

LiGrip SE

Lightweight Handheld Laser Scanner



LiGrip SEは、1,200万画素の高精細デュアルカメラを搭載し、最新世代の独自測量グレードSLAMアルゴリズムを採用しています。これにより、手戻りのない高精度かつ信頼性の高いデータ取得を実現します。また、防塵・防滴性能はIP54に準拠しており、過酷な環境下でも安定して使用可能です。各種生産性向上アクセサリと組み合わせることで、複雑な現場にも柔軟に対応します。さらに、ターンキー型ソフトウェアソリューションと連携することで、簡単な操作と迅速な結果取得を実現し、モバイルマッピングに最適な選択肢となります。



12MP×2
高精細カメラ



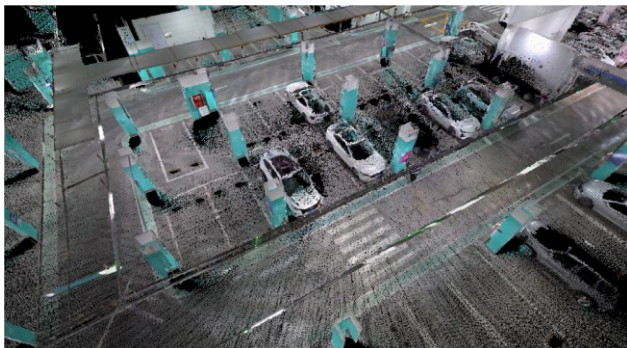
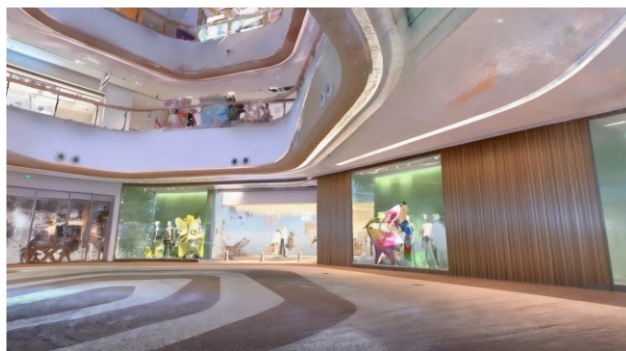
測量グレード
SLAMアルゴリズム



IP54
防塵・防滴性能

1,200万画素デュアル・パノラマカメラ

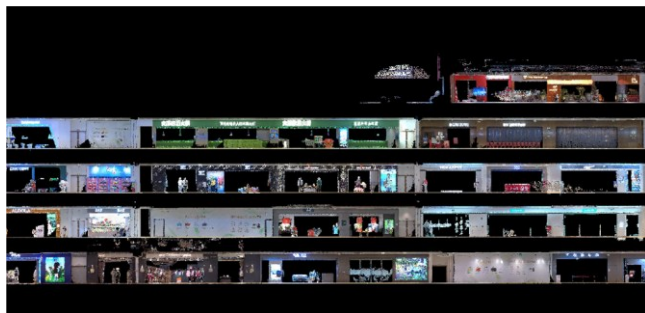
1,200万画素の高精細魚眼カメラを2基搭載し、点群データの高品質なカラー化を実現。鮮明で臨場感あふれるディテールにより、現実のシーンを忠実に再現します。



測量グレードSLAMアルゴリズム

GVIが独自開発した測量グレードのSLAM技術を搭載。鉱山、森林、屋内空間、ショッピングモールなどの複雑な環境においても、オープンソースのアルゴリズムを上回る性能を発揮し、安定した高精度な位置推定を実現します。

- ・ 相対精度：2cm
- ・ 絶対精度：5cm 水平・垂直方向ともに高精度なアライメントを実現



堅牢性と信頼性（IP54対応）

IP54等級の防塵・防滴性能と、 -20°C ~ 40°C の動作温度範囲に対応。雨や雪、粉塵といった過酷な環境下でも安定した性能を発揮し、屋外での測量や点検業務に最適です。

多様なデータ取得スタイルに対応

複数の運用形態に対応し、さまざまな計測シーンに柔軟に適應します。

- ・ バックパックキット：デュアルバッテリーに対応し、長時間・長距離での運用が可能
- ・ フロントパックキット：ハンズフリーで、複雑な環境における長時間作業に最適
- ・ 伸縮ポールキット：計測高さを拡張し、外壁や堆積物（ストックパイル）のデータ取得に有効
- ・ ロボットドッグ：危険環境でのデータ収集に対応



用途



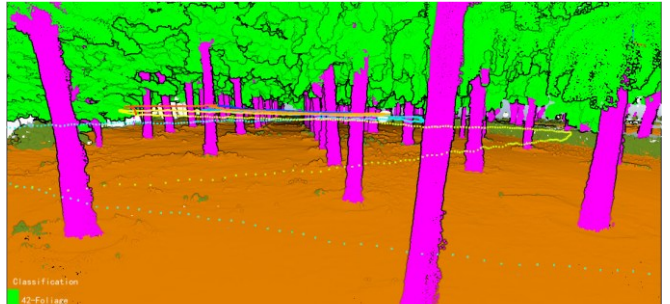
3DGS



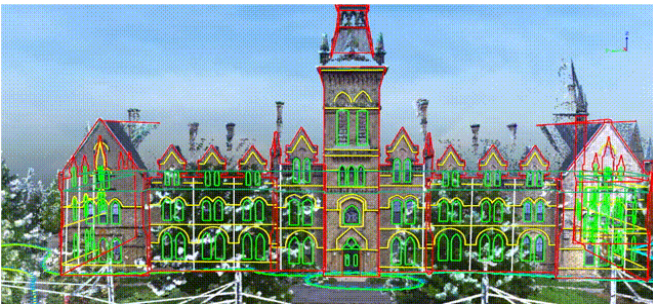
メッシュ



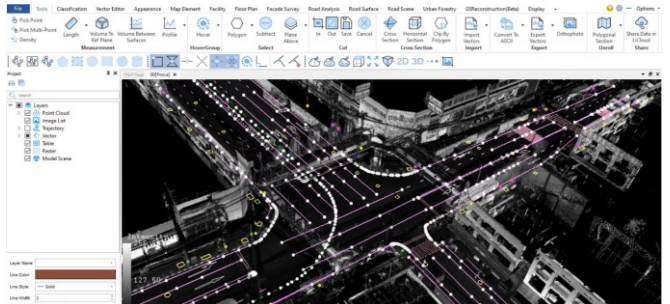
E57



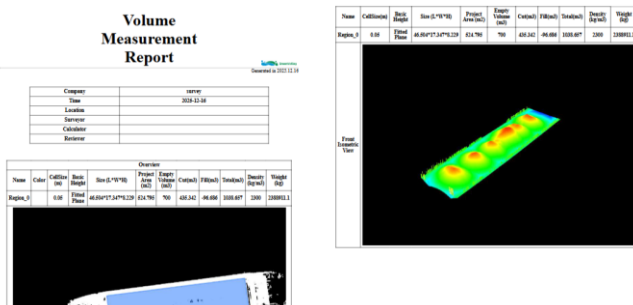
ディープラーニングによる分類解析



建築図面作成



地形測量



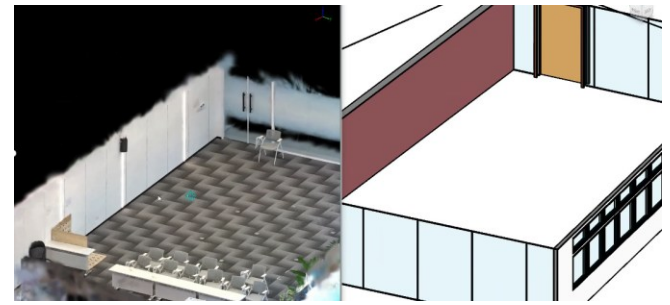
体積計測



森林解析



鉱山測量



BIM

仕様

システム

絶対精度	<5cm [1]	保護レベル	IP54
相対精度	<2cm [2]	ストレージ容量	256GB SSD
繰り返し精度	<3cm [3]	ポート	Type-C
垂直性/水平性	<0.05° [4]	制御方法	アプリ、ボタン
電源供給方法	リチウム電池駆動	ファームウェアのアップグレード方法	OTA、オフライン
バッテリー容量	3450mAh	動作温度	-20~40℃
駆動時間	2.5時間（シングルバッテリー） デュアルバッテリー使用で最大5時間 [5]	デバイス保管温度	-40~70℃
アプリプラットフォーム	Android、iOS	バッテリー保管温度	推奨保管温度:22~30℃ [6]
寸法	SE RTK : 345×187×117mm SE : 321×187×117mm	重さ（バッテリー含）	SE RTK : 1.38kg SE : 1.33 kg

レーザスキャナ

レーザ	Mid360	レーザ波長	905nm
スキャンレート	200,000ポイント/秒	検出範囲	40m@反射率10% 70m@反射率80%
LiDAR精度	2cm	FOV	水平306° 垂直約-7~52°
安全レベル	クラス1(目への安全)		

カメラ

カメラの数	2	パノラマカメラ	12MP×2
キャプチャフレームレート	0~5Hz		

GNSS（SE RTKバージョンのみ） [7]

GNSS	BDS B1I, B2I, B3I, B1C, B2b GPS L1C/A, L2C, L2P(Y), L5 GLONASS G1, G2 Galileo E1, E5a, E5b, E6* QZSS L1C/A, L2C, L5 SBAS L1C/A		
RTK精度	水平 0.8 cm + 1 ppm 垂直 1.5 cm + 1 ppm	チャンネル	1408
差分データ	RTCM V3.*	差分プロトコル	NTRIP
PPK精度	水平 0.5 cm + 1 ppm 垂直 1.0 cm + 1 ppm	PPKプロセス	ソフトウェア

出力

カラー点群	デフォルト : Lidata デフォルト : LAS,E57,txt etc	パノラマイメージ	imglist + JPG
MESH	LOD-OSGB	Gaussian Splatting (3DGS)	lisplat. ply

伸縮ポールアダプター

重さ	300g	支持伸縮ポール直径	25-25.5 mm [8]
互換性	LiGrip Oシリーズ		

フロントバックキット

重さ	2.1kg	外箱寸法	560×340×160mm
互換性	LiGrip Hシリーズ、Oシリーズ		

バックパックキット

重さ	3.9kg	外箱寸法	580×303×145 mm
デュアルバッテリーディスプレイ	サポート	ホットスワップ	サポート
互換性	LiGrip O2シリーズ		

[1][2] GVIの精度試験環境における測定結果です。使用環境によっては誤差が生じる場合があります。

[3] GNSSによる2回のスキャン（GNSSの切断は100メートル以内）。

[4]建物の壁面や室内など、水平・垂直が明確な対象物を測定する必要があります。

[5]室温20℃環境下において、カメラ録画およびRTK接続を行わない条件で測定しています。

[6] 1か月未満の場合 -20℃~45℃、1か月以上の場合 -20℃~35℃。

[7] GNSSに対応しているのはSE RTKモデルのみです。

[8] : 伸縮部の外径が25~25.5mmの伸縮ポールのみに対応しています。また、固定機構は、上部接触面に突出リングのあるポールには対応していません。

【お問い合わせ】

クウサツ・ドットコム株式会社

〒062-0021

札幌市豊平区月寒西一条10丁目5-72

Tel 011-598-0210

sales@kuu-satsu.com