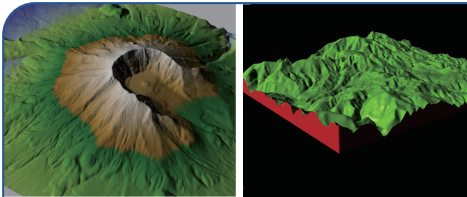
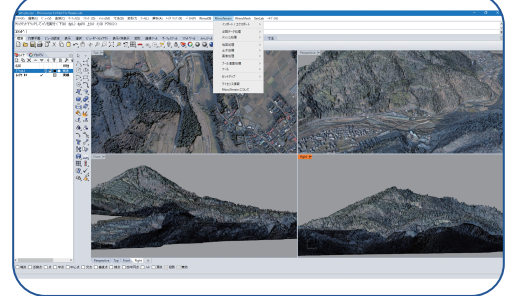




製品の概要

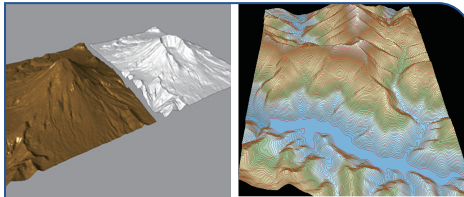
RhinoTerrainは、Rhincerosに各種DEMデータ、3D GIS データ、等高線、GPS観測データ、更にレーザースキャナーで計測した点群データなどの多様なリソースから、制約付きドローネ三角分割法を用いた最高200万/毎秒の高速TINメッシュ作成機能で、早く・綺麗な地形メッシュモデルを生成する、地形モデリング専用のプラグイン製品です。

数ステップの簡単な操作で、TINメッシュの地形モデルから、等高線を自動生成し、任意間隔のDEMデータ生成、切り・盛り土の体積計算、空中写真のテクスチャーマッピング等、多彩な分析・ビジュアライズを可能にし、デジタル地形モデルの生産性を向上させる、豊富な機能を提供します。



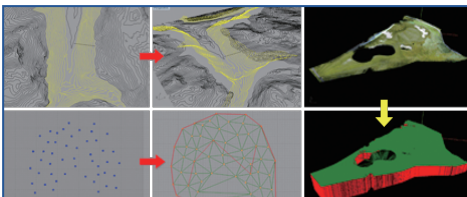
高速なTINメッシュ生成

超高速のTINメッシュモデル作成機能は、ユーザーによるメッシュ生成方向の制御が可能で、ソースデータから数ステップの簡単操作で、指向性にとられないTINメッシュ処理を可能にします。



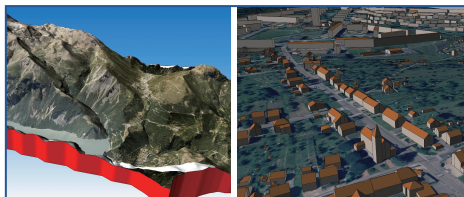
充実した点群・TINメッシュの編集機能

ベースシステムとなるRhincerosの編集機能と併せて、RhinoTerrainが提供する強力な点群・TINメッシュの編集機能で、3D地形モデルの生産性を飛躍的に高めることができます。



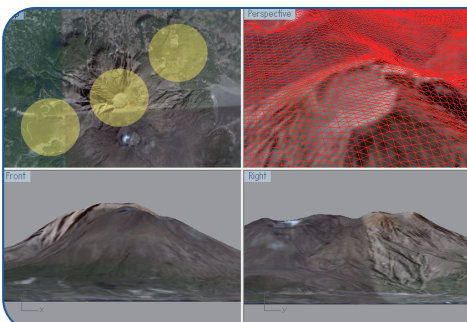
多様なデータソースから地形モデルを作成

RhinoTerrainは、点群データ以外にも、GPS・TSIによる座標点、各種DEMデータ、2D/3D等高線、3D GISデータ等、多様なデータソースから地形TINメッシュを生成することが可能です。



高品質なテクスチャ機能

TINメッシュで構成される3D地形モデルは、ワールドファイルを定義することで、Tiff, Jpeg形式の空中写真データを自動スケールして、テクスチャーマッピングすることが可能です。



3D地形モデルの利活用

RhinoTerrainでは、作成した地形モデルから情報を抽出・分析・加工して、様々な派生データを構築することが可能です。指定の間隔で設定可能な等高線やDEM生成、時点の異なる2つの地形モデル間での体積差分を比較算出、任意箇所やインポートした設計データの線形に基づいて縦横断面形状を生成、また標高・傾斜による段彩シェーディング等、3D地形モデルの分析結果をビジュアルに視覚表示することが可能です。

製品の仕様

多様なソースデータのサポート

- ・多様な点群データ形式をサポート：
e57, PTS, CL3, LAS, Ascii XYZ/TXT/CSV, etc...
- ・多様なDEMデータ形式をサポート：
XML(JPGIS 基盤地図情報 10m DEM), HGT(SRTM), ASC(ArcInfo Ascii), TIF(Geo Tiff Elevation), DEM(USGS DEM), etc...
- ・SHP(ESRI), LandXML データの取込みをサポート
- ・Rhincerosで取込み可能な各種データをサポート

アプリケーションの連携

- ・Rhinceros上で他プラグインとの連携
- ・RhinoDB機能で3D GISデータとの連携

地理空間サポート

- ・平面直角座標系(19系)、各種主要座標系をサポート
- ・ユーザー定義の任意座標系を設定することが可能
- ・座標系システム管理ツールで、座標変換処理が可能

点群データ処理

- ・点群データから任意箇所の断面形状を抽出・表示
- ・点群データの自動間引き、最適化処理の機能を装備
- ・対象形状に応じた法線ベクトルの計算・設定が可能
- ・点群データに空中写真のRGBマッピングが可能

TINメッシュデータ処理

- ・多様なデータ(点群・2D/3Dライン等)から生成可能
- ・対象形状に応じた方向のTINメッシュ計算が可能
- ・TINメッシュにブレークラインの設定が可能
- ・豊富なTINメッシュの編集、最適化処理の機能を装備

TINメッシュ分析

- ・地形モデルから3D等高線、任意間隔のDEMを生成
- ・地形モデルから面積、表面積、体積等の算出が可能
- ・他CADからの計画線形から縦・横断面形状を算出

テクスチャ処理

- ・空中写真データをテクスチャとして利用可能
- ・Tiff, Jpeg形式の画像をワールドファイルで設定