GreenValley International

LiGrip O2

Flagship Handheld SLAM LiDAR Scanner

LiGrip O2はGreenValley Internationalが開発した次世代のフラッグシップハンドヘルドSLAM LiDARスキャナーです。レーザスキャナ、パノラマカメラ、ビジュアルSLAMカメラ、GNSSアンテナを統合したオールインワンデバイスで、時間や環境に制限されることなく、高精度かつ全方向のデータ取得が可能です。

トリプルカメラでより簡単で優れた撮影を実現

前面、左、右のパノラマカメラは3Dを完全にカバーし、データキャプチャを簡素化し、カラーリングと3DGSの品質を向上させます。

より広く安定したマッピングを実現するデュアルカメラVSLAM

デュアル13MPカメラはLiDARの全領域をカバーし、トンネルや地下空間のような低機能エリアでの安定性を向上させます。

測量グレードの精度

GVIが独自に開発したマルチセンサーフュージョンSLAM技術を搭載したこのシステムは、オペレーター、環境、経路、時間に関係なく、3cmの絶対精度と2cmの再現性を保証します。

mmレベルの点群、高精度のリアリティ・キャプチャ

2mm間隔の点群出力をサポートし、地上レーザースキャニングに匹敵する結果を提供します。

多彩な条件に対応する複数の測位モード

LiGrip O2は、さまざまな作業環境に適した測位モードをサポートしています。

- RTK-SLAM：RTK信号のある環境
- PPK-SLAM：RTK信号のない環境
- MLF-SLAM：目標物の少ない環境
- SLAM：GNSSを使用しない場合

仕様

システム

絶対精度	<3cm [1]	保護レベル	IP64
相対精度	<1cm [2]	ストレージ容量	512GB SSD
繰り返し精度	<2cm [3]	ポート	タイプC
垂直性/水平性	<0.015° [4]	制御方法	アプリ、ボタン
スキャンレート	～640,000pts/s [5]	レンジ	300m以下 [6]
重量	2.2kg(ベース、バッテリーを含む) [7]	ファームウェア更新方法	オフライン
単体電池容量	120min [8]	動作時温度	-20～40℃
デバイス保管温度	-40～70℃	電源方式	リチウム電池
バッテリー保管温度	推奨保管温度:22～30℃ [9]		

レーザスキャナ

レーザモデル	XT16、XT32、XT32M2X	レーザ波長	905nm
スキャンレート	320,000pts/s 640,000pts/s	検出範囲	120m、300m
FOV	水平280°　垂直360°	LiDAR精度	0.5cm
安全レベル	クラス1(目への安全)		

カメラ

カメラの数	5	パノラマカメラ	12MP×2
ビジュアルカメラ	1.3MP×2	フレームレート	調整可能

IMU

出力周波数	200Hz	後処理ポジション精度	水平 0.005 m　垂直 0.01 m
後処理姿勢精度	ロール/ピッチ 0.003°　方位 0.01°		

マッピング方法

マッピングの原則	MLF-SLAM、PPK-SLAM、RTK-SLAM、SLAM	リアルタイム処理	サポート
リアルタイムカラー化	サポート		

出力

カラー点群	LAS Lidata	パノラマ画像	Imglist＋jpg
メッシュ	LOD-OSGB	ガウス式スプラッティング	Lisplat　ply

伸縮ポールアダプター

重量	300g	支持伸縮ポール直径	25-25.5 mm [7]
互換性	LiGrip Oシリーズ		

フロントパックキット

重量	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

重量	3.9kg	寸法	580×303×145mm
デュアル電池ディスプレイ	可能	ホットスワップ	可能
互換性	LiGrip Oシリーズ		

[1][2] GreenValleyの精密フィールドで測定されています。実際の計測状況により偏差が生じる可能性があります。
[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] 建物の壁や内部など、完全に水平および垂直な物体の測定が必要です。バッテリー寿命はカメラ録画またはRTK接続なしで20℃でテスト。
[5] XT16/XT32：320,000pts/s　XT32：640,000pts/s
[6] XT16/XT32：最大範囲120m　XT32：最大範囲300m
[7] XT16/XT32：2.5kg（GNSSなし）　XT32：2.2kg（GNSSなし）
[8] 測定温度20℃、カメラ録画なし、RTK接続なし
[9] -20℃～45℃で1ヶ月未満。-20℃～35℃で1ヶ月以上。

【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