

Notes de version de la suite logicielle IDS Software Suite 4.92



Introduction

Ces notes de version décrivent les modifications apportées à la suite logicielle IDS Software Suite 4.92. Cette version va de pair avec l'introduction de nouveaux modèles de caméra et de nouvelles fonctions logicielles avancées.

IDS Software Suite 4.92.3

Nouvelles fonctionnalités et modifications

Modifications pour UI-1007XS

- Le réglage automatique du temps d'exposition (AES - auto exposure shutter) a été optimisé.
- À partir de la version 4.92.3, l'UI-1007XS prend en charge le zoom numérique pour les images compressées.
- La qualité d'image dans la compression JPEG et le lissage des images ont été optimisés.
- Le rendu des couleurs et la luminosité de l'UI-1007XS ont été alignés sur les caractéristiques du précédent modèle XS.
- La fonction de mise au point automatique (autofocus) a été révisée et la fonction de mise au point automatique continue a été mise en œuvre dans le logiciel.
- Pour obtenir une meilleure qualité d'image, les fréquences d'image en mode YUV ont été réduites dans les résolutions 1280 x 960, 1280 x 720, 640 x 480 et 800 x 480.

Version : 2019-08-31

IDS Software Suite 4.92.2

Nouveaux modèles de caméra

UI-3060SE, UI-3061SE & UI-3062SE

- Capteur CMOS Sony IMX174 à obturateur global
- Pose B allant jusqu'à 30 secondes
- 1936 x 1216 px (2,35 mégapixels) avec une taille de pixel de 5,86 µm
- AOI multiples (jusqu'à 16x AOI possibles)
- Prend en charge les déclencheurs dentés pour une fréquence d'image plus élevée en mode déclencheur

UI-3070SE, UI-3071SE & UI-3072SE

- Capteur CMOS Sony IMX252 à obturateur global
- Résolution 3,17 mégapixels (2056 x 1542 pixels)
- Connecteur USB Type-C anti-torsion
- Alimentation USB pour alimentation des périphériques via le port E/S
- AOI multiples (jusqu'à 64x AOI possibles)

- Connecteur USB Type-C anti-torsion
- Alimentation USB pour alimentation des périphériques via le port E/S
- Disponible en version couleur ou monochrome

- Prend en charge les déclencheurs dentés pour une fréquence d'image plus élevée en mode déclencheur
- Pose B allant jusqu'à 30 secondes
- Disponible en version couleur ou monochrome

UI-3860SE, UI-3861SE & UI-3862SE

- Capteur CMOS Sony IMX290 à obturateur roulant
- Fonction Global-Start
- Capteur 1/3" avec taille de pixel de 2,9 µm
- Rapport hauteur/largeur 16:9 (1936 x 1096 px)
- 12 bits par pixel
- Connecteur USB Type-C anti-torsion
- Alimentation USB pour alimentation des périphériques via le port E/S
- Pose B allant jusqu'à 120 secondes
- Capteur BSI très sensible à la lumière
- Disponible en version couleur ou monochrome

Version : 2019-05-31

IDS Software Suite 4.92

Nouveautés

Nouvelle caméra XS

La petite et géniale caméra XS avec autofocus et de nombreuses autres fonctions automatiques allie la simplicité d'une caméra grand public aux possibilités d'utilisation d'une caméra industrielle. L'interface USB 2.0 et le connecteur Mini B permettent d'intégrer très facilement la caméra XS. Dotée du capteur CMOS OmniVision de 5 mégapixels et d'une grosseur de pixel de 1,4 µm, la caméra XS offre la plus grande précision dans le rendu des couleurs et une qualité d'image limpide même dans les conditions d'éclairage et d'environnement les plus difficiles. La caméra est avantageuse du fait de sa construction légère et compacte, de ses 15 images/s en pleine résolution (2 592 x 1 944 pixels) et de l'alimentation intégrée, en particulier lorsqu'elle est utilisée dans des systèmes de kiosque et intégrés, mais également dans les techniques médicales.



Récapitulatif

Interface	USB 2.0
Capteurs	Capteur CMOS de OmniVision
Dimensions	23 x 26,5 x 21,5 mm (version boîtier)
Connexions	Connecteur Mini B pour USB 2.0
Spécificité	Fonctions automatiques, autofocus, compression JPEG, poids de seulement 12 g

Nouveaux modèles de caméra

UI-1007XS

- Capteur CMOS OmniVision (1 944 x 2 592 pixels)
- Niveau de détail maximal avec 5,04 Mégapixels
- Vidéo 5 Mégapixels avec 15,0 images /s (résolution supérieure au Full HD)
- Jusqu'à 30 images/s avec une résolution moindre
- Autofocus (10 cm à ~)
- Exposition automatique, amplification automatique, balance des blancs automatique
- Dimensions minimales, boîtier en magnésium léger (23 x 26,5 x 21,5 mm)
- Disponible en version couleur

UI-304xLE

- Capteur CMOS à obturateur global Global Shutter Sony IMX273
- Connecteur Molex 10 broches pour GPIO, déclencheur et flash
- Connecteur USB Type-C anti-torsion
- Alimentation USB pour alimentation des périphériques via le port E/S
- Pose B allant jusqu'à 30 secondes
- Compartimentage (uniquement sur la variante monochrome)
- Disponible en version couleur et monochrome

UI-148xLE Rev. 2

- Capteur CMOS de ON Semiconductor MT9P031STM
- Obturateurs Rolling/Global-Start
- Résolution 2 560 x 1 920 pixels
- Résolution Full-HD avec l'AOI
- Compartimentage pour l'augmentation du contraste
- Sous-échantillonnage et compartimentage pour des miniatures rapides
- Pleinement fonctionnel avec contrôleur hôte USB 3.0 xHCI
- Disponible en version monochrome

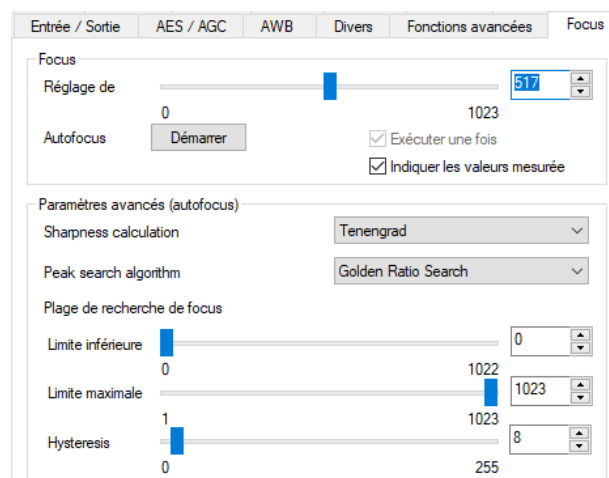
Nouvelles fonctionnalités et modifications

uEye LE USB 3.1 Gen 1 AF : autofocus basé sur le contraste

Avec l'autofocus basé sur le contraste, les modèles uEye LE USB 3.1 Gen 1 AF prennent en charge la mise au point manuelle, mais aussi une fonction autofocus.

Le réglage de l'autofocus unique n'est possible que dans l'image en direct et pas dans l'image seule. Ce réglage est basé sur le contraste. Par conséquent, tous les réglages d'image limitant le contraste nuisent au réglage de l'autofocus.

Si l'onglet « Fokus » (Focus) est ouvert, un AOI est affiché dans l'image en direct de uEye Cockpit. Il définit la fenêtre de mesure de l'autofocus. Vous pouvez déplacer, agrandir ou réduire cette fenêtre avec la souris.



Les réglages vous permettent de sélectionner différents algorithmes pour calculer la netteté :

- Tenengrad
- Mean Score
- Histogramm Variance

Pour la recherche de la valeur maximale, vous pouvez également sélectionner divers algorithmes (Peak-Search-Algorithmus) (algorithme de recherche de pic) :

- Golden Ratio Search (recherche du nombre d'or) : au sein de l'intervalle prédéfini, la fonction de mise au point est subdivisée en nouveaux intervalles à l'aide du nombre d'or.

- Hill Climbing Search (recherche de montée) : au sein de l'intervalle prédéfini, le maximum de la fonction de mise au point est recherché en balayant les valeurs de registre avec une largeur de pas moyenne jusqu'à ce que deux valeurs de netteté décroissantes surviennent sur les 2 derniers pas.
- Global Search (recherche globale) : au sein de l'intervalle prédéfini, la fonction de mise au point est totalement balayée avec une largeur de pas moyenne et la valeur maximale survenant lors de ce balayage est mémorisée.
- Full Scan (balayage complet) : au sein de l'intervalle prédéfini, un résultat optimal est recherché pour la fonction de mise au point avec une largeur de pas constante.

Fréquence de pixel étendue

À partir de la version 4.92, la fréquence de pixel étendue est bloquée pour les modèles UI-313x et UI-314x afin d'améliorer la qualité d'image.

Fonction pour l'obturateur Global-Start

Avec la fonction `is_DeviceFeature()`, à partir de la version 4.92, la fonction pour l'obturateur Global-Start est activée. La fonction `is_SetGlobalShutter()` devient alors obsolète. Cette modification concerne les modèles UI-148x/UI-348x/UI-548x, UI-158x/UI-358x/UI-558x, UI-359x, UI-386x/UI-586x et UI-388x/UI-588x, qui avaient besoin jusqu'à maintenant de la fonction `is_SetGlobalShutter()`.

Réglage du compteur de déclencheurs

La fonction `is_CameraStatus()` est systématiquement utilisée pour régler le compteur de déclencheurs de toutes les caméras. La fonction `is_SetTriggerCounter()` devient alors obsolète. Cette modification concerne toutes les caméras USB 3 et USB uEye.

Interface uEye .NET

Dans l'interface uEye .NET, les dénominations des classes `Camera.PersistentMemory` et `Camera.PersistentMemory.Extended` ont été corrigées. Les programmations formulées sur la base des dénominations précédentes doivent être adaptées avec la mise à jour de la version 4.92.

Dénomination précédente	Nouvelle dénomination
Camera.m_PersistentMemory	Camera.PersistentMemory
Camera.m_PersistentMemory.Extended	Camera.PersistentMemory.Extended

Améliorations d'ordre général

- À partir de la version 4.92, les modèles suivants prennent en charge la référence du niveau de noir :
 - UI-300xSE
 - UI-309xSE
 - UI-320xSE
 - UI-329xSE
 - UI-520xFA
 - UI-520xSE Rev. 4
 - UI-529xFA
 - UI-529xSE Rev. 4
- Modification de la configuration minimale pour Windows 7 : à partir de la version 4.92, pour pouvoir installer IDS Software Suite avec WHQL, le correctif Microsoft KB3033929 doit être installé. Ce correctif prend en charge la signature de code SHA-2 sous Windows 7.
- Améliorations et correctifs pour le mécanisme de reconnexion
- Les fichiers de firmware GigE ont été externalisés sur le disque dur conformément aux fichiers de firmware USB 3.
- Interface uEye HALCON : dans IDS Software Suite 4.92, l'interface uEye HALCON a été actualisée pour :
 - HALCON 13
 - HALCON 17.12 Progress
 - HALCON 18.05 Progress
 - HALCON 18.11 Steady

Limitations connues

- En mode IDS Linescan, les modèles GigE uEye CP Rev. 2 avec une fréquence de pixel > 60 MHz perdent une ligne entre les images.
- Interface uEye HALCON : Dans IDS Software Suite 4.92, les interfaces uEye HALCON pour HALCON 11 et HALCON 12 sont identiques aux versions présentes dans IDS Software Suite 4.91.

Produits obsolètes

La fabrication du modèle de caméra uEye suivant est arrêtée et ce modèle est pris en charge pour la dernière fois avec la version 4.92 :

- UI-3013XC

Version : 2019-03-28

© 2021 IDS Imaging Development Systems GmbH