

TOPPAN

senSPure™ Series

3D ToF Camera C11U



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。障害物などの検知が必要とされる自律走行ロボット、オートフォークリフト、サービスロボットに使用される ToF カメラとして最適です。



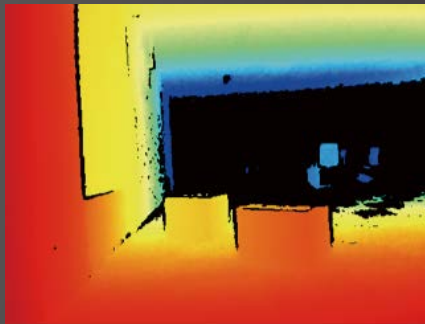
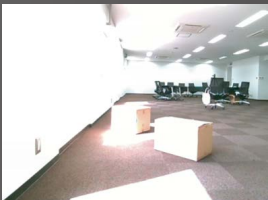
デモ動画 ▶▶▶



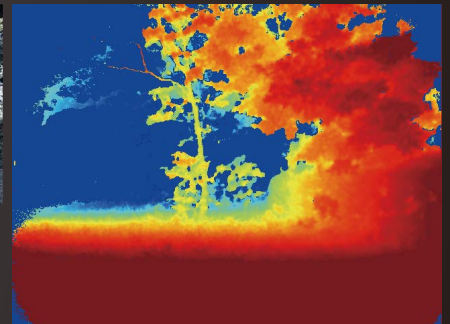
TOPPAN TOF Sensing BLOG

特長

最大 10 万ルクスの強力な外光耐性

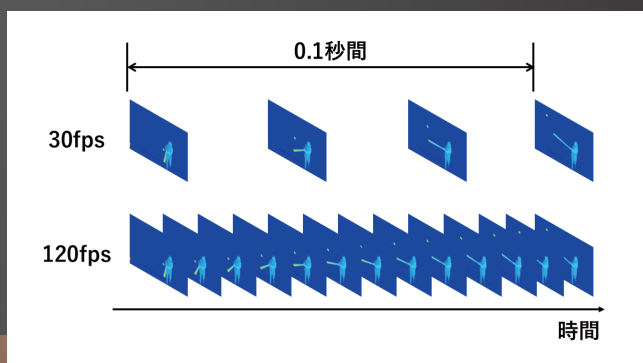


～日が差し込む窓の近く～



～太陽光の強い屋外～

120fps ハイスピードモード搭載



ハイダイナミックレンジモード搭載



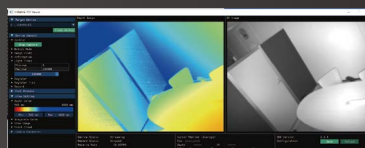
主な仕様

センシング方式	ショートパルス型ハイブリッドToF [®] 方式
ToFセンサ	TPHT4030 (TOPPAN自社開発 3D ToFセンサ)
実効画素数	640 × 480 pixels
測距レンジ	0.5 ~ 7m
光源	2 x VCSEL (λ=940nm) [class 1 laser product : (IEC 60825-1:2014, EN 50689:2021)]
距離精度	≤1% (@distance, 30fps 標準)
繰り返し精度	≤1% (@distance, 30fps 標準)
フレームレート	15fps, 30fps, 60fps (標準モード) 最大 120fps(ハイスピードモード) HDR モード(15fps, 30fps, 60fps)

外光耐性	最大100,000lx
カメラ画角	90° (H) x 67° (V)
USBポート (I/F Hub)	USB3.1 Gen1 (Port: Type C)
通信プロトコル	UVC1.5
カメラ同期信号	ハードウェアトリガー (プライマリ・セカンダリ接続)
電源	12V / <3A (Typ. 10W)
防塵防水規格	カメラ本体 IP67 対応
開発環境	Windows 11/10, Linux (Ubuntu20.04) ROS2, Jetson

内容物

- ToF カメラ本体
- ToF カメラ I/F Hub
- 電源アダプタ
- USB ケーブル
- ソフトウェア (senSPure™ SDK)
- ドキュメント (取扱説明書、SDK マニュアル)



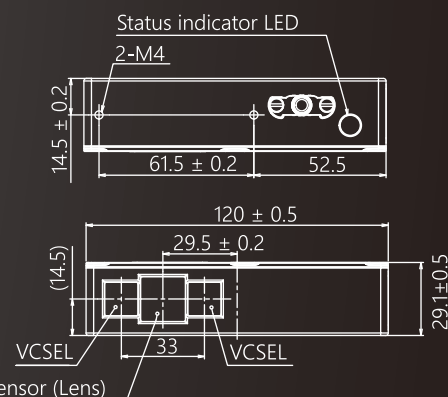
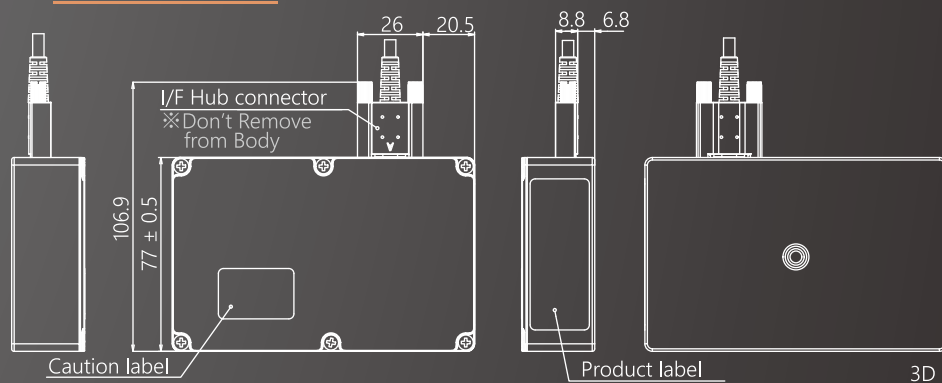
サンプル Viewer



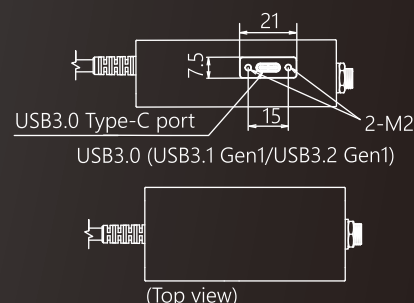
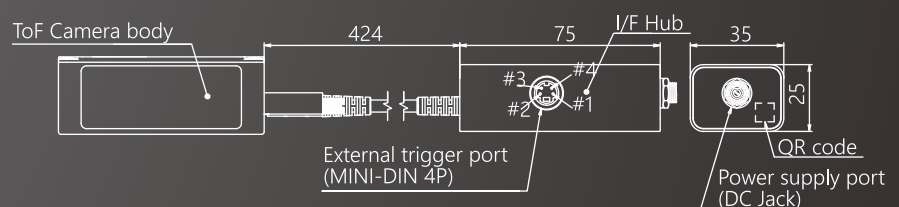
senSPure™ シリーズ
3D ToF Camera "C11U"

外形

ToF カメラ本体



ToF カメラ Hub



- senSPure は、現在登録申請中の商標です。
- 「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。
- 無断での転載、複製、改変、配布、または商業目的での利用を固く禁じます。