



Trimble Spatial Imaging:
地理空間情報を地上へ



 **Trimble**
SPATIAL IMAGING

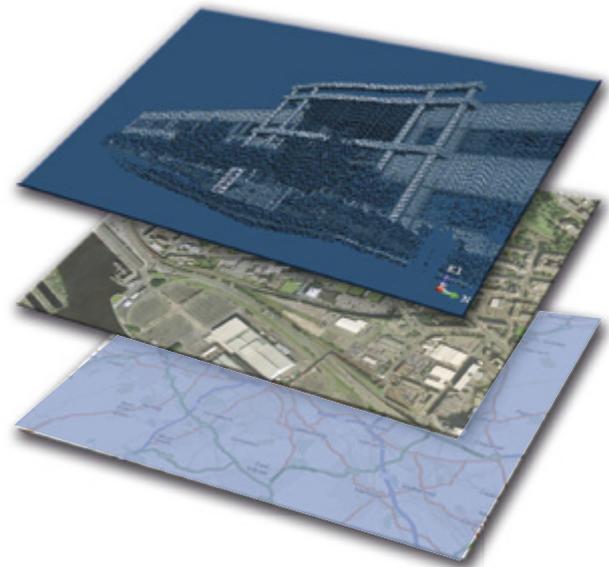


Spatial Imaging(空間イメージング)の生産性を最大限に高めるには、「成果物にいたるまでのトータル時間」が鍵となります。

TRIMBLE SPATIAL IMAGING (空間イメージング)

Spatial Imagingのビジネスで優位に立つには、時間が鍵となります。今日のプロジェクトには、経験豊富なスタッフと効率的なデータ処理が必要です。Trimble Spatial Imaging ソリューションは、測量士が核となる専門的知識を構築することを助け、迅速に結果を出します。

地理空間画像処理が航空機や衛星のセンサーを使用して上空から集めたデータを取得するのに対し、Trimble Spatial Imaging は人の視点で取得した視界と測位情報を提供します。空間イメージングは地理空間情報の機能性を拡張し、新しい適用分野、そして新しいビジネスへの扉を開きます。



TrimbleのSpatial Imagingソリューションは、正確な地球上の位置情報によって地理空間情報の質を高めます。

高度な測位と画像処理技術を使用することによって、Trimble Spatial Imagingソリューションは非常に精密な計測を地理空間市場に提供します:

- 輸送と土木
- 天然資源管理
- 都市計画
- 施設の改修作業
- 犯罪科学および事故分析

Trimble Spatial Imaging は3段階で構成されています:データの収集、抽出/分析、そして成果の作成です。



TRIMBLE VISION 技術

Trimble Spatial Imaging ソリューションには、Trimble VISION™技術の強力な視覚化ツールが含まれています。Trimble VISIONはデータ収集と成果物の品質を向上させ、現場からプレゼンテーションまでの一貫したワークフローにインパクトを与えます。

ユーザは、コントローラの画面上でライブビデオを見ながら選択、クリックするだけで、必要なデータを素早く簡単に識別し、取得することができます。Trimble VISIONでは、終了した作業とこれから必要な作業をリアルタイムで表示して参照することができます。さらに、Trimble VISION の視覚ドキュメントツールは、データのリアルな視覚背景を提供することによってビジネスやクライアントをサポートします。

収集

TrimbleのSpatial Imaging 製品である Trimble GX™ 3DスキャナとTrimble VX™ スペーシャルステーションは、3次元スキャナと従来の測量技術を使用して正確な測位データを取得します。測定データにはターゲットの形状、サイズ、位置情報が測量レベルの精度で含まれます。



Trimble Spatial Imagingは3次元モデリングに必要なとされる密度の高いデータを提供します。

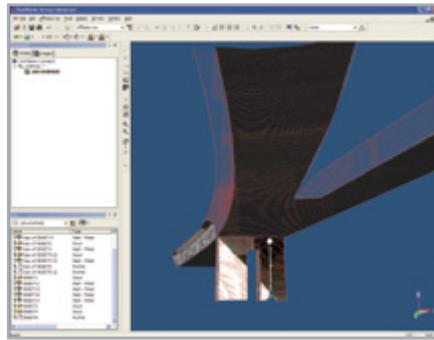


いかなる場面でも形状と位置を捉え、地理空間画像とデータを向上します。



土量や地表面の計算の変化をリアルタイムでモニタリングできます。

抽出 / 分析



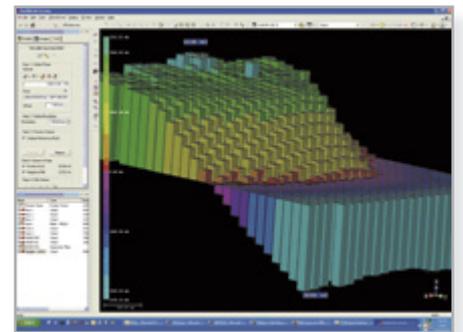
収集された各ポイントに属性情報が適用され、点群はデータを解析するための高度な情報を持つ画像となります。

専用のツールで、生データを自動的にユーザが利用できる情報に変換します。パイプラインや電線、壁などの連続した施設は簡単に識別できます。ボリウムの測定も完全に自動化されています。設計データと出来形の比較もシンプルに行えます。さらに、前後に収集された現場データを使用することで、変化を正確に計測できます。これはストックパイル管理や都市計画などのアプリケーションで非常に有効です。

成果出力

同僚でもクライアントでも、Trimble Spatial Imaging ソリューションで得た画像データの受け手はデータの内容を簡単に見ることができます。情報はそのまま共有したり、あるいはCADソフトウェアにエクスポートして幅広い分析や設計の仕様に組込むことができます。

このような強力な成果物をもってすれば、レビューや作業許可、さらに意思決定までが効率化されます。



Trimble Spatial Imagingソリューションは、複雑な情報も視覚効果を利用してわかり易く伝えます。



適用分野に関わらず、TrimbleのSpatial Imagingソリューションは従来のものを強化した成果物、例えば2次元描画、3次元出来形、検査モニタリング、衝突検知、土量/地表面計算などを生み出します。

SPATIAL IMAGINGのソフトウェア・ソリューション

Spatial Imagingアプリケーションでは、膨大な量のデータに圧倒されることがよくあります。これまで数百点のデータを収集し分析してきた測量士は、今では属性データを伴う数百万にも及ぶ計測結果に対応しなければなりません。

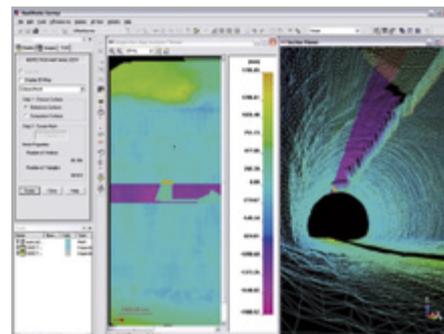
Trimble Spatial Imagingのワークフローは、データの収集と分析を簡素化し、高速化するように設計されています。

TRIMBLE REALWORKS SURVEYソフトウェア： 総合的な分析とレポートの作成

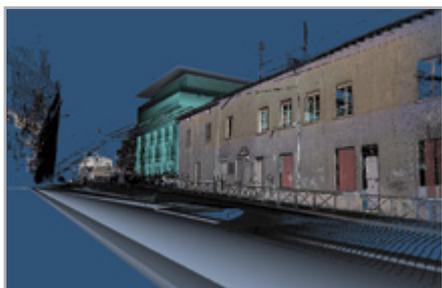
Trimble RealWorks® Survey は、Trimble Spatial Imaging ソリューションのデータ処理と分析を行う中核的なアプリケーションです。総合的かつ直感的に使用できるTrimble RealWorks Survey は、強力な分析ツールを組み合わせ、複雑な空間イメージングデータを解析し、様々なレポートや計算結果を素早く提供します。

Trimble RealWorksは、総合ソフトウェアツールとして以下のような作業を簡略化できます。

- 設計と出来形の高度な比較検査
- 事前設定による土量と地表面計算
- ユーザ定義の縦断面による検査とモニタリング
- 業界標準CADへの素早い接続と変換
- 測定結果のレビュー、共有、報告

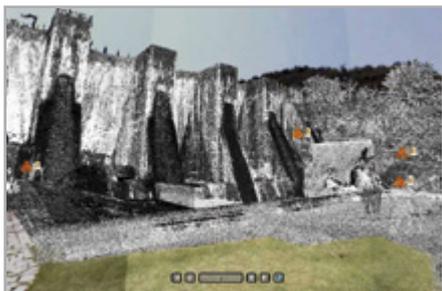


Twin surface、surface-to-model、surface-to-curveなどの複数の検査タスクをRealWorks Surveyの強力なツールで行えます。また、カスタマイズ可能なカラーバーを使用して2次元または3次元で検査地図を生成、視覚化できます。



ビジュアルで付加価値のある成果物

- 2D平面図と等高図一画像オーバーレイまたは現場写真の追加
- 3D地表面モデル一画像オーバーレイを使って付加価値を追加
- 3Dモデル一3次元モデルを各種の標準CADフォーマットで表示
- 2Dおよび3D分析結果出力一2D縦断面比較と3D出来形分析
- 高品質の3D点群一包括的な3次元データを直接顧客へ提供
- 顧客とデータの共有一Google Earthなどのコラボレーション・オンライン・ツールの使用。



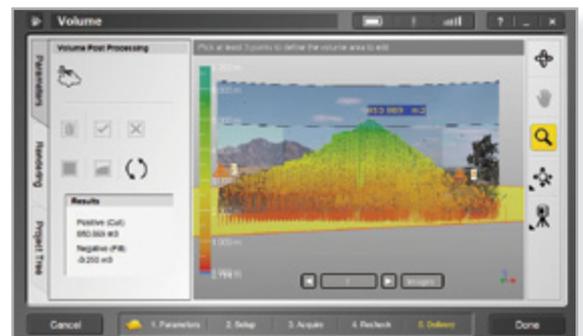
TRIMBLE ACCESS用SPATIAL IMAGING

成果を素早く

測量士は、正式な訓練を受けずとも数分で作業を開始することができます。Trimble Access™ ソフトウェアでは、シンプルなワークフローでスキャニングや3次元計算のためのデータ収集が行えます。したがって、測量士は長時間のトレーニングを受けなくても、高精度な空間イメージング成果物の作成に必要なワークフローやセンサを簡単に操作、管理することができます。

Trimble Access用Spatial Imaging:

- 強力なGeneral Scanningベースモジュールによるデータ収集管理
- オプションのStreamlined Workflowsで現場作業をさらに効率化
- Trimble RealWorks Survey にエクスポートしてデータを包括的に分析
- 現場を離れる前にスキャンが正しいことを確認、現場で成果物を作成



成果物ベースのワークフロー

Trimble Access は、成果物をより早く作成するために、現場で素早く結果を出すように設計されています。ワークフローが、プロジェクトの作業手順を段階毎に指示し、測量士はソフトウェアの操作ではなく、実際の作業に集中できます。

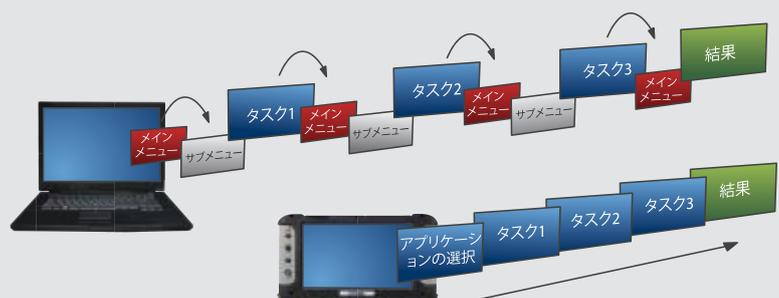
現場で成果物をレビュー、編集、作成できる機能により、現場から最終結果をクライアントへ送信することも可能です。

現場での品質保証

堅牢なTrimble Tablet™ PCは、大容量のデータセットを現場で管理するための、見やすい大画面と処理性能を備えたフィールドコントローラです。土量計算などの計算処理ををオフィスに戻らなくても現場で実行することができます。また、結果をその場でクライアントに送ることも可能です。

シンプルなワークフロー

Trimble Accessの効率的なワークフローは、土量計算やデジタル地形モデルなど頻度の高いプロジェクトの作業手順をガイドします。これらのオプションのモジュールによってデータの収集が素早く簡単に行なえます。成果物作成に集中することができ、作業中に各タスクのソフトウェアコマンドのことを気にする必要はありません。



地理空間情報への需要の伸びが大きなビジネスチャンスを生み出しています。
TrimbleはSpatial Imagingを成功させるために2つの専門的なセンサーを提供します。

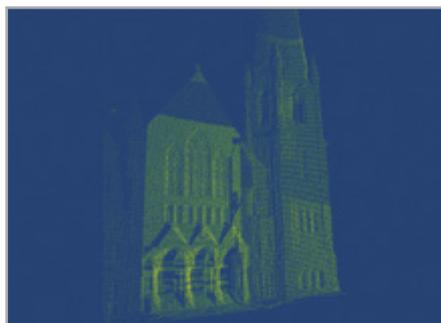
Trimble Spatial Imaging センサは現場ですぐ使用でき、非常に精度の高いデータを取得できるように設計されています。密度の高い地理空間情報によって目的の領域を識別したり、必要な情報だけを抽出したりすることができます。

1つに統合されたセンサで複合的な画像と
測量精度の測位データを収集

複雑な場面の中から関連のある詳細情報
をすばやく簡単に抽出

素早く正確な測定のためにオルソ補正され
た画像を生成

RealWorks Surveyから説得力のある結果
を作成、またはGoogle Earth (kmlフォーマット)にエクスポート

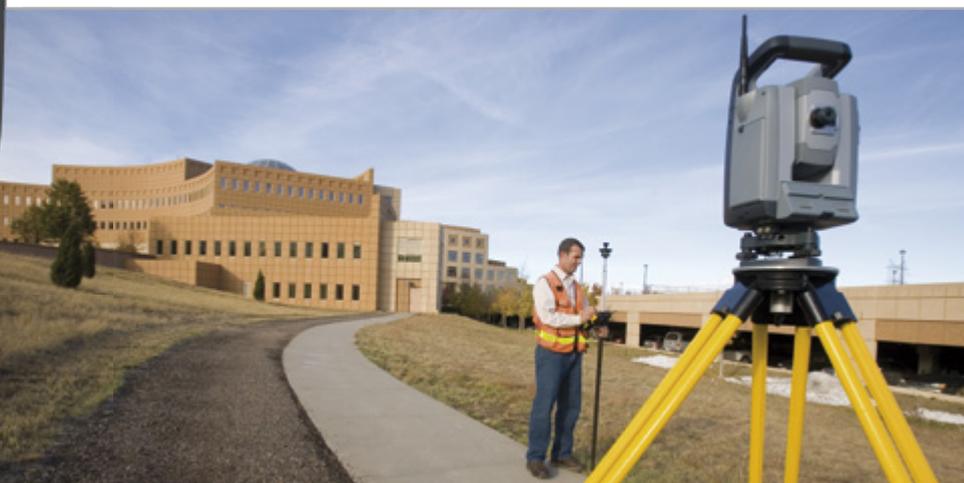


TRIMBLE VX SPATIAL STATION

Trimble VXスペシャルステーションは形状、詳細、座標を収集するように設計された、Spatial Imagingへの最適なゲートウェイです。ビデオ、スキャニング、測位技術を統合し、情報の収集に最適化された機器です。

Trimble VX スペシャルステーションは標準解像度の3Dスキャンとデジタル画像を測量精度の座標測定と2次元成果物と組み合わせます:

- 慣性ビデオの重ね表示により、画面上で速度データ収集の視覚的な合図を提供
- 毎秒115度回転するMagDrive™サーボ駆動により素早く効率的な計測を行うことが可能
- Trimble VISION技術は現場で撮影した画像によってデータ成果物を強化
- GNSS測位を使用すれば、現場でより柔軟なTrimble VX計測が可能



TRIMBLE GX 3Dスキャナー



写真のようにリアルな点群解像度により、Trimble GX 3Dスキャナーは1cm未満の精度で細部をとらえ、現場のこまかな陰影までクリアに映し出します。Trimble GXは、現場の進捗状態の監視、出来形の診断、歴史的建造物の修復、犯罪現場の鑑識などの適用分野に卓越しており、洗練された機能によって完全効率化を図ります。

- Trimble SureScan™ 技術は、スキャン密度をカスタマイズすることができ、データ収集と解析にかかる時間を短縮。
- 内蔵ビデオが場面全体のパノラマを提供し、スキャンそのものと比較が可能。
- リアルタイム・トゥルーカラーが写実的なおかつ正確に表現。
- 距離を優先する場合、データ取得を350mまで拡張。



スピードと精度を追求

Trimble GX 3D スキャナーは、視覚的な精度を土木インフラストラクチャから、建築物の修復、都市の地形図、採石、犯罪科学まで多様な適用分野に提供します。Trimble GXは、短時間に大量のデータが必要とされるような場合に最適な高性能を備えています。





www.trimble.com

© 2009, Trimble Navigation Limited. 版權所有。Trimbleと、地球儀と三角形のロゴは、米国特許商標局に、そしてその他の前で登録されたTrimble Navigation Limitedの登録商標です。AccessとGX、MagDrive、Over Scan、SureScan、Tablet、Trimble VISION、VX は、Trimble Navigation Limitedの登録商標です。RealWorksは Menet, S.A.の登録商標です。その他すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。
PN 022543-260C-IP (09/09)

北米

Trimble Engineering and Construction Group

5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
USA

(フリーダイヤル) 800-538-7800
Tel +1-937-245-5154
Fax +1-937-233-9441

日本

株式会社ニコン・トリムブル

〒144-0035
東京都大田区南蒲田2-16-2
テクノポート三井生命ビル
Tel +03-5710-2596
Fax +03-5710-2604

シンガポール

Trimble Navigation Singapore PTE Limited

80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269
SINGAPORE

Tel +65-6348-2212
Fax +65-6348-2232

オーストラリア

Trimble Navigation Australia PTY Limited

Level 1/120 Wickham Street
Fortitude Valley, QLD 4006
AUSTRALIA

Tel +61-7-3216-0044
Fax +61-7-3216-0088

アフリカ及び中近東

Trimble Export Middle-East

P.O. Box 17760
Jebel Ali Free Zone
Dubai
UAE

Tel +971-4-881-3005
Fax +971-4-881-3007

中国

Trimble Beijing

Room 2602-05
Tengda Plaza
No. 168 Xiwai Street
Haidian District, Beijing
P.R. CHINA 100044

Tel +86-10-8857-7575
Fax +86-10-8857-7161
www.trimble.com.cn