

IDS Software Suite 4.94 リリースノート

はじめに

これらのリリースノートは IDS Software Suite 4.94 への変更点を説明しています。新しいカメラモデルが追加され、イベントプログラミングが簡略化され、新しいイベントが導入されています。

IDS Software Suite 4.94.2

全般的な改善

- 再送信に関する GigE uEye カメラのパフォーマンスの問題を修正しました。USB 2 および USB 3 uEye カメラはこの影響を受けません。

状態：2021-05-10

IDS Software Suite 4.94.0

新しいカメラモデル

UI-359xLE VU Rev. 2

- 超低ノイズで高コントラストの画像向けのローリングシャッター
- CMOS センサー ON Semiconductor AR1820HS
- BSI ピクセルテクノロジーにより、光感度が非常に高い(「バックサイドイルミネーション」)
- 10 MP (4912 x 3684 ピクセル) の超高解像度
- GPIO、トリガーおよびフラッシュ向け 10 ピン Molex コネクタ
- 曲げ強度の高い USB Type-C コネクタ
- USB Power Delivery で周辺機器に I/O ポートで給電
- ビニング、サブサンプリング、長時間の露出に対応
- グローバルスタート機能
- カラーバージョンを用意
- 垂直 Type-C コネクタ (モデルバリエーション -VU)

UI-327xLE AF & UI-327xLE VU AF

- グローバルシャッター CMOS センサー Sony IMX265
- ピクセルサイズ 45 μm の 1/1.8 インチエリアセンサー
- アスペクト比 4:3 (2048 x 1536 ピクセル)
- フル解像度で最大 57 fps
- 最大 30 秒に及ぶ長時間の露出
- 12 ビット/ピクセル
- カラーバージョンまたはモノクロバージョンを用意
- 液体レンズ制御用ボード、4 ピン FPC コネクタ付き (モデルバリエーション -AF)
- 垂直 Type-C コネクタ (モデルバリエーション -VU)

UI-386xLE AF

- ローリングシャッター CMOS センサー Sony IMX290
- 1/3 インチエリアセンサー、9 μm ピクセルサイズ
- アスペクト比 16:9 (1936 x 1096 ピクセル)
- フル解像度 (2.12 MP)、最大 135 fps
- 12 ビット/ピクセル
- 最大 120 秒に及ぶ長時間の露出
- 光感度が極めて高い BSI センサー
- カラーバージョンまたはモノクロバージョンを用意
- 液体レンズ制御用ボード、4 ピン FPC コネクタ付き (モデルバリエーション-AF)

UI-388xLE VU AF

- ローリングシャッター CMOS センサー Sony IMX178
- 1/1.8 インチエリアセンサー、4 μm ピクセルサイズ
- アスペクト比 3:2 (3088 x 2076 ピクセル)
- フル解像度 (6.41 MP)、最大 60 fps
- 光感度が極めて高い BSI センサー
- 12 ビット/ピクセル
- 最大 120 秒に及ぶ長時間の露出
- カラーバージョンまたはモノクロバージョンを用意
- 液体レンズ制御用ボード、垂直 Type-C 4 ピン FPC コネクタ付き (モデルバリエーション-AF)

新機能および変更された機能
イベントプログラミングの新機能

`is_Event()` 関数が、以前の関数 `is_InitEvent()`、`is_EnableEvent()`、`is_WaitEvent()`、`is_DisableEvent()` および `is_ExitEvent()` を置き換えました。イベントの使用が簡略化され、さらに Windows と Linux でのプログラミングが標準化されます。

新しいイベント

バージョン 4.94 では以下のイベントが新たに導入され、C/C++ と .NET で利用できるようになりました。

C/C++ <code>IS_SET_EVENT_END_OF_EXPOSURE</code>	露出が終了しました。このイベントは、センサー露出時間が終了するとトリガーされます。イベントには、トリガーモードと、以下のカメラファミリーのグローバルシャッターモードでのみサポートされるという制約があります (<code>is_DeviceFeature()</code> を参照)。
.NET <code>uEye.Camera.EventEndOfExposure</code>	<ul style="list-style-type: none"> • GigE uEye CP Rev. 2 • GigE uEye FA • GigE uEye SE Rev. 4 • USB 3 uEye CP Rev. 2 (Sony 製センサー/UI-3590CP Rev. 2 搭載モデルは対象外) • USB 3 uEye CP • USB 3 uEye LE (UI-3590CP Rev. 2 搭載モデルは対象外) • uEye LE USB 3.1 Gen 1 • uEye SE USB 3.1 Gen 1 (Sony 製センサー搭載モデルは対象外)
C/C++ <code>IS_SET_EVENT_NEW_DEVICE_ETH</code> <code>IS_SET_EVENT_NEW_DEVICE_USB</code>	カメラが新規に接続されました。これらの 2 つのイベントは既存の汎用イベントを補完し、GigE と USB カメラを識別します。
.NET <code>uEye.Info.Camera.EventNewDeviceETH</code> <code>uEye.Info.Camera.EventNewDeviceUSB</code>	
C/C++ <code>IS_SET_EVENT_REMOVAL_ETH</code> <code>IS_SET_EVENT_REMOVAL_USB</code>	カメラが取り外されました。これらの 2 つのイベントは既存の汎用イベントを補完し、GigE と USB カメラを識別します。
.NET <code>uEye.Info.Camera.EventDeviceRemovedETH</code> <code>uEye.Info.Camera.EventDeviceRemovedUSB</code>	
C/C++ <code>IS_SET_EVENT_STATUS_CHANGED_ETH</code> <code>IS_SET_EVENT_STATUS_CHANGED_USB</code>	Linux のみ:利用できるカメラが開かれたなど、カメラの可用性が変更されました。これらの 2 つのイベントは既存の汎用イベントを補完し、GigE と USB カメラを識別します。

C/C++ ユーザー定義のイベント: これらのイベントはユーザーが自由に使用できます。
 IS_SET_EVENT_USER_DEFINED_BEGIN ...
 IS_SET_EVENT_USER_DEFINED_END

is_ExitCamera 関数の拡張

`is_ExitCamera()` 関数が Linux で変更され、Windows と同様に機能するようになりました。Linux では、関数は非同期で、カメラが完全に閉じられる前に関数から戻されることがありました。このため、`is_ExitCamera()` と `is_InitCamera()` がそれぞれ直後に呼び出される一部のアプリケーションではエラーが発生していました。すると、カメラが完全に閉じられていないうちに `is_InitCamera()` が呼び出されることになります。

このアップデートにより、`is_ExitCamera()` 関数のタイミングが変更されました。

全般的な改善

- UI-1007XS:
 - まれにカラー表示が正しくなくなるバグを修正しました。
 - `is_ColorTemperature()` 関数がカメラでサポートされていないのに、`IS_SUCCESS` を返します。
 - 手動フォーカス値がパラメーターファイルまたはパラメーターセットから復元されるエラーが修正されました。代わりに、API からオートフォーカスモードで決定された最後の値が使用されます。
 - フォーカス値が正しく適用されないという HALCON インターフェースのバグを修正しました。
- .NET インターフェースで "GetsBytesPerPixel" 関数が不正な値を返すというバグを修正しました。
- GigE uEye カメラ
 - 画像撮影中に GigE カメラでエラー "140 - A capturing operation is in progress and must be terminated first" が表示されるバグを修正しました。
 - GigE カメラを閉じる時間が最適化されました。
 - GigE uEye CP Rev. 2、GigE uEye FA、GigE uEye SE Rev. 4: トリガーモードでの "u64TimeStampDevice" タイムスタンプ (`is_GetImageInfo()`) の動作が修正されました。
- UI-154xLE Rev. 2: 水平ミラーリングが有効なときにホットピクセル補正が機能しないバグを修正しました。
- UI-158x: 画像に不正なカラーが表示されるバグを修正しました。
- UI-304xLE: カメラがサブサンプリング (2x) のサポートを停止するというバグを修正しました。
- UI-348x/UI-548x: エラーのため、低露出時間と組み合わせて、バーストトリガーモードでフラッシュのタイミングが正しくありません。

既知の問題

- IDS ラインスキャンでは、GigE uEye CP Rev. 2 モデルで、ピクセルクロックが 60 MHz を超える 2 つの画像間で線が失われる場合があります。
- UI-313xCP Rev. 2: ハードウェアトリガーモードで最小の AOI を使用すると、画像が完全に失われる場合があります。

状態: 2020-07-20