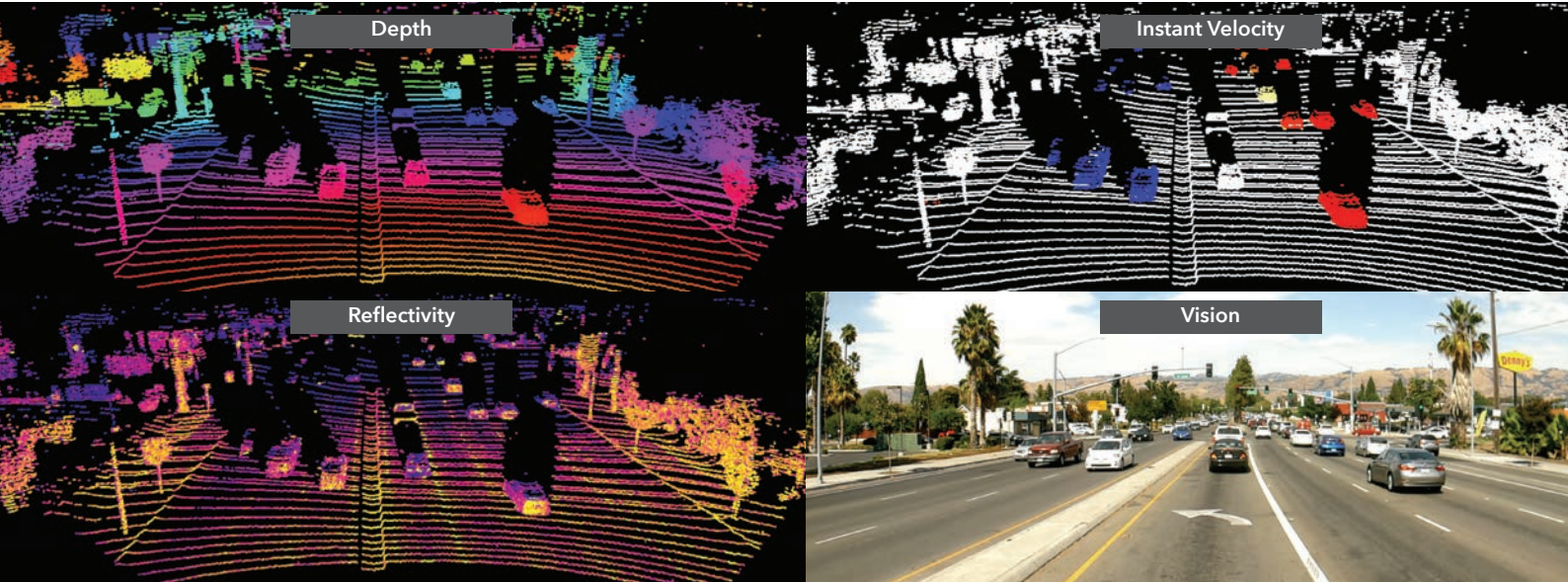


AERIES

The First 4D LiDAR System for Autonomy
Samples Available Now



Aeriesは、自律走行のための認知要件を満たす初の4DLiDARセンシングシステムです。FMCW(周波数変調連続波)技術を用いた独自の設計により、Aeriesは従来のLiDARよりも優れた性能を実現しています。このオールインワンシステムは、LiDAR、カメラ、処理用電子機器を組み合わせ、認知ニーズを満たす独自のリッチなデータを出力します。

他のLiDARセンサーシステムとは異なり、Aeriesは位置と反射率に加えて、すべてのピクセルで正確な瞬間速度データを提供します。Aeriesは、広い視野と100倍の高感度により、超長距離の検出が可能で、干渉を完全に防ぐことができます。

Aeriesの優れた性能と新しいデータ機能は、自動車、産業オートメーション、機械など、高性能を必要とする認知アプリケーションにとって理想的なソリューションです。

画期的な4D LiDAR技術



瞬間的な速度データをcmレベルの精度で



すべての干渉から解放



ワイドな視野
120° x 30°



全てのレンジで高いポイント密度を実現



車両の状態を予測



300m以上の距離で検出
100倍の高感度を実現



高精度なトラッキング



オブジェクトの検出と分類

製品仕様



センサー性能		センサーの構成可能性	
距離	300 m	水平方向の視野	80° - 120°
距離 @ 反射率10%	200 m	垂直方向の視野	12° - 30°
距離精度 (1-σ)	2 cm	水平解像度	0.03° - 0.06°
速度精度 (1-σ)	3 cm/s	垂直方向の解像度(水平線)	0.1° - 0.2°
センサーの相互干渉	耐性	フレームレート	10 - 20 Hz
カメラ仕様	1920 x 1080 color, 70 dB dynamic range	フレームあたりのライン数	40 - 80

機械/電気		制御インターフェース	
外形寸法(W x L x H)	20 x 25 x 9 cm	データ・インターフェース	1000 Base-T
重量	5.5 kg	時刻同期	NTP, PTP (1 usec accuracy)
動作電圧	10 - 16V	ネットワーク・プロトコル	UDP

一般的な出力	
センサー出力	瞬間速度、反射率、位置(x,y,z)、動画、オブジェクトリスト、車両状態
その他の機能	距離モード、感度と誤報率の関係、リアルタイム水平線トラッキング 外部同期トラッキング、外部同期
ソフトウェア・ツール	Aeviz™ Visualizer, API
フルスタック・パーセプション・オンデバイス	物体検出・分類、物体追跡、車線検出

環境仕様		法規制関連	
防水性能	IP55	レーザーの安全性	Class 1, Eye-safe
機械的性質	衝撃 ISO 16750-3: 50G 振動 ISO 16750-3: 2.76G	EMC/ESD	EN55032, EN55035, EN61000 (4-2, 4-3, 4-4, 4-6)
温度(動作時/保存時)	0°C - 45°C / -10°C - 65°C	環境	RoHS, REACH
太陽光干渉	耐性	米国輸出規制	EAR 99

