

3D EVOLUTION

3D 変換ツール

■ ダイレクトトランスレータ

▼ アウトライン

3D Evolution のダイレクトトランスレータは、高度なバイナリー解析技術と形状処理技術により各システムの内部データ構造やトレランスの違いを修正し 3D データ変換を高速に実行します。バイナリー解析技術は、ドイツ自動車業界や航空宇宙業界の 3D 図面（3DA モデル）、国際規格（ISO）の 3D データ長期保存の運用を支えている特殊な技術です。このバイナリー解析技術によりビッグデータを高速かつ正確に読取ることが可能となります。このダイレクトトランスレータは、Web ベースの自動化システム（EDM）で動作し、世界中のどこからでも Web ブラウザー経由により変換ジョブを投入することが可能です。



▼ 他社とはココが違う高精度・高速処理の秘密

変換保存



無変換保存



3D Evolution は、マルチカーネルフォーマット対応の 3D システムです。3D データをバイナリー解析技術で読み、そのままフォーマット別

に用意されたテーブルに情報をマッピングします。従って変換を行わないため高速・高精度な状態を保ちオリジナルデータと誤差はありません。

▼ 高変換率を実現

3 次元 CAD システムの 3D データは、Brep（境界表現）で表現されています。この Brep は、ある特定のトレランス（許容誤差）を持ったフェイスの集合体で構成されています。このトレランスが 3 次元 CAD システム毎に違うため、変換時にトリム解除等のトラブルが発生します。また幾何情報の定義方法が 3 次元 CAD システムによって違っていたり、曲面方程式が違うため近似変換が発生します。変換トラブルは、3 次元 CAD システムの変換方法が変換先 3 次元 CAD フォーマットに合わせられないためトラブルが発生します。このダイレクトトランスレータは、3D データを変換先 3 次元 CAD システム仕様に合わせて変換するため、高い変換率を維持可能で欧米の 3D データ長期保存や 3D 図面変換（3D 図面（3DA モデル）変換）に利用されている信頼性の高いダイレクトトランスレータです。



3D Evolution

検索

お問合せ

株式会社デジタルシアター (dtcorp.co.jp)

担当：五十嵐 (y.igarashi@dtcorp.co.jp)

Tel:03-6853-6659

※体験版は 1 ヶ月のライセンスをご提供

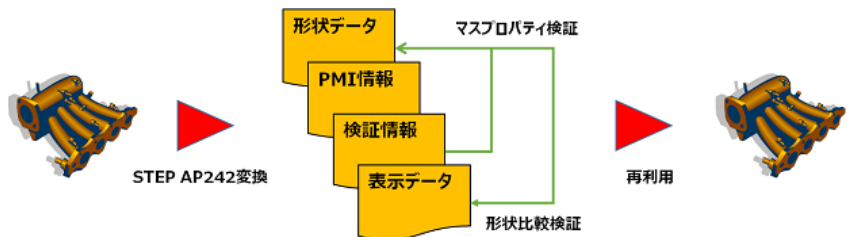
3D EVOLUTION

3D 変換ツール

■ 3D データ長期保存、ISO 10303 STEP AP242 対応済

▼ アウトライン

3D データ長期保存は、高度なバイナリー解析技術により 3 次元 CAD 環境に依存することなく、3 次元 CAD ファイルを直接読み取り長期保存フォーマットである ISO 10303 STEP AP242 に変換します。3D データ長期保存で重要なことは、3 次元 CAD 環境に依存せずベストなタイミングで長期保存を実行可能なことです。3D Evolution は、元データと STEP AP242 データの同一性検証を行うため、3 次元 CAD データの情報として GVP と AVP 情報を変換と同時に STEP AP242 データに書き込み、STEP 単独で検証することが可能です。3D Evolution は、バイナリー解析技術により 3 次元 CAD 環境の構築が困難な状況において国際規格 (ISO) で長期保存が可能な唯一のソフトウェアです。



▼ ISO 10303 STEP AP242 とは

形状情報は、従来の AP203 (航空宇宙産業) と AP214 (自動車産業) の情報をマージしています。そのほかに 3D 図面 (3DA モデル) 用に PMI 情報、ビュー用に表示情報 (Tessellation)、変換保証情報として GVP と AVP 情報が格納できます。GVP は、元データの表面積や体積等のマスプロパティ情報、AVP は、アセンブリの個数等に関する情報が記録されます。**GVP の開発段階でネックになっていたのが、各 CAD メーカーでマスプロパティ計算アルゴリズムの違いです。そのため ISO は独自の計算方法を確立し航空宇宙産業を優先しダッソーシステムズ社とコアテクノロジー社にアルゴリズムを提供してマスプロパティ計算結果の一致を行っています。**AP242 の Brep 情報と GVP や AVP を比較することで元データがない場合でも将来にわたり元データと同一性を保証します。また AP242 の Brep 情報と元データの表示情報を比較することでビジュアル的に同一性が確認できます。STEP は、拡張され XML BOM 対応の拡張子 stpx や圧縮フォーマット対応の拡張子 stpz も実装されています。長期保存を行うと自動的に BOM が XML 言語で記述される画期的なアプリケーションプロトコルです。世界に先駆けてエアバス社は A350 から長期保存を行っています。欧州では 3D Evolution で長期保存を行うルールがあり型式認証を取得するためには必須ソフトウェアです。



▼ 対応可能なインターフェイス

3MF	AMF	Acis	CADDs	CATIA V4
CATIA V5	CATIA V6	3DExperience	Creo	Creo Neutral
Euklid	FBX	Ideas	IGES	Inventor
JT	Medusa 3D	Nastran	NX	DWG
DGN	Optimizer	Parasolid	PLMXML	Rhinoceros
RobCAD	SolidWorks	STEP	STL	VDA
VisiCAD	VRML	X3D		

3D Evolution

検索

お問合せ

株式会社デジタルシアター (dtcorp.co.jp)

担当: 五十嵐 (y.igarashi@dtcorp.co.jp)

Tel: 03-6853-6659

※体験版は 1 ヶ月のライセンスをご提供