## Hypermesh to Flac3d 转换规则

|  |  |
| --- | --- |
| Flac3d中的单元类型 | 在Hypermesh文件中的判断规则 |
| Beam（两个节点） | 单元类型为“B31”或“B21”，而且Component名称以“beam”开头（不区分大小写） |
| Pile（两个节点） | 单元类型为“B31”或“B21”，而且Component名称以“pile”开头（不区分大小写） |
| 六面体8节点Zone单元 | 单元类型指定为“C3D8”开头，比如“C3D8R” |
| 五面体6节点（三棱柱）Zone单元 | 单元类型指定为“C3D6”开头，比如“C3D6R” |
| 四面体4节点Zone单元 | 单元类型指定为“C3D4”开头，比如“C3D4R” |
| Shell（三角形单元） | 单元类型以“S3”开头，而且Component名称以“shell”开头（不区分大小写） |
| ~~Liner（三角形单元）~~ | ~~单元类型以“S3”开头，而且Component名称以“liner”开头（不区分大小写）~~ |
| \* B31 and B21 are both 2-node linear beams，where B21 is used in a plane with 3 degrees of freedom:1, 2, 6, while B31 is used in a space, with 6 degrees of freedom: 1, 2, 3, 4, 5, 6. | |

## 使用说明

### 使用流程

1. 在Hypermesh中绘制好土体与结构的网格，不用绘制地下连续墙；

2. 先将三维土体单元导出为Abaqus的inp文件；再将一维与二维的结构单元导出为Abaqus的inp文件；

3. 分别将上面两个inp文件用程序“”将网格转换为Zones.Flac3D的土体网格与structures.dat的结构单元网格；

4. 在Flac3d中，先用“im zones.Flac3D”导入土体网格，再用“Call structures.dat”导入结构单元，注意导入的先后顺序；

5. 开始在Flac3D中进行设置与计算。Enjoy it!

### 注意事项

#### C3D8类型的单元

对于六面体八节点单元，其在inp文件中的最后一个节点是写在第二行的。如果从hypermesh中导出的inp文件中。C3D8类型类型的最后一个节点不是写在第二行，则此程序不会导出这此单元。

