

#### 2023年07月20日バージョンアップ情報

1. HDMIモードのFW, FPGAを更新しました。
2. USBモードのFWを更新しました。
3. NVFilePlayerを更新しました。(1.3.4.0)
4. SVOGeneratorを更新しました。(3.4.2.5)
5. SVOctlを更新しました。(1.6.0.0)
6. TimingGenMIPI.exe, TimingGenParallel.exeによりボード接続不要で.svoファイルが作成可能になりました。

#### 2022年10月6日バージョンアップ情報

1. 共通
  - ・ NVFilePlayer (1.3.0.3)を追加しました(x64のみ)。
  - ・ SVOGenerator (3.4.2.0)をバージョンアップしました。
  - ・ NVFilePlayer ソフトウェアマニュアル 2.0を追加しました。
  - ・ SVO-03-MIPIハードウェア仕様書を1.8 にアップデートしました。
  - ・ SVOGenerator.svo に規定されたクロック設定を更新しました。

#### 2022年6月21日バージョンアップ情報

1. 共通
  - ・ SVOctlをバージョン1.4.7.0にアップデートしました。
  - ・ SVOUpdaterをバージョン1.7.3.0にアップデートしました。
  - ・ SVI05APIをバージョン1.2.0.0にアップデートしました。
2. 「FW\_FPGA」フォルダのファイルを変更しました。  
内容 : [svo\_mipi\_010\_101\_057\_100\_077\_108.bin] →  
[svo\_mipi\_010\_101\_057\_100\_077\_108.multi]

#### 2022年5月20日バージョンアップ情報

1. Timingフォルダのファイルを変更しました。  
内容 : [edid\_1920x1080.bin] → [edid\_1920x1080\_60fps.bin]  
[mipi\_1080p.svo] → [mipi\_4L\_1080p\_30.svo]
2. Timingフォルダに[mipi\_4L\_1080p\_30\_continuous\_clock.svo]を追加しました。

#### 2022年3月14日バージョンアップ情報

1. SVO-03-MIPIハードウェア仕様書を1.6から1.7へ更新しました。

#### 2022年3月2日バージョンアップ情報

1. SVO-AP\_x64及びSVO-AP\_x86にTimingGenMIPI.exeを追加しました。
2. 新規にDataフォルダを作成しました。
3. サンプル映像データをDataフォルダに移動し、またサンプルaviファイルも追加しました。
4. SVOUpdaterをアップデートしました。
5. SVMUpdaterソフトウェアマニュアルを1.1から1.2へ更新しました。

#### 2021年09月21日バージョンアップ情報

1. FPGAのアップデート  
内容 : 動作中、稀にノイズが発生する問題を修正しました。
2. FWのアップデート  
内容 : 動作中、稀にノイズが発生する問題を修正しました。

#### 2021年07月12日バージョンアップ情報

1. ドキュメントのアップデート  
内容 : SVO-03-MIPIハードウェア仕様書を更新しました。  
NV022-D(FP0-953-F)ハードウェア仕様書を更新しました。  
NV022-D(FP0-953-H)ハードウェア仕様書を追加しました。

#### 2021年01月28日バージョンアップ情報

##### 1. フォルダ構成の更新

内容：アプリケーション等を日本語版と英語版で統一しました。

##### 2. ドキュメントのアップデート

内容：NV022-E (FP0-935-F)\_ハードウェア仕様書を追加しました。

##### 3. アプリケーションの更新

内容：SV0Generatorをアップデートしました。

- ・ 転送性能の向上
- ・ .raw 入力時のエンディアン選択の追加
- ・ 転送フレームカウンタの実装変更
- ・ SV0 ライブラリの変更
- ・ 無効な .avi ファイルオープン時のエラーメッセージの追加
- ・ SV0-MIPI RGB24 出力のbit並びを修正
- ・ 外部からのウィンドウメッセージ対応を追加

#### 2020年06月26日バージョンアップ情報

##### 1. ドキュメントの追加・整理

内容：・「デバイスドライバインストール方法」の資料を追加しました。  
・日本語のドキュメントのみにしました。

##### 2. ドライバファイルの名称を変更しました。

内容：[Driver\_SVM] → [Driver\_HDMI]、[Driver\_SV0] → [Driver\_USB]

##### 3. FW\_FPGAフォルダのファイルの名称を修正しました。

内容：[svo\_mipi\_055\_100\_075\_102\_multi] → [svo\_mipi\_055\_100\_075\_103\_multi]  
※バージョンアップはしておりません。ファイル名の誤記でした。

#### 2020年06月01日バージョンアップ情報

##### 1. ドキュメントのアップデート

内容：Readmeを更新しました。

#### 2020年05月18日バージョンアップ情報

##### 1. ドキュメントのアップデート

内容：NV022-D (FP0-953-F)\_ハードウェア仕様書を追加しました。

#### 2020年03月23日バージョンアップ情報

##### 1. ドキュメントのアップデート

内容：NV026-A (GMO-9295A)\_ハードウェア仕様書を追加しました。

#### 2020年01月08日バージョンアップ情報

##### 1. ソフトウェアのアップデート

内容：SV0Updaterをアップデートし、動作のロバスト化を行いました。

FrmFileConverterをアップデートしました。更新内容についてはソフトウェアのヘルプを参照ください。

##### 2. FW\_FPGAフォルダのアップデート

内容：個別アップデート用ファイルを追加しました。  
HDMIモードの調整を行いました

#### 2019年9月12日バージョンアップ情報

##### 1. ソフトウェアのアップデート

内容：SV0Generatorをアップデートしました、Playクリック時に時々映像が出力されない現象の対策を行いました。

## 2. FW\_FPGAのアップデート

内容：映像出力に関するロジックのロバスト化を行いました。

### 2019年5月27日バージョンアップ情報

#### 1. ドキュメントのアップデート

内容：SV0-03-MIPI\_ソフトウェアマニュアルをアップデートしました (SV0-03-MIPI\_ソフトウェアマニュアル\_1.4.pdf)  
SVMUpdaterソフトウェアマニュアル\_1.1.pdfを追加しました

#### 2. FW\_FPGAのアップデート

内容：Continuous Clock出力時のClock lane ⇔ Data lane間のタイミング調整を行いました  
HDMIモード時、HDMIソース取り込みの安定性を強化しました。

#### 3. アプリの追加

内容：ToolフォルダにFrmFileConverterを追加しました。

### 2019年3月27日バージョンアップ情報

#### 1. ドキュメントのアップデート

内容：SV0-03-MIPI\_ハードウェア仕様書をアップデートしました (SV0-03-MIPI\_ハードウェア仕様書\_1.3.pdf)

### 2019年3月25日バージョンアップ情報

#### 1. アプリのアップデート

内容：SV0Generator (play時に設定するレジスタの追加), SVMUpdater (使用できるアップデートイメージのファイルサイズ上限を拡張)のアップデート

### 2019年3月11日バージョンアップ情報

#### 1. アプリフォルダ内SV0generator.svoを差し替え

内容：MIPI 1レーンあたりの転送ビットレート 648Mbpsを追加

#### 2. 各ボードの検査項目表を追加

内容：SV0-03-MIPI, FP0-953の検査項目表を追加

### 2019年2月22日バージョンアップ情報

#### 1. Timingフォルダ内のファイルを差し替え

内容：1920x1080, YUV422, 30fps対応のEDID, タイミングデータ

#### 2. FW更新(svo\_mipi\_test030\_100\_060\_098.bin)

内容：HDMIモード起動時の調整

#### 3. DOCフォルダ更新

内容：SV0-03-MIPIソフトウェアマニュアルとSV0ctlソフトウェアマニュアルの更新

### 2018年12月13日バージョンアップ情報

#### 1. SV0-03-MIPI HDMI入力対応

内容：アプリ、FPGA、FW HDMI入力MIPI出力対応

### 2018年04月17日バージョンアップ情報

#### 1. SV0-03-MIPI対応

内容：アプリ、FPGA、FW MIPI出力対応

#### 2017年09月12日バージョンアップ情報

1. SV0-03用FPGA V1.01 (so3fpga\_v101.bin)  
内容：カスタムコードを変更（機能変更なし）

#### 2017年08月02日バージョンアップ情報

1. SV0-03用FPGA V1.00 (so3fpga\_v100.bin)  
内容：VSSPを24bitに、HSSP、DESPを22bitを増やしました。
2. SV0generator V3.0.4.0 (SV0Generator.exe)  
内容：長時間出力中に途中で転送が止まる件を修正しました。
3. SV0USB30.dll V1.3.9.1 (画像出力ライブラリー)  
内容：長時間出力中に途中で転送が止まる件を修正しました。

#### 2017年06月26日バージョンアップ情報

1. SV0-03用FPGA V0.99 (so3fpga\_v099.bin)  
内容：8bit出力時にVSSP、HSSP、DESPのbit幅が足りなくなる件で、bit幅を増やしました。

#### 2017年02月07日バージョンアップ情報

1. SV0Generator V3.0.3.0 (SV0Generator.exe)  
内容：YUV系のAVIが正常に出力されない不具合を修正しました。(V3.0.3.0)

#### 2017年01月18日バージョンアップ情報

1. SV0Generator V3.0.2.0 (SV0Generator.exe)  
内容：File-Option画面のViewPlaySpeedをFPS単位に変更しました。(V3.0.2.0)  
DIB形式のAVI が正常に読み込めない問題を修正しました。(V3.0.1.0)  
オーディオ付き AVI が正常に読み込めない問題を修正しました。  
(V3.0.0.0)  
Device-SettingのSave/Restore機能で一部保存、読み込まれない項目を対応する  
ようにしました。(2.4.6.0)  
Device-SettingのVCLK設定をSV0ファイルに種類の定義を置くようにして、追加  
が容易なようにしました。(2.4.6.0)  
Device-SettingのVCLK設定の設定値をMHz単位としました。(2.4.6.0)

#### 2016年07月06日バージョンアップ情報

1. SV0Generator V2.4.4.0 (SV0Generator.exe)  
内容：File-Option画面のPictureTypeにRGB24を追加しました。  
Device-Setting画面の各タブの1ClockBitSize、1ColorBitSizeに24を追加しまし  
た。  
DIBカラーのAVIファイルをサポートしました。RGB24で入力される  
画像データはSV0-03ボードからは24bitパラレル固定で出力します。
2. SV0USB30.dll V1.3.8.0 (画像出力ライブラリー)  
内容：ビデオ出力タイミング設定用API (SV0USB30\_SetParam3)にて24bit出力に対応しま  
した。

#### 2016年06月02日バージョンアップ情報

1. SVOGenerator V2.4.3.0 (SVOGenerator.exe)  
内容：Device-PictureSendコマンド、Tool-PLL Updateコマンドを削除しました。  
Help-About SVOGenerator画面よりPLL周波数表示を削除しました。

#### 2016年03月29日バージョンアップ情報

1. SVOGenerator V2.4.2.0 (SVOGenerator.exe)  
内容：Device-Setting画面のAdvanceタブにて、8bit出力時のCN4のビットアサインを変更できるようにしました。
2. SVOUSB30.dll V1.3.6.0 (画像出力ライブラリー)  
内容：ビデオ出力タイミング設定用API (SVOUSB30\_SetParam3)にて8bit出力時のCN4のビットアサインを変更できるようにしました。
3. SVO-03用FPGA V0.98 (so3fpga\_v098.bin)  
内容：8bit出力時のCN4のビットアサインを変更できるようにしました。  
また使用しないデータ線から0を出力するようにしました。

#### 2016年03月24日バージョンアップ情報

1. SVOGenerator V2.4.1.0 (SVOGenerator.exe)  
内容：8bit出力が正常に出力されない件を修正しました。
2. SVOUSB30.dll V1.3.5.0 (画像出力ライブラリー)  
内容：8bit出力が正常に出力されない件を修正しました。

#### 2016年03月16日バージョンアップ情報

1. SVOGenerator V2.4.0.0 (SVOGenerator.exe)  
内容：Device-Setting画面にてEasy/Standard/Advanceタブを追加し、使用方法に合った設定画面で操作できるようにしました。

#### 2016年03月09日バージョンアップ情報

1. SVOGenerator V2.3.1.0 (SVOGenerator.exe)  
内容：Device-Setting画面にてVideo Timing Settingで値を変更してもFPSが変化しない不具合を修正しました。

#### 2016年02月18日バージョンアップ情報

1. SVOUSB30.dll V1.3.4.0 (画像出力ライブラリー)  
内容：8bit出力が正常に出力されない件を修正しました。

#### 2016年02月03日バージョンアップ情報

1. SVOGenerator V2.3.0.0 (SVOGenerator.exe)  
内容：Device-Setting画面にてHSYNC-HiActiveを設定した場合に出力画像の偶数、奇数画素が  
入れ替わる不具合を解消しました。
2. SVOUSB30.dll V1.3.3.0 (画像出力ライブラリー)  
内容：ビデオ出力タイミング設定用API (SVOUSB30\_SetParam3)にてHSYNC-HiActiveを設定した場合に  
出力画像の偶数、奇数画素が入れ替わる不具合を解消しました。

#### 2016年01月29日バージョンアップ情報

1. SVO-03用FPGA V0.96

内容：

- ・ CN4 5pinにDataEnable (DEN、出力)信号を動作可能としました。
- ・ DDR出力を対応いたしました。

2. SVOGenerator V2.2.0.0 (SVOGenerator.exe)

内容：Device-Setting画面を変更し柔軟な設定ができるように対応しました。

3. SVOUSB30.dll V1.3.2.0 (画像出力ライブラリー)

内容：ビデオ出力タイミング設定用API (SVOUSB30\_SetParam3)を変更しました。

2016年01月14日バージョンアップ情報

1. SVO-03用FPGA V0.91

内容：CN4 5pinにDataEnable (DEN、出力)をアサインしました。

2015年09月04日バージョンアップ情報

1. SVOGenerator V2.1.5.0 (SVOGenerator.exe)

内容：Device-Control画面の一部仕様を変更しました。  
画像出力時、前の画像が出力される不具合を修正しました。

2015年08月14日バージョンアップ情報

1. SVOGenerator V2.1.4.0 (SVOGenerator.exe)

内容：外部トリガ出力に対応しました。  
PCLK出力不具合を修正しました。  
AVIファイル取り込みに対応しました。

2. SVOUSB30.dll V1.2.2.0 (画像出力ライブラリー)

内容：外部トリガ出力に対応しました。

3. SVO-03用FPGA V0.81

内容：外部トリガ出力に対応しました。

2015年04月28日バージョンアップ情報

1. SVOGenerator V2.1.2.0 (SVOGenerator.exe)

内容：アップデート、複数VCLK、メモリー内無限出力に対応しました。

2. SVOUSB30.dll V1.2.0.0 (画像出力ライブラリー)

内容：アップデート、複数VCLK、メモリー内無限出力に対応しました。

3. SVO-03用FPGA V0.50

内容：アップデート、複数VCLK、メモリー内無限出力に対応しました。