



# Inspire 2018 新功能

Altair solidThinking  
Xu Chengbin

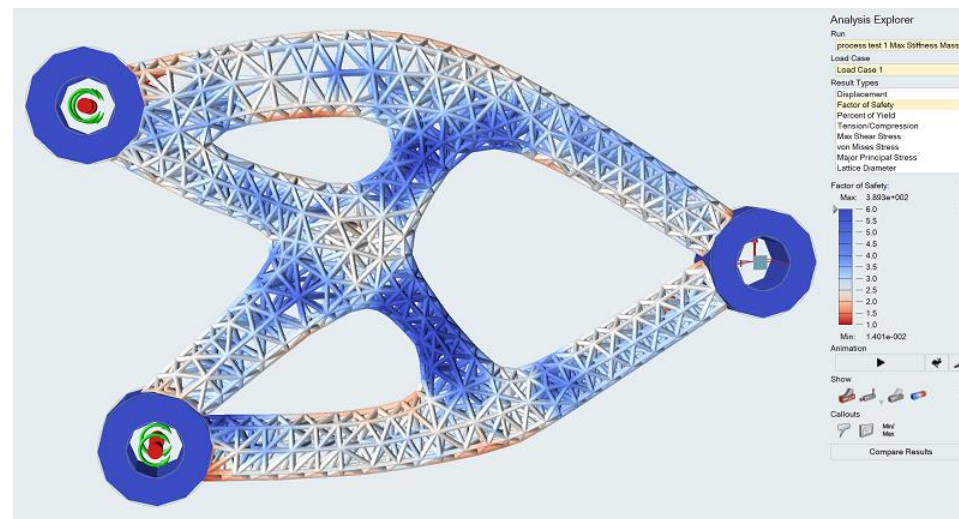
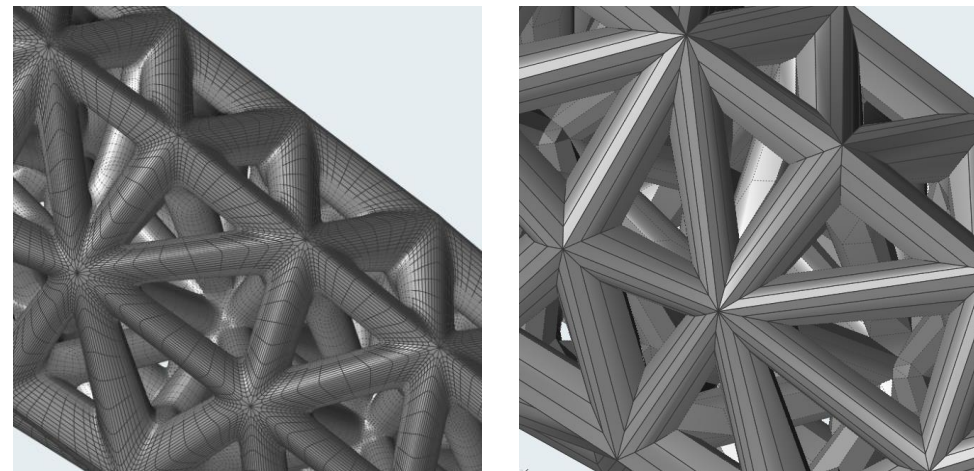
## Inspire 2018 新功能

- **点阵结构可视化与输出**  
点阵优化结果现在可以在3D中显示，并以.stl格式导出。
- **悬空形状控制**  
在形状控件中添加了一个新的工具。悬空是一种3D打印约束。它允许您消除悬空以创建更容易实现自我支撑的结构。这有助于最小化在打印过程中添加支持结构的需要。
- **新增负载表**  
已经重新设计了负载表格，以便您可以轻松查看所有的负载并选择它们应用的负载情况。此外，您现在可以从.xls或.csv文件导入加载。
- **PolyNURBS的附加锐化等级选项**  
在PolyNURBS锐化工具中，现在有四个锐化级别：高锐化，中等锐化，低锐化和无锐化。
- **刚性接头摩擦**  
由摩擦效应产生的力现在可以包括在关节运动分析中。当在“属性编辑器”中将关节行为设置为“刚性”时，可以为以下接头类型启用摩擦：销，滑动销，铰链，圆柱形，球形和插槽以及平移。您可以指定摩擦系数（静态和动态），并包括其他模型参数，允许您模拟摩擦阻力和“静摩擦”效应。
- **改进的配置文件编辑器**  
您现在可以使用配置文件编辑器预览内置的控制器和电机配置文件。管理形状的配置参数也可以使用手柄进行图形修改，并可以使用框选择和点击拖动来移动多个数据点。另外，一个新的“转换为表”按钮可以轻松调整现有的配置文件形状，或将数据保存到.csv文件进行修改。



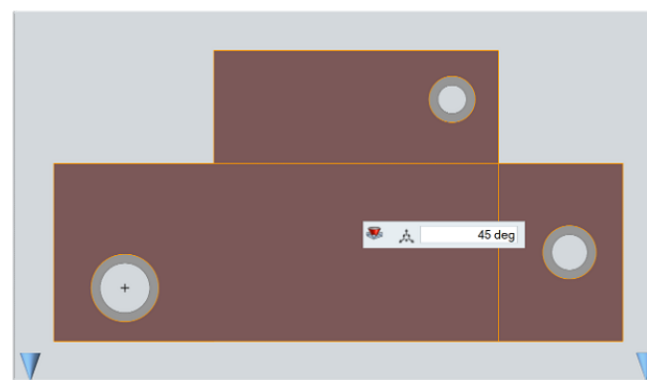
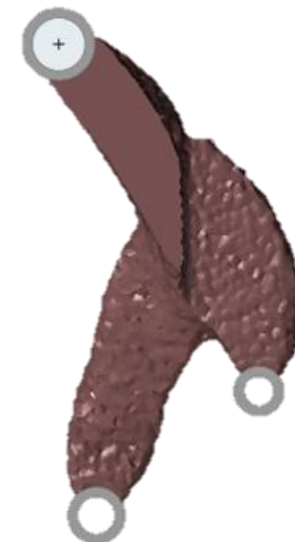
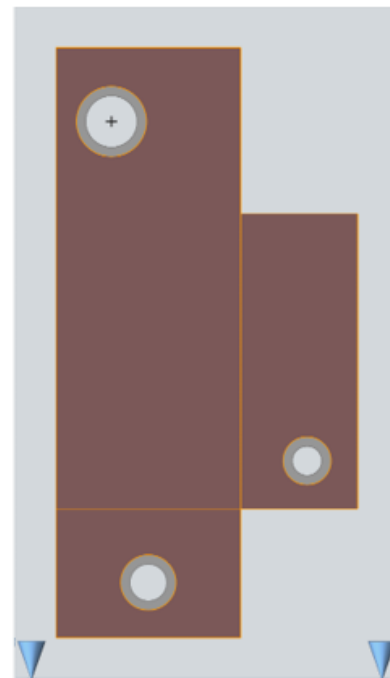
## 点阵结构可视化与输出

- 点阵优化结果现在可以在3D中显示（真正的曲面而非杆单元的3D化。）
- 支持.stl格式导出。
- 支持简易表面（更小的数据）和光滑化表面（更高的精度）输出



## 悬空形状控制

- 在形状控件中添加了一个新的工具。悬空是一种3D打印约束。它允许您消除悬空以创建更容易实现自我支撑的结构。这有助于最小化在打印过程中添加支持结构的需要。



## 新增负载表——允许批量导入载荷表

- 已经重新设计了负载表格，以便您可以轻松查看所有的负载并选择它们应用的负载情况。此外，您现在可以从.xls或.csv文件导入加载。

Load Cases

Summary Details

Load Cases	Load Name	Load Type	Magnitude	Applied to Parts
angle left	Support 15	Support		Part 1
angle left	Support 12	Support		Part 2
angle left	Force 9	Force	1300 N	lp1
angle left	Support 10	Support		Part 5
angle left	Support 11	Support		Part 5 Copy 1
forward left	Support 15	Support		Part 1
forward left	Support 12	Support		Part 2
forward left	Force 10	Force	8000 N	lp1
forward left	Support 10	Support		Part 5
forward left	Support 11	Support		Part 5 Copy 1

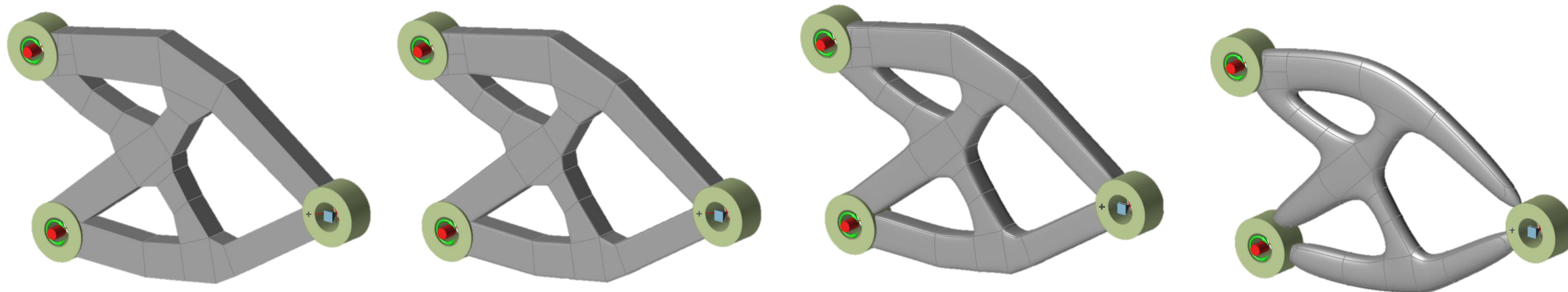
Load Cases

Summary Details

Name	angle left	forward left	hanger	twist	vert left
Force 10		<input checked="" type="checkbox"/>			
Force 14			<input checked="" type="checkbox"/>		
Force 8					<input checked="" type="checkbox"/>
Force 9	<input checked="" type="checkbox"/>				
Support 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Support 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Support 12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Support 15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Support 5				<input checked="" type="checkbox"/>	
Support 6				<input checked="" type="checkbox"/>	
Torque 1				<input checked="" type="checkbox"/>	
Torque 3				<input checked="" type="checkbox"/>	

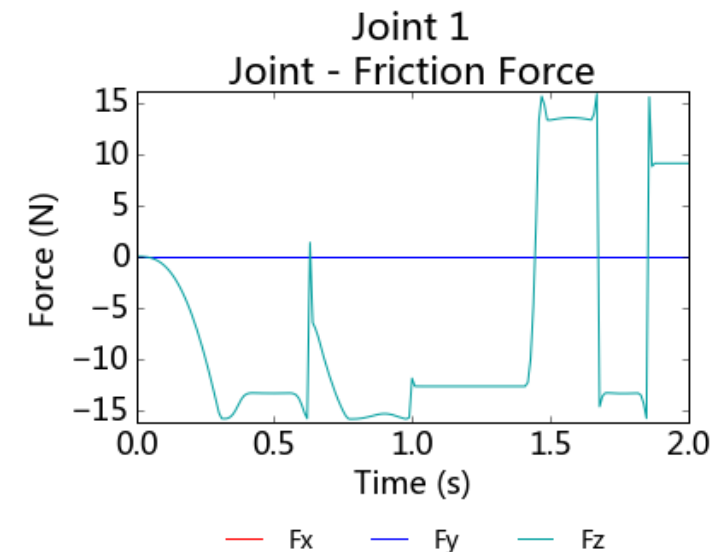
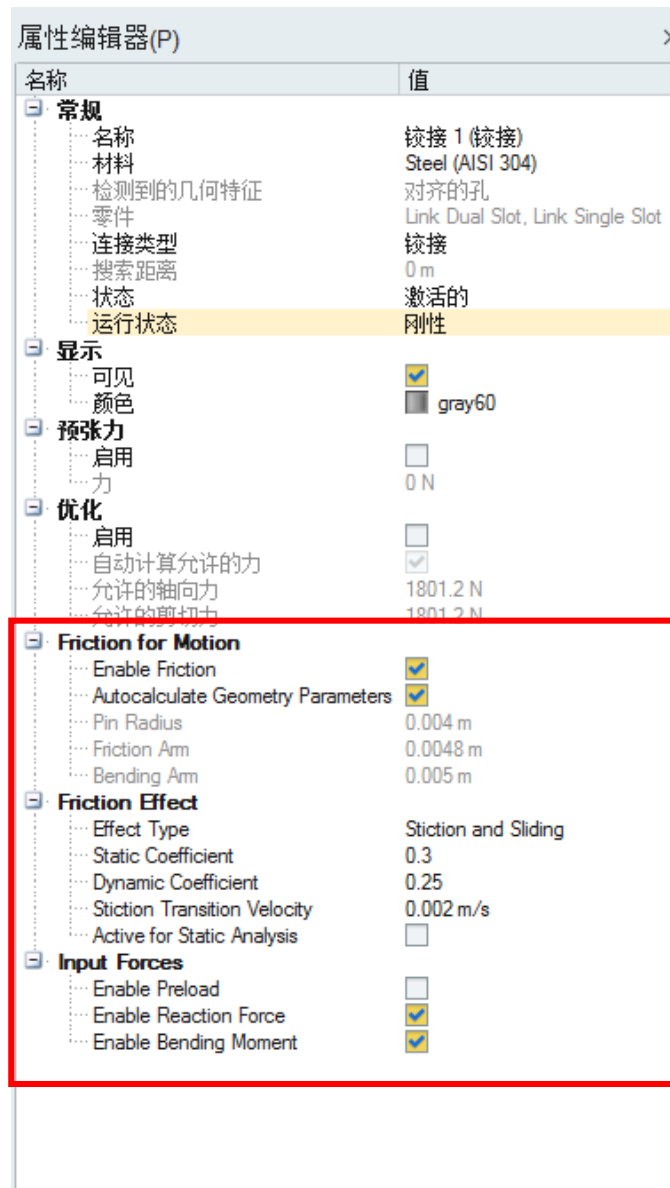
## PolyNURBS的附加锐化等级选项

- 在PolyNURBS锐化工具中，现在有四个锐化级别：  
高锐化，中等锐化，低锐化和无锐化。



## 刚性接头摩擦

- 由摩擦效应产生的力现在可以包括在关节运动分析中。当在“属性编辑器”中将关节行为设置为“刚性”时，可以为以下接头类型启用摩擦：销，滑动销，铰链，圆柱形，球形和插槽以及平移。您可以指定摩擦系数（静态和动态），并包括其他模型参数，允许您模拟摩擦阻力和“静摩擦”效应。



Analysis Type: Transient

## 改进的配置文件编辑器

- 您现在可以使用配置文件编辑器预览内置的控制器和电机配置文件。管理形状的配置参数也可以使用手柄进行图形修改，并可以使用框选择和点击拖动来移动多个数据点。另外，一个新的“转换为表”按钮可以轻松调整现有的配置文件形状，或将数据保存到.csv文件进行修改

