

# MIDAS MESHFREE 接觸非線性 端子插拔分析 (連續分析步)

Simple, but Everything.

















# Step1. 匯入3D 模型

# MeshFree支援各類CAD 格式

#### CAD Files(\*.\*)

Parasolid (9 - 31) Files (\*.x\_t;\*.xmt\_txt;\*.x\_b;\*.xmt\_bin) ACIS (R1 - 2020 1.0) Files (\*.sat;\*.sab;\*.asat;\*.asab) STEP (AP203, AP214, AP242) Files (\*.stp;\*.step) IGES (Up to 5.3) Files (\*.igs;\*.iges) Pro-E (16 - Creo 6.0) Files (\*.prt;\*.prt.\*;\*.asm;\*.asm.\*) CATIA V4 (CATIA 4.1.9 - 4.2.4) Files (\*.model;\*.exp;\*.session) CATIA V5 (V5R8 - V5-6R2019) Files (\*.CATPart;\*.CATProduct) Solid Works (98 - 2020) Files (\*.sldprt;\*.sldasm) Unigraphics (11 - NX1847) Files (\*.prt) Inventor Part (V6 - V2020) Files (\*.ipt) Inventor Assembly (V11 - V2020) Files (\*.iam) Solid Edge (V18 - ST11) Files (\*.par;\*.asm;\*.psm)

📕 開啟								×
搜尋(	立 <b>置(I)</b> : [	19_MESHFRE	E_操作案例_繁體	中文_邊界 ~	G 🤌 🖻	• 🛄 🗸		
快速有	₹取	名稱 ]] 端子插拔分析	^ :X_T		修改 201	(日期 2/11/11上	午 08:19	類 X_
桌面	Ī							
媒體	櫃	Step2.3	<b>要</b> 捧油	人福	条			
人	ž							
<b>」</b> 網路	8							
		<						>
	:	檔案名稱(N):	端子插拔分析.X	T		~	開散(O)	
	1	檔案類型(T):	CAD Files(*.*)			$\sim$	取消	
		□ 自動搜尋接	觸面					
		☑ 搜尋公開	<u>+</u> 		<sup>5</sup> m	m		

# Step3.關閉自動搜尋接觸面



# 新增Copper C10100和ALDC12 (分別指定屈服應力)

材料定義		×	材料定義		×
材料定義 Copper and its Alloys く Aluminum Bronze Brass Bronze Copper <u>C01010</u> Leaded Commercial Bronze Manganese Bronze Tin Bearing Bronze Wrought Copper	名 名          名         新         Copper_C10100         J         J         J			名額         ALDC 12           建塑性         熱           結構         環性模量           泊松比         質量密度           2 運塑性         塑性硬化曲線           慶力-應變曲線         硬化法則           第合硬化因子(0.0-1.0)         理想塑性           原因力-應變曲線         硬化法則           熱膨膨脹         動態           支援膨脹         動膨膨脹           支援膨脹         参考温度           質量比例阻尼         剛度比例阻尼           耐度比例阻尼         耐度比例阻尼           結構阻尼係         動	請聲色              71000         N/mm²           0.33             0.33           2.66e-006         kg/mm² <u>         通數         ▼           <u>         面數       ▼             <u> </u> <u>         面數         ▼             <u> </u> <u>         面數       ▼             <u> </u> <u>         面數       ▼               <u> </u> </u></u></u></u></u>
載入 編輯			載入 編輯		



新增彈塑性材料













添加: 材料(超彈性)



定義拘束邊界條件。 (對稱模型可以採用對稱條件)















# 採用點特徵拘束



### 固定TX/TY/RX/RY/RZ







MIDAS

MESHFREE











# 分別定義格點尺寸(Part A)









# 分別定義格點尺寸(Part B)



幾何

值

Х

Y

Ζ

Q











#### 新增連續分析步



# 滑鼠右鍵,添加分析工況





編輯連續分析步





# 子工況-1:刪除STEP2載荷



子工況-2:拖曳邊界和STEP2載荷





# 分析工況控制(子工況-1/子工況-2相同)

分析工況控制		白水牛		
<mark>0</mark> %	用合爱问非 (未開啓無法計		<b>数</b>	×
非線性控制	^	一非認性水脾苦	を教	
🤜 幾何非線性			これ 自動 シー	
增量數	20			
┌ 收斂準則/容許誤差				
🗸 位移	0.005		無法收款短期停止計算	
載荷	0.001	每次增量的前	战大迭代次数 15	
#04149		日本 一 最大増量次費	敗 15	
☑功	5e-005		雙索	,
└ ┌ 増量步輸出			是大線搜索 4	
每個 非等分增量步	✓ N 1	線搜索誤測	圭 0.5	
				i     -
	非線性進階參數			
			確定	取消
	$\checkmark$ + X			
	<ul> <li>2 101 - LOLED2</li> <li>非線性控制</li> <li>引線性控制</li> <li>一般何非線性</li> <li>増量数</li> <li>一 (小教)</li> <li>- (小教)&lt;</li></ul>	第       第       第       第       第       (未開啓無法計)         非線性控制       (未開啓無法計)       (************************************	Productored 第日本の注意の	アメロインムエビ       用啓幾何非線性         ● 休開啓無法計算接例       (未開啓無法計算接例)            F盤性控制        ● 換何非線性          ● 換例非線性        20            收斂洋則/容許誤差        0.005          ● 位移        0.005          ● 位移        0.005          ● 位移        0.005          ● 放移        0.001          ● 推步輸出        ● 小の5             使置非等分增量步        N             非線性進階參數        ● 小             非線性進階參數        ● 小             年線性進階參數        ● 小          ● 強力        ● 小          ● 小        ● 小          ● 小        ● 小          ● 小        ● 小

註:無網格法接觸不容易收斂,適度調高收斂準則可以加速收斂





×



