PolygonHousing

Xie Yu

1 介绍

PolygonHousing用于建立多边形轴套。

2 类结构

Object Structure

Slice		
Order	EdgeNum	Assembly
Name	r	ShellMesh
Material	Meshsize	SolidMesh
Echo	Outline	Surface

Type
- input
- output
- params
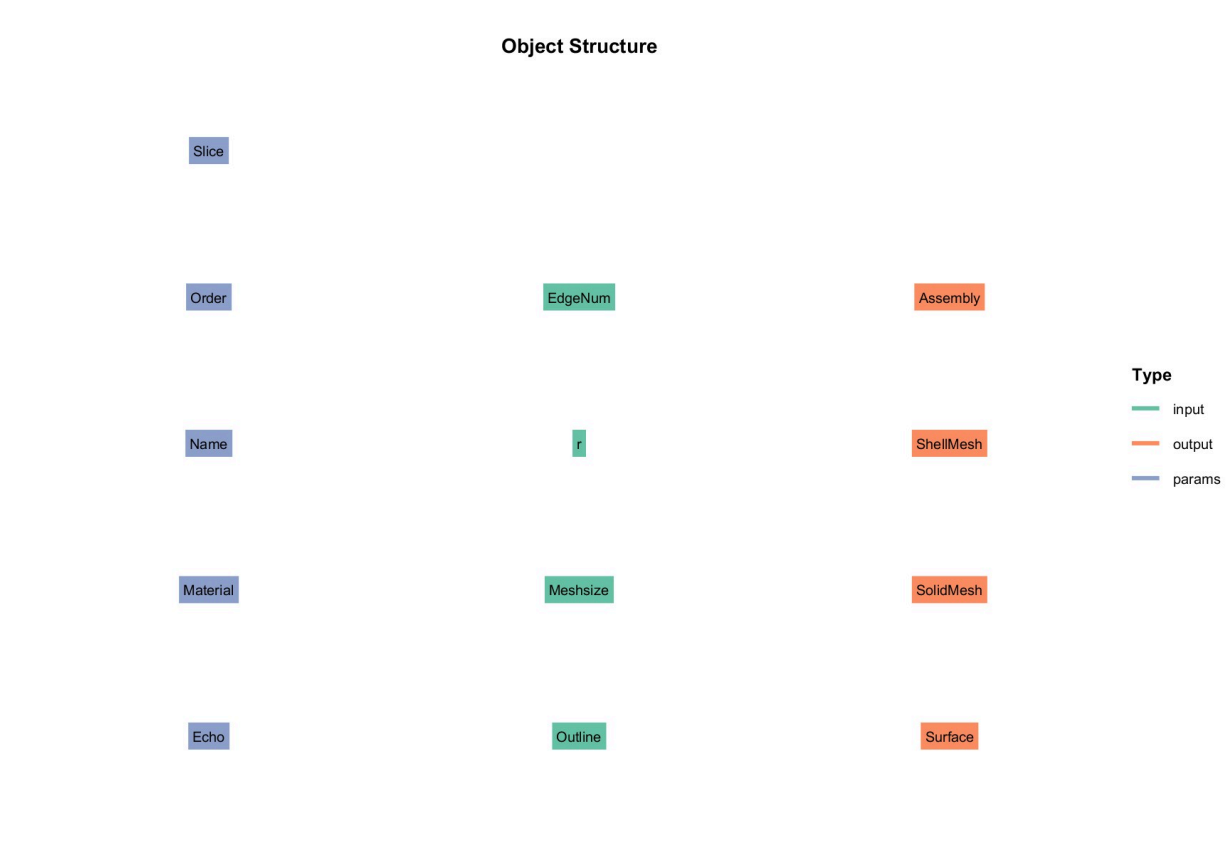
输入 input：

- Meshsize：网格尺寸
- EdgeNum：边数量
- r：倒角半径
- Outline：外轮廓Line2D

参数 params：

- Order： 单元阶数
- Slice：边网格数量
- Name：名称
- Material：材料

输出 output：

- Assembly：实体单元装配
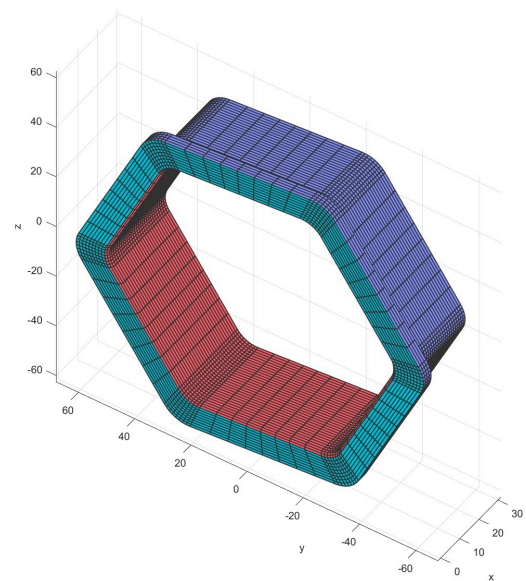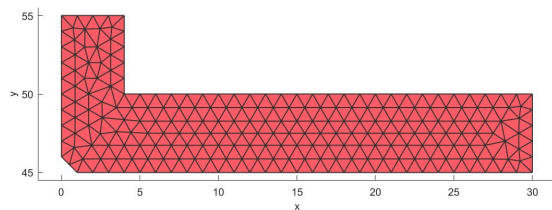- ShellMesh：壳网格

- SolidMesh : 实体网格
- Surface : 截面

3 案例

3.1 Create PolygonHousing (Flag=1)

```
1   a=Point2D('Point Ass1');
2   a=AddPoint(a,[0;4],[110/2;110/2]);
3   a=AddPoint(a,[4;4],[110/2;100/2]);
4   a=AddPoint(a,[4;30],[100/2;100/2]);
5   a=AddPoint(a,[30;30],[100/2;90/2]);
6   a=AddPoint(a,[30;1],[90/2;90/2]);
7   a=AddPoint(a,[1;0],[90/2;92/2]);
8   a=AddPoint(a,[0;0],[92/2;110/2]);
9
10  b=Line2D('Line Ass1');
11  for i=1:7
12    b=AddCurve(b,a,i);
13  end
14
15  inputHousing.Outline= b;
16  inputHousing.EdgeNum= 6;
17  inputHousing.r= 10;
18  inputHousing.Meshsize= 1;
19
20  paramsHousing=struct();
21  obj1=housing.PolygonHousing(paramsHousing, inputHousing);
22  obj1=obj1.solve();
23  Plot2D(obj1);
24  Plot3D(obj1);
```

4 参考文献