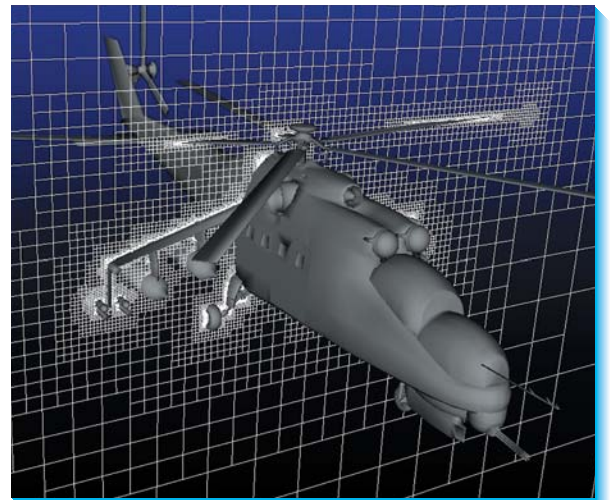
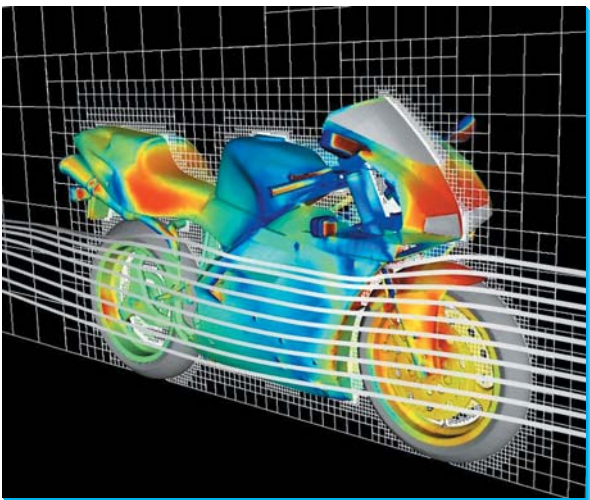
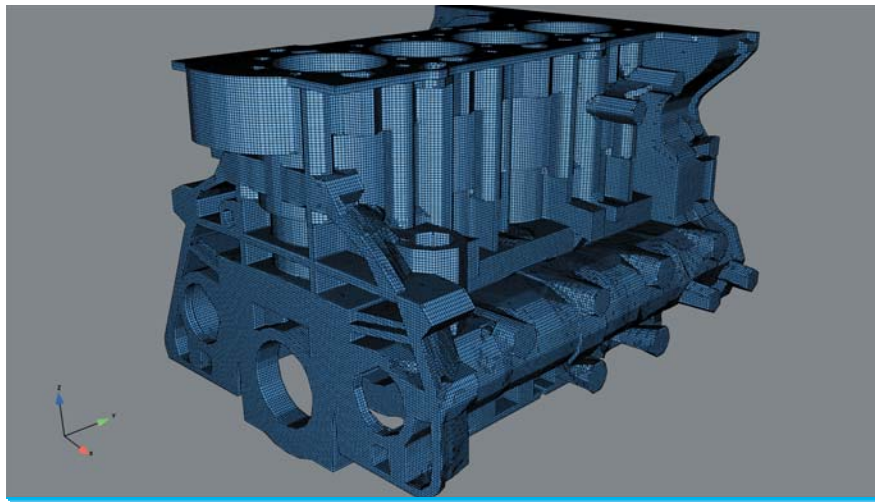
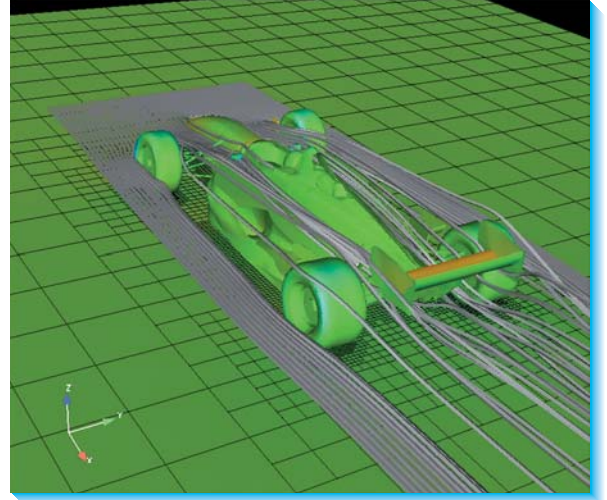
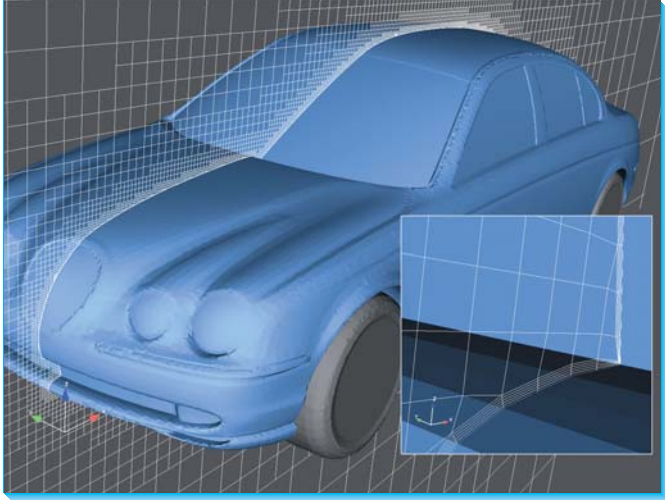


# 超高速自動 メッシュジェネレータ

# harpoon

The extreme mesher for the extreme engineer

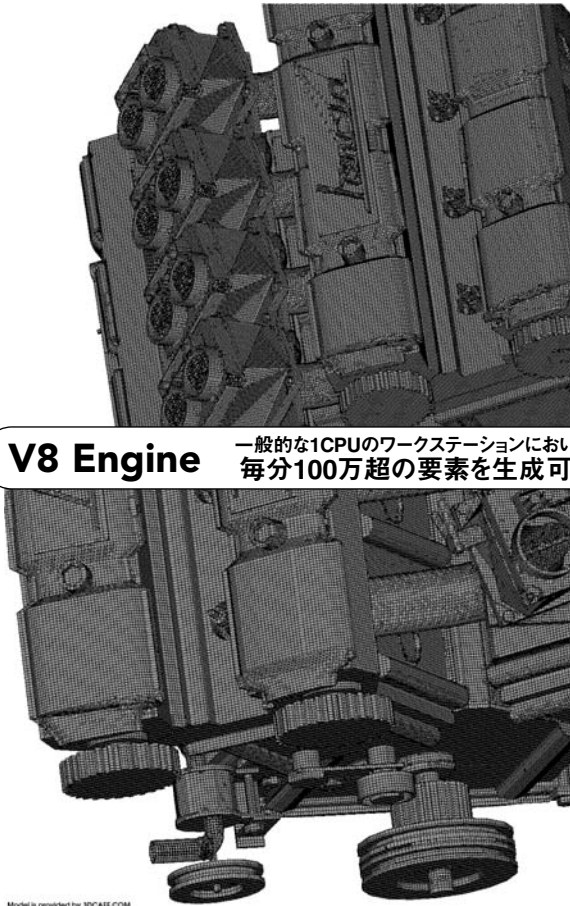
harpoonはCADモデルに流体解析、および構造解析用のメッシュを作成する完全自動メッシャーです。ポリウムメッシュとしてHex dominantメッシュ(6面体が大部分で残りは4面体、ピラミッド、ウエッジ)、サーフェスメッシュとしてQUAD dominantメッシュ(4角形が大部分で残りは3角形)を高速に生成します。



# 超高速自動 メッシュジェネレータ

# harpoon

The extreme mesher for the extreme engineer



**V8 Engine** 一般的な1CPUのワークステーションにおいて、  
毎分100万超の要素を生成可能

Model is provided by 3DCAFE.COM

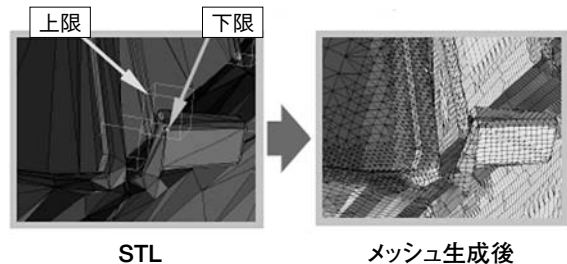
## Quality —— 干渉、ギャップ部分へのメッシュ生成

大規模なCADモデルにおいては、少なからず干渉やギャップが生じます。従来のメッシャーでは、このような個所へメッシュを張るのは困難です。そのため、メッシュ生成の前段階として、CAD上での修正作業を余儀なくされてきました。この工程は膨大な時間を要します。

harpoon は干渉、ギャップを含むCADモデルに直接メッシュを生成できます。左図では干渉、およびギャップを含むSTLに直接メッシュを生成しています。この機能は、これまで多くの時間を割いてきた修正作業を大幅に短縮します。

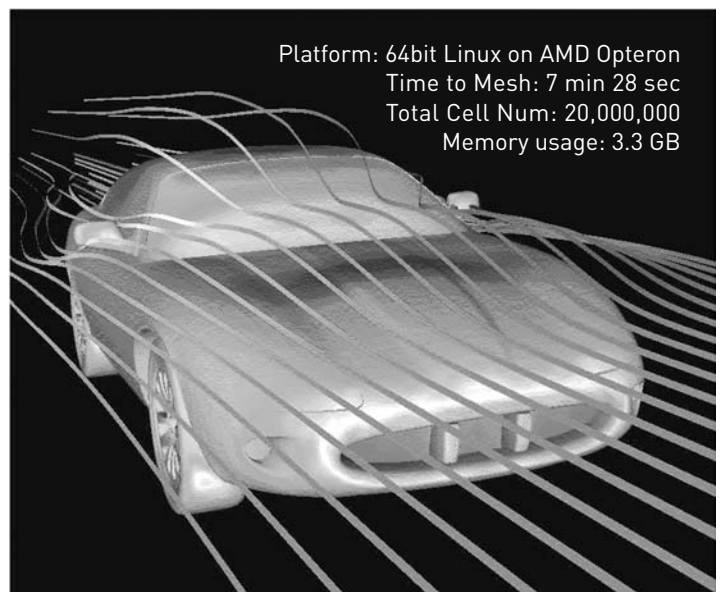
## Simplicity —— メッシュサイズの自動設定

harpoon はフィーチャーラインを捕らえるのに必要なメッシュ解像度を自動で設定します。あらかじめメッシュ解像度の上限と下限を指定しておくharpoon はその範囲において、複雑な部分には小さいメッシュを、平坦な部分には大きいメッシュを自動で生成します。



## Speed —— 高速なメッシュ生成

一般的な1 CPU のワークステーションにおいて、毎分100万を超える要素の生成が可能です。



Platform: 64bit Linux on AMD Opteron  
Time to Mesh: 7 min 28 sec  
Total Cell Num: 20,000,000  
Memory usage: 3.3 GB

## Flexibility —— 豊富なインターフェース

### インポート

STL, Nastran, Tgrid, STAR-CD

### エクスポート

Fluent, STAR-CD, Acusolve, CFD++, Cobalt/AVUS, CFX-5, Gambit, STL, Nastran, Dytran, LS-Dyna, ANSYS, ABAQUS, OpenFoam, EnSight

## 対応プラットフォーム

64 bit Linux Red Hat 2.6.11 (AMD)  
64 bit Linux Red Hat 2.4.21 (AMD)  
64 bit HPUX11  
64 bit IRIX6.5  
64 bit Solaris8  
64 bit Itanium2 (Altix/IA64)  
64 bit Windows  
32 bit Linux Red Hat 8 (Intel)  
32 bit Mac OSX 10.4  
32 bit Windows

## 株式会社 ウェーブフロント

横浜市西区みなとみらい 2-3-3 クィーンズタワー B12階  
TEL: 045-682-7070 FAX: 045-682-7071  
URL: <http://www.wavefront.co.jp/>  
email: [product@wavefront.co.jp](mailto:product@wavefront.co.jp)