

日本ユニシス・エクセリュージョンズ ポリゴン編集ソフト「POLYGONALmeister」Ver6.0.0を提供開始 ～ 3次元計測データの検査機能を新設、修正編集機能も強化 ～

日本ユニシス・エクセリュージョンズ（以下 UEL）は、ポリゴン^(注1) データ編集ソフトウェア「POLYGONALmeister（ポリゴナルマイスター）」の新バージョン Ver6.0.0 を、2021年4月より販売開始します。

Ver6.0.0 では、3次元計測データの検査機能を強化したパッケージ「POLYGONALmeister Inspection」を新設しました。また 3D スキャナーや CT で得たポリゴンデータを、解析や 3D プリンターで利用するための編集機能を強化しました。

UEL は、今後も 3次元データを活用した、ものづくりや業務プロセス改革を支援します。

【開発の狙い】

将来深刻な労働力不足が見込まれる中、3D プリンター、3D スキャナー、CT 装置、ドローンによる写真測量などの 3次元計測データを使って、業務プロセスを改善する取り組みが各業界で行なわれています。

3次元計測データを使った検査は、計測対象物全体の傾向が把握できるなど、2次元の検査に比べてメリットがある反面、CADデータの準備や位置合わせなどがオペレーターの負担となっていました。また計測対象物によっては、検査基準の元となる CAD データ自体が存在せず、検査の実施が難しい場合があります。

「POLYGONALmeister Ver6.0.0」は、3次元計測データの検査機能を強化し、これらの問題を解決します。また計測直後の 3次元データは、ノイズや計測欠損部位などが活用時の障害となるため、修正編集機能も併せて強化しました。

【機能強化ポイントと利用分野】

1. 検査機能

元になる CAD データがない計測データについても、検査領域を指示するだけで、元の形状を推定した計算を行う機能を開発しました。検査結果は、差異立体、カラーマップ、出来形ヒートマップ、CSV、IGES などの形式で出力します。

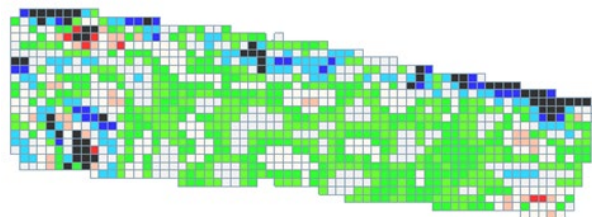
「POLYGONALmeister Ver6.0.0」の新パッケージ（Inspection）では、顧客ごとにフォーマットが異なるレポート作成機能を省き、数値情報を出力する基本機能に注力することで、低価格にて提供いたします。

<検査機能の利用分野>

① 鋼板などインフラや構造物の腐食・孔食検査

（プラント鋼板を腐食検査した結果の表示事例）

レーザースキャナーなどで計測したプラント鋼板のポリゴンデータに対し、ユーザーが指定した格子幅単位で腐食量を計算し、カラーで表示します。各格子幅の腐食量は数値情報として、CSV 形式での出力も可能です。



② 製品／部品の平面度の検査

③ 土木工事における、土量の計算

2. 編集機能

3D スキャナーや CT で得たポリゴンデータを、解析や 3D プリンターで利用ができるよう修正編集機能を強化しました。簡単な操作で、オペレーターの意図を汲んだ編集が可能になりました。

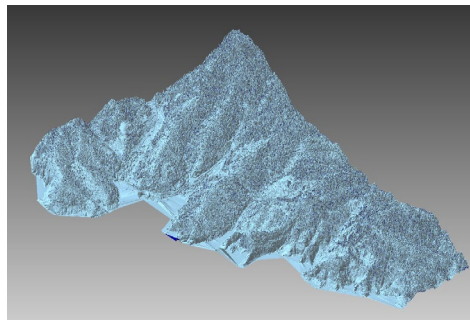
主な強化機能は以下の通りです。

<計測データ全般>

- ① 指示領域のリフトアップ
- ② ポリゴンメッシュへの文字の刻印
- ③ 計測により失われたシャープエッジの回復
- ④ CT やレーザースキャナーから出力されたポリゴンメッシュを、1 クリックで整形する機能に精度指定を追加

<土木用途>

- 点群から格子状のメッシュを作成
(ドローンや、レーザー測量した点群から、3次元メッシュを作成した事例)



<3D プリンター用途>

- 光造形やバインダージェット方式^(注2)の 3D プリンターにおいて、Z 方向に余剰造形される量だけモデルを補正する機能を追加

【パッケージ内容と販売価格】

POLYGONALmeister Inspection (3次元検査編集に便利な機能群)	¥550,000 (税込)
POLYGONALmeister Editor (基本的な編集機能を集めたパッケージ)	¥550,000 (税込)
POLYGONALmeister EditorPlus (計測データ編集処理向けフルパッケージ)	¥880,000 (税込)
POLYGONALmeister Geo (地形モデルの編集に便利な機能群)	¥550,000 (税込)

【販売目標】

3年間で 500 セットの「POLYGONALmeister Ver6.0.0」の販売を見込んでいます。

UEL は、3D スキャナーメーカーに対しても、同梱ソフトウェアとして「POLYGONALmeister」の採用を働き掛けていきます。また「POLYGONALmeister」の各コマンドを API として提供し、「POLYGONALmeister」をカスタマイズして専用システムを構築するビジネスにも注力してまいります。

注1：ポリゴン

三角形や四角形などの多角形を敷き詰めて、物の表面の形を表現するときの各多角形をポリゴンといいます。計測データの表現や 3D プリンターの入力には通常、三角形の集まりが使われます。

注2：バインダージェット方式

3D プリンターの造形方式のひとつで、材料自体を噴射するインクジェット方式に対して、結合剤（バインダー）を噴射して造形物を固める方式。

以上

■関連 URL

ポリゴンデータ修正・編集ソフト「POLYGONALmeister Ver 6.0.0」

<https://www.excel.co.jp/polygon/>

※POLYGONALmeister は、日本ユニシス・エクセリューションズ株式会社の登録商標です。

※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。

※掲載の情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

<お客さまお問い合わせ窓口>

電子メール：polygon@ml.excel.co.jp

<報道関係お問い合わせ窓口>

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