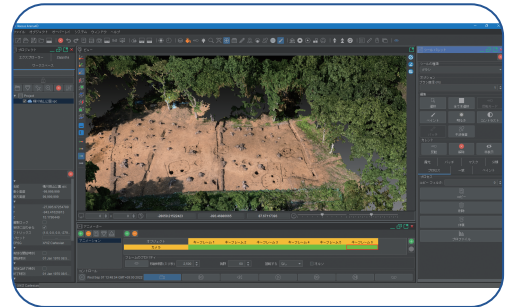




製品の概要

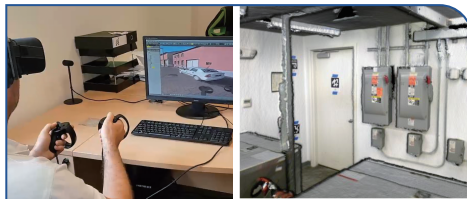
フラッグシップ製品であるArena4Dは、最適化されたVPC形式データを通して点数制限の無い大容量点群を軽快にハンドリングして、点群データのレジストレーション、不用データの除去、レイヤを駆使してのセグメンテーション、RGB・明暗・コントラスト等のカラー編集、穴埋め処理等の多彩な編集機能で点群の品質を改善し、Veesus製品（Point Cloud Server、Point Clouds for Rhino, Revit, Solidworks）とデータを連携します。

また成果品の生産ツールとして、ビジュアライズされた高品質のドキュメント・画像・ムービー作成、数値計測、簡易作図処理、GISデータマネージメント、配布用ビューワ出力に至るまで、点群データ処理のあらゆる機能が満載された先進のプロダクトです。



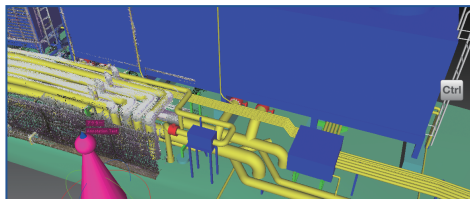
点群データのパフォーマンスを向上

各種点群データの編集機能、カラー編集、レイヤー・セグメント化、補修機能を駆使することで、点群データを最適化、ダウンストリームアプリケーションでの点群データ再利用を容易にします。



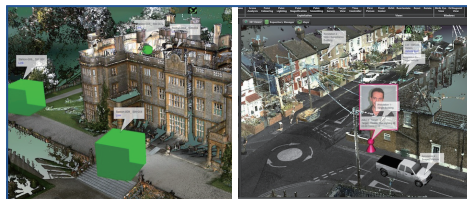
ビジュアル品質と高精度を保持

マルチスレッド、高密度、間引き処理無しで無制限の点群をリアルタイムで表示し、点群レベルのレンダリング機能で最大のグラフィックパフォーマンスを実現します。



経年変化をビジュアルに4D表現

Arena4Dで扱う全てのデータには時間軸の設定が可能です。各データの残存期間を設定することで、過去・現在・未来に至る経年変化を視覚化し、アーカイブとしての情報価値を高めます。



様々なデータを点群上に集約

点群データと併せて、2D図面・3Dモデル、画像・音声・ドキュメント・GIS等の外部データ、各種シミュレーションに用いる配置オブジェクト等、多様な情報を集約して情報共有のコストを削減します。

製品の仕様

大容量点群データのサポート

- ・無制限の大規模な点群データセットを取り扱い可能
- ・VPC点群データを高速にロード、アンロード

高機能の点群グラフィックス

- ・高密度、間引きの無い点群エンジン XStreamEngine
- ・点群レベルで高機能なレンダリング表示を実現

地理情報空間サポート

- ・点群モデルを地理座標系にジオロケーション
- ・OpenStreetMap, WorldWindとシームレスに連携
- ・SHP, GeoTIFF, 各種GISデータのインポートと連携

3Dデータの集約

- ・点群、3Dモデル、2D図面、画像、パノラマ、音声、ハイパーリンク等、多彩なデータを集約して管理
- ・全データを対象に時間軸の設定による4D制御が可能

点群データの編集

- ・特徴点の指示による点群レジストレーション機能
- ・計測機器を設置した箇所の穴埋め編集機能
- ・3Dブラシ、平面選択等、多彩な点群の選択ツール
- ・RGB、反射強度で処理対象をフィルタリング選択
- ・点群データのRGB、明度/コントラストの編集機能
- ・レイヤー機能を用いて点群データを分類・構造化
- ・編集済み点群データのエクスポート機能

データレビュー

- ・距離、角度、座標等の測定、及び簡易作図ツール
- ・ヘッドマウントディスプレイと接続してのVR機能
- ・縮尺を設定した高解像度の正射投影画像を出力
- ・画像、PDF、PowerPoint等にキャプチャ画像を出力
- ・点群を背景に複数オブジェクトの同時モーションを定義可能な、タイムラインベースのムービー作成機能
- ・高画質4K、360°パノラマムービーを出力

配布用ビューワ出力

- ・データ&ビューワを一体化して、インストール不要の配布用コンテンツを生成



多彩な点群データの出力成果

編集機能を駆使してビジュアライズされた点群データは、各種2D図面や3Dモデルを混在した状態で、PDF・PowerPoint等の各種ドキュメント生成、縮尺指定可能な高解像度のオルソ画像、4K解像度に対応したクリエイター品質のムービー、先進の360°パノラマムービー、ヘッドマウントディスプレイと接続してのVR機能、客先配布用にインストール不要な点群データ&ビューワの出力パッケージ等々、点群データの持つ付加価値を高めます。