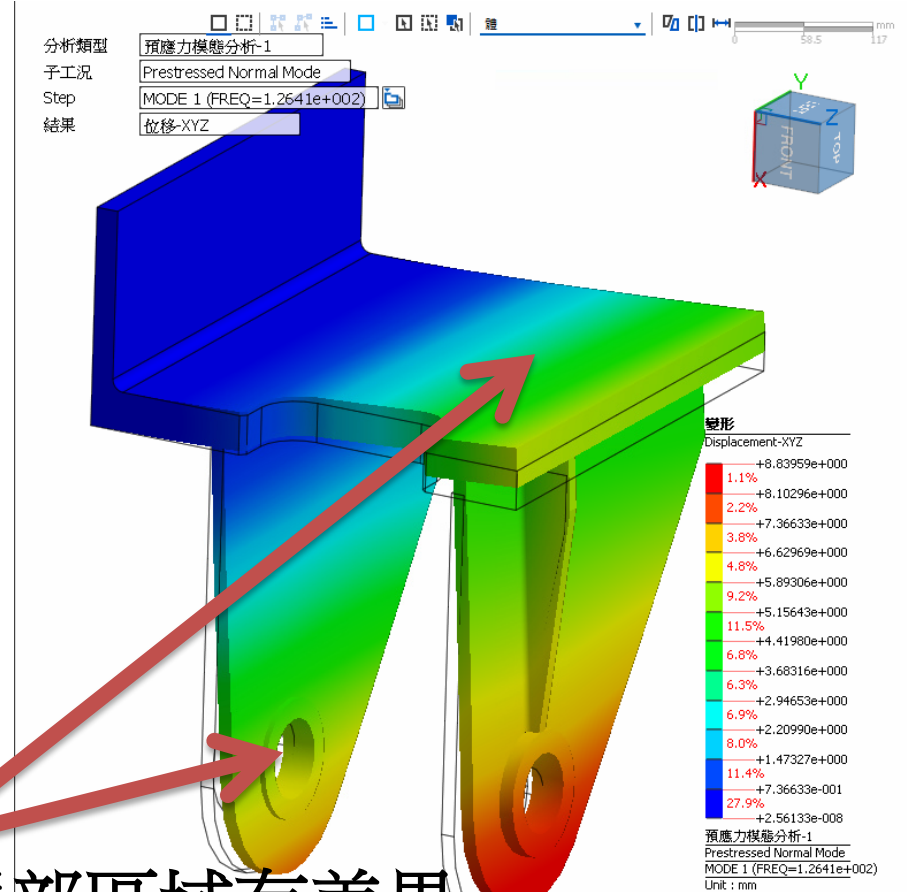
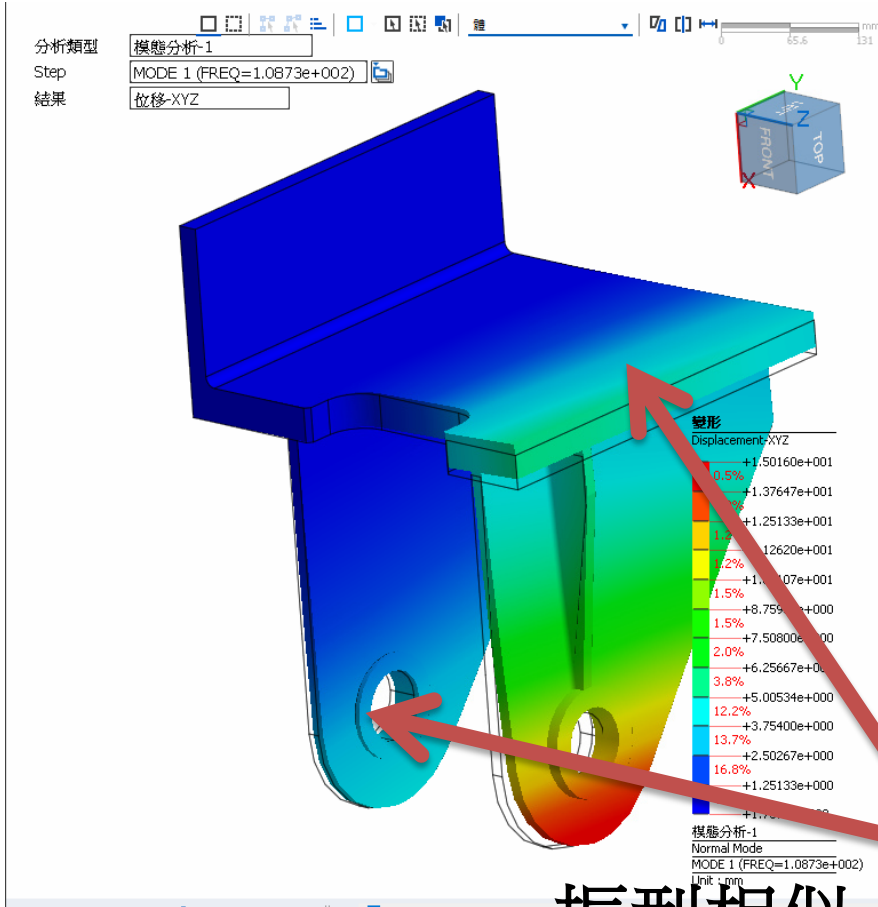
EX1.托架

Simple, but Everything.



未施加載荷 模態1:108.5Hz

施加載荷 模態1:126.4Hz



振型相似,但局部區域有差異

未施加載荷 模態10:813.1Hz

施加載荷 模態10:1188.2Hz

分析類型

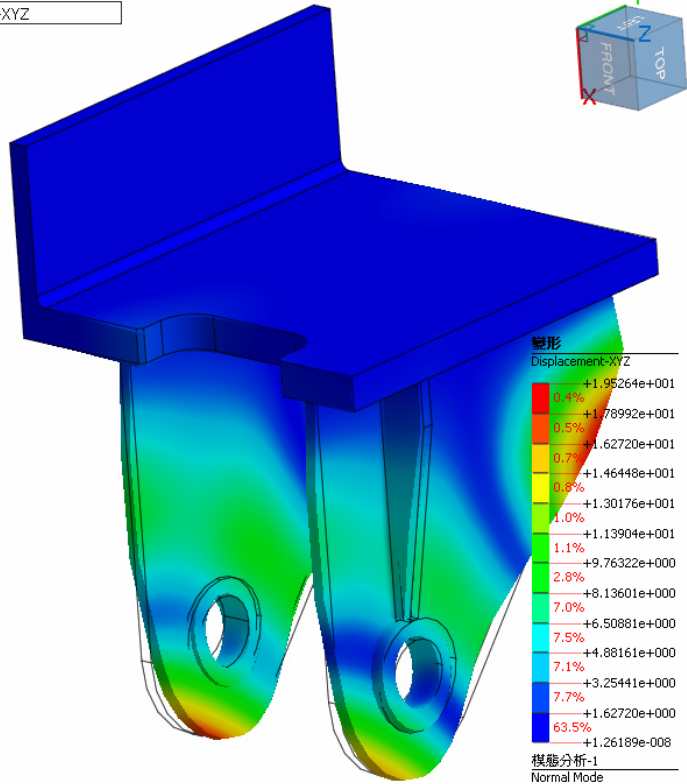
模態分析-1

Step

MODE 10 (FREQ=8.1310e+002)

結果

位移-XYZ



分析類型

預應力模態分析-1

子工況

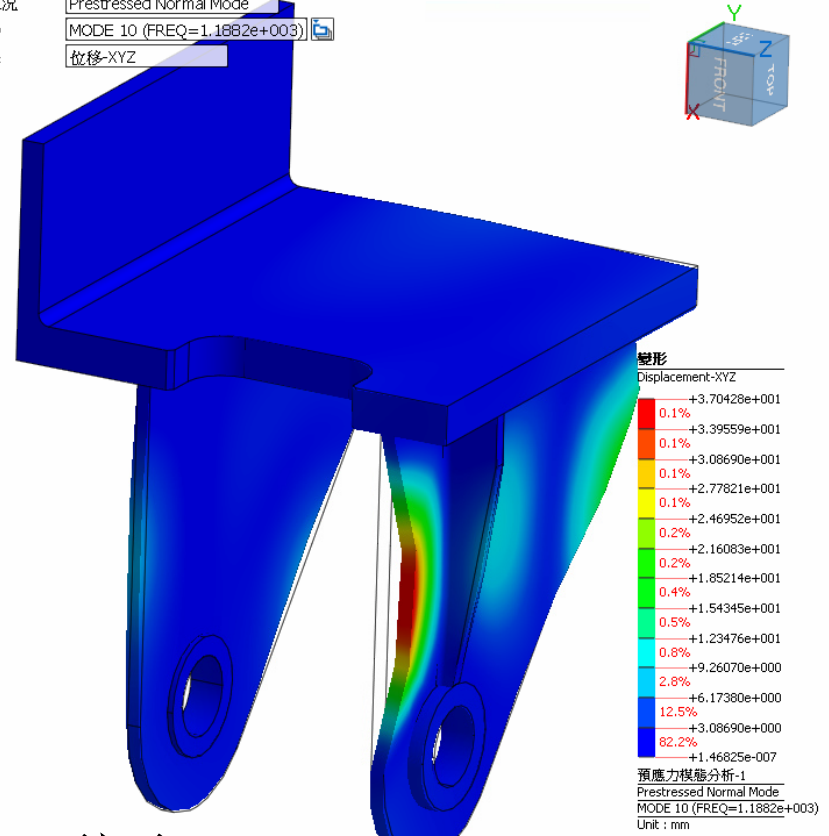
Prestressed Normal Mode

Step

MODE 10 (FREQ=1.1882e+003)

結果

位移-XYZ

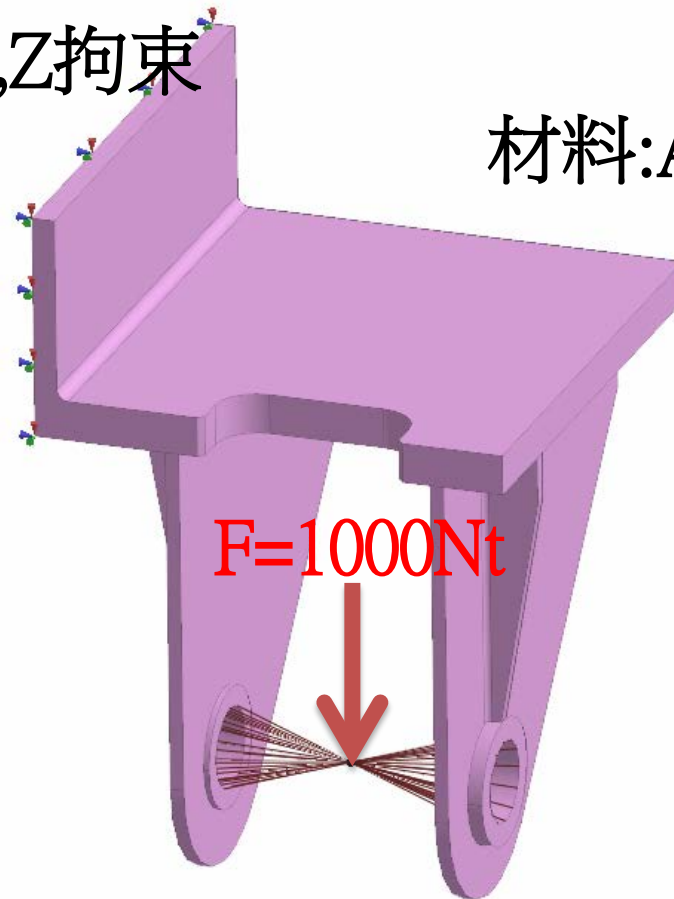


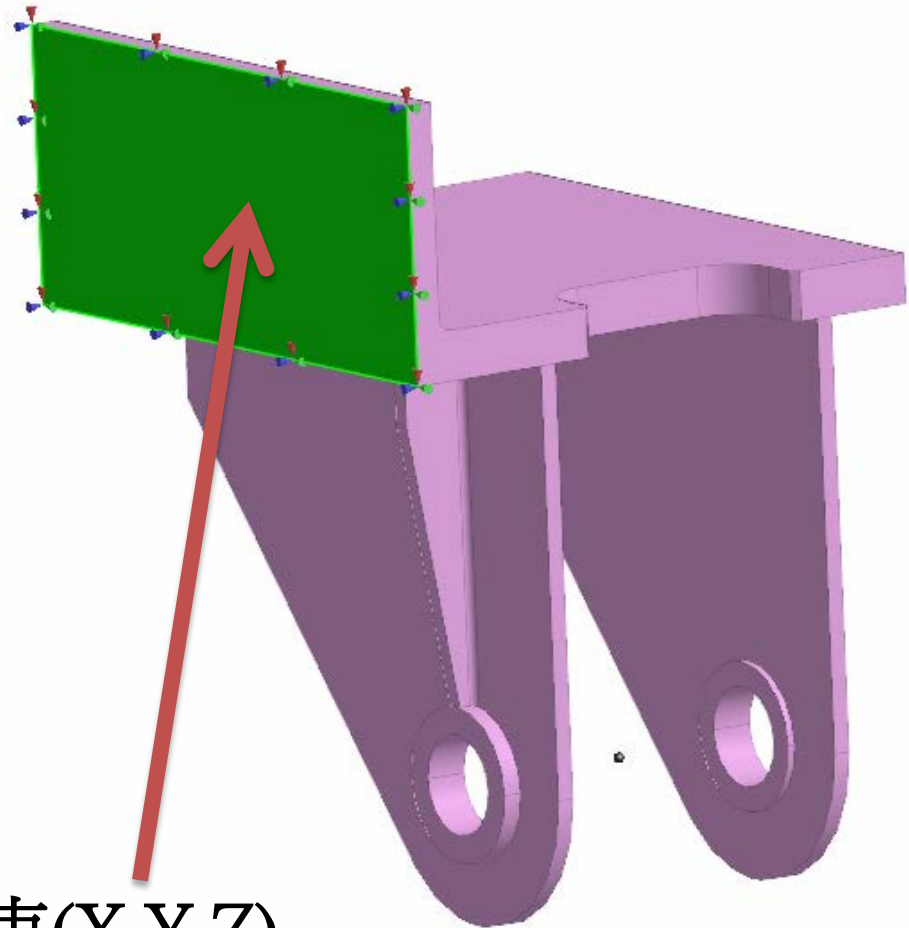
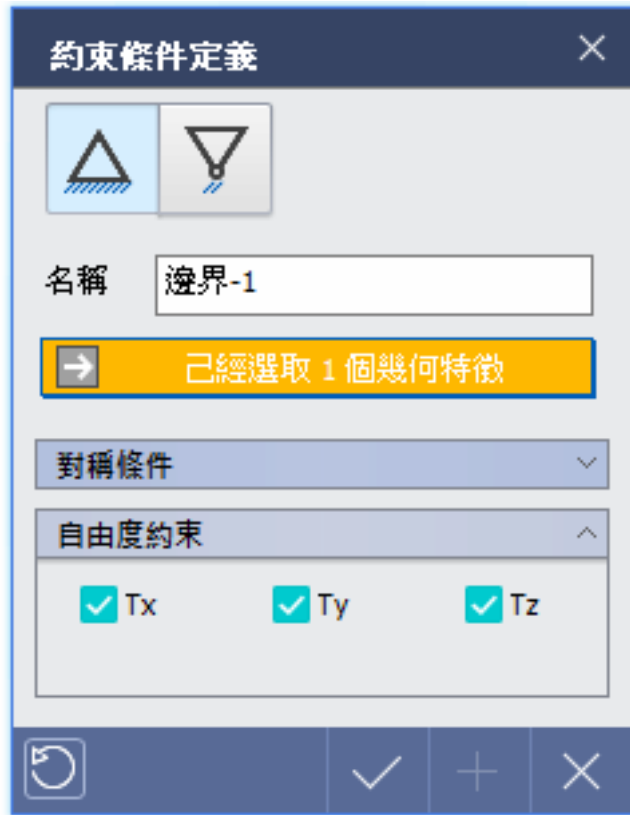
振型完全不同



X,Y,Z拘束

材料:Alloy Steel





拘束(X,Y,Z)

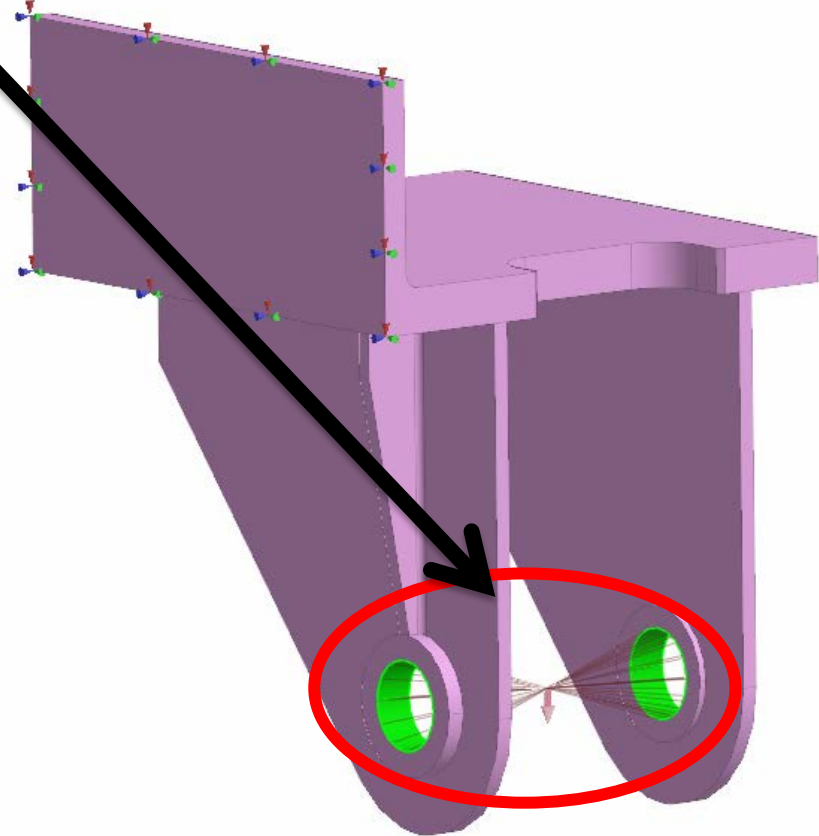


載荷

Step1.採用集中載荷,選擇2個圓孔特徵面



Step2.X方向施加1000Nt



執行分析



midas MeshFree - EX1_預力_單件_托架_外力模擬

操作選項 工具

開始 分析條件 約束條件 剛性鏈接 彈簧 重力 力 集中質量 壓力 扭矩 離心力 位移 初始溫度 結構溫度 分析控制 執行分析 分析結果

邊界條件 求解

模型 材料 顏色

模型設置

- 幾何 (1)
 - 托架 Alloy Steel
 - 點 [1]
- 材料
 - Alloy Steel
- 接觸
- 邊界 (2)
 - 邊界-1 約束條件
 - 剛體連接屬性-1 剛性連接
- 載荷 (1)

分析

分析工況

- 預應力模擬分析-1

求解程序 [1/2]

- 自動網點計算
- 網點創建
- 接觸搜索
- 設置
- 系統矩陣計算
- 求解
- 分析結果

28%

取消

EX1_預力_單件_托架_未施加外力 EX1_預力_單件_托架_外力模擬

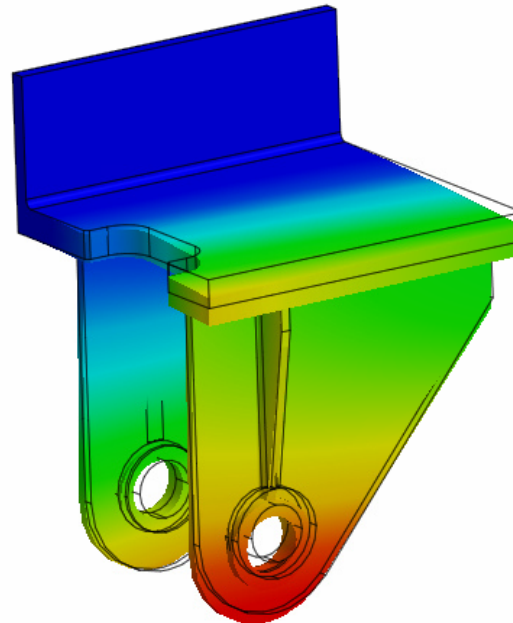
GENERATING BACKGROUND GRIDS WITH (NX, NY, NZ) = (70, 52, 48)

-642.6877, 122.3342, -143.9798 N mm J

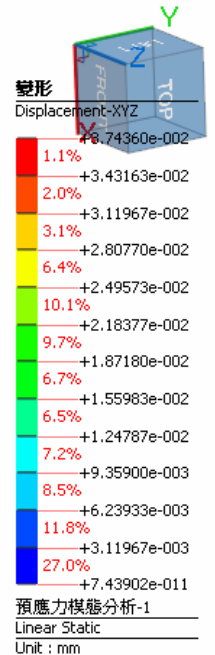
分析類型	預應力模態分析-1
子工況	Linear Static
Step	Linear Static 
結果	位移-XYZ


子工況: 選取Linear Static

分析類型	預應力模態分析-1
子工況	Linear Static
Step	Linear Static 
結果	位移-XYZ




變形(mm)

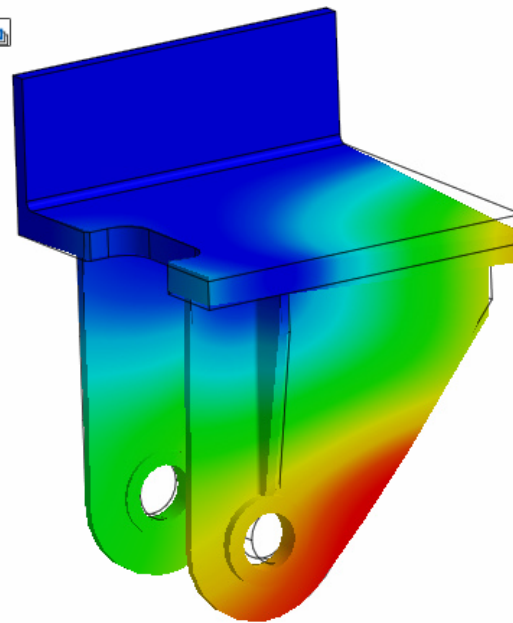


分析類型	預應力模態分析-1
子工況	Prestressed Normal Mode
Step	MODE 2 (FREQ=3.2758e+002) 
結果	位移-XYZ

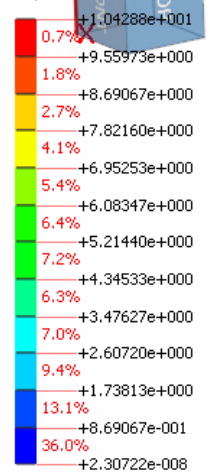
子工況: 選擇 Pre-stressed Normal Model

Step: 選擇各模態

分析類型	預應力模態分析-1
子工況	Prestressed Normal Mode
Step	MODE 2 (FREQ=3.2758e+002) 
結果	位移-XYZ



變形
Displacement-XYZ



預應力模態分析-1
Prestressed Normal Mode
MODE 2 (FREQ=3.2758e+002)
Unit : mm