

Products

MIPIモニターボード SVM-06

■ 概要

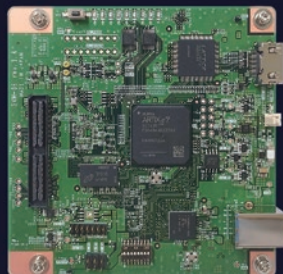
MIPI CSI-2 インタフェースの映像信号を表示・録画するためのボードです。HDMIモニタおよび USB3.0(UVC)/PC に同時に出力できます。

■ 特徴

MIPI CSI-2 1.5Gbps/レーンまでの入力に対応
USB3.0(UVC)、HDMI 同時出力
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 SVO-06

■ 概要

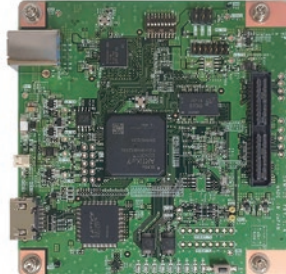
USB3.0で入力される映像信号を、MIPI CSI-2映像信号に変換・出力するためのカメラエミュレーションボードです。プランキングエリア、フレームレート等は、任意に設定することができます。

■ 特徴

MIPI CSI-2 1.5Gbps/レーンまでの出力に対応
USB3.0 (Vendor Class)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)



MIPIイメージレコーダー SVI-09-MIPI

■ 概要

CMOSセンサー、車載カメラ画像を表示・録画して検証する為のボードです。画サイズの自動認識の他、検証用のアプリを多数装備しているため、カメラ開発 & 検査に最適です。

■ 特徴

MIPI CSI-2 1.5Gbps/レーンまでの入力に対応
USB3.0 (Vendorクラス) 対応
MIPI CSI-2出力のデシリアライザに対応
MIPIビデオアナライザを新規搭載

■ 販売価格

¥198,000 (税別)



MIPIモニターボード SVL-03-UVC

■ 概要

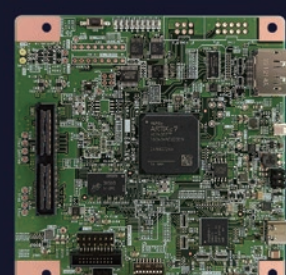
CMOSセンサー、車載カメラ画像を表示・録画する為のボードです。USB3.2-Gen2に対応したことにより、6Gbps対応の車載用映像転送に対応できるようになりました。

■ 特徴

MIPI CSI-2 1.5Gbps/レーンまでの入力に対応
USB3.2 (UVC) または Display Port 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

¥298,000 (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、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。プランキングエリア、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、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)



NetVision

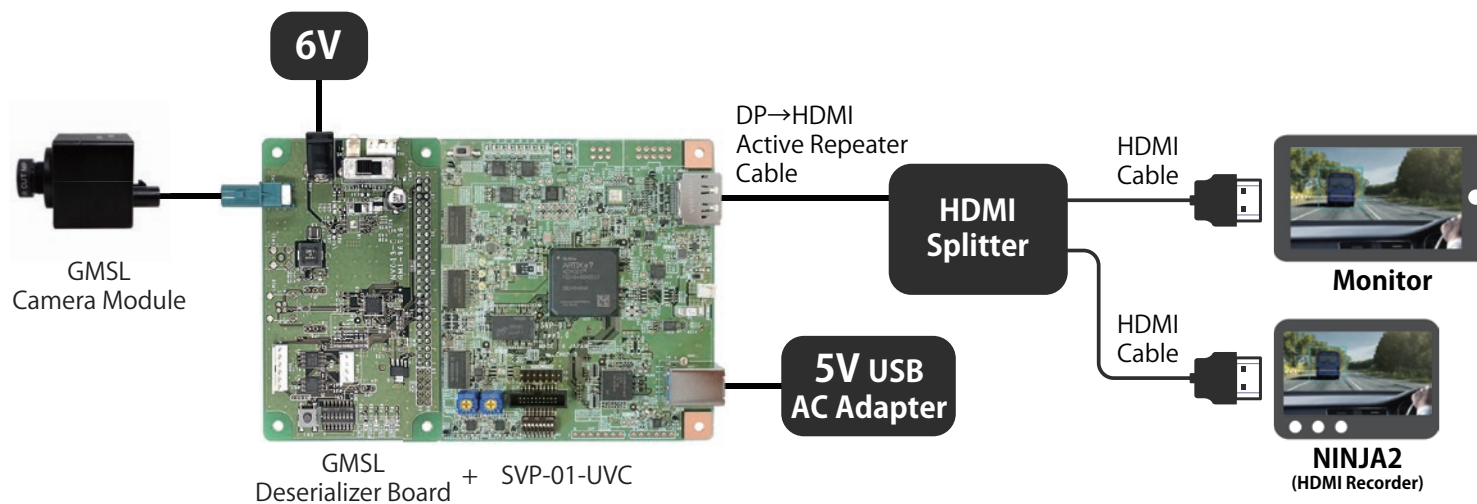
SV
series



GMSLカメラ2モニタ & レコーダー / PC レス

パラレルモニターボード SVP-01-UVC は、弊社製デシリアライザボードと組み合わせて、GMSL や FPD-LinkIII などの車載カメラ画像を HDMI や USB3.0 に出力することが可能。下図のように、GMSL カメラ画像を PC なしで HDMI モニタと NINJA2 (HDMI レコーダー) に表示することができる。

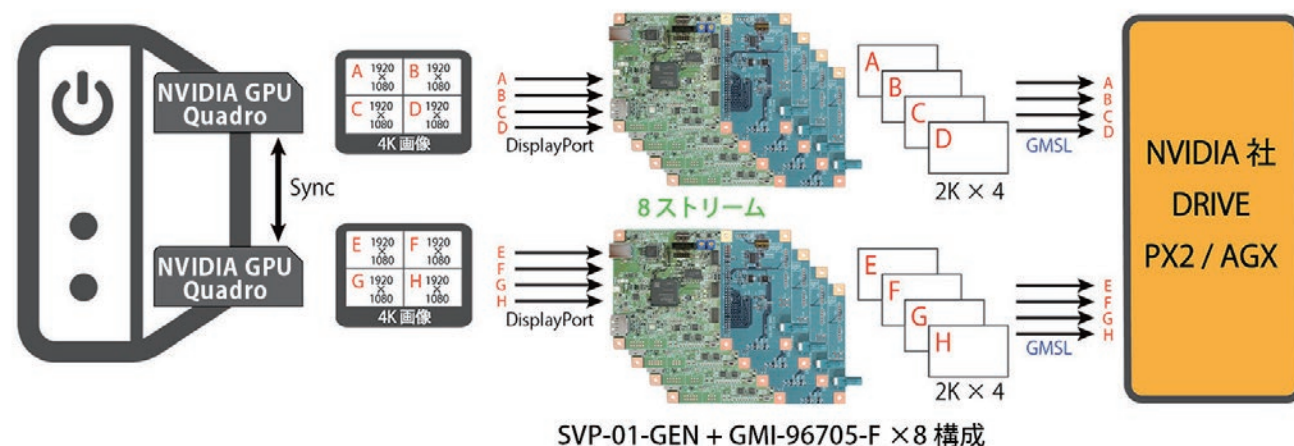
I2C 自動設定機能により、電源ONだけでモニタ表示開始！
カメラ映像を dot by dot でモニタ表示！



SVP-01-UVC は、初期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、走行中の車載カメラ画像のロガーとして使用することも可能です。PC 接続時はアプリケーションによる I2C 制御に対応し、センサ/SerDes レジスタの読み書きが容易に行えます。カメラ検査用治具としても最適です。

NVIDIA DRIVE PX2/AGX 仮想映像エミュレーション

シミュレータで生成したリアルタイムレンダリングの映像を DRIVE PX2/AGX に直接入力、仮想環境を生成し、自動運転のバーチャルなシミュレーション環境を構築。実車での走行を減らして経済的、効率的に自律走行用のハードウェアやソフトウェアのテストと検証が可能となる。



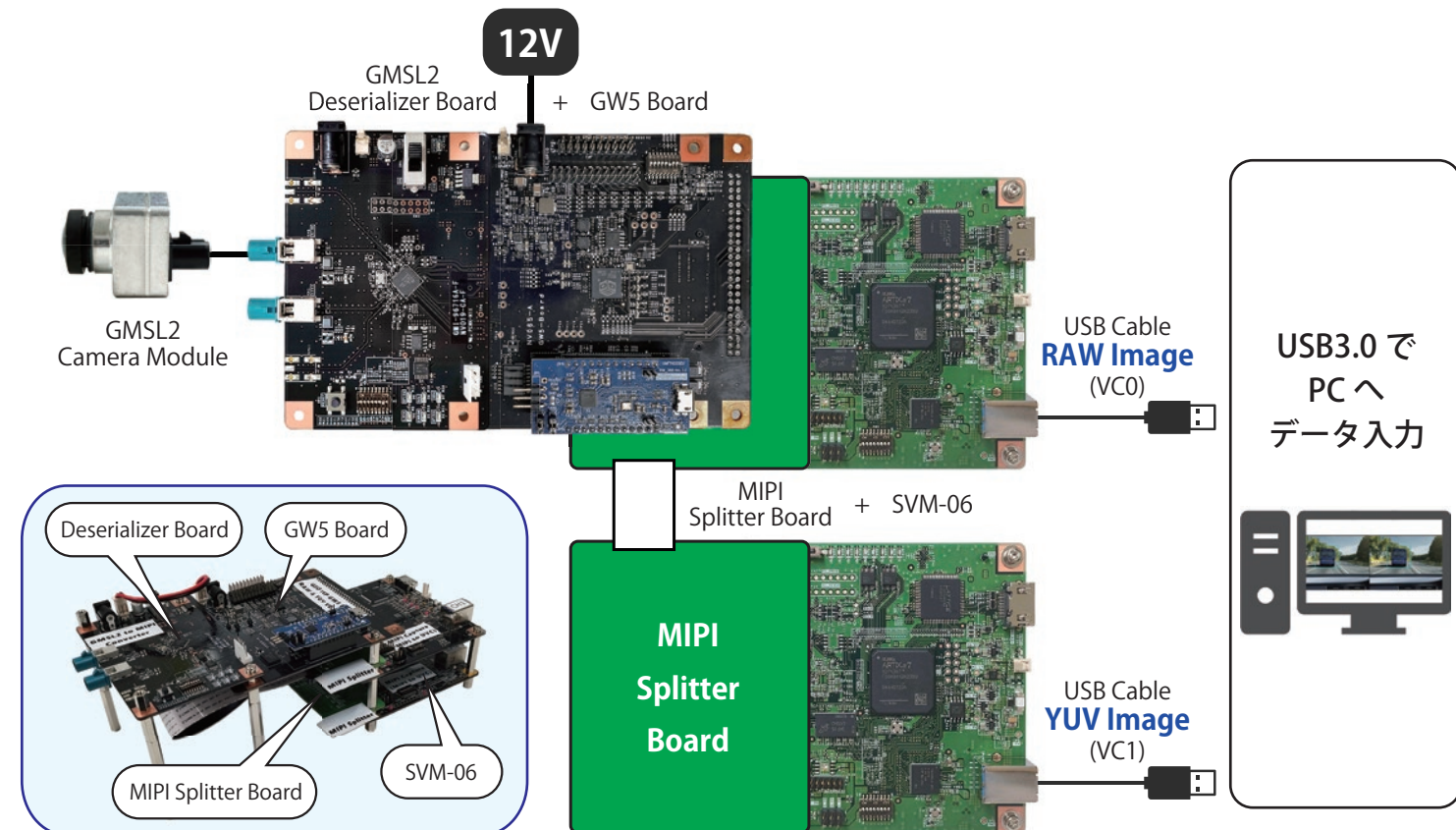
4K サイズのモニタ画面上に各カメラの有効画素に該当する映像ソースを配置し、グラフィックボードの切り出し機能を使って DisplayPort 経由で各映像を PC から出力。その映像に Embedded Line を含む解像度とカメラの PCLK と同じタイミングに変換して GMSL 形式で DRIVE PX2 / AGX に入力します。これにより最大カメラ 8 台に相当するカメラエミュレーションが可能となります。

5.4MP GMSL2 カメラ + indie 社 GW5410 出力の RAW+YUV 映像

MIPI CSI-2 Virtual Channel 同時キャプチャ

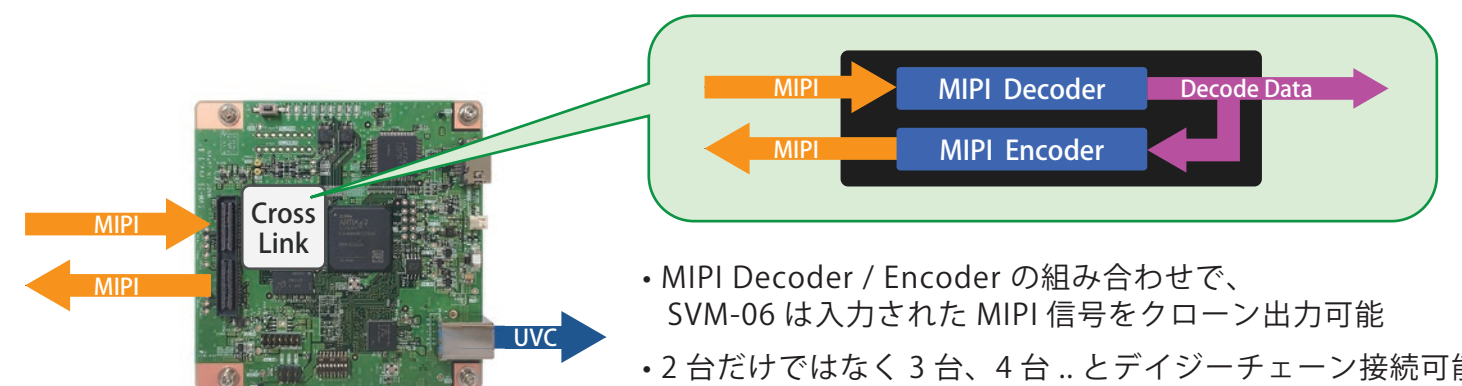
MIPI モニターボード SVM-06 と IMX490、GW5410 を使用することで、RAW 映像と YUV 映像の両方が表示可能。デージーチェーン接続された複数の SVM-06 は、任意の Virtual Channel ストリームを選択的に同時キャプチャすることができる。

カメラ用電源はGW5ボードに接続！
2台のSVM-06でそれぞれRAW (VC0)とYUV (VC1)を取込！
FT4222モジュールでindie社アプリからGW5410へのアクセス可能！



GW5410 は、RAW12 と YUV422 の 8bit データを一緒に出力します。それぞれの映像は 2880x1860 30fps で、RAW / YUV とともに 1 台の PC に表示されます。

【リアルタイム MIPI 信号分岐 & 合成】



- MIPI Decoder / Encoder の組み合わせで、SVM-06 は入力された MIPI 信号をクローン出力可能
- 2 台だけではなく 3 台、4 台 .. とデージーチェーン接続可能
- このアルゴリズムを応用して、複数の MIPI 信号を 1 つの MIPI 信号に合成できます。