



LiBACKPACK DGC50

モバイルハンドヘルド 3Dマッピングシステム

LiBackpack DGC50

LiBackpack DGC50 LiDARスキャンシステムは、LiBackpackシリーズのマルチセンサー統合バージョンであり、水平および垂直LiDARセンサー、高解像度パノラマカメラ、正確なGNSSモジュールを含みます。

統合されたSLAMおよびGNSSナビゲーションテクノロジーにより、地理参照された高解像度のパノラマ画像と高精度（3cm以下）の高精度3D点群データを取得できます。LiBackpack DGC50は、電力線検査、森林管理と調査、鉱業、地下空間情報取得、BIMなどの強力なツールです。



全環境マッピング

3Dカラーの点群データをキャプチャし、10倍の速度であらゆる環境をマッピングできます。システムには耐久性のあるケースがあり、広いスキャン角度(水平0°~360°、垂直-90°~90°)、100mのスキャン範囲と2時間のバッテリー稼働時間により、より高い効率と中断の少ないプロジェクトを完了できます。



高精度

LIDAR点群データをセンチメートルレベルの精度で絶対空間座標でキャプチャできます。このシステムは、GNSS、IMU、およびSLAM技術を統合する弊社が独自開発した多目的ナビゲーション解法システムを備えており、GNSS信号が受信できる環境と受信できない環境で高精度のデータ収集を保証します。



柔軟性の高い操作

収集された点群データとシステムステータスを、ワイヤレス接続でモバイルデバイスを介してリアルタイムで表示できるため、1人のオペレーターによる作業が可能となり、作業費を大幅に節約できます。また、自転車やオートバイなどにも搭載する事により、データ収集の速度を上げる事も可能です。



強力な後処理ソフトウェアのサポート

LiFuser-BPソフトウェアは収集されたデータを高速に最適化する事ができます。LiFuser-BPソフトウェアには、閉ループ最適化、独立したGNSSおよびSLAM分析、移動物体の除去などの機能が含まれます。

また、地形図作成、電力線検査、林業分析、鉱業、地質災害分析などのさまざまなアプリケーション分野向けに生成された点群データを後処理するために独自開発したソフトウェアのLiDAR360 Suiteも提供しています。

主な仕様

寸法(mm)	1010 × 344 × 252
バッテリー	5700 mAh
重量	10.3 kg
稼働時間	~2 h
記憶装置	512G SSD
ポート	HDMI, USB, イーサネット
計測環境	屋内と屋外
プロセッサ	クアッドコア8スレッド
制御モード	ワイヤレスモード：制御とリアルタイム表示のために、WiFiでモバイルデバイスに接続します。 有線モード：イーサネットケーブルでタブレットに接続し、データを転送および制御します。
レーザーセンサー	VLP16×2
精度	±3 cm
垂直スキャン角	-90°~90°
水平スキャン角	0°~360°
スキャン範囲	100 m
補足衛星	GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L2P, L5 GLONASS: L1 C/A, L2C, L2P, L3, L5 BeiDou: B1, B2
精度	1 cm+1 ppm
解像度	4320×2160
フレームレート	25
相対精度	≤ 3 cm*
絶対制度	≤ 5 cm*
点群フォーマット	las, laz, ply, LiData