

**日本ユニシス・エクセリューションズ
3DA ベースのエンジニアリングツール「3DAviewmeister」を販売開始
～3DA を活用した設計・製造デジタルトランスフォーメーション (DX) を支援～**

日本ユニシス・エクセリューションズは、3DA モデル^(注1) を作成するためのエンジニアリングツール「3DAviewmeister (スリーディーエービューマイスター)」を新たに開発し、2020年12月から販売を開始しました。

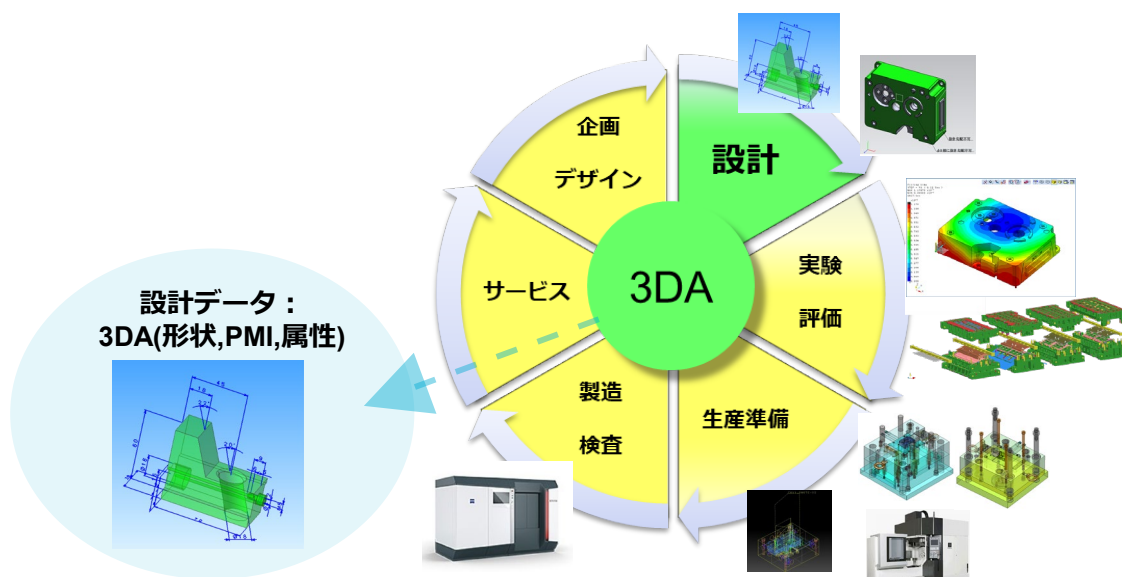
本製品は、3DA モデルのビューイング機能に、計測、注記等の機能を加えた軽量の3DA ビジュアライゼーションツールです。

CAD の3D 幾何情報に加えて、PMI^(注2)、属性、レイヤ、グループを保持します。さらにNCデータや計測データ (STL 形式)、CAE 解析データといった設計後工程の情報も重ね表示することにより、MBD (モデルベース開発) を基にした製造デジタルトランスフォーメーション (DX) を支援します。

【開発背景】

製造現場においては、ハードウェアやソフトウェアの性能が向上したことにより、CAD を活用した3次元設計が普及してきました。しかしながら、設計の後工程作業は、作成された紙の図面を正とした運用が行われており、3D データはCAM、CAE など限定された作業への利用が多いのが実情でした。近年になり、3D データに寸法や注記、公差、属性などの製造情報を付加した3DA が浸透しはじめたため、後工程に3DA データを流通させ、自動化などの効率改善に取り組むケースが増えてきました。今回開発した「3DAviewmeister」は、3DA を中核に、さまざまな工程で定義される付帯情報を合わせて可視化する事により、3D 正 (3D データを正としたプロセス改善) を支援するエンジニアリングツールです。

【製造業での3DAモデルを利用した作業工程図】



【3DAviewmeister の主な機能および今後の機能拡張】

1. Basic/基本機能モジュール

ファイルを開く、保存する、ビューイング操作といった基本機能を提供します。寸法計測や注記作成機能を有し、レイヤやグループ単位での操作も可能です。本モジュールは、無償での提供となります。

2. Pro/エンジニアリング支援モジュール

高度な検査や評価機能を提供することにより、デザインレビューを支援します
ワイヤーデータの表示ならびに距離マップ機能を使ったデータ間の差異を可視化します。
今後は、投影面積、ドラフト検査、干渉チェック、肉厚検査などデジタル検図機能を提供することにより、3D 正 (= 紙図面レス) を支援していきます。

3. 加工支援モジュール

3D データ上に NC データや加工属性一覧を表示することにより、加工作業を支援します。
今後は、加工性検討機能や加工シミュレーション機能を順次提供する予定です。
これにより CAM 作業開始前の加工工程検討作業や加工現場で NC データを確認する作業が可能になります。

4. 測定支援モジュール

測定データ (STL 形式) の取り込みや 3D データとの距離マップ評価機能の提供により、検査作業を支援します。
今後は、画像取り込みや検査工程を管理する機能を順次提供する予定です。

5. 組付け支援モジュール

部品属性の一覧を表示し、部品に関する情報の閲覧が可能です。
今後は、搬送シミュレーションや爆発図、組図表示、動作シミュレーションなどの機能を順次提供する予定です。

上記の機能に加えて、CAE 解析結果を表示するモジュールや、STEP/AP242、JT 等の標準規格データをインポートできるようにも拡張していきます。

また、製造関連の各種 SaaS サービスに、3DA データを操作するエンジンを組み込むことで、クラウドサービスを使ったデータ連携ビジネスへと発展させていく予定です。

【販売計画】

日本ユニシス・エクセリューションズは、2020 年 12 月 25 日から「3DAviewmeister」の販売を開始し、今後 3 年間で 350 ライセンスの出荷を見込んでいます。

以 上

注 1 : 3DA モデル (3D Annotated Model)

3 次元 CAD を用いて作成した 3 次元の形状モデルに、構造特性 (寸法・注記・数量など) を加えたモデルです。さらにモデル管理情報 (モデル名、業務名/工事名、施設名、作成年月日など) や必要に応じて 2 次元図面が追加され、これらのデジタル情報の総称が 3DA モデルと呼ばれています。

注 2 : PMI (Product Manufacturing Information)

3D データに付加される製品製造情報。

注 3 : MBD (Model Based Definition)

図面データを 3D モデルに取り込むことで図面レスにて製造工程へ渡せる手法。
完全なデジタル生産に移行できるモデル。

※3DAviewmeister は、日本ユニシス・エクセリューションズ株式会社の商標です。
※その他、記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

■関連 URL :

3DA ビジュアライゼーションツール「3DAviewmeister」

<https://www.excel.co.jp/3dviewmeister/>

<お客さまお問い合わせ窓口>

電子メール : 3dav_qa@ml.excel.co.jp

<報道関係お問い合わせ窓口>

https://www.unisys.co.jp/newsrelease_contact/