

# OpenFOAM®のための プリ・ポストプロセッサの紹介



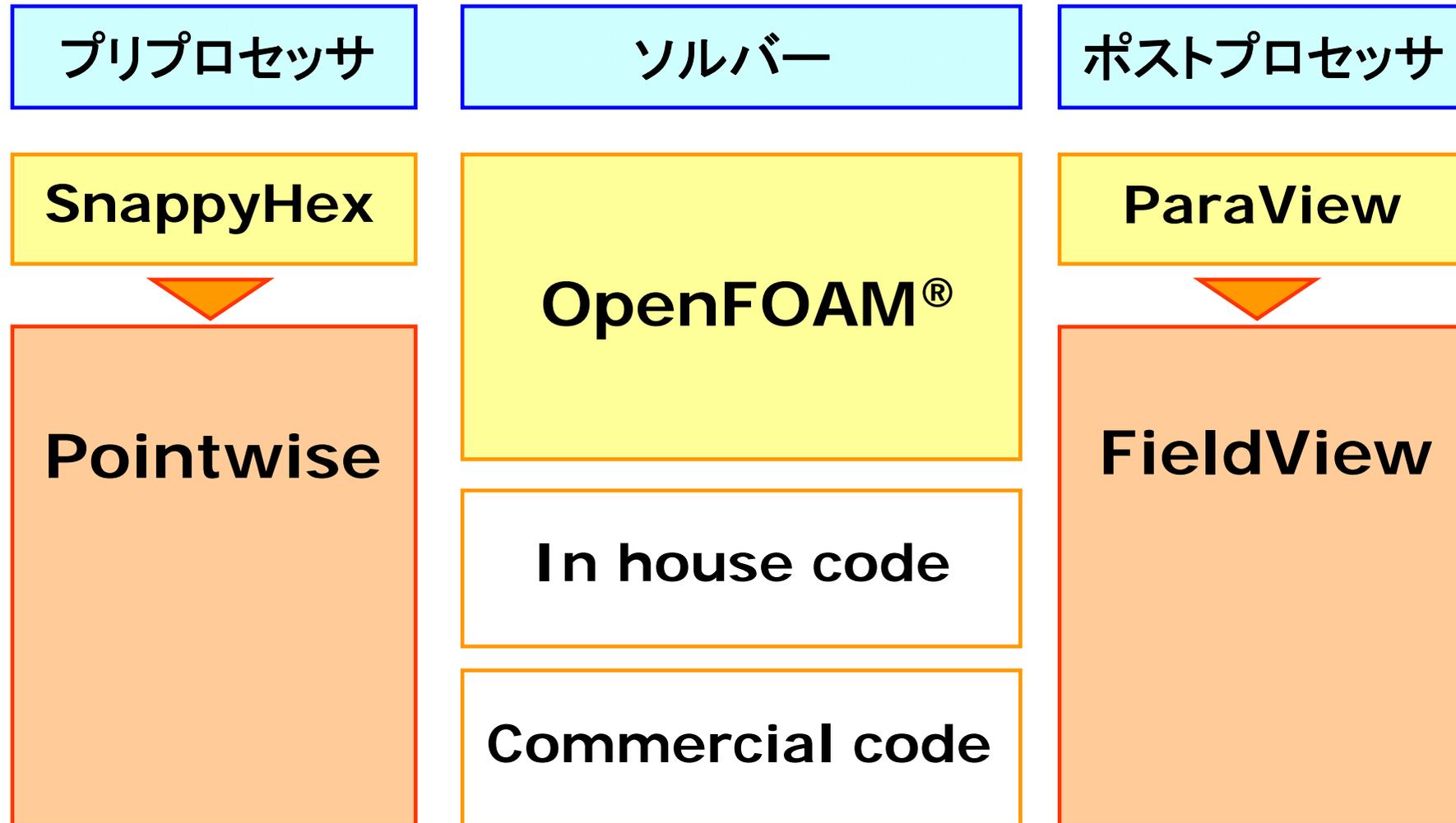
Jun 26th, 2011

Hisao Niikura

Sales & Industrial Marketing Department, VINAS Co.,Ltd.

※OpenFOAMは英国OpenCFD社の登録商標です

# 1. Proposal of Vinas

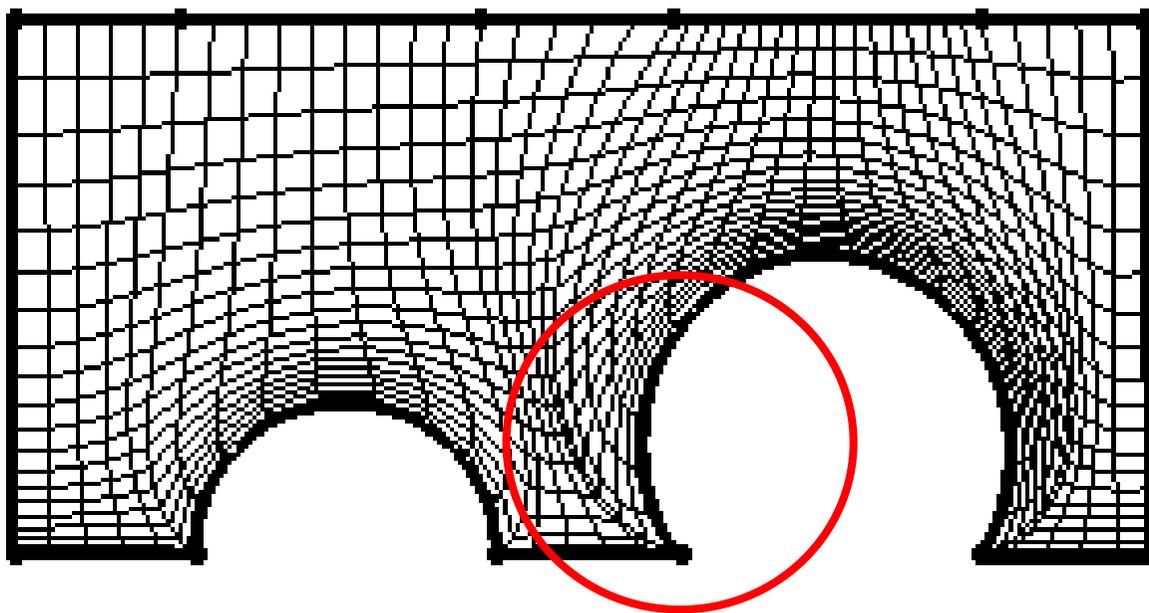


## 2. Pointwise

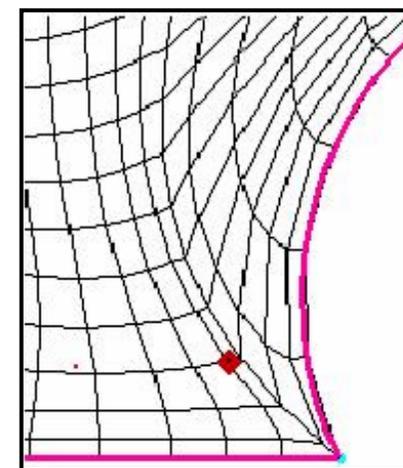
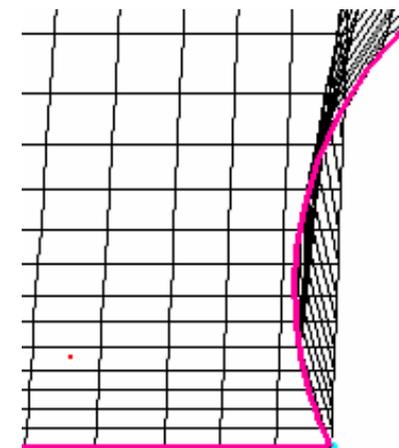
- 流体解析用の高品質メッシュジェネレータ  
表面からボトムアップ方式でメッシュを作成  
⇒ メッシュ品質が高く解析精度も良い
- 開発元はPointwise社  
1984: ジェット戦闘機開発のためGeneral DynamicsのIR&D プロジェクトで開発  
1994: Pointwise社設立 商業利用による機能強化開始  
1997: Gridgen (Pointwiseの前身となる製品) 日本国内販売代理店としてVINASが販売を開始  
2009: Pointwise V16販売開始 Gridgenからの移行
- 27年にわたる世界的な実績

## 2. Pointwise (cont/d)

境界層のヘキサメッシュ品質は世界最高水準  
精度向上の要求に応えます。



抜群の壁直交性で、解析精度をキープ



このスムージング手法……ヒルゲンストックホワイト法

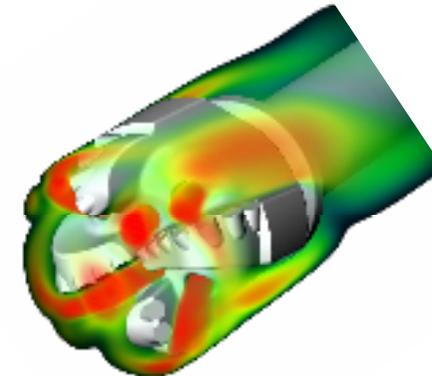
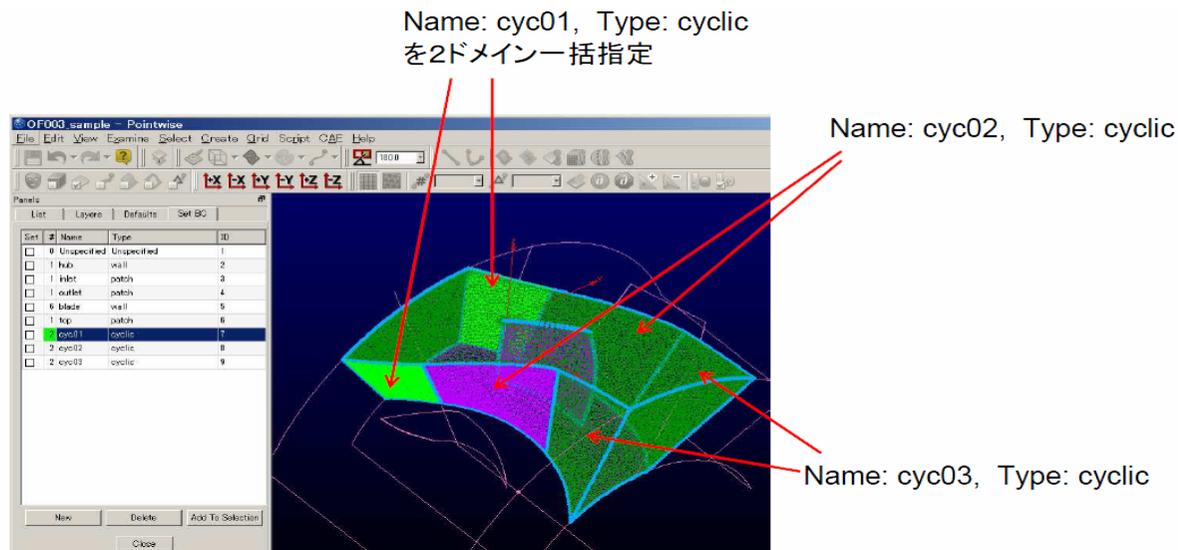
## 2. Pointwise (cont/d)

OpenFOAM®解析用メッシュ(polyMesh形式)での出力が可能

✓ 英:Wikki 社が全面協力

✓ boundary, faces, neighbour, owner, pointsの5 ファイルを出力

✓ OpenFOAM®専用の境界条件タイプを選択可能



Pointwise 上でOpenFOAM®専用境界条件の設定が可能

Pointwiseで生成したメッシュによるOpenFOAM®解析例

### 3. FieldView

#### ■ 流体解析用のインテリジェント・ポストプロセッサ

#### ■ 開発元はIntelligent Light

1984：設立。以来、世界最先端の機能を逐次商業化・リリースしており、NASA等との提携により常に最高のパフォーマンスと簡単な操作性をもつCFDポスト処理環境を実現、全世界に提供している。

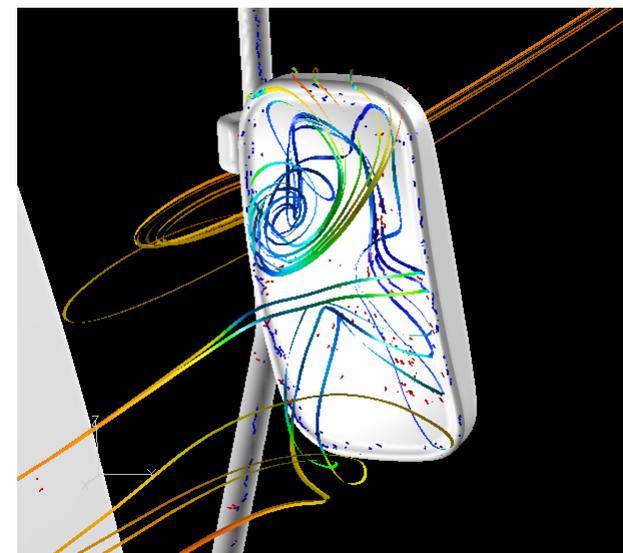
1996：FieldView日本国内販売代理店としてVINASが販売を開始

#### ■ 20年以上にわたる世界的な実績

#### ■ OpenFOAM®からのダイレクトインターフェース機能（予定）

### 3. FieldView (cont/d)

- 解析結果の高度な分析機能  
指定断面・等値面・境界面スカラ／ベクトル表示  
流線・流脈線、2Dグラフプロット、独自評価関数定義 など
- 高度なレポート機能  
簡易アニメーション作成、  
自動レポート作成機能
- 処理速度が速い  
高速なグラフィックス機能、  
並列処理への対応
- 幅広いCFDソルバーに対応



— はく離線  
— 再付着線

## 4. OpenFOAM®設計実務適用セミナー

Dr. Hrvoje Jasak（英国Wikki社、オリジナル開発者）初来日

◎講義

■日時：7月29日（金） 10:00～18:00（その後懇親会あり）

◎初級トレーニング

■日時：8月1日（月） 10:00～17:30

◎中上級トレーニング

■日時：8月2日（火） 10:00～17:30

■場所：航空会館（新橋）

■主催：株式会社ヴァイナス、株式会社ファーム・フロー、  
株式会社キャンパスクリエイト（電通大TLO）

■URL：<http://www.vinas.com/>

