

本製品は、TOPPAN の 3D ToF センサと、独自のセンシング技術である「ハイブリッド ToF」に最適化された距離演算ユニット (Depth Engine) を搭載した 3D ToF カメラです。FA やサービスロボット、障害物などの検知が必要とされる自律型ロボットアプリケーションに使用される ToF カメラとして最適です。



## 特長

- 独自のセンシング技術「ハイブリッド ToF」より、高フレームレートかつモーションアーティファクトが少ない高精度な 3D センシングを実現
- 動的な外光ノイズ除去駆動により、最大 10 万ルクス環境下でもセンシング可能な高い外光耐性
- フレームレートが低下しない HDR 機能搭載
- センサ内蔵のスマート干渉除去機能により、同空間で複数台の ToF カメラ使用に対応
- カメラ本体は IP67 対応の防塵防水性能
- マルチ OS プラットフォーム対応の専用 SDK

## 内容物

- 3D ToF カメラ
- USB ケーブル, 電源アダプタ
- 取扱説明書
- SDK ソフトウェア
  - ToF Camera Viewer, SDK マニュアル

## 主な仕様

センシング方式	ショートパルス型ToF
ToFセンサ	TPHT4030A 3D ToFセンサ
画素構造	4タップ + Drain ToFピクセル
実効画素数	640 x 480
測距レンジ	0.5 ~ 7m
繰り返し精度 (深度ノイズ)	1% @Distance
絶対精度	1% @Distance
光源	940nm VCSEL レーザークラス1準拠 (IEC 60825-1:2014)
動作モード	標準 (30fps) ハイスピード* (120fps) HDR
露光時間	手動, オート
画角	90° x 68°
カメラ寸法	120 x 80 x 33.5mm (本体)
カメラ重量	< 400g
動作温度	-25 ~ 60°C
通信I/F	USB3.1(Gen1) [UVC1.5]
消費電力	TBD (<15W)
外部同期駆動	YES
外光耐性	最大10万ルクス
IP規格	IP67
適合規格	RoHS, FCC, CE
開発環境	Windows / Linux(Ubuntu) / ROS2 64-bit SDK



### TOPPAN ToF Sensing BLOG

最新の活動情報と技術紹介



### TOPPAN ELECTRONICS WEBSITE

ToF カメラ製品紹介とお問い合わせ

・「ハイブリッド ToF」は、TOPPAN ホールディングス株式会社の登録商標です。  
・本書記載の会社名、製品名、技術名は、各社の商標または登録商標です。本文中では、™、®マークを省略している場合があります。  
・本書の記載情報は発行時点のものです。本書の内容および製品仕様については予告なく変更する場合があります。

Date. 20241122