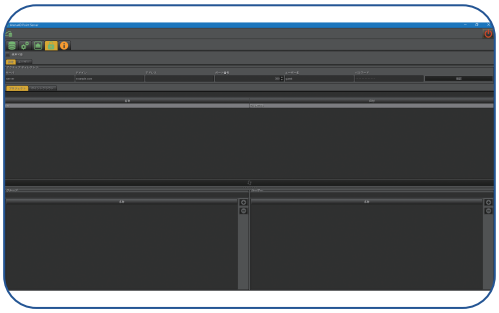
Veesus Point Cloud Server

製品の概要

Point Cloud Serverは、エンドユーザー向け製品としては業界初となると点群データ専用のストリーム製品で、ネットワーク環境下でVPC (Veesus Point Cloud) データファイルを、各種Veesus製品からストリーミングすることが可能な、HTTPファイルサーバソフトとして動作します。

Point Cloud Serverで一元管理されるVPCデータは、社内ローカルネットワークでの利用、またネットワークの設定でIPアドレス固定、及びポートをオープンにすることで、インターネットを介して外部からのVPCデータアクセスが可能になり、点群データの共有、またオープンソース Potree, CESIUMを用いて容易にWebポイントクラウドシステムを構築することが可能です。



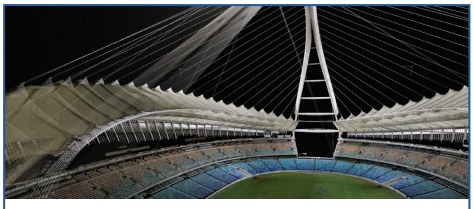
Veesus XStreamEngine

高機能点群データエンジン

すべてのVeesus製品は、数十億の点群データを軽々と取り扱える独自のXStream Engineを組み込んでいます。 高圧縮率のVPCデータファイルは、ストレスの無い快適な操作性を提供します。

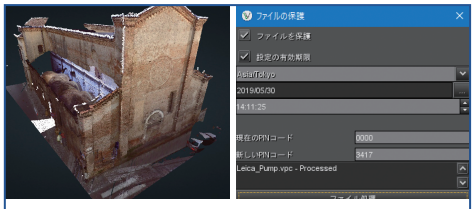
業界唯一の点群ストリーミングサーバー

Point Cloud Serverは、点群データのストリーミングに特化した専用プロダクトです。数十億点の点群をネットワーク配信可能なパフォーマンスは、国内外で広く利用されている製品です。



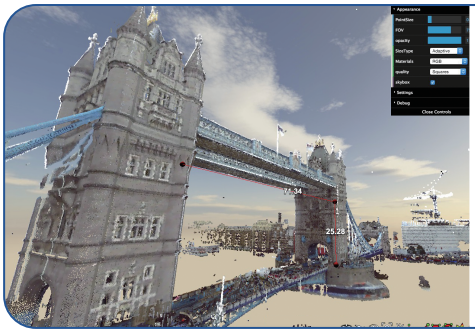
情報共有のコストを削減

大容量化する点群データをVPCデータファイルで管理することにより最大1/10まで高圧縮、Point Cloud Serverで一元管理することで、プロジェクト関係者間の情報共有に関わるコストを削減します。



簡単な操作でセキュアデータを作成

連携するArena4Dを用いて、VPCデータファイルに編集ロック、有効期限、PINコードの設定を施すことが可能で、第三者の侵害からデータを保護することができます。



Webポイントクラウドシステムの構築

著名なオープンソースのWebポイントクラウドシステム PotreeにPoint Cloud Serverから、VPCデータファイルを無変換でオンラインストリーミングできる仕組みが提供されています。 Potreeのソースコードでサーバーのアドレス、VPCデータファイル名にアクセスする一文を書き換えるだけで、WebGLがサポートされているWebブラウザーであれば、PC・タブレット・スマートフォンを問わず、大量の点群データをネット参照できる容易さです。

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
- 高性能な表示を実現するためのマルチスレッド化
- 高密度、間引きの無い点群エンジン XStreamEngine
- リアルタイムで点群モデル表示をストリーム化

点群データの相互運用
- 点群データの相互利用を可能にするVPCモデル
- 高精度、コンパクトサイズの圧縮ファイル形式
- 多様なスキャナーからVPCモデルを作成:
  Faro, Topcon, Leica, Optech, Riegl, Trimble etc...
- 多様な点群データ形式をサポート: Ascii XYZ, E57, LAS, PTS, PTX, RCP/RCS etc...

アプリケーションの連携
- Veesus製品と連携:
  Arena4D, Point Clouds for Rhino, Revit, Solidworks
- Webアプリケーションと連携:
  Potree (http://potree.org/),
  CESIUM (https://cesiumjs.org/) etc...

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
- Arena4Dとシームレスに連携

サーバー機能
- VPCデータをプロジェクトとして一元管理
- HTTPサーバーとしてVPCファイルをストリーミング
- ローカルネット接続でのVPCデータ共有
- インターネット接続でのVPCデータ共有
- Active Directoryをサポート
- Arena4Dとの連携でVPCファイルを保護
  （ 編集ロック、有効期限、PINコードの設定が可能 ）