

人とくるまのテクノロジー展2022出展のご案内

人とくるまのテクノロジー展2022に出展いたします。感染症対策の為、事前登録の上、「来場証」を印刷してお持ち頂く必要があります。当日、会場での登録受付はございませんのでご注意ください。

【名称】人とくるまのテクノロジー展2022 URL:<https://aee.expo-infojsae.or.jp/ja/>

【会期】2022年5月25日(水)~27日(金) 10:00~18:00 (最終日17:00)

【会場/場所】パシフィコ横浜展示ホール ブース番号:No. 291

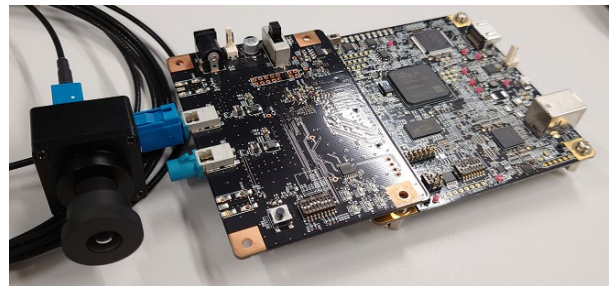
展示-1 SVM-06 + 車載向け高解像度RAWカメラ接続デモ

MIPI CSI-2インターフェースの映像信号をPC等に表示・録画するためのSVM-06 とデシリアライザボードを使用し、Leopard Imaging社のLI-IMX490-GMSL2-065H カメラモジュールの映像表示デモを行います。

〈カメラスペック〉

- ・ 2896(H)x1876(V)
- ・ 40fps
- ・ RAW12 フォーマット

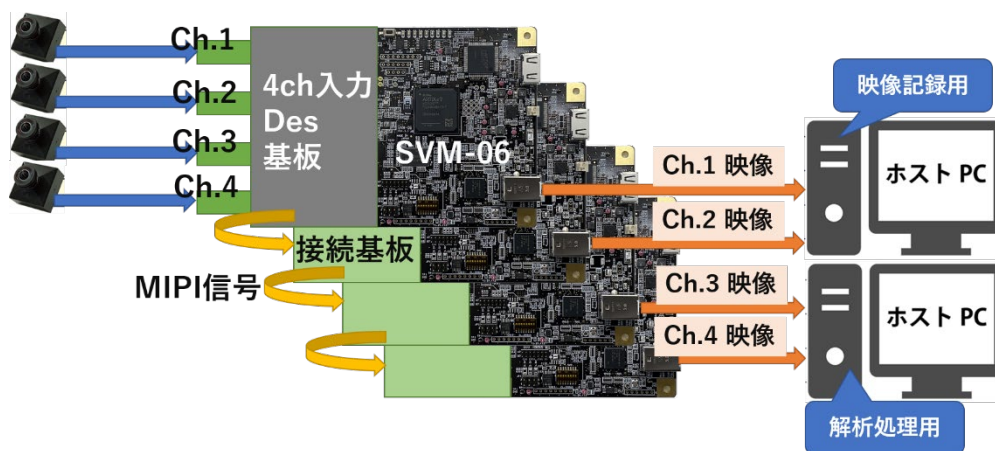
SVM-06 の使い方やカメラ映像表示の容易さ、弊社アプリ(NVCap)を使用したRaw表示や、グレー、簡易カラー表示などについてご確認頂けます。



展示-2 MIPI デイジーチェーン接続による映像検証システム

SVM-06ボードに入力されたMIPI信号を再度出力する機能を追加しました。複数のSVM-06ボードをデイジーチェーン接続する事でカメラなどから出力される映像を複数のボードから取得する事が可能です。

近年の車載カメラでは、複数のVirtual Channel や、複数のData Type を使用し、1つのカメラから露光時間の異なる映像フレームなどを出力する事が多くなってきました。MIPIデイジーチェーン機能を使用する事で、複数のSVM-06ボードから任意のVirtual Channel やData Typeの映像フレームなどを選択して取得可能です。



- ・ 車載カメラ x4
 - ・ 4ch入力Des基板 x1
 - ・ SVM-06 x4
 - ・ MIPI信号接続基板 x4
- 構成により各カメラChの映像をPCで個別に確認できます。左図のDes基板をカメラモジュールに合わせて変更する事で下記インターフェースに対応でき、汎用性の高い

システムとしてご使用できます。(その他の対応インターフェースについてはお問合せください)

- ・ FPD-Link III
- ・ GMSL
- ・ GVIF2
- ・ MIPI CSI-2 DPHY

展示は弊社の映像出力ボードと接続した状態で、SerDesは使用せず直接 MIPI 信号を受信する構成になります。

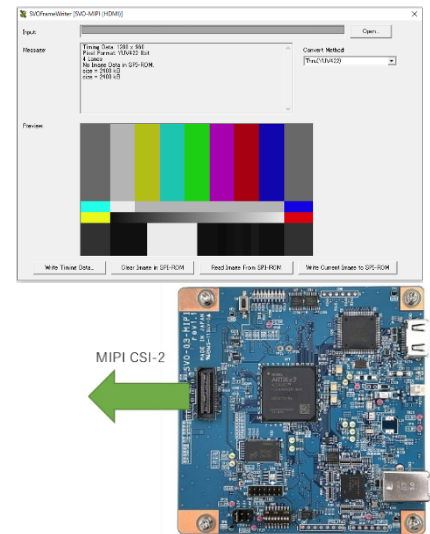
展示-3 PCレス MIPI映像信号ジェネレータ

PCに保存された映像ファイル(AVI形式など)を MIPI CSI-2 インタフェースの映像信号に変換するためのSVO-03-MIPI ボードに、PCレスで固定映像を出力する機能を追加しました。

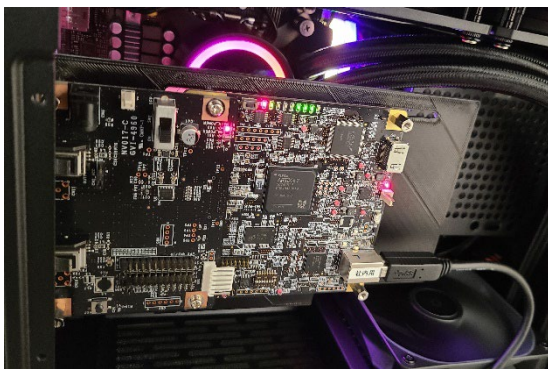
- ・ 専用書き込みソフト(右図)によるボードへの画像書き込み(初期設定)
- ・ ボードへの電源投入(USB給電 or 専用コネクタ給電)

これらの手順により自動で書き込んだ固定映像を出力します。

- ・ 映像の V/Hのタイミングを任意に設定可能 (有効領域やブランク期間)
- ・ MIPI信号のData Type、出力レーン数、出力ビットレートなどを任意に設定可能といった特徴を持っています。



展示-4 PCI Expressマウントアダプタ PC一体型展示

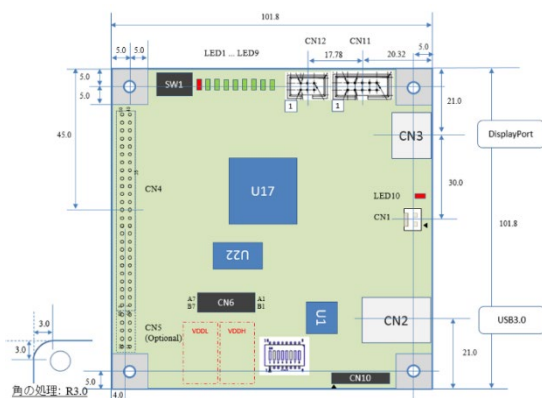


SVボードと SerDesインタフェース基板を、2.5-slot PCI Express ボードに変換するPCI Expressマウントアダプタを開発しました。SVボードとPC間の映像転送は従来通りUSB3.0になります。PCから12Vを受け、カメラ電源の供給が可能です。

<利点>

- ・ 自動運転アルゴリズム開発用のキャプチャ環境の小型化
- ・ 固定セットアップで認証試験等に使用する際の管理性が向上
- ・ 顧客デモキット等を作成する際に筐体設計が不要

Information SVボード DisplayPort インタフェース開発



従来のSVボードはHDMI の映像入出力インタフェースを持っていましたが、今後は DisplayPort インタフェースに置き換わります。それに伴い製品名及び製品ラインナップを変更していく予定です。左図はSVM-03に代わるSVP-01-Uの図になります。現ボードと新ボードの外形・機能などの差分やスケジュールなどについて気になる点がありましたらお尋ねください。

以上

備考：