

Bentley Systems 製品 + UC-win/Road

写真・点群等を利用した設計・モデリング

FORUM8では、株式会社ベントレー・システムズ開発の3Dモデリングツール/概略設計ツールとして、以下の4製品を取り扱っています。動画や写真の画像処理による自動3Dモデリング、点群データの編集、道路設計や土木成果物の生成など、各ソフトウェアと相互に連携させUC-win/Roadの運用を効率化します。

リアリティ3Dモデル生成

地形・建物・構造物等の
エクスポート

ContextCapture

写真測量 3D モデリング



エクスポート

Descartes

点群 / 3D モデル後処理



Virtual reality design studio

UC-win/Road



インポート

エクスポート

大規模空間モデルの活用

地形・建物・構造物等の
インポート

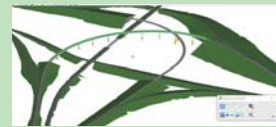
Pointools

点群 × 3D モデルシミュレーション



OpenRoads

土木成果物生成



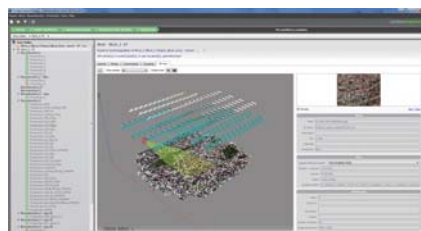
ContextCapture

写真や動画から精細な3Dモデルを作成

あらゆる3Dモデルを写真画像により容易に生成でき、既存の状態のモデル化が可能です。空中三角測量と3Dリコンストラクションの自動機能に定評があり、最小限のコントロールポイントよりそれぞれの写真の相対位置と方位を自動的に識別、さらにサーフェイス及びテクスチャを自動的にマッピングし、再構築の各機能を活用することで非常に正確なモデルを短時間で生成できます。

▶▶ UC-win/Roadにおける活用

ContextCaptureにて画像から生成された点群データ、3Dモデルデータは汎用形式のデータファイルにてC-win/Roadへ取込が可能です。



自動的に空中三角測量を実行



大規模な都市モデルの生成に対応

開発中

UC-win/Road ContextCapture連携プラグイン (2018年リリース予定)

機能概要: Context Captureの3Dタイルデータインポート対応 他

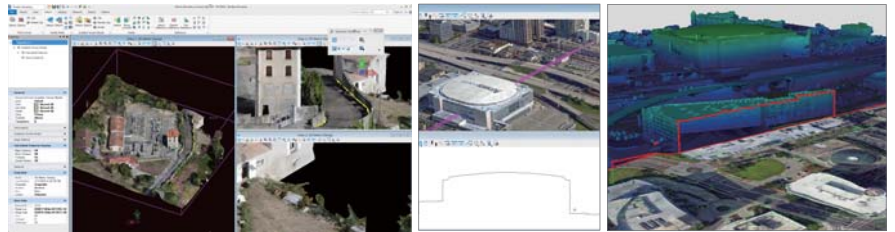
Descartes

あらゆるデータを統合しハイブリッド
3Dモデルの生成

大規模地形デジタルモデル、数億点に及ぶ点群データ、ラスター/ベクトル編集など設計におけるワークフローを統合的に処理し効率化を図ることができます。サイズにかかわらずあらゆるデータタイプを1つのプロジェクトへ投影する事が可能で、ポイントクラウドの形状処理、区画、分類、ノイズ処理を行い、エンジニアリングモデル、画像と組み合わせることでハイブリッド3Dモデルを作成することが可能です。

▶▶ UC-win/Roadにおける活用

ContextCaptureにて画像から生成された点群データ、3Dモデルデータは汎用形式のデータファイルにてC-win/Roadへ取込が可能です。



メッシュと点群の境界生成

断面生成

地形抽出

OpenRoads

3次元土地造成／道路設計システム

OpenRoadsは道路建設プロジェクトにおける設計から、建設現場までの道路・土地設計作業に必要なあらゆる機能を備えた「3次元土地造成／道路設計システム」です。螺旋、独立した坂や水路の制御などを含めたユーザ定義の標準的な断面、パラメトリックな意思決定表など、関連的に連携した高度なDTM機能を提供しています。平面図、側面図、断面図、斜線の分析モデルの高線図等の、高品質の紙面成果物やデジタル成果物をユーザの標準で抽出することができます。

▶▶ UC-win/Roadにおける活用

InRoadsプラグインにより有効にCADデータを活用でき、また、VRシミュレーションの結果もCADへ反映する事が可能となります。スムーズな連携により、CADデータとVRシミュレーションの相互のデータ変換を実現します。



InRoadsプラグイン

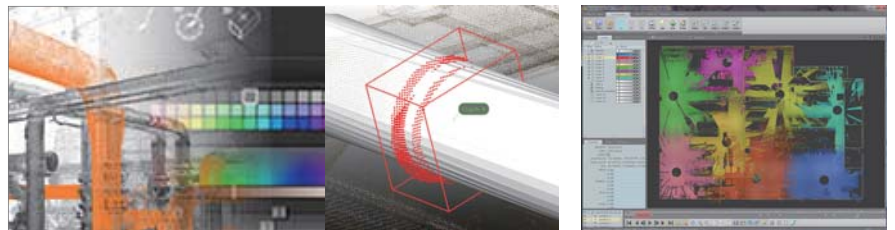
Pointools

高速処理が可能な点群編集・
シミュレーションツール

点群同士、または点群と3Dモデルとの衝突判定や点群同士の差異検出による比較が可能です。詳細な点群編集機能を有し、128枚のレイヤ間でポイントを移動して領域を区分することで、点群データの処理、セグメント化を行い、オブジェクト間の削除箇所などの差異を自動的に検出します。点群から、破断線、ペイント線、曲面、平面、円筒、円筒中心線を抽出が可能で、効果的に切り抜き、切断することで、ベクトル抽出の過程を効率化出来ます。

▶▶ UC-win/Roadにおける活用

PointoolsによるシミュレーションにはUC-win/Roadにて作成された3Dオブジェクトデータ、地形デジタルモデルデータなどの取込が可能です。



最大128層のレイヤーを用いた属性付与・点群データ領域区分

3Dモデルと点群衝突判定

製品一覧・価格

製品名	Software	SELECT	SOA	製品名	Software	SELECT	SOA
ContextCapture	¥1,108,000	¥222,000	¥155,250	OpenRoads	¥723,000	¥155,000	¥101,250
Descartes	¥1,723,000	¥345,000	¥241,250	Pointools	¥1,187,000	¥238,000	¥166,250

■開発元
Bentley Systems Co., Ltd.



Software : アプリケーション1ライセンスの価格
SELECT : 1ライセンスあたりの年間保守契約費用

SOA (SELECT Open Access) :
1ライセンスあたりの3ヶ月間使用費用 (超過使用分)

※製品名、社名は一般に各社の商標または登録商標です。

株式会社 フォーラムエイト 東京本社

Tel (代表) 03-6894-1888 (営業窓口) 0120-1888-58

東京都港区港南 2-15-1 品川インターシティ A 棟 21F

Fax 03-6894-3888 | E-mail f8tokyo@forum8.co.jp

◆ショールーム: 東京・大阪・名古屋 ◆セミナールーム: 東京・大阪・名古屋・福岡・仙台・札幌・金沢・宮崎/F8沖縄・岩手Media Lab/上海・青島・台北・ハノイ・ミャンマー



www.forum8.co.jp