

長距離・高解像度 3D-LiDAR センサ



- 次世代の全方位・高解像度三次元 LiDAR センサ
- 水平 360°と垂直 40°の視野で 200m までの距離レンジ
- チャンネル数 128 ラインで 0.1°の分解能
- 測定スピードは 10Hz、マルチエコー対応
- 回転型とは思えない静動設計の機構
- PTP 対応、コンパクト設計、高い環境性能

長距離レンジ



100klux の環境光下において、反射率 10% のターゲットを 200m まで、 $1E-5$ 以下のノイズ率で検出することができます。

高い正確度と精度



精度は、0.3 ~ 1 m では ± 5 cm、1 ~ 200m では最大 ± 2 cm で、二乗平均平方根誤差 (RMSE) は 2 cm 以下です。

高解像度



10Hz ハイパフォーマンスモードで、最大水平 $0.1^\circ \times$ 垂直 0.125° の解像度で取得できます。

干渉ノイズの除去



すべてのパルスに個別のコードを与えることで干渉ノイズを除去します。

高い保護性能



IP6K9K と IP6K7 に準拠しています。

データ通信



車載イーサネットと通常のイーサネットの両方に対応しています。

gPTP 時刻同期 プロトコルに対応



マイクロ秒レベルの高精度な時刻同期に対応しています。

Channel 1	+15.0°
Channel 8	+7.8°
Channel 41	0.0°
Channel 90	-6.4°
Channel 124	-19.7°
Channel 128	-24.8°



ビューワーソフトウェア

PandarView 2

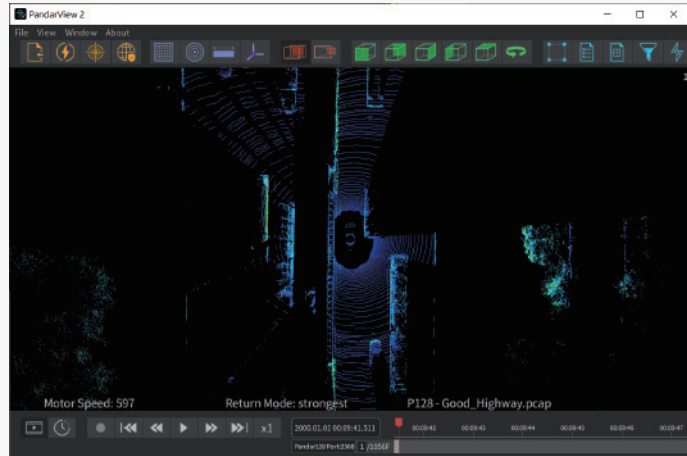
Hesai Technology 社の LiDAR センサからのポイントクラウドデータを表示・録画するためのソフトウェアです。

機能

- ・ライブ表示
- ・ライブデータの録画 (.pcap ファイル)
- ・録画データの再生
- ・エクスポート・インポート (補正ファイル、設定ファイル)
- ・点群トラック：タイムスタンプでの切り取り、フレームでの切り取り、詳細出力 (指定エリア・フレームの CSV 出力)

ツール

- ・座標・距離計測：30mグリッド、10m等距離円、定規、直行座標
- ・投影モード：正射投影、透視投影
- ・視点・回転：正面、背面、右面、左面、上面、回転
- ・チャンネル選択：チャンネル表示・非表示、チャンネルグループ作成
- ・ポイント選択・データテーブル表示：チャンネル番号、回転角度、距離、反射率、垂直角度、タイムスタンプ、座標 XYZ、CSV 出力
- ・その他表示制御：フィルタ (表示範囲設定)、レーザートレース (レーザービーム表示)、ステータス情報 (回転速度、リターンモード、.PCAP ファイル名の表示)、カラーマップ、ポイントサイズ、リターンモード



仕様

Specification

商品コード (型番)	AR-OT-128	耐環境性能	IP6K7 & IP6K9K
チャンネル数	128	サイズ・重量	Φ132.3 × 116.0mm 2.3kg
FOV 水平	360°	電源	DC 9 ~ 36V
FOV 垂直	40° (-25° ~ +15°)	消費電力	29W (typical)
測定距離	1 ~ 200m (10% ref)	動作温度	-40 ~ 75°C
測定スピード	10、20Hz	インタフェース	1000Base-T1、UDP
マルチエコー	Single (Last, Strongest, First) , Dual	出力データ	距離、回転角度、輝度
測定ポイント数	Single : 3,456,000 点 / 秒 Dual : 6,912,000 点 / 秒	データレート	Single : 166.9Mbps Dual : 333.79Mbps
水平分解能	0.1°/0.2° (10Hz)、0.2°/0.4° (20Hz)	時刻同期	gPTP
垂直分解能	0.125° ~ 1.72° (non-linear)	センサ設定	TCP API
精度	± 6 cm (1~3 m)、± 3 cm (3~200m) typical	ソフトウェア	SDK、ROS ドライバ (ROS1 ROS2) ビューワーソフトウェア付属 (Windows 10 64bit、Ubuntu 16.04/18.04/20.04)
干渉ノイズ除去機能	あり	認証	ISO26262、ASIL-B
レーザークラス・波長	905nm、Class1 Eye Safe		

価格

Price

商品コード (型番)	構成内容	価格	商品コード (型番)	構成内容	価格
AR-OT-128	長距離・高解像度 3D-LiDAR センサ OT128	お問い合わせ	AR-OT128-Cable5	OT128 用ケーブル 5m	お問い合わせ
			AR-OT128-Cable8	OT128 用ケーブル 8m	お問い合わせ