

# 仿真软件开发工具介绍(10)--cfmesh

www.cae-sim.com [多物理场仿真技术](#)



今天介绍一款流体网格划分工具 cfmesh

<https://cfmesh.com/>

cfmesh网格功能非常强大，覆盖了生成流体网格所有要求。

- 1.支持生成笛卡尔二维三维六面体、四面体和多面体网格。
- 2.输入几何只需要三角形面片，即STL格式即可。支持在输入几何上定义patch，并将其传输到体网格上。子集(点、面)用于网格生成，但不传输到体网格上。特征边由用户在体网格划分之前定义。
- 3.网格加密可以在全局或局部指定。可以指定最大单元格大小、细化级别的数量或边界单元格大小和细化厚度。对于局部加密，可以使用patch、子集、边和/或点。此外，可以通过使用原始对象和/或辅助表面网格来指定细化区域。最后，还可以根据估计的特征尺寸、曲率或其他参数进行网格自动细化。
- 4.边界层:边界层可以是全局的，也可以是局部的，可以指定层数，厚度比，第一层的厚度，或者总厚度。
- 5.间隙和细线特性:可以使用全局和局部选项来保存或删除细线中的单元格。
- 6.并行化:网格库中的多线程是使用OpenMP实现的，大多数现代c++编译器都支持OpenMP。
- 7.图形用户界面: 商业版本提供了GUI操作。
- 8.cfmesh提供了多种流体软件的输出接口，包括OpenFOAM

cfmesh 有开源版本，也有商业版本，商业版本有很多实用功能比如边界层加密，既可以作为网格引擎开发工具调用，也可以单独给用户使用。

# CFD MESHING MADE SIMPLE

CF-MESH+

Best-in-class CFD meshing software featuring superior capabilities for automatic mesh generation in arbitrary complex geometries.



NEW: [MULTI-DOMAIN MESHING](#)

FREE TRIAL



多物理场仿真技术