

Products



SV series

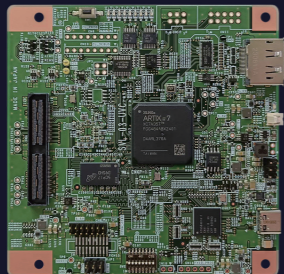
MIPIモニターボード SVL-03-UVC

■ 概要

CMOSセンサー、車載カメラ画像を表示・録画する為のボードです。USB3.2-Gen2に対応したことにより、6Gbps対応の車載用映像転送に対応できるようになりました。

■ 特徴

MIPI CSI-2 1.5Gbps/レーンまでの入力に対応
USB3.2 (UVC) または DisplayPort 出力
↳ USB3.2-Gen2-6Gbps対応
MIPI CSI-2 出力のデシリアライザに対応



■ 販売価格

¥198,000 (税別)

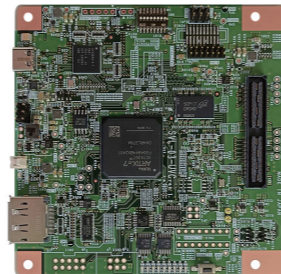
MIPIジェネレータ SVL-03-GEN

■ 概要

USB3.2-Gen2もしくはDisplayPortで入力される映像信号を、MIPI CSI-2映像信号に変換・出力するためのカメラエミュレーションボードです。ブランキングエリア、フレームレート等は、任意に設定することができます。

■ 特徴

MIPI CSI-2 1.5Gbps/レーンまでの出力に対応
USB3.2-Gen2 または DisplayPort 入力
MIPI CSI-2 入力のシリアライザに対応



■ 販売価格

¥198,000 (税別)

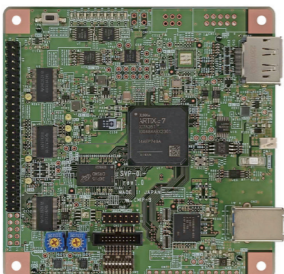
パラレルモニターボード SVP-01-UVC

■ 概要

パラレルインタフェースの映像信号を表示・録画するためのボードです。DisplayPortモニターもしくはUSB3.0(UVC)/PCに出力できます。
※変換アダプタを使用してHDMI出力が可能です。

■ 特徴

パラレル24ビット 150MHzまでの入力に対応
USB3.0(UVC)出力またはDisplayPort出力
パラレル出力のデシリアライザに対応



■ 販売価格

¥168,000 (税別)

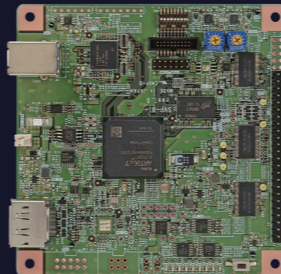
パラレルジェネレータ SVP-01-GEN

■ 概要

USB3.0もしくはDisplayPortで入力される映像信号を、パラレル映像信号に変換・出力するためのカメラエミュレーションボードです。ブランキングエリア、フレームレート等は、任意に設定することができます。

■ 特徴

パラレル24ビット150MHzまでの出力に対応
USB3.0 (Vendor Class) 入力またはDisplayPort入力
パラレル入力のシリアライザに対応



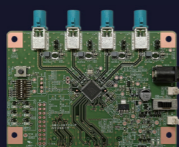
■ 販売価格

¥198,000 (税別)

Option Board

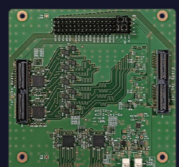
SerDes Board

各種の伝送方法に対応するためのボードです。SVボードと接続し、FPD-Link III、GMSL、GVIF、ASA、MIPI A-PHY等の車載用SerDes規格に対応できます。



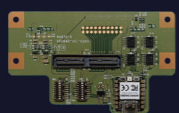
MIPI Split Board NV072 (MIPI-Uni-SP)

MIPI CSI-2信号を分岐・出力する中継基板です。SVボードと接続し、映像を取り込みながら、ターゲット機器へのMIPI出力ができます。



マイコン Board NV070-B (MIPI-Uni-Conn)

XIAO RP2040 マイコンを搭載し、SVボード及びSerDesボードに対して、I2C Slave応答やスタンドアロン動作などの機能が実現できます。

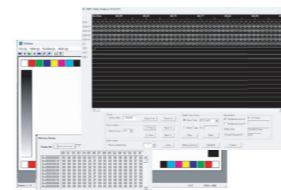


Variant model

MIPIモニターボード (SVM-06) を機能拡張したモデルです。

MIPIイメージレコーダー SVI-09-MIPI

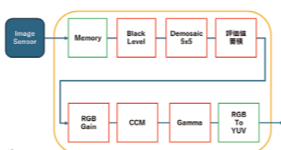
MIPIアナライザ機能など検証用アプリを多数搭載しています。USB3.0 (Vendor Class) に対応しており、ユーザーにて機能拡張が容易です。



■ 販売価格 ¥198,000 (税別)

RAW現像モニターボード SVM-06-BYR2

RAWデータ現像機能を搭載しています。デモザイクや各種補正処理をハードウェア化し、リアルタイム現像とRGB積算値の取得を実現します。

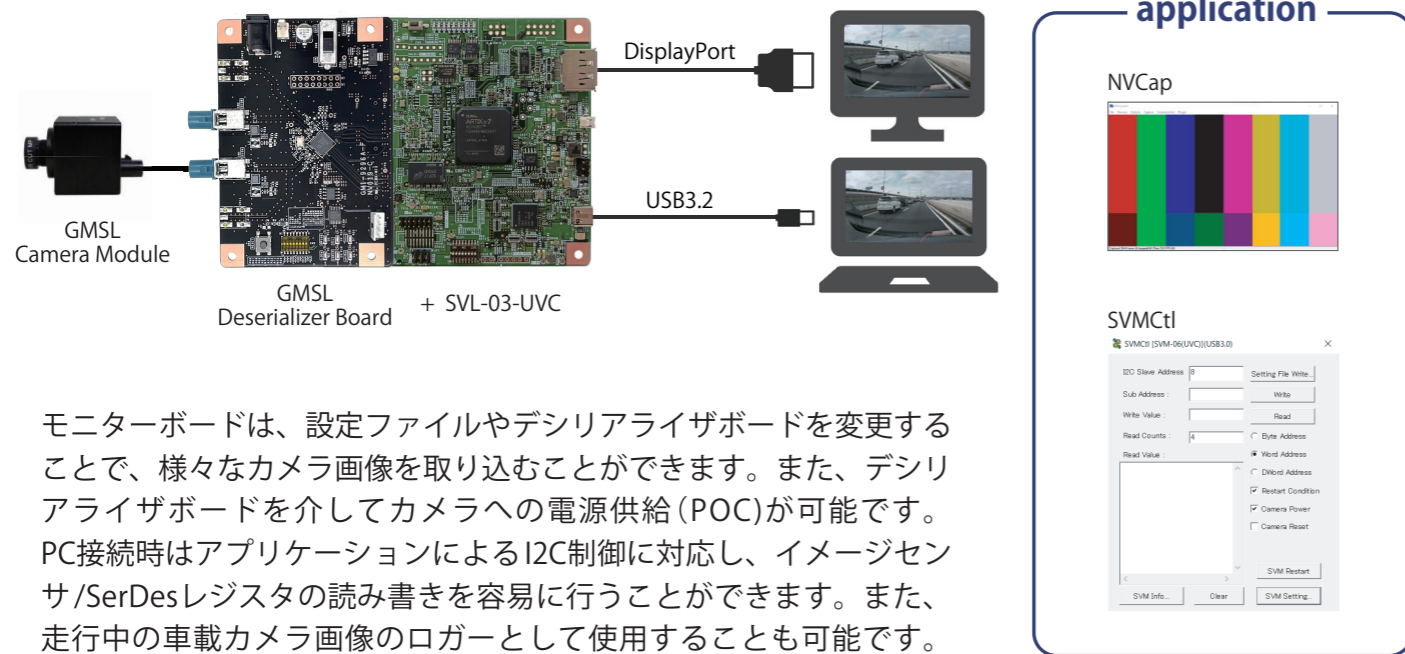


■ 販売価格 ¥398,000 (税別)



Camera Capture System

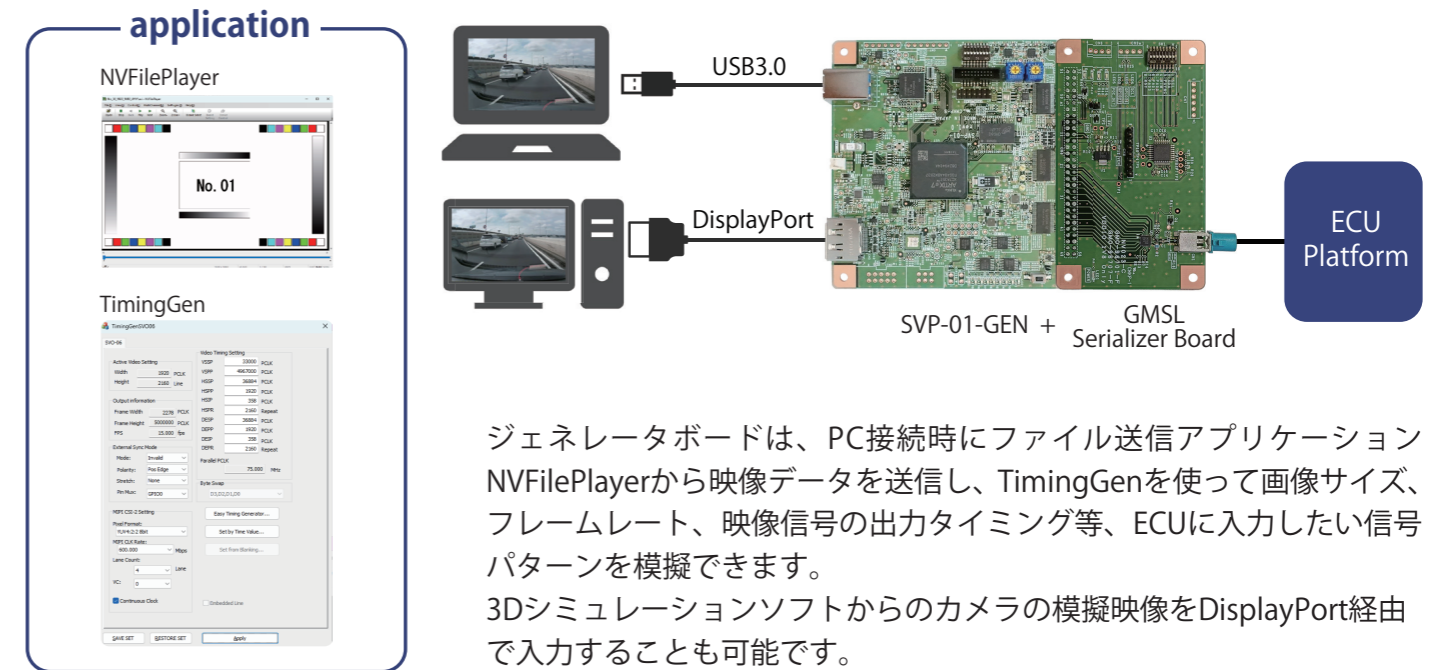
弊社モニターボードとデシリアライザボードを組み合わせ、GMSL や FPD-LinkIII などの車載カメラ画像を DisplayPort や USB に出力することができるシステムです。接続カメラのイメージセンサー信号方式に合わせ、MIPI 版・パラレル版を選択が可能です。



モニターボードは、設定ファイルやデシリアライザボードを変更することで、様々なカメラ画像を取り込むことができます。また、デシリアライザボードを介してカメラへの電源供給 (POC) が可能です。PC 接続時はアプリケーションによる I2C 制御に対応し、イメージセンサ/SerDes レジスタの読み書きを容易に行うことができます。また、走行中の車載カメラ画像のログとして使用することも可能です。

Camera Emulation System

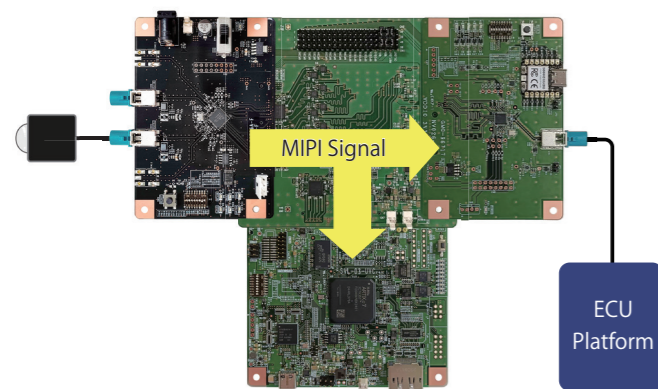
弊社ジェネレータボードとシリアライザボードを組み合わせ、USB または DisplayPort から入力される映像信号を GMSL や FPD-Link III などの信号に変換し、ECU に出力することができるシステムです。信号方式に合わせ、MIPI 版・パラレル版を選択が可能です。



ジェネレータボードは、PC 接続時にファイル送信アプリケーション NVFilePlayer から映像データを送信し、TimingGen を使って画像サイズ、フレームレート、映像信号の出力タイミング等、ECU に入力したい信号パターンを模擬できます。3D シミュレーションソフトからのカメラの模擬映像を DisplayPort 経由で入力することも可能です。

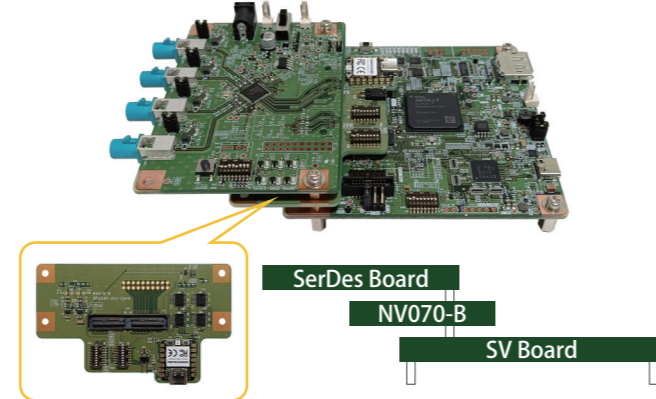
Option Board Uni-Series

MIPI 分岐ボード
NV072 (MIPI-Uni-SP)



MIPI 信号を 2 系統に分岐し、カメラから ECU へ映像を送信しながら、SV ボード経由でモニタ表示や録画することができます。SerDes ボードの交換により各種規格に対応し、規格変換用途にも対応しています。SV ボードから事前設定を行うことで、ECU 側からはスルー接続として認識されます。

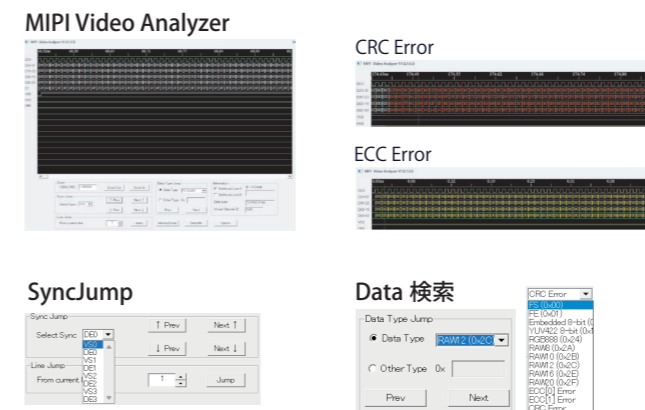
XIAO RP2040 モジュール搭載マイコンボード
NV070-B (MIPI-Uni-Conn)



XIAO RP2040 搭載マイコンボード。SV ボードや SerDes ボードとの接続により、I2C 応答や GPIO 制御などの機能拡張が可能。ファームウェア実装により柔軟な制御が行え、GEN ボード接続時にはカメラとして振る舞うようにプログラムすることで、ECU のフェールセーフ回避にも対応できます。

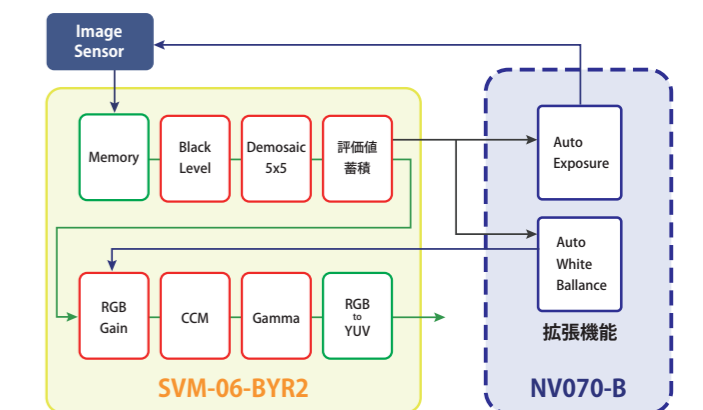
SVM-06 Variant Model

MIPI イメージレコーダー
SVI-09-MIPI



Vendor Class 制御のイメージレコーダーで、ヒストグラム、ベクトルスコープ、ウェーブフォームモニターや MIPI ビデオアナライザを搭載。MIPI フレーム解析により、エラー検出やデータ検索、確認ポイントへのジャンプ機能があり、高価な計測器なしで基本的な不良解析を実現します。

RAW 現像モニターボード
SVM-06-BYR2



RAW データをリアルタイム現像し、PC やモニターで映像確認が可能。5x5 フィルタによるデモザイク、黒レベル補正、RGB ゲイン、カラーマトリクス、ガンマ補正を搭載し、各種パラメータはレジスタ制御に対応。指定画角内の RGB 積算値を取得し、AE・AWB などのフィードバック処理にも活用できます。