

Notes de version de la suite logicielle IDS Software Suite 4.91

Sommaire

Introduction	1
IDS Software Suite 4.91.1	1
Nouveautés	1
Nouveaux modèles de caméra	1
Nouvelles fonctionnalités et modifications	2
Verrouillage et déverrouillage de la mémoire d'images	2
Améliorations d'ordre général	2
Copyright.....	2
IDS Software Suite 4.91	3
Nouveautés	3
Nouveaux modèles de caméra avec mise au point active : uEye LE USB 3.1 Gen 1 AF	3
Nouveaux modèles de caméra	4
Nouvelles fonctionnalités et modifications	5
Définition de plusieurs zones de détection de mise au point	5
Demande du statut de température pour les caméras GigE uEye	6
Affichage amélioré des images enregistrées pour les fichiers AVI	6
Améliorations d'ordre général	6
Limitations connues	7
Produits obsolètes	7
Copyright.....	7

Introduction

Ces notes de version décrivent les modifications apportées à la suite logicielle IDS Software Suite 4.91. Cette version va de paire avec l'introduction de nouveaux modèles de caméra et de nouvelles fonctions logicielles.

IDS Software Suite 4.91.1

Nouveautés

Nouveaux modèles de caméra

UI-3040SE, UI-3041SE et UI-3042SE

- Capteur CMOS Sony IMX273 à obturateur global
- Mode de balayage linéaire IDS

- Divers déclencheurs, tels que Overlap, pour commander le temps d'exposition et de déclenchement
- Connecteur USB Type C anti-torsion
- Alimentation USB pour alimentation des périphériques via le port E/S
- AOI multiples (jusqu'à 64x AOI possibles)
- Exposition longue jusqu'à 30 secondes
- Compartimentage (uniquement sur la variante monochrome)
- Sous-échantillonnage (horizontal et vertical)
- Disponibles en version couleur ou monochrome

UI-5040SE, UI-5041SE et UI-5042SE

- Capteur CMOS Sony IMX273 à obturateur global
- 1448 x 1086 px (1,6 mégapixels) avec une taille de pixel de 3,45 µm
- Mode de balayage linéaire IDS
- AOI multiples (jusqu'à 64x AOI possibles)
- Exposition longue jusqu'à 30 secondes
- Compartimentage (uniquement sur la variante monochrome)
- Sous-échantillonnage (horizontal et vertical)
- Disponibles en version couleur ou monochrome

Nouvelles fonctionnalités et modifications

Verrouillage et déverrouillage de la mémoire d'images



Pour améliorer le comportement du tampon d'image pendant le verrouillage/déverrouillage, le mécanisme de verrouillage de la mémoire d'images, qui était paramétré sur « binaire », est à présent réglé sur « verrouillage plusieurs lecteurs/un seul lecteur ». **À partir de la version 4.91, le nombre d'appels « déverrouillage » doit correspondre au nombre d'appels « verrouillage » pour libérer la mémoire d'images.** Cela concerne les fonctions `is_LockSeqBuf()`, `is_UnlockSeqBuf()`, `is_ClearSequence()`, `is_FreeImageMem()` et `is_SetImageMem()`. Si la mémoire d'images n'est pas complètement déverrouillée et donc libérée, aucune mémoire d'images n'est disponible et l'acquisition des images s'interrompt.

Améliorations d'ordre général

- Programme à fil sécurisé amélioré pour les fonctions `is_InitCamera()` et `is_ExitCamera()`, de manière à ce que les caméras uEye puissent être initialisées en parallèle.
- Le comportement des caméras USB uEye a été amélioré de telle sorte qu'une reconnexion ne nécessite plus une boucle de message.

Copyright

© IDS Imaging Development Systems GmbH, version : 2018-11-20

IDS Software Suite 4.91

Nouveautés

Nouveaux modèles de caméra avec mise au point active : uEye LE USB 3.1 Gen 1 AF

La caméra sur carte USB 3.1 Gen 1 avec mise au point active est munie d'une carte séparée pour le contrôle des lentilles liquides, qui permet de régler commodément la mise au point sur la caméra via l'interface utilisateur ou l'interface de programmation. La caméra convient parfaitement pour les prises d'images dans des conditions où la distance des objets varie et où la lumière est changeante.

Grâce à ses dimensions compactes et au connecteur USB Type C anti-torsion, elle s'intègre facilement dans n'importe quel système de traitement d'images. La caméra inclut également une alimentation USB.



UI-3591LE Rev. 2 AF et UI-3594LE Rev. 2 AF

- Obturateur roulant pour la prise d'image dénuée de bruit et à contraste élevé
- Capteur CMOS ON Semiconductor AR1820HS
- Carte pour le contrôle des lentilles liquides avec connecteur FPC 4 broches
- Très grande sensibilité grâce à la technologie de pixel BSI (Back Side Illuminated, rétroéclairé)
- Résolution extrêmement élevée de 18,10 mégapixels (4912 x 3684 pixels)
- 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
- Prend en charge le compartimentage, le sous-échantillonnage et l'exposition longue
- Fonction Global-Sart
- Disponible en version couleur

UI-3881LE AF et UI-3884LE AF

- Capteur CMOS à obturateur roulant 1/1,8 po avec une taille de pixel de 2,4 µm
- Capteur CMOS Sony STARVIS IMX178
- Carte pour le contrôle des lentilles liquides avec connecteur FPC 4 broches
- Capteur BSI avec une sensibilité exceptionnelle et un bruit très faible
- 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
- Exposition longue
- Fonction Global-Sart
- Disponible en version couleur et monochrome

Nouveaux modèles de caméra

UI-1220LE Rev. 2, UI-121LE Rev. 2 et UI-1222LE Rev. 2

- Capteur CMOS ON Semiconductor MT9V032
- Format 1/3 po avec une résolution de 0,36 mégapixel (752 x 480 pixels)
- Pose B de 5 secondes en mode déclencheur et en mode libre
- Déclenchement possible sur front montant et descendant
- Grande sensibilité dans la plage proche de l'infrarouge
- Mode HDR par points de coude
- Possibilité de format écran large
- Pleinement fonctionnel avec contrôleur hôte USB 3.0 xHCI
- Disponible en version couleur et monochrome

UI-1540LE Rev. 2, UI-1541LE Rev. 2 et UI-1542LE Rev. 2

- Capteur CMOS ON Semiconductor MT9M001 1,3 mégapixel
- Résolution 1280 x 1024 pixels
- Taille de pixel (5,2 µm) avec un excellent rapport signal/bruit
- Sous-échantillonnage horizontal et vertical
- Déclenchement possible sur front montant et descendant
- Pleinement fonctionnel avec contrôleur hôte USB 3.0 xHCI
- Disponible en version monochrome

UI-3270SE, UI-3271SE, UI-3272SE et UI-3274SE

- Capteur CMOS Sony IMX265 à obturateur global
- Capteur de surface 1/1,8 po avec une taille de pixel de 3,45 µm
- Rapport hauteur/largeur 4:3 (2048 x 1536 pixels)
- Pleine résolution avec 57 images/s maxi.
- Pose B allant jusqu'à 30 secondes
- 12 bits par pixel
- Disponibles en version couleur ou monochrome

UI-3590LE Rev. 2, UI-3591LE Rev. 2, UI-3592LE Rev. 2 et UI-3594LE Rev. 2

- Obturateur roulant pour la prise d'image dénuée de bruit et à contraste élevé
- Capteur CMOS ON Semiconductor AR1820HS
- Très grande sensibilité grâce à la technologie de pixel BSI (Back Side Illuminated, rétroéclairé)
- Résolution extrêmement élevée de 18,10 mégapixels (4912 x 3684 pixels)
- 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
- Prend en charge le compartimentage, le sous-échantillonnage et l'exposition longue
- Fonction Global-Sart
- Disponible en version couleur

UI-5040FA

- 1448 x 1086 pixels (1,6 mégapixel) avec une taille de pixel de 3,45 µm
- Capteur CMOS IMX273 de Sony
- Pose B allant jusqu'à 30 secondes
- Compartimentage (uniquement dans la variante monochrome) et sous-échantillonnage (horizontal et vertical)
- Prend en charge les déclencheurs dentés pour une fréquence d'image plus élevée en mode déclencheur

- Multi-AOI
- Disponible en version couleur ou monochrome

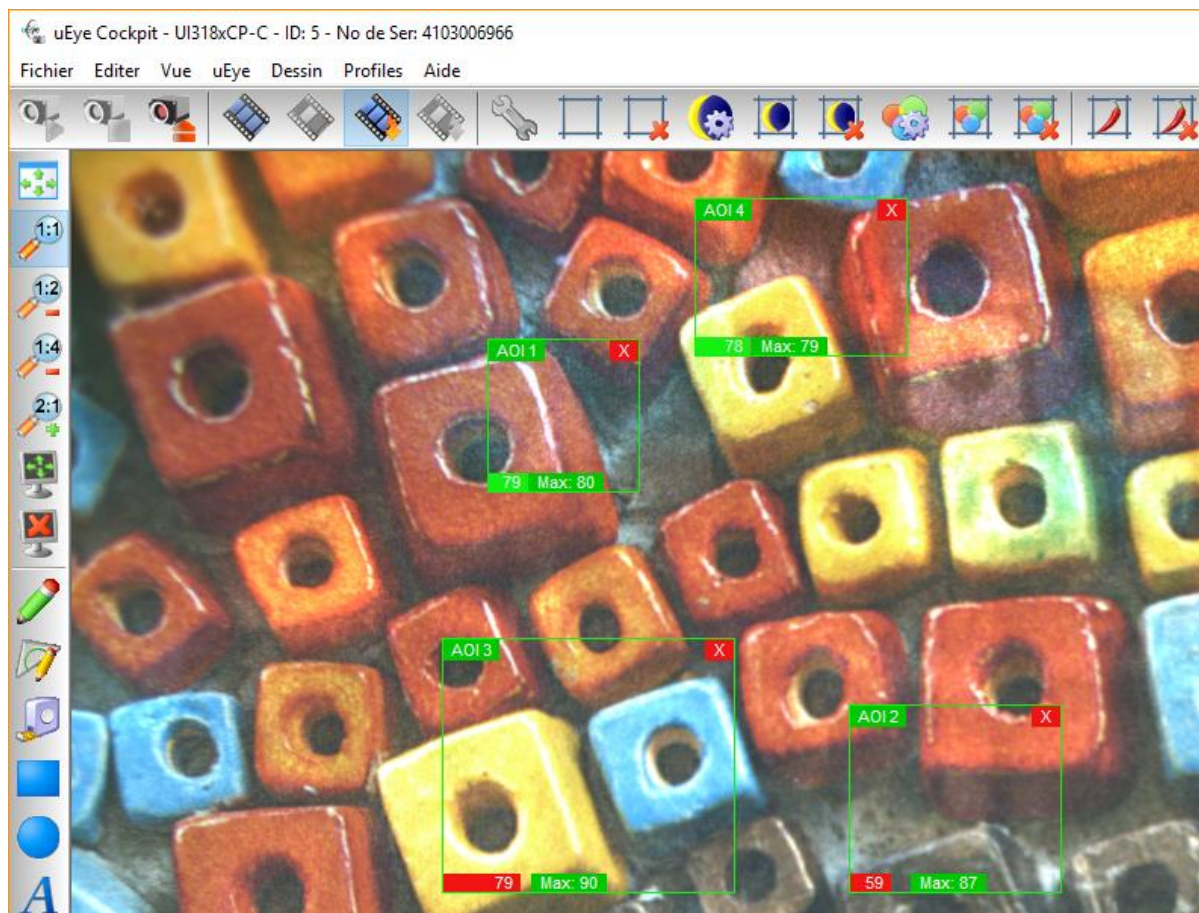
Nouvelles fonctionnalités et modifications

Définition de plusieurs zones de détection de mise au point

Dans l'uEye Cockpit, vous ne pouviez jusqu'à présent définir qu'une seule zone de détection de mise au point pour mesurer la netteté de l'image.

À partir de la version 4.91, vous pouvez définir dans l'uEye Cockpit jusqu'à 5 zones de détection de mise au point indépendantes les unes des autres. Dans chaque zone de détection de mise au point, la valeur actuelle et une valeur maximale pour la section sont affichées dans la partie inférieure gauche. Une valeur de mesure rouge indique que la netteté mesurée est insuffisante, tandis qu'une valeur verte indique une netteté correcte. Par ailleurs, un « X » rouge affiché en haut à droite dans chaque zone de détection de mise au point permet de supprimer ces dernières individuellement.

Pour la mesure de la netteté de l'image, les contours dans l'image peuvent être évalués. La netteté est indiquée en tant que valeur relative, car elle dépend des contours de l'image. Une image avec peu de contours ne peut donc jamais atteindre la même valeur de netteté qu'une image comportant beaucoup de contours. Plus la valeur est grande, meilleure est la netteté. La valeur peut être utilisée dans des mesures comparatives pour identifier les changements dans l'acquisition d'images d'un même objet, dus, par exemple, au réglage des lentilles.



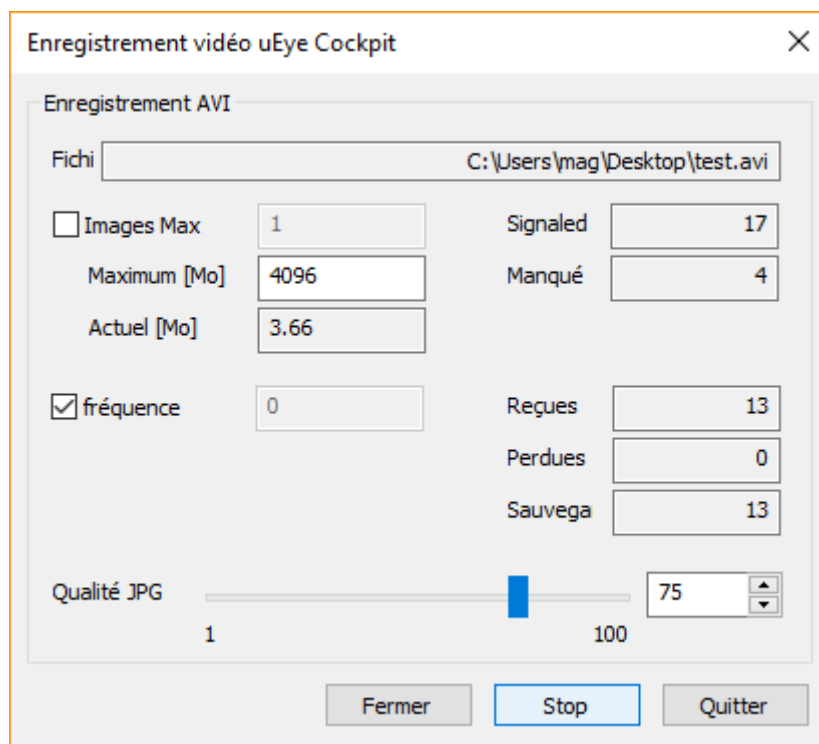
Demande du statut de température pour les caméras GigE uEye

Vous pouvez demander le statut de température pour les gammes de caméras GigE uEye CP Rev. 2, GigE uEye FA et GigE uEye SE Rev.4, de même que sur modèle USB 3 uEye CP Rev. 2. Vous pouvez utiliser la fonction API `is_DeviceFeature()` pour demander le dernier statut de température indiqué par la caméra.

Affichage amélioré des images enregistrées pour les fichiers AVI

Dans l'uEye Cockpit, il est possible d'ouvrir une boîte de dialogue d'enregistrement qui permet de sauvegarder une séquence d'images capturées avec la caméra dans un fichier AVI (.avi). Cette fonctionnalité AVI ne convient pas pour une utilisation professionnelle ; elle est prévue uniquement pour les tests. Pour les séquences avec une fréquence d'image élevée, par exemple, il se peut que toutes les images de la caméra ne soient pas enregistrées dans le fichier AVI. Pour mieux indiquer cette limitation, deux éléments supplémentaires ont été ajoutés à la boîte de dialogue :

- « Signaled » : Indique le nombre d'images affichées par l'API.
- « Manqué » : Indique le nombre d'images ignorées par l'uEye Cockpit.



Améliorations d'ordre général

- À partir de la version 4.91, les modèles prennent en charge la fonction Global-Start (voir la fonction API `is_SetGlobalStart()`):
 - UI-3590CP Rev. 2
 - UI-3590LE Rev. 2, UI-3591LE Rev. 2, UI-3592LE Rev. 2, UI-3594LE Rev. 2 et UI-3591LE AF, UI-3594LE AF
 - UI-3860CP Rev. 2
 - UI-3860LE, UI-3861LE, UI-3862LE, UI-3864LE
 - UI-3880CP Rev. 2
 - UI-3880LE, UI-3881LE, UI-3882LE, UI-3884LE et UI-3881LE AF, UI-3884LE AF
 - UI-5860CP Rev. 2
 - UI-586FA

- UI-5860SE Rev. 4, UI-5861SE Rev. 4, UI-5862SE Rev. 4
- UI-5880CP Rev. 2
- UI-588FA
- UI-5880SE Rev. 4, UI-5881SE Rev. 4, UI-5882SE Rev. 4
- Sous Linux, le gestionnaire de caméra IDS et la Démo uEye ont été actualisés sur la version Qt5.
- Le mécanisme de verrouillage pour la mémoire d'images, qui était paramétré sur « binaire » est à présent réglé sur « verrouillage plusieurs lecteurs/un seul lecteur ». Cela concerne les fonctions `is_LockSeqBuf()`, `is_UnlockSeqBuf()`, `is_ClearSequence()`, `is_FreeImageMem()` et `is_SetImageMem()`.
- Améliorations générales des performances pour UI-5260CP, UI-5260FA, UI-5260SE, UI-5261SE et UI-5262SE
- Modification de la configuration minimale pour Windows 7 : à partir de la version 4.91, pour pouvoir installer IDS Software Suite sans WHQL (p. ex. pilote OEM), le correctif Microsoft KB3033929 doit être installé. Ce correctif prend en charge la signature de code SHA-2 sous Windows 7.

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.

Produits obsolètes

Les modèles de caméra uEye suivants ne sont plus fabriqués et sont pris en charge pour la dernière fois avec la version 4.91 :

- UI-112x
- UI-512x
- XS

Copyright

© IDS Imaging Development Systems GmbH, version : 2018-07-18