

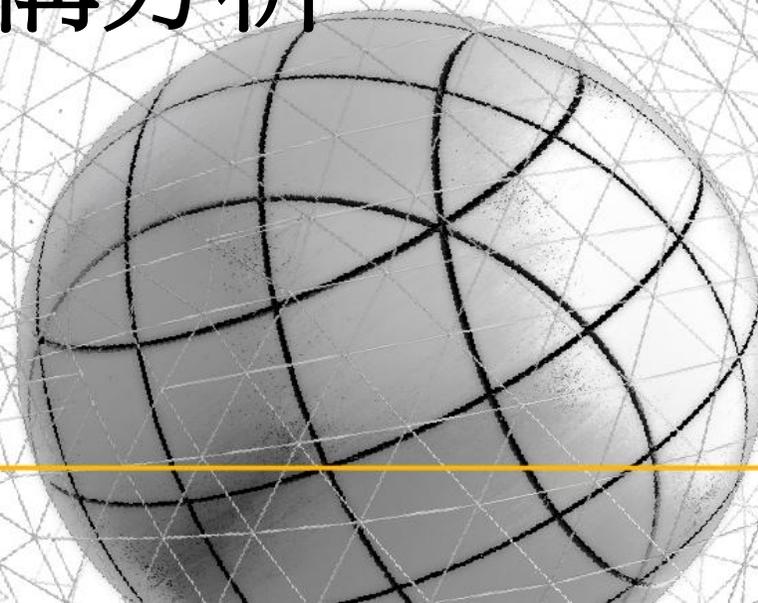


MIDAS

MESH FREE

單件-結構分析
EX5.轉向節結構分析

Simple, but Everything.

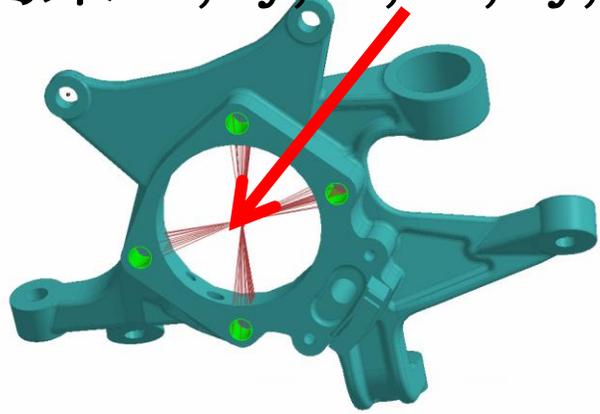




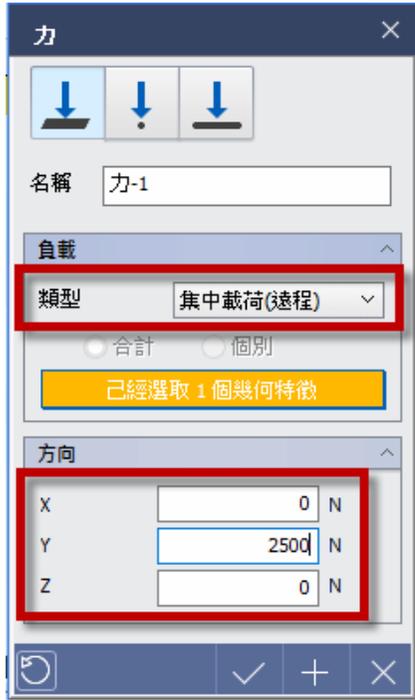
採用預設材料Alloy Steel



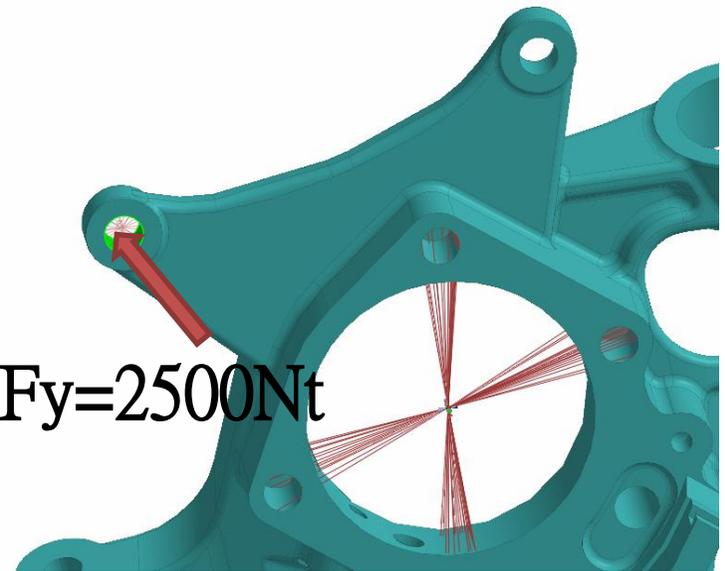
剛性連接4個圓孔
拘束Tx,Ty,Tz,Rx,Ry,Rz



邊界條件

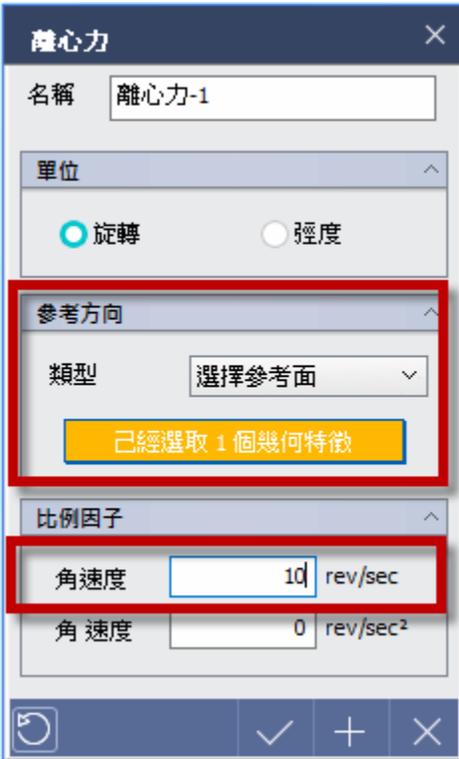


$F_y = 2500\text{N}$

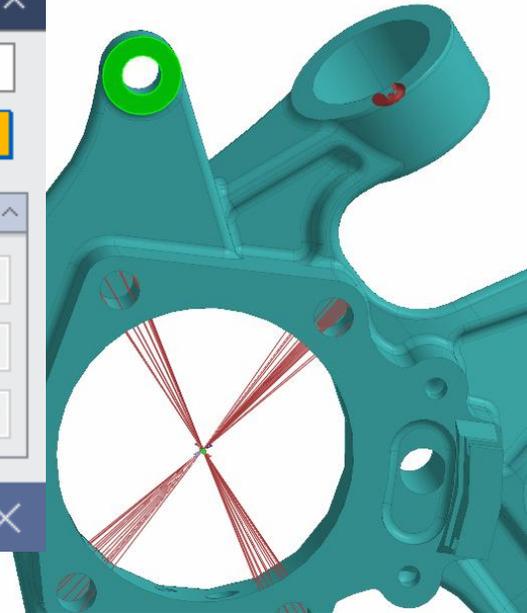


載荷條件1-集中載荷(遠程)

強制位移 $T_y = 0.1\text{mm}$



角速度=10 (轉/秒)

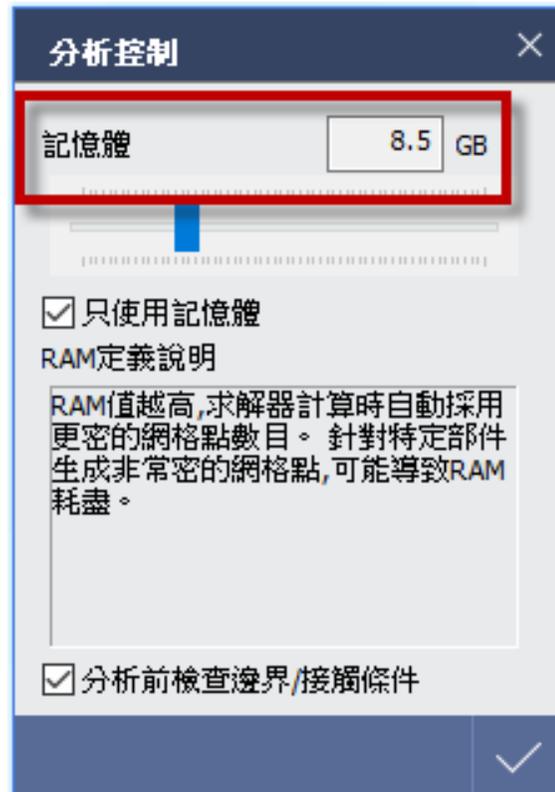


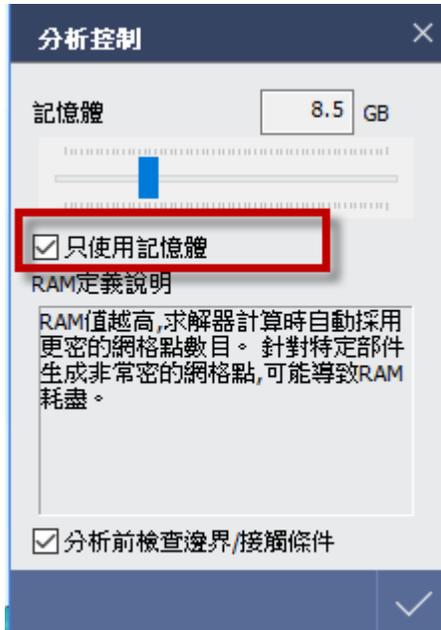
載荷條件2-離心力

載荷條件3-位移



記憶體使用量越大,計算量越大,但可得到更精確結果。





```

> [SYSTEM INFO]
> NUMBER OF THREADS : 8
> MAXIMUM MEMORY USAGE : 8579 MB
> AVAILABLE MEMORY : 25085 MB
> TOTAL CPU TIME : 248.343 sec
> WALL CLOCK TIME : 77.881 sec
> TOTAL WARNINGS : 0
    
```

應變能誤差分析

模型離散化誤差評估

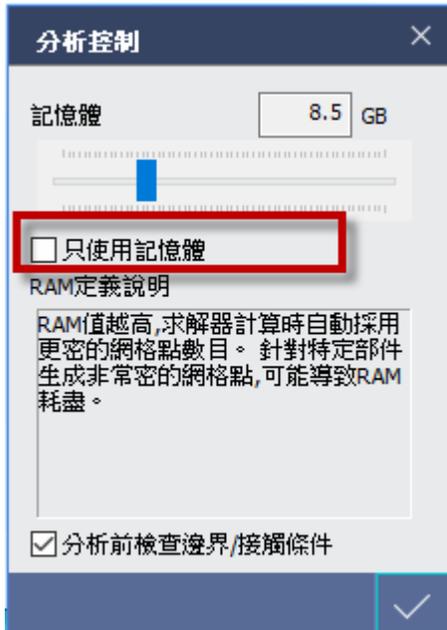
分析工況 : Linear Static

零件-應變能和誤差統計

名稱	密度能量平均	密度誤差平均平均	能量百分比	能量誤差百分比
體(4071)	0.00107	1.34e-005	100	100

模型總計-應變能和誤差統計

應變能總計	能量誤差總計	總計誤差[%]
691	8.67	11.2



```
> [SYSTEM INFO]
> NUMBER OF THREADS : 8
> MAXIMUM MEMORY USAGE : 19525 MB
> AVAILABLE MEMORY : 24621 MB
> TOTAL CPU TIME : 651.452 sec
> WALL CLOCK TIME : 211.789 sec
> TOTAL WARNINGS : 0
```

應變能誤差分析

模型離散化誤差評估

分析工況 : Linear Static

零件-應變能和誤差統計				
名稱	密度能量平均	密度誤差平均平均	能量百分比	能量誤差百分比
體(4071)	0.00107	8.36e-006	100	100
模型總計-應變能和誤差統計				
應變能總計	能量誤差總計	總計誤差[%]		
691	5.4	8.84		

MeshFree求解時,同時使用CPU+Memory可得到相對準確結果。