

Geomagic® Design™ X

Geomagic DesignXとは

Geomagic Design X は、3Dスキャナで得られたポリゴンデータ(点群)から、寸法の定義や編集を行いCADデータを作成することができる唯一のリバーエンジニアリング用3Dモデリングソフトウェアです。

汎用的なCADソフトウェアと互換性のあるフィーチャーベースのソリッドモデルを作成することができます。

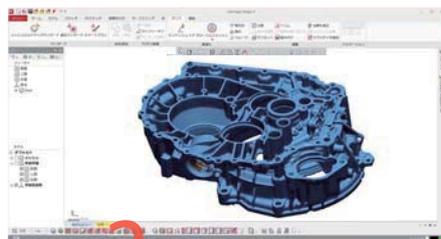


リバーモデリングとは

3Dスキャナで現実に存在する形状をXYZの座標点としてPCに読み込み、そのポリゴンや点群データから3D形状モデルを作成し、設計要件等を付加して3D設計データへと変換します。



1 実物



2 3D形状モデル



3 3D設計データ

主な用途

● デザイン/設計/製造

- ・職人が手作業で作成したクレイモデルのCADデータ化
- ・人、動物、自然物などの形状を活用した製品のデザイン
- ・製品の治具、特殊梱包材、アクセサリパーツの設計

● 保守

- ・図面化されていない過去の製品をCADデータに起こして、デジタル保存
- ・破損した部品から完全な形状のCADデータを作成して、復元

● 解析

- ・データを所有していない競合製品や過去製品の性能分析
- ・現場で追加加工された試作品の性能確認

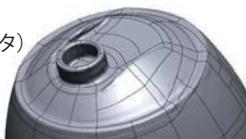
リバーモデリングの種類

メッシュフィット

メッシュフィットは、NURBS曲面(サーフェス)でポリゴンデータを覆うようにデータ変換する方法です。

活用分野

- ・外形状のアセンブリ確認(干渉チェック)
- ・解析用データ作成(より現物に近いデータ)



パラメトリックモデリング

パラメトリックモデリングは、ポリゴンデータをベースにモデリングを行う方法で、設計変更が可能な要素と品質を持ったデータです。

活用分野

- ・リバーモデリング(既成品からの設計変更)
- ・図面化
- ・フィーチャーベースのNCツールパスを生成

