

Mini

点検・災害ソリューション

ACSL



SOLUTION

狭い非GPS環境下での 自律飛行が可能

ACSL独自の画像処理技術を使用した自己位置推定技術 (Visual SLAM) により、室内や工場内など狭く、GPS・GNSSデータが取得できない環境下においても自律飛行が可能です。また、ジンバルに搭載した2,000万画素、光学30倍ズームのカメラにより高精細な画像が取得可能です。

CORE SET

画像処理技術を使用した自己位置・方角推定

一般的なドローンは衛星からのGPS・GNSSデータを使用し位置情報を把握することで自律飛行を行います。しかし、屋内や建造物の近く、橋梁下においてはGPS・GNSSデータが遮断され、自律飛行が出来ません。Miniは、下向きに搭載したカメラの画像を独自のアルゴリズムで処理することで、ドローンが位置及び方角を把握する技術 (Visual SLAM)を開発しました。また前向きに搭載したステレオカメラにより前方にある対象物との距離を把握し、一定距離を保持する機能を付加しました。これにより、非GPS環境下においても安全な自律飛行が可能となっています。

SPECIFICATION

構造

全長(プロペラ範囲)	704 mm
高さ	300 mm
重量 (バッテリー1本含)	3.15 kg

推進システム

プロポ	2.4 GHz
データリンク	920 MHz

フライト制御システム

オートパイロット	ACSL AP3
----------	----------

性能

飛行速度 (完全自律飛行時)	水平:10 m/s (GPS環境下) 水平:2 m/s (非GPS環境下) 上昇下降:2 m/s
高度	150 m (航空法上限)
最大風圧抵抗	10 m/s
最大飛行時間	38 分 (ペイロード無し) 26 分 (カメラ・ジンバル搭載時)

バッテリー

容量	10,000mAh x1
公称電圧	22.2V
タイプ	LiPo 6S

基本機能

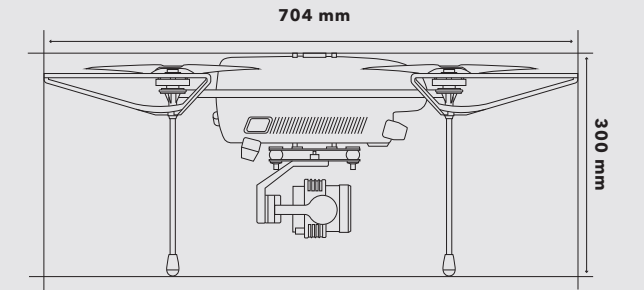
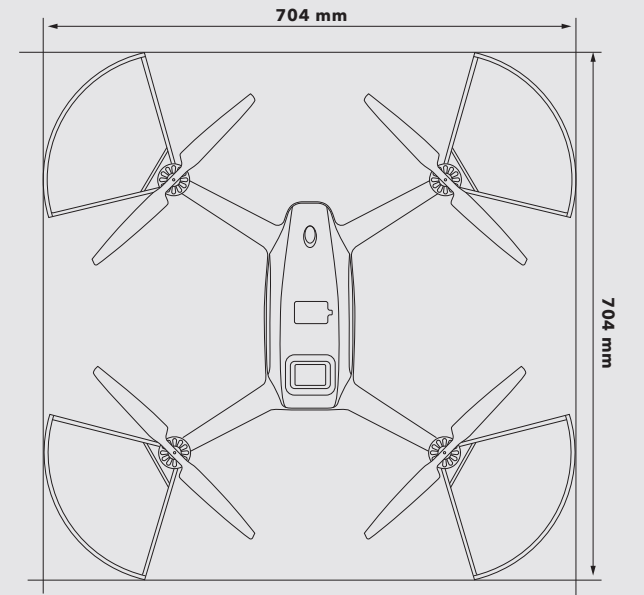
- Visual SLAMを用いた非GPS環境下 (橋梁下、屋内、建物周辺など) での高精度な自己位置・方角推定
- GPS環境下、非GPS環境下での自律飛行の切り替えが可能 (飛行前)

オプション

- 2.4GHz映像伝送
- 5.7GHz映像伝送
- プロペラガード
- 赤外線カメラ+可視光カメラ搭載

対人/対物保険が標準搭載 (東京海上日動)

※製品仕様は予告なしに変更する場合があります。



お問い合わせ先

株式会社自律制御システム研究所 [ACSL] www.acsl.co.jp

〒134-0086 東京都江戸川区臨海町3-6-4ヒューリック葛西臨海ビル2階 TEL 03-6456-0931 E-MAIL sales@acsl.co.jp