

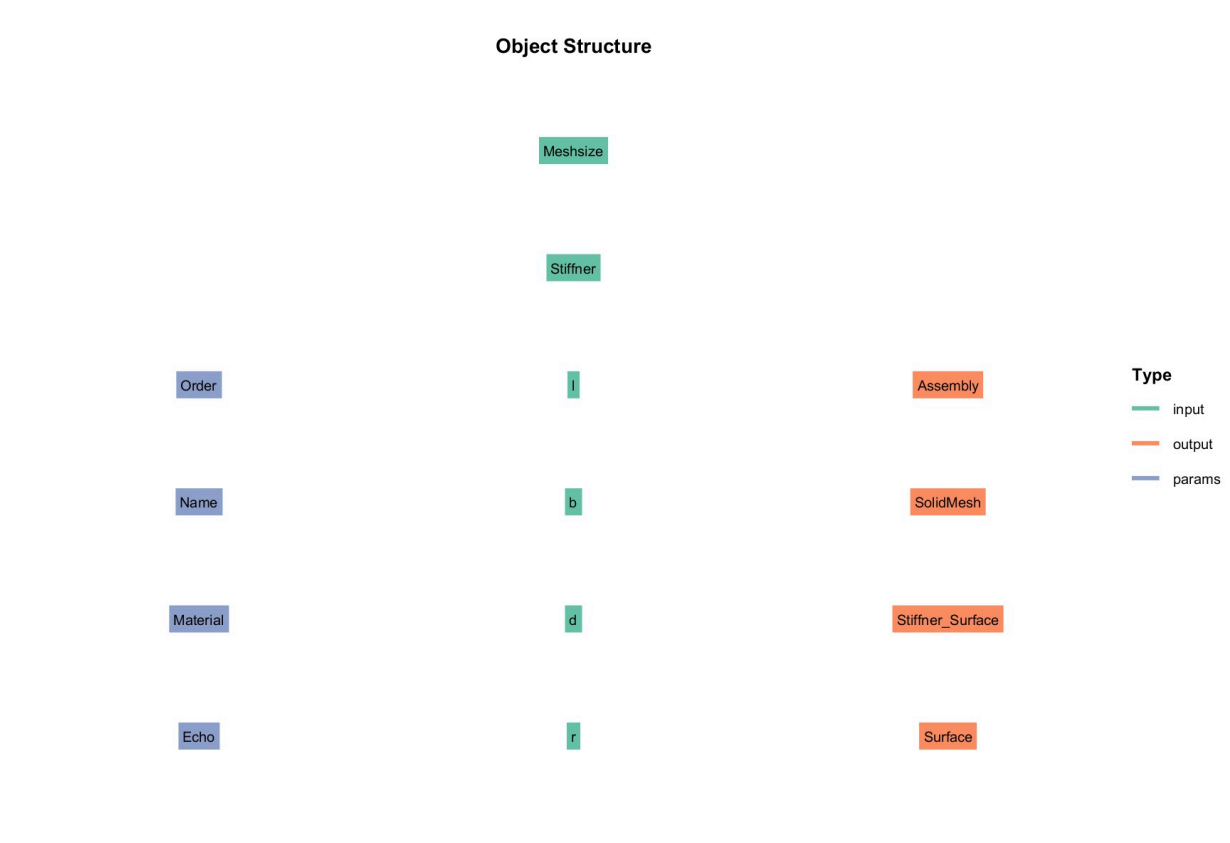
LBeam

Xie Yu

1 介绍

LBeam类用于生成角钢的实体网格。

2 类结构



输入 input:

- Meshsize : 网格尺寸
- Stiffner : 加筋肋位置
- l: 长度
- b: 腿宽度
- d : 腰厚度
- r: 内圆弧倒角

参数 params:

- Name : 名称
- Material: 材料
- Order: 阶数

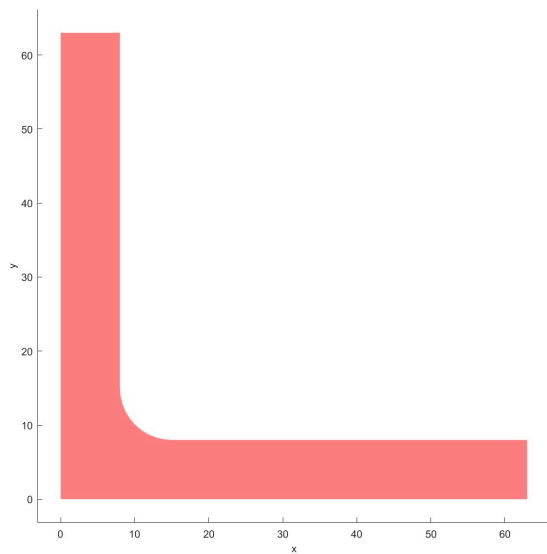
输出 output :

- Assembly : 装配体
- SolidMesh : 实体网格
- Stiffner_Surface : 加筋肋截面
- Surface : 角钢截面

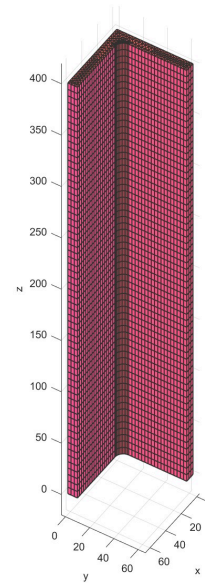
3 案例

3.1 Create LBeam (Flag=1)

```
1 inputStruct.r=7;  
2 inputStruct.b=[63,63];  
3 inputStruct.d=[8,8];  
4 inputStruct.l=400;  
5 paramsStruct=struct();  
6 obj= beam.LBeam(paramsStruct, inputStruct);  
7 obj= obj.solve();  
8 Plot2D(obj);  
9 Plot3D(obj);
```



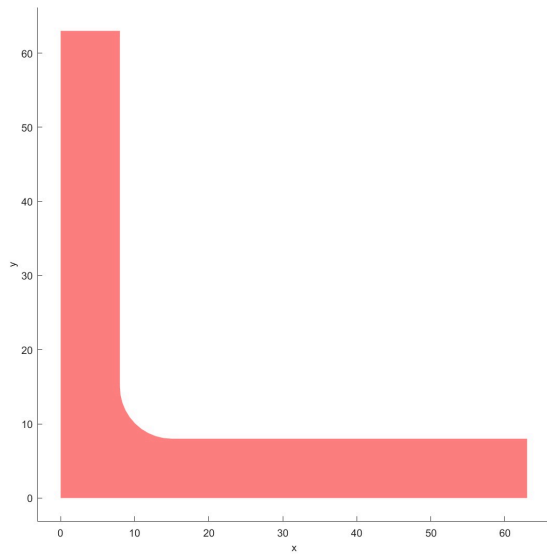
角钢截面



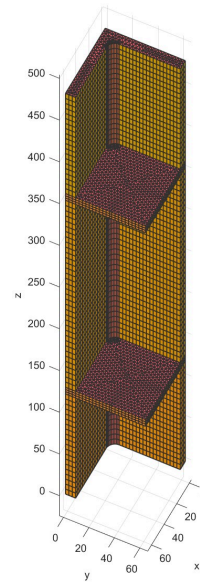
角钢实体网格

3.2 Create LBeam with stiffner (Flag=2)

```
1 inputStruct.r=7;  
2 inputStruct.b=[63,63];  
3 inputStruct.d=[8,8];  
4 inputStruct.l=480;  
5 inputStruct.Stiffner=[120+4,8;360-4,8];  
6 paramsStruct=struct();  
7 obj= beam.LBeam(paramsStruct, inputStruct);  
8 obj= obj.solve();  
9 Plot2D(obj);  
10 Plot3D(obj);
```



角钢截面



加筋肋角钢实体网格

4 参考文献