

Xylon データロギング & HIL ソリューション

logiRECORDER 3.x 車載用 HIL ビデオロガー

主なオペレーションモード



シングルボックスソリューションでリアルな仮想環境を実現



Xylon の logiRECORDER Automotive HIL ビデオロガーは、オールインワンのデータロガーです。複数チャンネルのRAW ビデオ、ネットワーク データの、非侵入かつ低遅延の記録、データ分析が可能。また、記録したデータと、合成シミュレーション データとの同期再生により、試験車両のマルチカメラビデオシステム、RADAR、LIDARなどの車両情報を再現し、開発者の机上でリアルなハードウェア・イン・ザ・ループ (HIL) シミュレーションが可能です。

logiRECORDER の主な動作モード:

- ✓ データロギング あらゆる車両センサー信号に対応
- ✓ ダイレクト HIL インジェクション Rawデータ／合成データに対応
- ✓ バーチャルテストドライブ HIL
- ✓ クラウドからの HIL データ ストリーミング

あらゆる車両センサー信号のデータロギング

1ビットも残さず処理可能



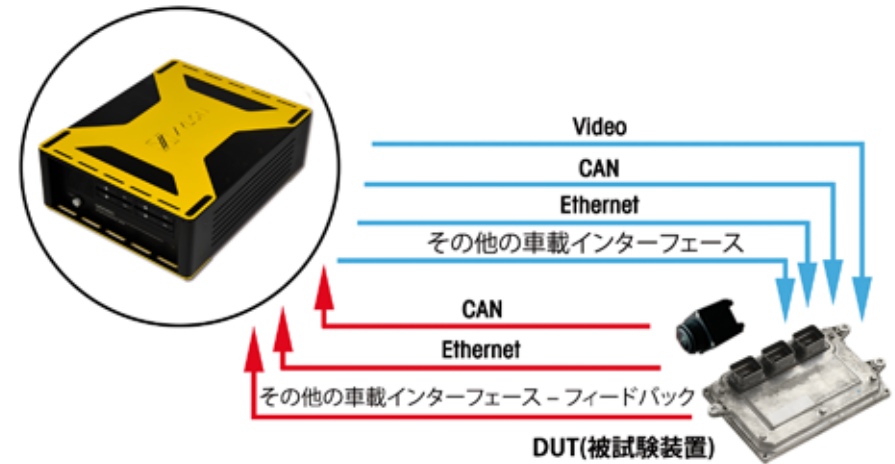
*可能なシステム接続の例

- ✓ モジュール式でフレキシブルなデータロガー
- ✓ すべての車両センサーデータを元の形式のまま記録
- ✓ 外部 MTU (Measurement Test Unit) 変換ボックスが不要
- ✓ 多様な I/O モジュールを介して、Rawデータのインターフェースが可能
- ✓ 正確なタイムスタンプ (< 100ns) – 全データ チャンネルの同期
- ✓ コンパクトで頑丈なハウジング
- ✓ 消費電力100W未満

20種のインターフェース I/O モジュールタイプからお客様に合うものを選択いただけます。ビデオ モジュール (FPD-Link III、GMSL2 など)、車載ネットワーク モジュール (CAN、LIN、FlexRay など)、タスク(ローカル TAPI 解析など)用のスマート アクセラレータ、ユーティリティ、イーサネット モジュール ボードなどをご用意。Xylon独自開発の柔軟なハードウェアプラットフォームなら、新たなインターフェース用のモジュールを追加することで拡張も容易に可能です。

Rawデータおよび合成データのダイレクト HIL インジェクション

再生させる



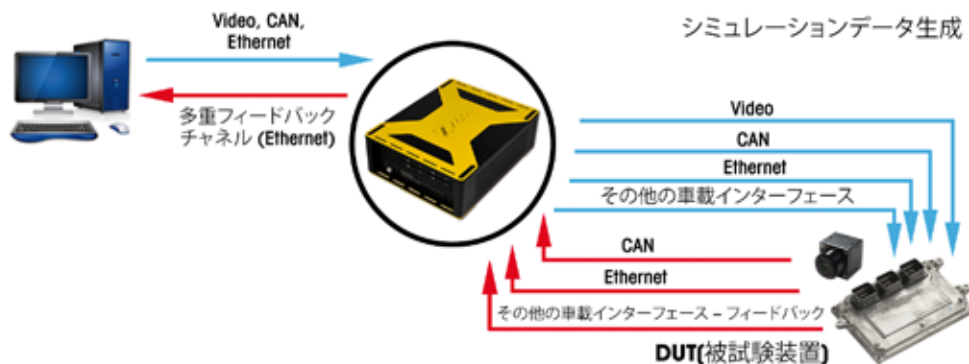
logiRECORDER Automotive HIL Video Logger は、録画セッションをリアルに再生すると同時に、オプションで被試験装置(DUT) の応答を記録することも可能。

logiRECORDER は、車両のセンサーデータを元の形式のまま再生でき、ネイティブな車載インターフェースを介してDUT に直接接続が可能です。再生データは、道路を走行する運用車両の内部バスの要件に完全に対応できるよう、電氣的かつ論理的にフォーマットされています。logiRECORDER は、テスト車両のマルチカメラビデオシステムおよび車載データバス全体を、開発者の机上で効率的に再現します。

例: ビデオカメラを logiRECORDER の入力に接続、ECU をビデオ出力に接続。I2C バストンネリングを介して、ECU は初期化しビデオ カメラと通信。HILデータインジェクションテストで、事前に録画されたビデオも同時に受信が可能です。

Virtual Test Drive HIL - 現実/仮想世界の境界を打ち破る

実機ECUとソフトウェアシミュレータ



最新のシミュレーション・ソリューションでは、ドライバーのモデル、緻密な車両モデル、車両センサーのモデル、および道路、交通状況のきわめて柔軟なモデルが全て含まれた、包括的な仮想環境がモデル化されます。このようなモデリング環境により、完成されたリアルなテストシナリオを実現可能です。

バーチャルなテストドライブ環境では、実際のハードウェアコンポーネントを組込むことで、精度やシミュレーションの品質のさらなる向上が可能です。

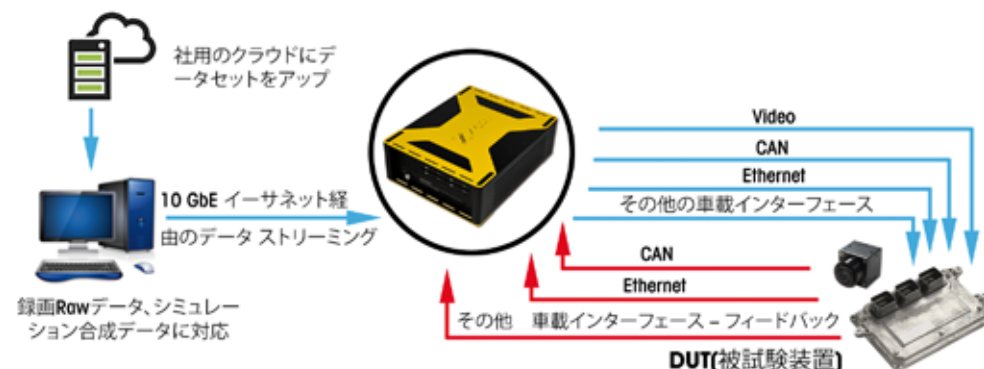
ソフトウェアベースのシミュレーションvs HIL対応シミュレーション: 実際の電子制御ユニット (ECU) 上の DUT (被試験装置) は、物理的な刺激データを受けると同時に、走行車両の内部バスの要件に完全に対応するレスポンスも生成します。

logiRECORDER を仮想テストドライブ環境にプラグインして、物理ドメインと仮想ドメインの間ですべての DUT 入力信号と出力信号を繰り返し変換し、シミュレーション環境のインターフェースが必要とする形式に変換することができます。

例: Xylon は、主要な運転シミュレーションソフトウェアのベンダーと協業しています。現時点でサポートされているシミュレーションソフトウェアの詳細については、www.xylon-lab.com にアクセスいただくか、Xylon にお問い合わせください。

クラウドからの HIL データ ストリーミング

ファイルコピーにかかる無駄な時間は必要ありません



世界中のメーカー各社では、テスト車両で貴重な走行データを収集し、様々な目的に見合ったデータセットなるよう調整を行います。収集されたデータはローカルの PC や社用のクラウドに保存できるため、グローバルな組織でもデータを簡単に共有可能。収集されたデータはSmart I/O モードで動作する logiRECORDER を使用すれば、ヘテロジニアスなマルチチャンネルデータとして実際の ECU に入力できます。



製品カスタマイズ



ご要望にあわせたカスタム

Xylon ではお客様のご要望に合わせて logiRECORDER を調整可能です。ロギング機能や HIL シミュレーション機能にカスタマイズが必要な場合は、ご依頼いただければ、ハードウェア、ソフトウェア開発を迅速に対応いたします。

例: Xylon は、特定のテストや検証セットアップ用に、アドオンハードウェアコンポーネントの設計、製造も迅速に対応。**serdes** ペアを備えた新しいビデオ I/O モジュール、新たなセンサーに対応するアダプターなども可能です。

例: **logiRECORDER** ソフトウェア開発キット (SDK) をお使いいただければ、お客様独自の制御アプリを開発することで、公開されたデータ形式の録画も操作可能です。

テクニカルサポート

ハイレベルなサポート

当社の専任テクニカルサポートでは、お客様のサポートが十分に行える熟練のエンジニアに直接お繋ぎして対応します。いかなるご要望にも、より高いレベルのサービスをご提供すると同時に、お客様のご期待を超えられるよう努めております。(日本市場においては、代理店のOKIアイディエスがサポートいたします)



Visit us online at
www.xylon-lab.com

XYLON本社

Xylon d.o.o.
Fallerovo šetalište 22
10 000 Zagreb, Croatia-Europe

tel: +385-1-368-0026
e-mail: info@logicBRICKS.com

XYLON代理店

株式会社OKI アイディエス

tel: 027-324-2139
e-mail: oids-sales@oki.com

XYLON販売店

日本電計株式会社

tel: 03-5816-0291
e-mail: automotive@n-denkei.co.jp

Copyright © 2022 Xylon d.o.o.
All rights reserved.
記載内奥は予告なしに変更されることがあります。
Version 1.1, 10/2022.

Xylon、Xylon-labおよびlogiBRICKSは、Xylonの商標または登録商標です。
上記以外の商標は全て該当各社が所有するものです。

