

Trimble TX8

レーザスキャナ

Trimble® TX8レーザスキャナーは、3Dデータの高速収集の性能と使いやすさの新しいスタンダードです。最新鋭のスキャンスピード、長距離測定、高精度の組み合わせにより、土木測量、工業測定、エンジニアリング、建設などの各用途で高い品質の成果をもたらします。高い生産性、精度、柔軟性を提供する最適なスキャナーです。

3Dスキャンニングの革命

TrimbleのLightningテクノロジー(特許取得)を使用することにより、測定範囲内全体から正確なデータを取得しながら、1秒あたり100万ものポイントを観測することが可能になりました。Trimble Lightningテクノロジーはスキャン対象物の材質や大気の状態の影響を受けにくいいため、各測点で完全なデータセットを取得することができます。スキャンをカラーにするには、内蔵カメラが全視野のHDR画像をわずか2分間で素早く撮影します。

Trimble TX8はオフィスでの作業も効率化します。クリーンで低ノイズのデータは処理時間を短縮します。またデータを直接Trimble RealWorks®とScan Explorerに入力できるため、Internet Explorerを介して簡単にプロジェクトコラボレーションを行うことができます。さらに、点群モデリングには、RealWorksから一般的なCADプログラムやTrimble EdgeWise、SketchUpなどへの効率的なデータフローが可能です。

困難な状況下でも高い性能を発揮

Trimble TX8は、様々な条件下で正確なデータを取得する必要がある場合に理想的です。十分な距離や高い精度を妥協することなく、高速でスキャン測定を行なえるので、設計や分析を行う必要があるプロフェッショナルのための高い密度の3D点群を提供します。

360° x 317°の視野を提供し、高密度のフルスキャンをわずか3分間で完了することができます。120mの距離全体で高精度を維持し、オプションのアップグレードを使用すれば、距離を最大340mまで延長することが可能です。

堅牢、柔軟、簡単操作

カラータッチパネルとボタン1つによる簡単な操作で効率的に高度なデータを収集することができます。インターフェースは直感的に操作することができ、スキャンの解像度やスキャン範囲の設定を簡単に素早く行うことができます。必要なデータだけを取得し、フィールドでのスキャン時間とオフィスでのデータ処理時間の両方を節約しましょう。Trimbleタブレットや他のモバイルデバイスから内蔵WLANを介してスキャナーを遠隔操作することもできます。

Trimble TX8は高い耐環境性能、IP54(防塵防水性能)、保護ミラー、そして明るい日光の下でもデータを取得できる性能を備えています。目に安全なクラス1レーザのため、街中などの公共の場所で使用しても安全です。

携帯用に設計されていますので、重さはわずか11 kg。軽量で長寿命型のリチウムイオンバッテリーを使用しています。キャスター付きキャリーケースは、ほとんどの航空会社の機内持ち込み荷物の規定内のサイズですので、現場から現場への移動の際の持ち運びにも便利です。

トータルステーション

Trimble TX8は、幅広い用途と環境において使用することを念頭に設計されています。一般的なアプリケーション:

- ▶ プラント・工業計測
- ▶ 土木
- ▶ 測量
- ▶ 鉱山・採石場
- ▶ 建設建築
- ▶ 設計
- ▶ 文化財等の保存および修復
- ▶ 変位計測等のモニタリング
- ▶ 品質管理
- ▶ 事故調査

正確で高密度な3Dデータをキャプチャする性能と、Trimble RealWorksソフトウェアの高度なモデリング、分析、データ管理機能とを組み合わせることにより、Trimble TX8レーザスキャナーは地理空間専門家にとって完全なソリューションを提供します。

主な特長

- ▶ 今日の市場における 最高速、高解像度スキャンによる現場の生産性の向上
- ▶ 精密、高品質、そして豊富なデータを確保
- ▶ 実際の現場環境において 確実に性能を発揮
- ▶ VISION®テクノロジーで画像を素早くキャプチャし、スキャンをカラー化
- ▶ 直感的で分かりやすい 操作方法
- ▶ Trimble測量機器やTrimble Realworksソフトウェアとデータの統合



Trimble TX8 レーザスキャナー

性能

概要
 スキャン原理 水平回転台上で鉛直に回転するミラー
 測距原理 Trimble Lightningテクノロジーによる超高速タイム・オブ・フライト
 スキャン速度¹ 100万 pts/秒
 スキャン可能距離 ほとんどの表面で120 m
 アップグレード時で340 m(オプション)
 距離ノイズ⁵ 標準スキャンモード時にほとんどの表面で2 mm未満
 高精度スキャンモード²時に1 mm未満

測距距離
 レーザクラス 1, IEC EN60825-1に準拠し目に安全
 レーザ波長 1.5 μm, 不可視
 ビーム径 6-10-34 mm @ 10-30-100 m
 最短距離 0.6 m
 最長標準距離 反射率18~90%において120 m
 非常に低い反射率(5%)において100 m
 延長距離¹ 340 m
 距離ノイズ⁵ 標準モード時に反射率18~90%において
 2 mから120 mの測定で2 mm未満
 高精度モード時に反射率18~90%において2 mから80 m
 の測定で1 mm未満

距離システムエラー^{5,6} 2 mm未満

スキャンング
 スキャン範囲 360°x317°
 測角精度⁵ 80 μrad

スキャンパラメータ	プレビュー	レベル 1	レベル 2	レベル 3	延長 ¹
最長距離	120 m	120 m	120 m	120 m	340 m
スキャン所要時間(分) ³	01:00	02:00	3:00	10:00	20:00
ポイント間隔10 m	15.1 mm	----	----	----	----
ポイント間隔@ 30 m	----	22.6 mm	11.3 mm	5.7 mm	----
ポイント間隔300 m	----	----	----	----	75.4 mm
ポイント数	8.7 Mpts	34 Mpts	138 Mpts	555 Mpts	312 Mpts

イメージング

内蔵HDRカメラ 解像度10メガピクセル、全視野
 画像キャプチャ所要時間 標準で1分、HDRで2分
 さらに高解像度のHDR画像撮影用に外付けカメラキットあり

その他

タッチパネルディスプレイ 24ビットカラー-TFT-LCD
 サイズ(mm) 93 (H) x 55.8 (V), 4.3" (対角線)に相当
 解像度 800 x 480 (WVGA)
 輝度解像度 8ビット
 コンペンセーター 電子気泡管、搭載電子気泡管
 二軸補正機能 オン・オフ選択可能
 解像度 0.3"
 距離 ±5"
 精度⁵ 0.05 m
 データ保存領域 USB 3.0フラッシュドライブ
 遠隔制御 WLANを介するタブレットその他のモバイルデバイス、
 Windows 7以降搭載 PC、またはUSB接続4を介するタブレット⁴

- 1 アップグレード(オプション)により距離を340 mまで延長可能。
- 2 スキャンの所要時間は高精度スキャンモードの方が長くなります。
- 3 標準スキャンモード時のスキャン所要時間です。
- 4 遠隔制御には別売りのTrimble TX8 USBケーブル (PN 23704034) が必要です。
- 5 仕様ではシグマ。
- 6 20%未満の反射率で1.5mから100 mの距離の場合。
- 7 最適なスキャン品質の達成に必要な実際のスキャン速度。

仕様は予告なく変更することがあります。

外観仕様

寸法 幅 335 mm x 高さ 386 mm x 奥行き 242 mm
 質量 10.7 kg 整準台を含みバッテリーを除く
 11.2 kg 整準台とバッテリーを含む
 電源 幅 76 mm x 高さ 43 mm x 奥行き 130 mm
 質量: 0.66 kg
 バッテリー寸法 幅 89.2 mm x 高さ 20.1mm x 奥行き 149.1 mm
 バッテリー質量 0.46 kg

消費電力 72 W
 バッテリー1個あたりのスキャン時間 >2時間
 機器ケース 幅 500 mm x 高さ 366 mm x 奥行き 625 mm

環境性能

使用温度範囲
 (非結露環境において) -0 °C ~ +40 °C
 保管時の温度 -20 °C ~ +50 °C
 使用湿度範囲 結露なし
 明るさ条件 全範囲において屋内外すべての条件に対応
 (明るさの制限なし)
 保護クラス IP54



詳しくは最寄りのTrimble正規販売代理店にお問い合わせください。

北米
 Trimble Inc.
 10368 Westmoor Dr
 Westminster, CO 80021
 USA

日本
 株式会社ニコン・トリンブル
 〒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
 http://www.nikon-trimble.co.jp

シンガポール
 Trimble Navigation
 Singapore Pty Limited
 80 Marine Parade Road
 #22-06, Parkway Parade
 Singapore, 449269
 SINGAPORE