



IDS Software Suite 4.94에 대한 출시 노트

소개

이 출시 노트는 IDS Software Suite 4.94의 변경 사항을 설명합니다. 새로운 카메라 모델을 소개하고, 이벤트 프로그래밍을 단순화하며, 새로운 이벤트들을 소개합니다.

IDS Software Suite 4.94.2

일반적인 개선들

- GigE uEye 카메라의 재전송과 관련된 문제를 해결했습니다. USB 2 및 USB 3 uEye 카메라는 이에 영향을 받지 않습니다.

상태: 2021-05-10

IDS Software Suite 4.94.0

새로운 카메라 모델들

UI-359xLE VU Rev. 2

- 노이즈가 거의 없는 고대비 이미지를 위한 롤링 셔터
- CMOS 센서 onsemi AR1820HS
- BSI 픽셀 기술 ("후면 조명") 덕분에 매우 빛에 민감합니다.
- 18.10 MP (4912x3684 픽셀)의 초고해상도
- GPIO, 트리거 및 플래시용 10-핀 Molex 커넥터
- 비틀림 방지 USB Type-C 커넥터
- I/O 포트에서 주변 전원 공급을 위한 USB 전력 공급
- 비닝, 서브 샘플링 및 긴 노출 지원
- 글로벌 시작 기능
- 컬러 버전으로 사용 가능
- 수직 Type-C 커넥터(모델 변형 -VU)

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

- 글로벌 셔터 CMOS 센서 Sony IMX265
- 3.45µm의 픽셀 크기의 1/1.8" 에어리어 센서
- 纵横비 4:3 (2048x1536 픽셀)
- 최대 57 fps의 전해상도
- 최대 30초의 장시간 노출
- 픽셀당 12 비트
- 컬러 또는 흑백 버전으로 사용할 수 있음
- 4핀 FPC 커넥터를 갖는 액체 렌즈(liquid lense) 제어용 보드(모델 변형 - AF)
- 수직 Type-C 커넥터(모델 변형 -VU)

UI-386xLE AF

UI-388xLE VU AF

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 롤링 셔터 CMOS 센서 Sony IMX290 • 2.9µm 픽셀 크기의 1/3" 센서 • 종횡비 16:9 (1936x1096 픽셀) • 최대 135fps의 전해상도 (2.12MP) • 픽셀당 12 비트 • 최대 120초의 장시간 노출 • 빛에 매우 민감한 BSI 센서 • 컬러 또는 흑백 버전으로 사용할 수 있음 • 4핀 FPC 커넥터를 갖는 액체 렌즈(liquid lense) 제어용 보드(모델 변형 - AF) | <ul style="list-style-type: none"> • 롤링 셔터 CMOS 센서 Sony IMX178 • 2.4µm 픽셀 크기의 1/1.8" 센서 • 종횡비 3:2 (3088x2076 픽셀) • 최대 60fps의 전해상도(6.41MP) • 빛에 매우 민감한 BSI 센서 • 픽셀당 12 비트 • 최대 120초의 장시간 노출 • 컬러 또는 흑백 버전으로 사용할 수 있음 • 수직 Type-C 커넥터의 4핀 FPC 커넥터를 구비한 액체 렌즈 제어용 보드 (모델 변형 -VU AF) |
|---|---|

새롭고 변경된 기능들

이벤트 프로그래밍을 위한 새로운 함수

`is_Event ()` 함수는 이전 함수인 `is_InitEvent()`, `is_EnableEvent()`, `is_WaitEvent()`, `is_DisableEvent()` 및 `is_ExitEvent()`를 대체합니다. 이는 이벤트 사용을 단순화할뿐만 아니라, Windows 및 Linux에서 프로그래밍을 표준화합니다.

새로운 이벤트들

다음의 이벤트들은 버전 4.94에 새로 도입되었으며 .NET뿐만 아니라 C/C++에서도 사용할 수 있습니다:

<p>C/C++ IS_SET_EVENT_END_OF_EXPOSURE</p> <p>.NET uEye.Camera.EventEndOfExposure</p>	<p>노출이 종료되었습니다. 이 이벤트는 센서 노출 시간이 만료된 후에 트리거됩니다. 이벤트는 트리거 모드에서만 지원되고 다음의 카메라 제품군의 글로벌 셔터 모델들 (<code>is_DeviceFeature()</code> 참조)에 의해서만 지원된다는 제약조건을 가집니다:</p> <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 센서/UI-3590CP Rev. 2가 장착된 모델 제외) • USB 3 uEye CP • USB 3 uEye LE (UI-359xLE Rev. 2 제외) • uEye LE USB 3.1 Gen 1 • uEye SE USB 3.1 Gen 1 (Sony 센서가 장착된 모델 제외)
<p>C/C++ IS_SET_EVENT_NEW_DEVICE_ETH IS_SET_EVENT_NEW_DEVICE_USB</p> <p>.NET uEye.Info.Camera.EventNewDeviceETH uEye.Info.Camera.EventNewDeviceUSB</p>	<p>카메라가 새로 연결되었습니다. 이 두 이벤트들은 기존의 일반 이벤트를 보완하여 GigE와 USB 카메라를 구별합니다.</p>
<p>C/C++ IS_SET_EVENT_REMOVAL_ETH IS_SET_EVENT_REMOVAL_USB</p> <p>.NET uEye.Info.Camera.EventDeviceRemovedETH uEye.Info.Camera.EventDeviceRemovedUSB</p>	<p>카메라가 제거되었습니다. 이 두 이벤트들은 기존의 일반 이벤트를 보완하여 GigE와 USB 카메라를 구별합니다.</p>
<p>C/C++ IS_SET_EVENT_STATUS_CHANGED_ETH IS_SET_EVENT_STATUS_CHANGED_USB</p>	<p>Linux 전용: 카메라의 가용성이 변경되었습니다. 예를 들어, 가용한 카메라가 열려 있었습니다. 이 두 이벤트들은 기존의 일반 이벤트를 보완하여 GigE와 USB 카메라를 구별합니다.</p>

C/C++

사용자 정의 이벤트: 이러한 이벤트들은 사용자가 자유롭게 처리할 수 있습니다.

```
IS_SET_EVENT_USER_DEFINED_BEGIN ...
IS_SET_EVENT_USER_DEFINED_END
```

강화된 is_ExitCamera 함수

`is_ExitCamera()` 함수는 Linux에서 변경되어, Windows에서 같은 방식으로 동작합니다. Linux에서는 함수가 비동기식이고, 카메라가 완전히 닫히기 전에 함수가 리턴될 수 있습니다. 이로 인해, `is_ExitCamera()`와 `is_InitCamera()` 중 어느 하나의 호출 이후에 즉시 다른 것이 호출되는 몇 개의 어플리케이션들에서 오류가 발생했습니다. 이로 인해, 카메라가 아직 완전히 닫히지 않은 경우에도 `is_InitCamera()`가 호출될 수 있습니다.

`is_ExitCamera()` 함수의 타이밍이 이번 업데이트와 함께 변경됩니다.

일반적인 개선

- UI-1007XS:
 - 드물게 색상 표시가 정확하지 않은 버그를 수정했습니다.
 - `is_ColorTemperature()` 함수는 `IS_SUCCESS`를 리턴했지만, 이 함수는 카메라에서 지원되지 않습니다.
 - 수동 초점 값이 파라미터 파일 또는 파라미터 세트로부터 복원되지 않았던 오류가 수정되었습니다. 대신, API의 오토포커스 모드에서 결정된 마지막 값이 사용되었습니다.
 - HALCON 인터페이스에서, 초점 값이 정확하게 적용되지 않았던 버그를 수정하였습니다.
- .NET 인터페이스의 "GetsBytesPerPixel" 함수가 부정확한 값을 리턴하는 버그를 수정하였습니다.
- GigE uEye 카메라
 - 이미지 획득 중에 GigE 카메라가 "140 - 캡처 작업이 진행 중이고, 캡처 작업이 먼저 종료되어야 합니다"라는 오류를 표시하는 버그를 수정하였습니다.
 - GigE 카메라 클로징이 시간적으로 최적화되었습니다.
 - GigE uEye CP Rev. 2, GigE uEye FA 및 GigE uEye SE Rev. 4 : 트리거 모드에서 "u64TimeStampDevice" 타임스탬프 (`is_GetImageInfo()`)의 동작이 수정되었습니다.
- UI-154xLE Rev. 2: 수평 미러링이 활성화되었을 때, 핫 픽셀 교정이 동작하지 않는 버그를 수정하였습니다.
- UI-158x: 이미지에서 잘못된 색상을 유발하는 버그를 수정하였습니다.
- UI-304xLE: 카메라가 서브샘플링(2x) 지원을 중단하는 버그를 수정하였습니다.
- UI-348x/UI-548x: 오류로 인해, 낮은 노출 시간과의 조합으로 버스트 트리거 모드(burst trigger mode)에서 플래시 타이밍이 부정확하였습니다.

알려진 이슈들

- IDS 라인 스캔에서, GigE uEye CP Rev. 2 모델은 픽셀 클럭 > 60MHz를 사용하는 두 이미지 사이의 라인을 상실할 수 있습니다.
- UI-313xCP Rev. 2: 하드웨어 트리거 모드에서 가능한 가장 작은 AOI를 사용할 때, 이미지가 영구적으로 손실될 수 있습니다.

상태: 2020-07-20