



ハンディ型ワイヤレス スマート3Dスキャナ

特別なスキャン技術は不要、
誰でもリアルタイム 3D スキャン。



1秒あたり44フレームの史上最速プロ仕様ハンディ型3Dスキャナ

1秒あたり44フレームの3D再現率を誇るARTEC Leoは、史上最速のプロ仕様ハンドヘルド3Dスキャナです。さらに、ARTEC Leoには広角レンズが搭載されており、大型オブジェクトや景色や現場を素早く正確に3Dスキャンし、処理することができます。それだけではありません。さらに向上した精度により、ユーザーは、まるでビデオカメラでズームインするような気軽さでスキャナをオブジェクトに近づけて焦点を合わせるだけで複雑なディテールをキャプチャすることができます。

最先端の3Dソフトウェア技術を融合

ARTEC Leoは2つのパワフルな3Dソフトウェアプログラムをインストールし、ARTECが独自に開発した最先端の3Dアルゴリズムを採用しています。ARTEC Leoスキャンソフトウェアとタッチスクリーンのシンプルなインターフェースがデバイスにプリインストールされており、スキャンとスキャナ本体でのリアルタイム処理が可能です。スキャンが終了したら、業界で絶賛されているARTEC Studioにデータを転送し、編集や複雑な処理や分析を行うことができます。

Artec Leoの技術的な特徴

Artec LeoはEva/SpaceSpiderとは違う用途を想定した全く新しいコンセプトの3Dスキャナです。最先端のハードウェア技術とソフトウェア技術を融合し、これまでには実現できなかった新たな領域のパフォーマンスを提供します。

1. NVIDIA社製プロセッサ内蔵
2. Wifi対応・SSDドライブ内蔵
3. 小型9DoFセンサーの搭載
4. タッチパネル・スクリーン内蔵
5. 高感度3Dセンシング技術の採用
6. 広角レンズの採用



scanning

1. NVIDIA社製プロセッサ内蔵



ARTEC LeoにはQuad-core ARM® Cortex®-A57 MPCore CPUと NVIDIA Maxwell™ 1 TFLOPS GPU with 256 NVIDIA®システムを内蔵したNVIDIA® Jetson™プラットフォームが搭載され、パワフルなGPUエンジンを活用してリアルタイムの3Dビジュアライズを実現します。

2. Wifi対応・SSDドライブ内蔵



ARTEC Leoにはバッテリーと無線機能が内蔵されており、真に制限のない3Dスキャンングエクスペリエンスを提供しています。また、SSDドライブ内に256 ギガバイトまで保存できます。micro SDカードを使ってメモリ容量を拡大し、データを無制限に保管することも可能です。屋外の3Dスキャンに最適です。

3. 小型9DoFセンサーの搭載



慣性加速度計、ジャイロ、コンパスが搭載されているARTEC Leoは、床と壁など、水平面と垂直面でさえ区別し、スキャナがある環境内のポジションを正確に把握することができます。唯一のハンドヘルド3Dスキャナです。

4. タッチパネル・スクリーン内蔵



スキャナ本体で構築中の3Dモデルを直接確認できます。タッチスクリーンで、モデルを確認したり、設定変更や使いやすいインターフェースのシンプルツールを使ったりすることができます。2台目のスクリーンに無線接続できるため、スキャンやコラボレーションが簡単になりました。

5. 高感度3Dセンシング技術の採用



ARTEC LeoはVCSELレッド・ストラクチャード・ライトや最先端の3Dセンシングテクノロジーを使い、肌などのスキャンが難しいテクスチャや明るい環境などでも優れたスキャン能力を発揮します。さらに、ARTEC 3Dが開発した独自の光学システムと、レンズを共有した統合型3Dカラーカメラを搭載しています。これにより、3Dスキャナの中で最も高度なテクスチャ・形状のマッピングを実現しています。また、HDR機能によって難しいオブジェクトをスキャンすることも可能になりました。たとえば、通常、3Dスキャナがレンダリングするのが難しいとされる黒や光沢のある被写体を正確にキャプチャするのに最適です。

6. 広角レンズの採用



ARTEC Leoには広角レンズが付いており、最小限の時間で大型オブジェクトをキャプチャできます。さらに1秒間に80フレームという超高速スキャンを実現し、わずかな時間で大容量の点群データを取り込むことが可能です。

7. ロボットアームとのインテグレーション



スキャナのヘッド部分をロボットアームやコンベヤシステムに取り付けて自動3Dスキャンを行ったり、複数の3Dスキャナを取り付けたマルチデバイスと同期化させて使用したりすることができます。

Artec Leo

What you need to know



ビルトインのタッチパネルスクリーン搭載、さらなるインタフェースのスマート化。

スキャナー本体上でスキャンしながらその結果が見えます。スキャンの出来栄確認、設定変更などはタッチパネルで直接操作できます。別の画面にもリアルタイムで無線接続してデータストリーミングも可能です。



小型9Dof慣性センサーの搭載

Leoの内蔵加速計・ジャイロスコープ・コンパスにより、ハンディ型スキャナーでありながらも位置・方位特定ができ、壁や床面などの区別ができますので、より精度の高いトラッキング・マッピングが実現できます。



強力なテクスチャマッピング機能

3Dジオメトリカメラとテクスチャーカメラが同じレンズを利用する、開発元Artec社が開発したユニークの光学撮り込みシステムにより、今までよりさらに高精度のテクスチャマッピングを実現できます。



カラーキャプチャ性能の向上

垂直共振器面発光技術 (VCSEL) を利用し、皮膚など今までスキャンしにくいテクスチャーや、眩しい環境でも正確にスキャンできるようになりました。この技術では、フラッシュの明るさを自動的に調整し、より正確の高いカラー情報も取り込めます。



大物形状の3Dスキャニングと、 スキャン後の処理スピードを大幅に向上

撮影範囲が広がり、フレームレートも80FPSに高速化。
Artec Leoは大きな対象物スキャンに効果的です。



ターゲット不要

Artec社全モデルと同じく、Leoはジオメトリ・テクスチャトラッキングにより形状を利用してトラッキングを行うため、ターゲット取り付けは必要ありません。



他システムとの連動

スキャナー本体はロボットやコンベヤシステムに取りつけて、自動3Dスキャンシステムや複数台の連携スキャンシステム構築も可能になります。



プロ仕様広角レンズシステム

撮影範囲の末端まで高精度のスキャンができるため、精密な3Dモデルを作成できます。



内蔵SSDドライブ

屋外スキャンに向けたデータ撮り込み用SSD (256GB) が内蔵され、さらにマイクロSDカードスロットもついています。



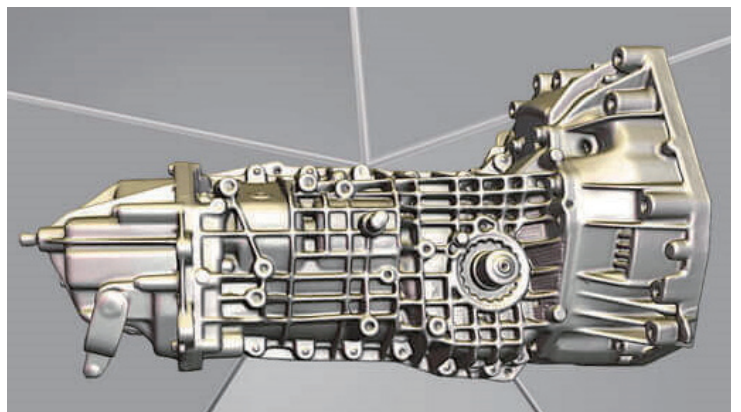
細部スキャニングの精度向上

少し離れて大きいところをスキャンしてから、近づくと細かいところもピックアップし、張り合わせることが可能です。



3D HDR技術の採用

3D HDR 技術により、今までスキャンできなかった黒いや反射性の物体も撮り込めるようになりました。



	LEO	EVA/Eva Lite	SPACE SPIDER
スキャナタイプ	ハンディ	ハンディ	ハンディ
3Dポイント正確度	0.1mm	0.1mm	0.05mm
3D解像度	0.2mm	Eva Lite : 0.5mm Eva : 0.2mm	0.1mm
被写体距離3D精度 (最大)	0.1mm + 0.3mm/m	0.1mm + 0.3mm/m	0.05mm + 0.3mm/m
HDモード	可	EvaLite : 不可 Eva : 可	該当なし
ハイブリッドジオメトリと テクスチャトラッキング	可	EvaLite : 不可 Eva : 可	可
データ処理アルゴリズム	ジオメトリと テクスチャに基づく	EvaLite : ジオメトリに基づく Eva : ジオメトリとテクスチャに基づく	ジオメトリと テクスチャに基づく
作業範囲	0.35~1.2m	0.4~1m	0.2 ~ 0.3m
体積キャプチャ範囲	160,000cm ³	61,000cm ³	2,000cm ³
最短距離撮影範囲	244 × 142mm	214 × 148mm	90 × 70mm
最長距離撮影範囲 (高×幅)	838 × 488mm	536 × 371mm	180 × 140mm
撮影範囲 (角度) (高×幅)	38.5 × 23°	30 × 21°	30 × 21°
テクスチャ読取	可	EvaLite : 不可 Eva : 可	可
テクスチャ解像度	2.3mp	EvaLite : — Eva : 1.3mp	1.3mp
カラー	24bpp	EvaLite : — Eva : 24bpp	24bpp
リアルタイムフュージョン での3D再現率、最大	22fps	16fps	7.5fps
3Dビデオレコーディング での3D再現率、最大	44fps	16fps	7.5fps
3Dビデオストリーミング での3D再現率、最大	80fps	—	—
最大データ取得速度	35百万ポイント/秒	EvaLite : 2百万ポイント/秒 Eva : 18百万ポイント/秒	1百万ポイント/秒
3D露出時間	0.0002秒	0.0002秒	0.0002秒
2D露出時間	0.0002秒	0.00035秒	0.0002秒
3D光源	VCSEL	閃光電球	青色 LED
2D光源	白12連LED	白12連LED	白6連LED
ポジションセンサー	内蔵 9DoF 慣性座標システム	—	—
ディスプレイ/ タッチスクリーン	統合 5.5" half HD, CTP. Wi-Fiオプション / 外部デバイス用イーサネット ビデオストリーミング	外部コンピューターでの USBストリーミング	外部コンピューターでの USBストリーミング

LEO

EVA/Eva Lite

SPACE SPIDER

マルチコアプロセッサ

内蔵プロセッサ: NVIDIA® Jetson™
TX1 Quad-core ARM® Cortex®-A57
MPCore Processor NVIDIA Maxwell™
1 TFLOPS GPU with 256 NVIDIA®
CUDA® Cores

外部
コンピューター

外部
コンピューター

インターフェース

Wi-Fi, Ethernet, SDカード

1 × USB 2.0, USB 3.0 互換

1 × USB 2.0, USB 3.0 互換

内蔵ハードドライブ

256 GB SSD

—

—

サポートOS

スキャン自体にはPCは不要

Windows 7, 8, 10 x64

Windows 7, 8, 10 x64

3D メッシュ

OBJ,PLY,WRL,STL,AOP,PTX,E57,XYZRGB

CAD 形式

STEP、IGES、X_T

計測フォーマット

CSV,DXF,XML

標準パッケージ

● Artec 3Dスキャナ本体 ● Artec Studioソフトウェア ● トレーニング ● 初年度保守 ● 専用ハードケース
※ バッテリー駆動が可能 (専用バッテリー使用)

※ USB3.0に関しては一部対応していないチップセットがございます。事前に弊社営業担当までお問い合わせください。





開発元: **Artec Group** 3D Scanning Technologies

Artec3D は Artec Group 3D Scanning Technologies の登録商標です。
その他の記載されている会社名及び商品名は各社の商標または登録商標です。
本カタログに記載された内容は、予告なく変更されることがあります。

動画

セミナー情報

導入事例

ブログ

などの詳しい情報はこちらから

<https://www.datadesign.co.jp/artec/>



2021 年 5 月改訂版

data design
Digital Process Innovation
株式会社 データ・デザイン

本 社
〒460-0003
名古屋市中区錦3-4-6 桜通大津第一生命ビルディング12F
TEL.052-953-1588 (代) FAX.052-953-1502
ソリューションズ・センター
〒222-0033
横浜市港北区新横浜2-5-5 住友不動産新横浜ビル8F
TEL.045-478-0588 (代) FAX.045-478-0581
<https://www.datadesign.co.jp> E-mail : sales@datadesign.co.jp

セイロジャパン <https://www.saeilo.co.jp>

関東営業所	埼玉県春日部市谷原3-1-8	TEL. 048-733-7011
名古屋営業所	名古屋市南区桜本町21 第2アマクサビル2F	TEL. 052-819-4500
大阪営業所	大阪府吹田市広芝町5-4 シーアイビル3F	TEL. 06-6388-3311
広島営業所	広島市西区天満町13-19 天満町ビル5F	TEL. 082-292-1331