

logiRECORDER 3.2

車載用HILビデオロガー

録画＋再生＋データ解析

シングルボックスソリューション



主要な機能

- ✓ 試験車両のデータロギング、HIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレータ、テストでのデータ再生をシングルボックスで実現
- ✓ 車両走行の記録データの再生や合成した刺激データを試験対象のECUに入力し、ECUのレスポンスも同時に記録
- ✓ MTUボックス (MTU = Measurement Testing Units) の追加なく、Rawデータを車載センサーにインターフェース可能
- ✓ 最大12個のイメージングセンサー、最大20 個の車載バス、複数のギガビットイーサネットネットワークを同時接続可能
- ✓ 本体を複数台積み重ねて1台ロガーとして使用することで、より多くのインターフェース、データ帯域幅、およびストレージ容量を実現 (2台接続で >25 Gbps、64 TB)
- ✓ XylonのFPGAベースのモジュール設計により、PCベースのデータ・ロガーでは達成できない高精度なタイムスタンプや正確なデータ操作が可能
- ✓ ソフトウェア構成には、直感的なダッシュボードとカスタムアプリケーション開発用のソフトウェア開発キット (SDK) が付属
- ✓ 広範囲の温度と振動の使用に耐える頑丈な認証済ハウジング。過酷な環境下でのテストで実証済

“logiRECORDERのネイティブな車載向け各種インターフェースにより、次世代 GMSL からイーサネットへの変換などのデータフォーマット変換なく、RawデータのロギングとHILの再生が可能。実環境に近いリアルなテストやシミュレーションデータが実現します。お客様で変換用MTUボックス開発にコストや時間をかける必要はありません。”

Davor Kovačec, Xylon CEO

データ処理

高性能かつ柔軟なカスタマイズが可能な**FPGA**ベースのデータ処理

Xilinx® Zynq® SoC and FPGA chipset

Sustained 12.8 Gbps logging bandwidth

最大 32 TBのストレージ容量 (標準構成: 4x SSD exFAT)

Optional Intel® Atom® accelerator board

100 ns timestamping; GPS, PPS and PTP synchronization

本体複数台の接続で、ロギングの帯域とストレージ容量を倍増

ビデオ & レーダー & ライダー

6 video slots enable direct interfacing with up to 12 different cameras

Raw interfaces: TI FPD-Link III, Maxim GMSL1 and GMSL2, HDMI, Aurora over LVDS

I2C tunneling for non-intrusive operation

Programmable Power-over-Coax

Data formats: MDF4 and ROS

Raw data visualization: Dashboard and HDMI display out

NETWORKS & INTERFACES

High-Speed HIL Ethernet links

x2 10 GbE Ethernet

x4 1 GbE Ethernet through Intel Atom (TAPI parsing, etc.)

x2 I/O slots for high-speed in-vehicle

x3 1 GbE Ethernet

x4 100BASE-T1 (OABR)

x1 I/O slot for mid-speed in-vehicle

x4 FlexRay

x8 I/O slots for low-speed networks enable up to 16 Ch. to match any application

CAN HS, CAN LS, CAN FD, LIN, UART, GPS, Digital I/O, Analog I, Microphone

Vehicle databases: CAN XML DBC and ARXML, LIN LDF, FlexRay FIBEX XML

Data formats: PCAP, MDF4, ASC

その他

過酷な環境下の試験車両での使用向けに設計、検証済

Certifications: CE, FCC, RoHS, automotive vibration and shock-proof

9-24 VDC, 100 W

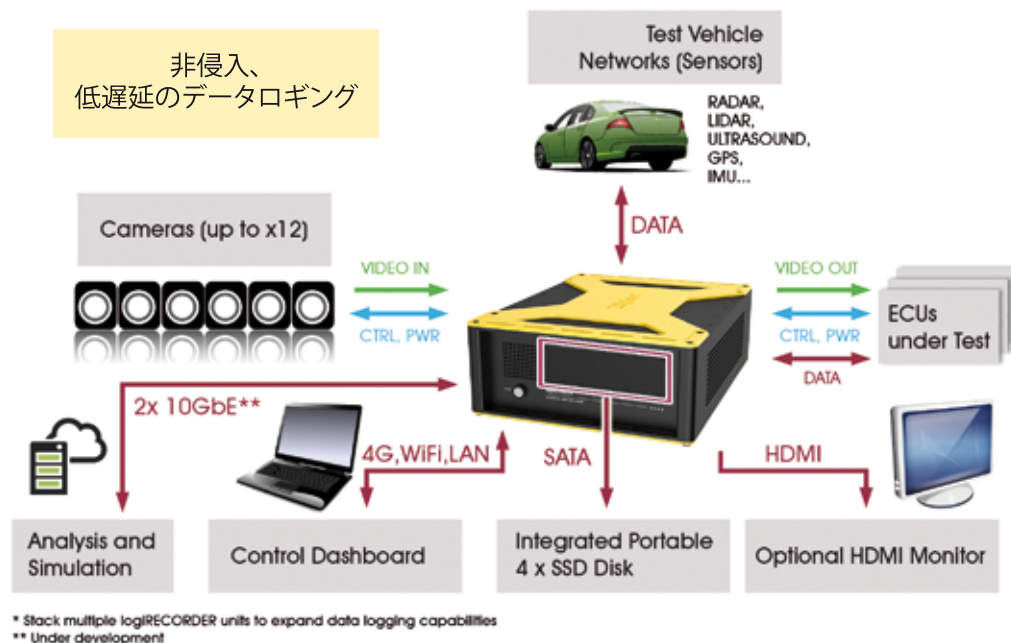
μCTRL-controlled graceful shutdown, etc.

Size: 281 x 350 x 110 mm

Ambient temperature: -20 – 60 °C

仕様

システム接続 - データロギング



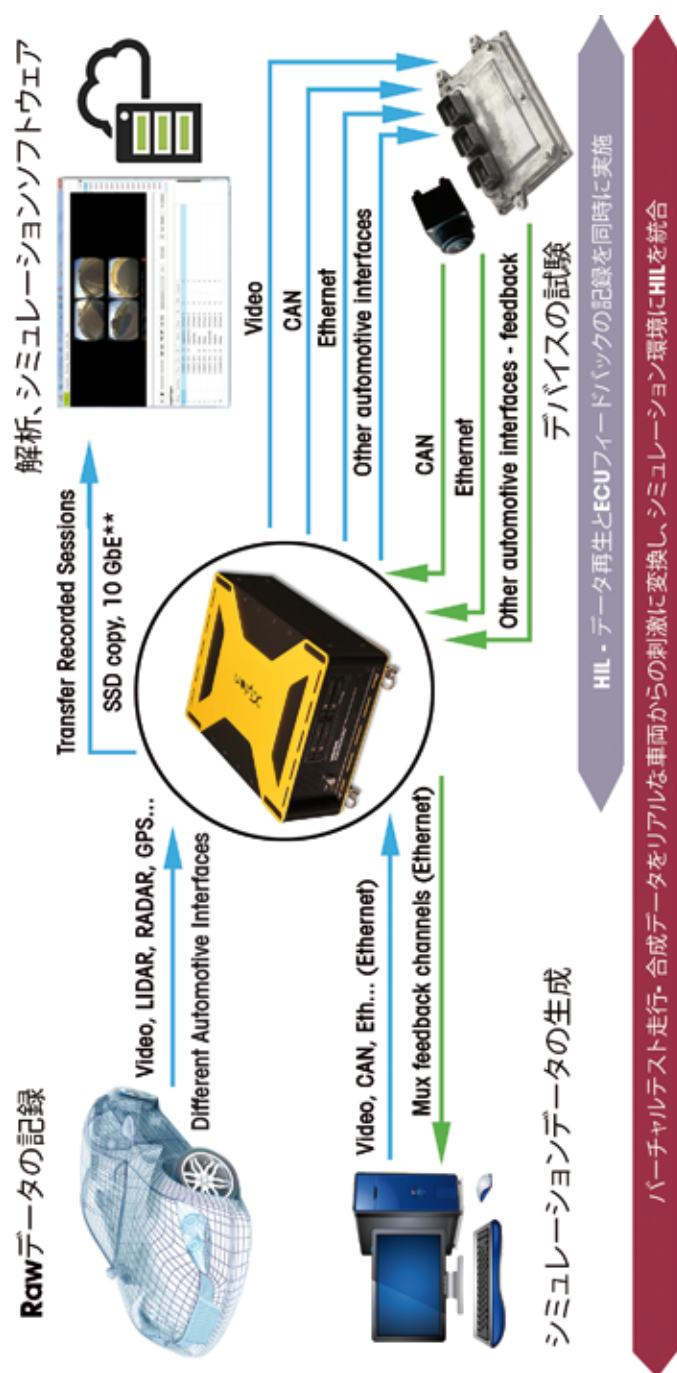
フレキシブルなHILデータ注入

路上走行録画データ、または合成シミュレーションデータを使用



デモ構成例

サ라운드ビューのパーキングアシストECUの用途では、試験車両に搭載した広角（魚眼）レンズのビデオカメラ4台からの走行録画ビデオ4チャンネル分を、logiRECORDERからGMSL2シリアルインターフェース経由でECUに注入。入力ビデオを補正し、4映像を360°ビューにスティッチング合成。



VIDEO I/Oモジュール

TYPE	NAME
FPD Link-III	logiR-FPD3C-953-954-V2
FPD Link-III	logiR-FPD3C-933-934
GMSL	logiR-GMSLC-705-706
GMSL2	logiR-GMSL2C-295A-296A-V2
GMSL2	logiR-GMSL2C-717F-716A
HDMI	logiR-HDMI-511-613
Aurora	logiR-AURORA-DS25BR110

車両ネットワーク、ユーティリティI/Oモジュール

種類	名称
CAN	logiR-CANSW
CAN	logiR-CANFD
CAN	logiR-CANLS
LIN	logiR-LIN
UART	logiR-UART
FlexRay	logiR-FLEX2
FlexRay	logiR-FLEX4
Interconnection	logiR-CONN1
Interconnection	logiR-CONN2
Analog/Digital I/O	logiR-ADIO
Time Synch	logiR-SYNC

高速ネットワークI/Oモジュール

種類	名称
Ethernet	logiR-1GETH3
BroadR-Reach	logiR-OABR4

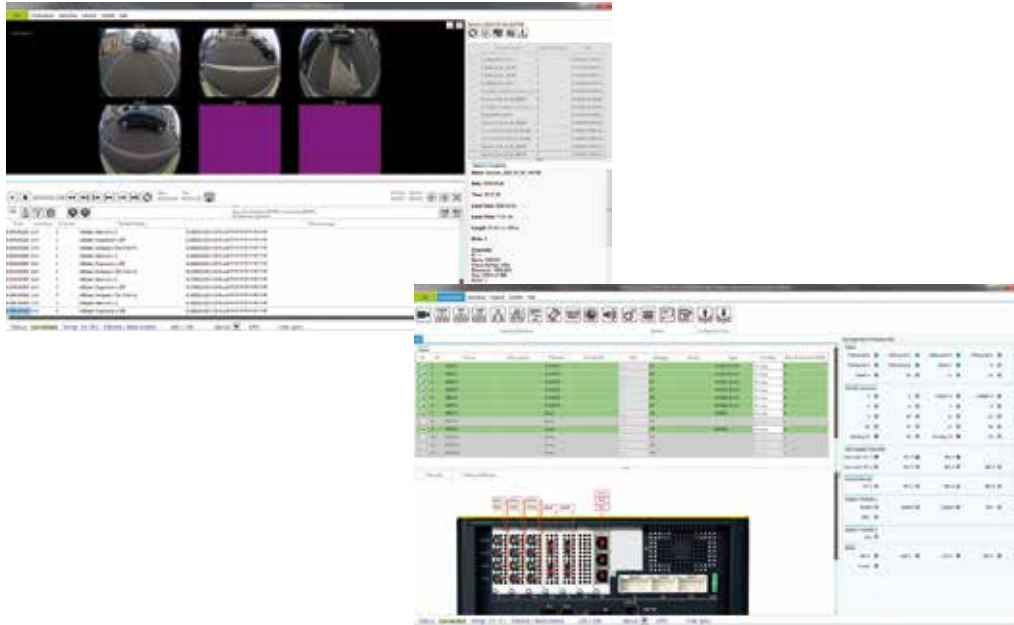
SMART ACCELERATOR I/O MODULE

種類	名称
Ethernet	logiR-SMARTE-1GETH4

目的に合ったI/Oモジュールの選択により、外付けアダプターボックスなしで、お客様のプロジェクトのニーズに合ったlogiRECORDERに変更可能です。

Xylonでは、新規I/Oモジュールの設計にもカスタマイズで迅速に対応可能。お客様の現在、将来のプロジェクトに合わせてlogiRECORDERをチューニング致します。

logiRECORDER ソフトウェアスタック



logiRECORDER ダッシュボード

直感的に操作できるPCアプリケーションで、連続録画やイベントトリガー録画、ビデオやネットワークデータの並列再生、録画データの操作、オフライン分析のための高度なトリガーやフィルターの設定が可能。ダッシュボードにて、Wi-Fi、4Gのモバイルネットワーク経由で遠隔操作が可能。

logiRECORDER ソフトウェア開発キット (SDK)

Microsoft® .NET CoreベースのSDKでは、異なるプラットフォーム間のカスタムアプリケーション開発が可能です。(例: ログファイル解析、ファイル形式の変換、CLI制御スクリプト、ライブビデオやネットワークデータストリーミング等)

TAPI Parser、Validator

業界をリードするビジョンテクノロジーのプロバイダー各社とのコラボレーションにより実現した本ソフトウェアは、ADASや自動運転用のスマートカメラの詳細なテスト、検証を可能にします。

Visit us online at
www.xylon-lab.com

XYLON HEADQUARTERS

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

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

XYLON REPRESENTATIVE

株式会社OKI アイディエス

tel: 027-324-2139
e-mail: logicBRICKS-jsupport@oki.com

XYLON DISTRIBUTOR

日本電計株式会社

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



Copyright © 2021 Xylon d.o.o.
禁無断転載
記載内容は予告なしに変更されることがあります

Xylon、Xylon-labおよびlogicBRICKS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。