

## XVS TECHNICAL FEATURES

### 性能

測定最小距離	0.4 m
測定最高距離	40 m
軌跡精度(後処理)	4 mm <sup>3</sup>
相対精距離精度 @1m	3 mm <sup>3</sup>
相対精距離精度 @20m	2 cm <sup>3</sup>

### イメージング

vSLAM カメラ - 解像度	640 x 480 px
vSLAM カメラ - FOV	65°
vSLAM カメラ - フレームレート	25 fps
RGB カメラ - 解像度	2448 x 2048 px
RGB カメラ - FOV	89°
RGB カメラ - フレームレート	10 fps
RGB カメラ - シャッターセンサー	グローバル

1. 環境により異なります。屋内環境では、十分に照射されているかつ、同一でない壁が必要です。反射率は避けてください。

### システム

IMU	3x3x3 - ジャイロ스코ープ、 磁気センサー、加速度計
接続 & 電源	USB-C 3.0

### 電気特性

供給電圧	5V (USB 経由)
消費電力	最大 4W

### 本体仕様

重量	740 g
総重量 (ケース含む)	5 kg
サイズ (長さ x 直径)	151 mm x 120 mm
動作温度	0°C to +40°C

## XVS 3D Scanner

New generation  
photogrammetry



## ACCESSORY

### テレスコープポール

テレスコープポールは、アクセスが困難な場所、建物の屋根や壁面などの計測時にXVSを取り付けるためのアクセサリです。



イラスト。説明および技術仕様について、予告なく変更される場合があります。

【販売代理店】  
〒230-0042  
神奈川県横浜市鶴見区仲通2-70-2  
株式会社アクティブ・ソリューション  
info@ac-sol.jp / 045-947-2335

STONEX AUTHORIZED DEALER (輸入元)  
〒104-0043  
東京都中央区湊1-2-1ミナトビル2階  
アジルジオデザイン株式会社  
info@agdcorp.com / 03-5875-7470



STONEX®

Viale dell'Industria 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Italy  
Phone +39 02 78619201  
www.stonex.it | info@stonex.it

VI  
SU  
AL SLAM

# XVS

## New generation photogrammetry



本システムは、高解像度画像、慣性システムおよび複合したアルゴリズムに基づいた技術が用いられています。XVSでシナリオを記録すると、写真測量技術によって3Dモデルが生成されます。歩きながら動きのあるシーンを記録すると、リアルタイムインターフェイスがデータ記録方法をガイドし、推奨の移動速度を提示します。そして必要に応じて計測エリアへ戻って十分に画像がオーバーラップするようにします。

Visual SLAM (Simultaneous localization and mapping) システムのおかげで、リアルタイムにタブレット上に軌跡が表示されます。慣性計測装置(IMU)センサーは、アルゴリズムが連続した画像ブロックを生成するのに役立ちます。

オフィスに戻り3Dモデルを生成するための手順は、PCのみで完全に自動化されています。XVSからのデータは、UAVドローンまたは任意のカメラからのビデオと組み合わせて補完し、エリアを完全に再構築できます。



3D SCANNING SOLUTIONS

### 正確

スマートなアルゴリズムにより、最適な画像を選択し、モデルの精度を高める事ができます。計測対象が非常に近く(約1m)、終了地点が開始地点と同一で円を描くような場合の精度は、2~3mです。

### HDテクスチャー

高度な高解像度画像に基づき、スキャンした素材のテクスチャーをととも明瞭かつ、リアルに再構築することができます。

### 最適化された結果

ターゲットの自動検出と慣性システムを使用することにより、最適化された結果を得ることができます。

### 簡単に使える

実用性と使いやすさから、3Dスキャナーの予備知識がなくても、会社あるいは大学などの多くの人が使用できます。フィールドアプリケーションがデータ取得をガイドします。

### 多種多様

XVSスキャナーを使用して、インフラストラクチャー、事故現場の再現、ガス/水道接続工事、建物の壁面など、街中のさまざまなシナリオを記録することができます。計測結果の幾何学的な正確さとカラーの再現性は、考古学、建築、地質学などの仕事にも役立ちます。



## VISUAL SLAM TECHNOLOGY

vSLAM (Visual simultaneous localization and mapping) 技術は、周囲の環境をマッピングしながら、周囲に対するカメラの位置と方位を決定することができます。後続の画像からポイントを追跡して、3Dポジションを三角測量します。この情報は、カメラの姿勢を推定するために同時に使用されます。一般的な写真測量と比較した場合の利点は、点群形成に十分なフレームが正しくオーバーラップされている事が補償されているため、安心して測量を終了して現場を離れる事ができる事です。

## BUNDLED SOFTWARE



### XVSapp

提供されるソフトウェアはシンプルなインターフェイスで、正しくオブジェクトを記録できていない場合、重要なステップにおいて、どのようにすればよいかをアラームで指示し、ユーザーを支援します。カメラのパラメーターは、カスタマイズ可能で、周囲の環境に適合させます。推奨のタブレットは、Microsoft® Surface PROです(別売)。



### XVScld

現場で収集されたデータは、高度なデータ処理のためにサーバーへ送ることができます。このサービスは、Cube-3dあるいは任意のサードパーティソフトウェアで使用できる、点群およびメッシュフォーマットでダウンロードできます。



## 3D SOFTWARE



Cube-3dは、マッピングおよび写真測量用のソフトウェアです。画像またはビデオ データを非常に正確なデジタルマップと3Dモデルに変換します。Cube-3dは、スキャナーデータや従来の測量データのインポートにも対応し、多くの機能を利用できるオールインワンソフトウェアです。最も高く評価されているのは、自動クラス化、自動分類、オルソ画像処理、縦断面、横断面、体積計算、CADなどです。