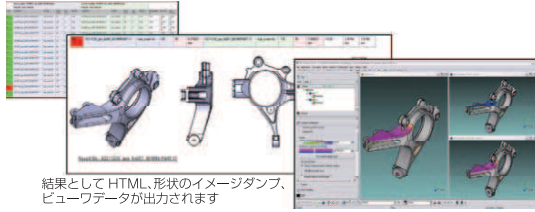


CAD Tools(Utilities)

Digital Compare(Before vs. Afterの比較、PMI情報の比較)

3D Evolutionオプション 3D Analyzerオプション

- ・ラージアセンブルデータの比較検証を行うことで日々の設計開発の進捗確認が行えます。
- ・B-Rep変換・フィーチャー変換の変換保証がとれます。
- ・比較対象要素は、形状・レイアウト・PMI(Product Manufacturing Information)です。

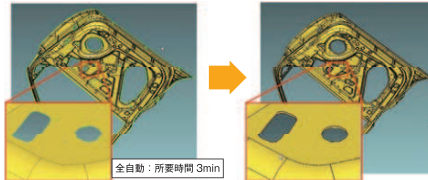


結果としてHTML、形状のイメージダンプ、ビューデータが出力されます

Advanced Offset(板金のSolid作成)

3D Evolutionオプション

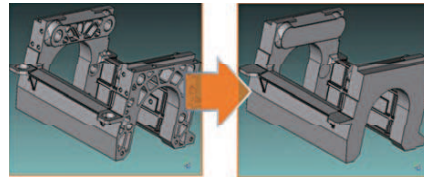
- ・CADでOffsetが難しい複雑なFace群を高速にOffsetします。
- ・重心・重量などの測定が可能です。
- ・3D Evolutionは個々の面をOffset処理・Topology生成・Repair処理を自動実行します。



モデル簡略化・単一化(レイアウト検討用のモデル作成)

3D Evolutionオプション

- ・Light Weight Handling(Rapid Prototypingや工場レイアウト検討の為に軽量・簡略化)に対応したモジュールです。
- ・パーツ、アセンブルともに対応しています。
- ・アセンブルファイルでは、中に隠れる部品は自動的に除去します。

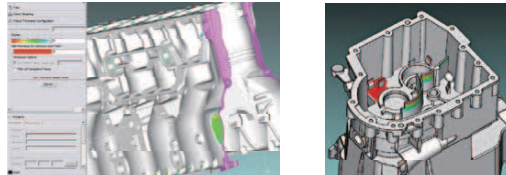


必要な要素(機能部位)のみを抽出

肉厚チェック(強力なOffset Algorithmをベースに計算)

3D Evolutionオプション 3D Analyzerオプション

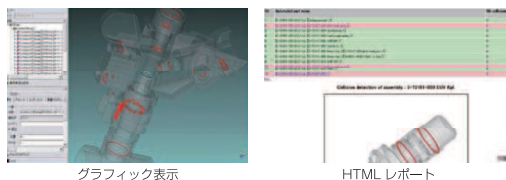
- ・強力なオフセットアルゴリズムにより外側と内側の面を指定された量をオフセットし隙間を計測しながら肉厚測定を行っています。
- ・一度計算した結果に肉厚チェック量を変更するだけで別の肉厚チェックが瞬時に行えます。



干渉チェック

3D Evolutionオプション 3D Analyzerオプション

- ・指定した量でアセンブルファイルから干渉部分を高速に計算します。
- ・計算結果はHTML形式でレポートされ干渉しているファイル対ファイルで検証ができます。



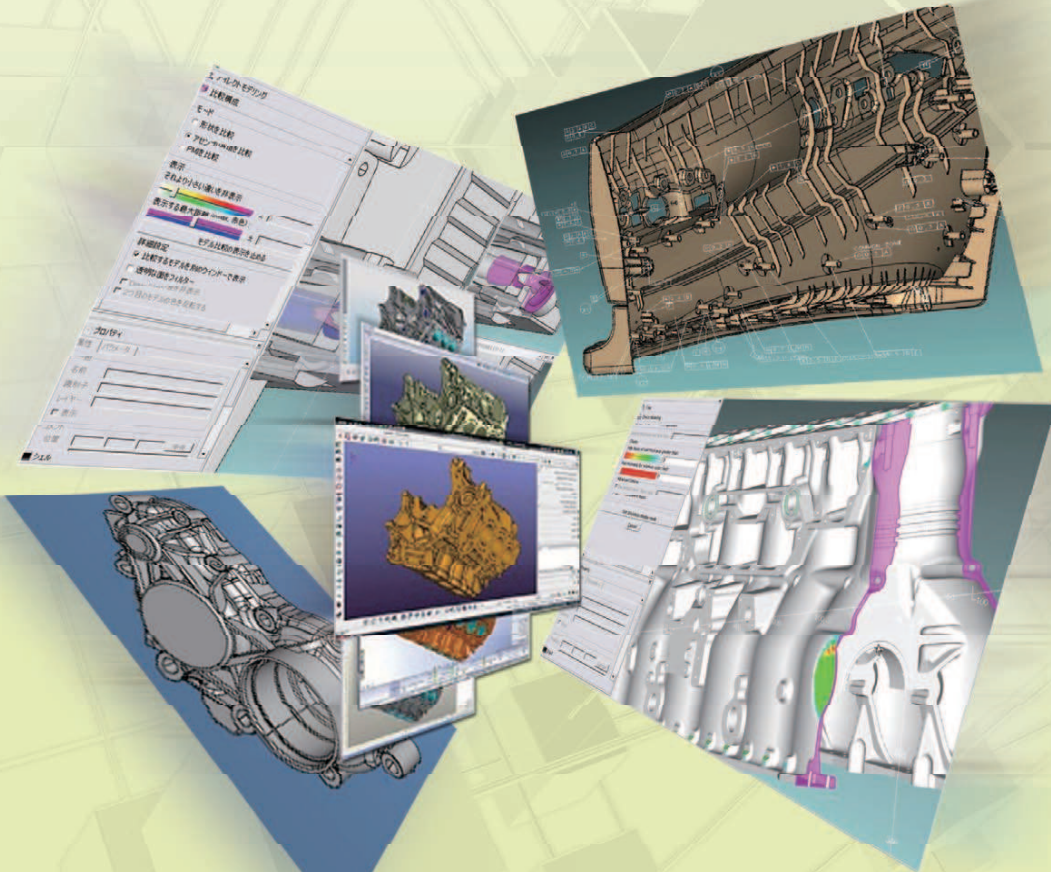
グラフィック表示

HTML レポート

Computer Aided Processing

3D Evolution[®]

3D Analyzer[®]



□ 販売店



□ 輸入販売店

Digital Theater 株式会社デジタルシアター
〒130-0013 東京都墨田区錦糸1-2-1
アルカセントラル14F
TEL:03-6853-6659 FAX:03-6853-6601

□ 開発元

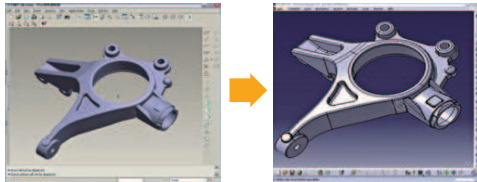
CT CoreTechnologie Vente
106 avenue Jean JaurresF-69007 Lyon
TEL:+33-0-478-61-79-42 FAX:+33-0-478-61-74-49

CAD to CAD Translator

B-Rep変換(GeometryとTopology変換)

3D Evolution標準

- 取引先都合やCAD特性によるマルチCAD環境下で3D CADデータの共有・コラボレーション設計・スムーズなデータ流通は企業にとって重要な課題です。
- Topology情報を変換先のCAD特性に合わせることで高い変換率(99%以上)を維持することができ、アセンブル拘束に必要な基本形状(平面・円柱・球)の情報を保持します。
- すべてのネイティブインターフェースと標準インターフェースはコアテクノロジーが開発しているためユーザーは、CADシステムのライセンスがなくてもネイティブ・データにアクセスできます。
- アクセス可能なインターフェイスリストはwww.dtcorp.co.jpを参照してください。(適時更新されます)



NX データ

CATIA V5 データ

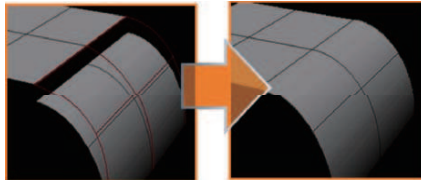
形状の修正・修復(Topology Repair)

3D Evolution標準

- ヒーリング機能は大きく2つに分類され、一つはトポロジーの修正(ヒーリング)、もう一つは形状の修正(ステッチ)です。
- 自動修正と手動修正機能がありエラーは必ず収束します。



【ヒーリング】ベースのサーフェイス修正は行わず、トリムサーフェスを再トリム等で修復を行います。



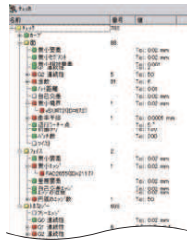
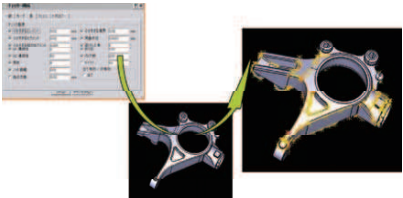
【ステッチ】フェイスを変形して修正方法です。但しアセンブル拘束に必要なプリミティブな形状(平面・円柱・円錐・球面など)の変形することなく形状の汎用性を高めています。

PDQ検証・修正(SASIG/VDA/JAMA主要20項目準拠)

3D Evolutionオプション

3D Analyzer検証のみ標準

- 不具合箇所を様々な角度から自動検出するデータ検証・修正機能です。
- ユーザー定義によるPDQチェックも可能です。



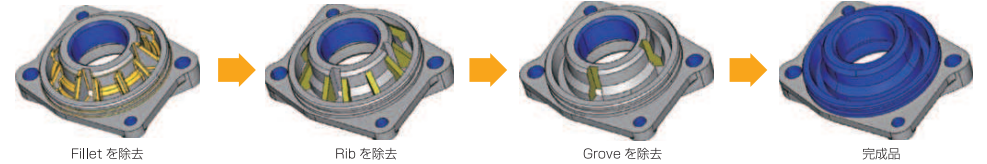
対象となる要素は、パーツでもアセンブルでもOKです。バッチ・モードは、日々定期的な時間に製品まるごと検査しデータ授受プロセスに組み込むことも可能です。ほとんどのデータは数十秒で検査できPDQチェッカーの処理は高速に実行できます。

CAD to CAE Pre-processing

Feature削除(Fillet・Hole・C面 etc)

3D Evolutionオプション

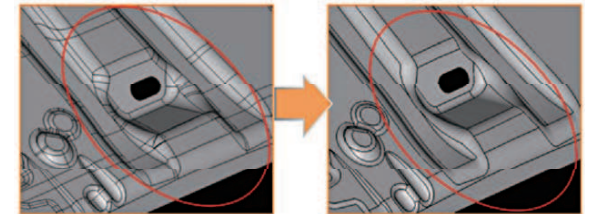
- CAEのプリ処理においてフィレットやボスなどのフィーチャーを削除しシンプルな形状を作成することを目的に開発された機能です。
- フィーチャーを除去すると穴(トポロジーの問題)が発生しますが、大部分は自動修復され残った部分は手動修復を行います。



Faceの合成(母曲面が違うFaceも合成可能でMesh作成時のNodeを制御)

3D Evolutionオプション

- 解析業務におけるメッシュ形状の品質を上げるため、フェイスの合成を行いノード点の位置を調整します。CADシステムとCAEシステム間で有効な機能です。この機能はフェイス間の接線角度を閾値として隣接するフェイスを合成します。
- この機能を使用すると自動的に問題のある微小フェイスや長く薄いフェイスを除去され結果としてフェイスの総数が約40~70%程度削減されます。



Before

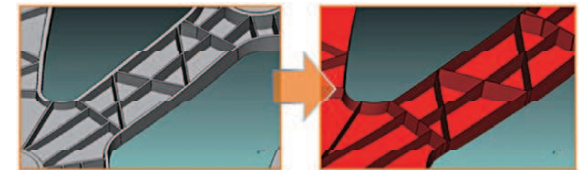
After

中立面の作成機能

3D Evolutionオプション

- 中立面作成機能にはFEMにおけるメッシュ作成のプリ処理としてDaimler AG社の要求で開発されました。中立面の作成手順は以下のようになります。

- 余分なフィーチャーを除去します。(Featureの削除機能)
- 自動で中立面を作成します。
- 自動的に作成できなかった部分を手動で作成します。



Feature Conversion

履歴付きモデルを自動Re-Modeling(世界唯一の技術)

3D Evolutionオプション

- Major 3D CAD間の"Feature Conversion"が可能です。
- Legacyデータ移行やCAD Migrationに有効な手段です。



CATIA V5→NX

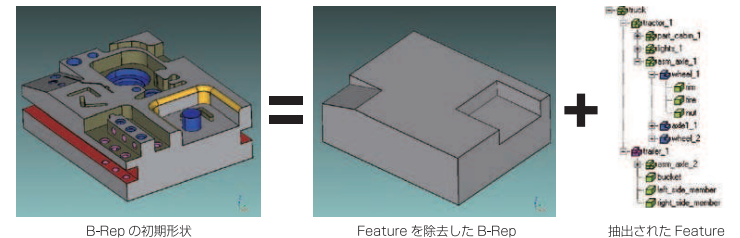
● 対応フォーマット

- CATIA V4(Read Only)
- CATIA V5
- NX
- ProEngineer
- SolidWorks
- I-Deas(Read Only)

B-repモデルからFeatureを認識・生成

3D Evolutionオプション

- LTA(Long Term Archive)や購入データ(外部発注データ)等でB-Rep形状が多く存在します。そのデータの穴径や寸法を修正したい場合にはフィーチャーを抽出して変更する必要があります。
- フィーチャー認識は「押し出し」・「回転」・「チャンファー」・「フィレット」・「ドラフト」・「パターン」・「オープンポケット」を自動認識します。



B-Repの初期形状

Featureを除去した B-Rep

抽出された Feature