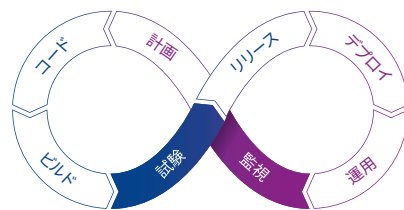


自動運転制御 ユニット用 計測システム GETK-P4.0A



マイクロプロセッサのデータを PCIe 経由で 高速収集

機能開発を効率化する計測データの需要はますます高まっています。それに応えるのが ETAS の計測ソリューション GETK-P4.0A です。一貫したモジュール方式のスケラブルなアプローチにより、開発者はあらゆるフェーズで測定データにアクセスでき、強力な測定技術を車両に組み込むことができます。



適用分野

- GETK-P4.0A は先進運転支援システム (ADAS) および高度自動運転 (HAD) の開発を支援します。車両または実験環境にて、仮想自動運転制御ユニット (ADCU) にアクセスしてミドルウェアの内部データを計測します。
- PCIe 4.0 までのインターフェースで ADCU のミドルウェアに接続でき、Adaptive AUTOSAR アプリケーションの計測データを収集します。
- HAD 機能の解析、適合、検証および認証に用いるデータを収集します。

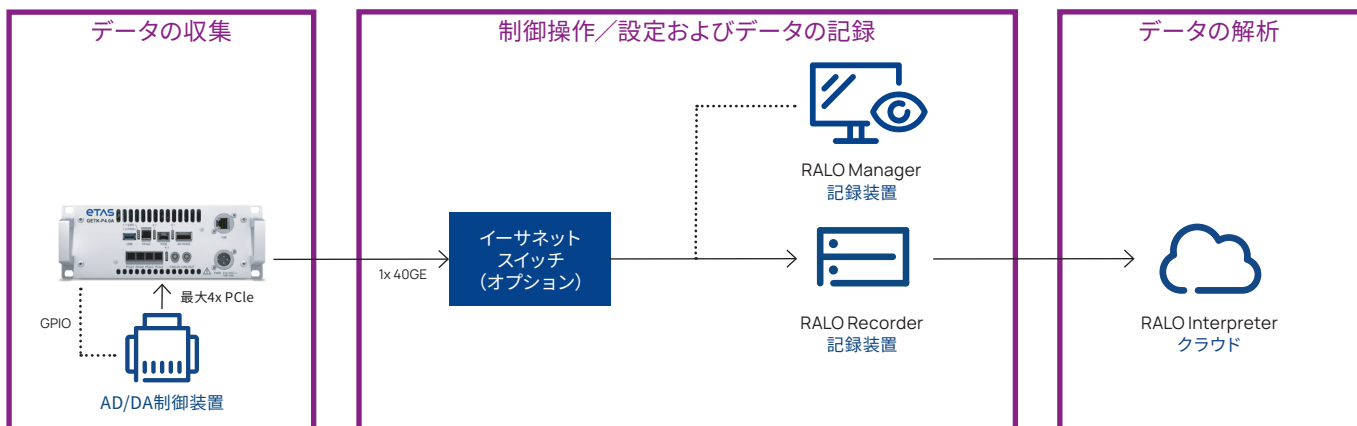
特徴

- ゼロコピー DMA 転送により、ADCU データを高パフォーマンスで収集
- デバイス 1 台につき最大 4 つのマイクロプロセッサをサポート、全データを最大 30 Gbps の速度で収集
- IEEE1588 高精度時刻プロトコル (PTP) による時刻同期
- 「パブリッシュ - サブスクリブモデル」により、対応ミドルウェアからサービスを選択して受信
- 記録装置への高速イーサネット接続

メリット

- PCIe 4.0 の超高帯域幅により、テストランの回数と時間を削減できます。
- 一般的なマイクロプロセッサとの互換性に優れています。
- スケラブルな設計により、複数の同期デバイスを並行して使用できます。
- データは GETK-P4.0A へ DMA 転送されるため、ADCU の CPU への負荷は最小限に抑えられます。
- 互換性に優れた HAD/ADAS 計測ソフトウェア (ETAS RALO) が、シームレスな統合を実現します。

データ収集プロセス



コンポーネントと主な機能

GETK-P4.0A

PCIe ベースのマイクロプロセッサや SoC (Nvidia、NXP、Texas Instruments、Qualcomm、Renesas、Xilinx など) のミドルウェアのデータを、PCIe 4.0 を介して計測可能 (PCIe 3.0、2.0 と下位互換)

DMA 転送により、柔軟なレーン設定 (x4、x2、x1 など) で最大 30 Gbps の速度を実現

ETAS の PCIe 光ケーブルを使用することで PCIe チャンネルを最大 10 m 延長可能

19 インチラックマウントに最適な外形寸法

外部電源 (独立電源ケーブル)

記録システムへの 40/100 ギガビットイーサネットインターフェース (TCP/IP)

GPIO ステータス情報 (ウェイクアップ信号など) 用のカスケード (CAS) インターフェース

IEEE1588 による時刻同期は、ETAS RALO (HAD/ADAS 用計測ソフトウェア) 向けに最適化

アダプタケーブル

PCIe 4.0 光ケーブル

電源ケーブル

カスケード (CAS) ケーブル

テクニカルデータ

寸法 (W x D x H)	241 mm x 262 mm x 88 mm
重量	4.2 kg
動作電圧	11 V ~ 15 V
動作電流	最大 10 A
動作温度	-20°C ~ +50°C (-4°F ~ 122°F)
湿度	0% ~ 95%
高度	最大 5,000 m / 16,400 フィート