

The logo for Techway, featuring the word "TECHWAY" in a stylized, blocky font. The letters "TECH" are in a dark blue-grey color, and "WAY" is in a vibrant green. The letters are interconnected with thin lines and small circles, suggesting a network or circuitry.

TECHWAY

The word "VISION" is written in a clean, white, sans-serif font, positioned on a teal-colored curved band that follows the bottom edge of the large circular graphic.

VISION

www.techway.fr

ACTEUR MAJEUR DE LA VISION INDUSTRIELLE DEPUIS PLUS DE 15 ANS, TECHWAY MET SON EXPERTISE IMAGE & VIDÉO AU SERVICE DES MARCHÉS INDUSTRIELS EN PROPOSANT DÈS AUJOURD'HUI LES TECHNOLOGIES DE DEMAIN.

Société de haute-technologie en électronique numérique, notre vocation est d'apporter à nos clients intégrateurs des solutions innovantes associées à un support de premier ordre.

La Vision Industrielle fait partie de notre ADN, ce qui se traduit par de multiples partenariats technologiques et commerciaux avec les grands noms de la Vision tel que Matrox Imaging .

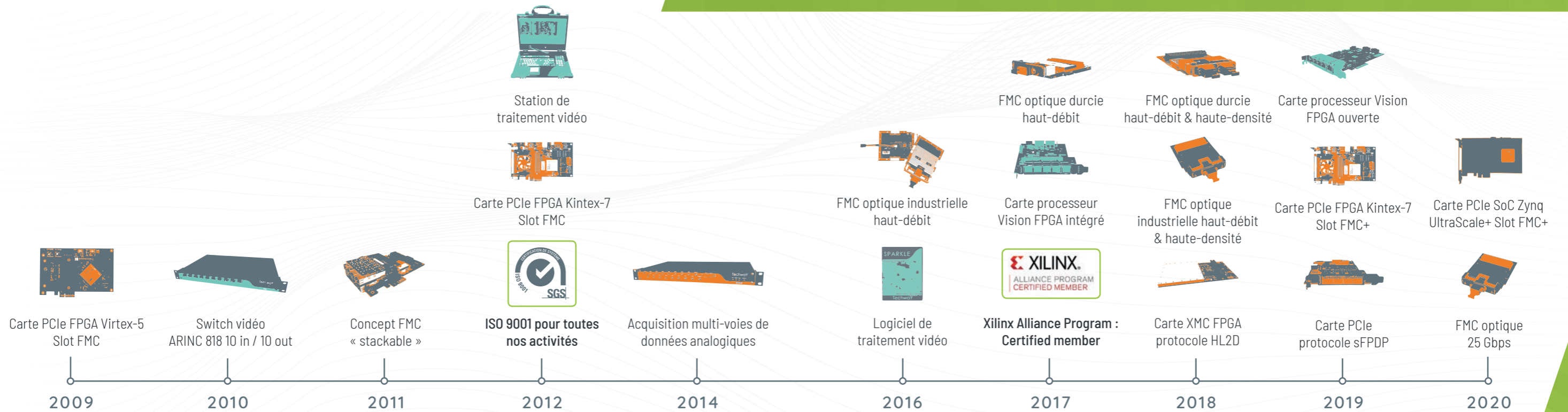
Nous avons accompagné la mise en œuvre d'applications simples ou complexes dans de multiples industries (verre, bois, papier, luxe, etc.) grâce à notre savoir-faire unique issu de nos compétences en ingénierie et en conception de produits.

Pierre angulaire de ce savoir-faire, nous redessignons les applications de Vision via la technologie FPGA en proposant une famille de produits qui simplifie l'adoption de cette technologie d'avenir au rapport coût/performance inégalé.

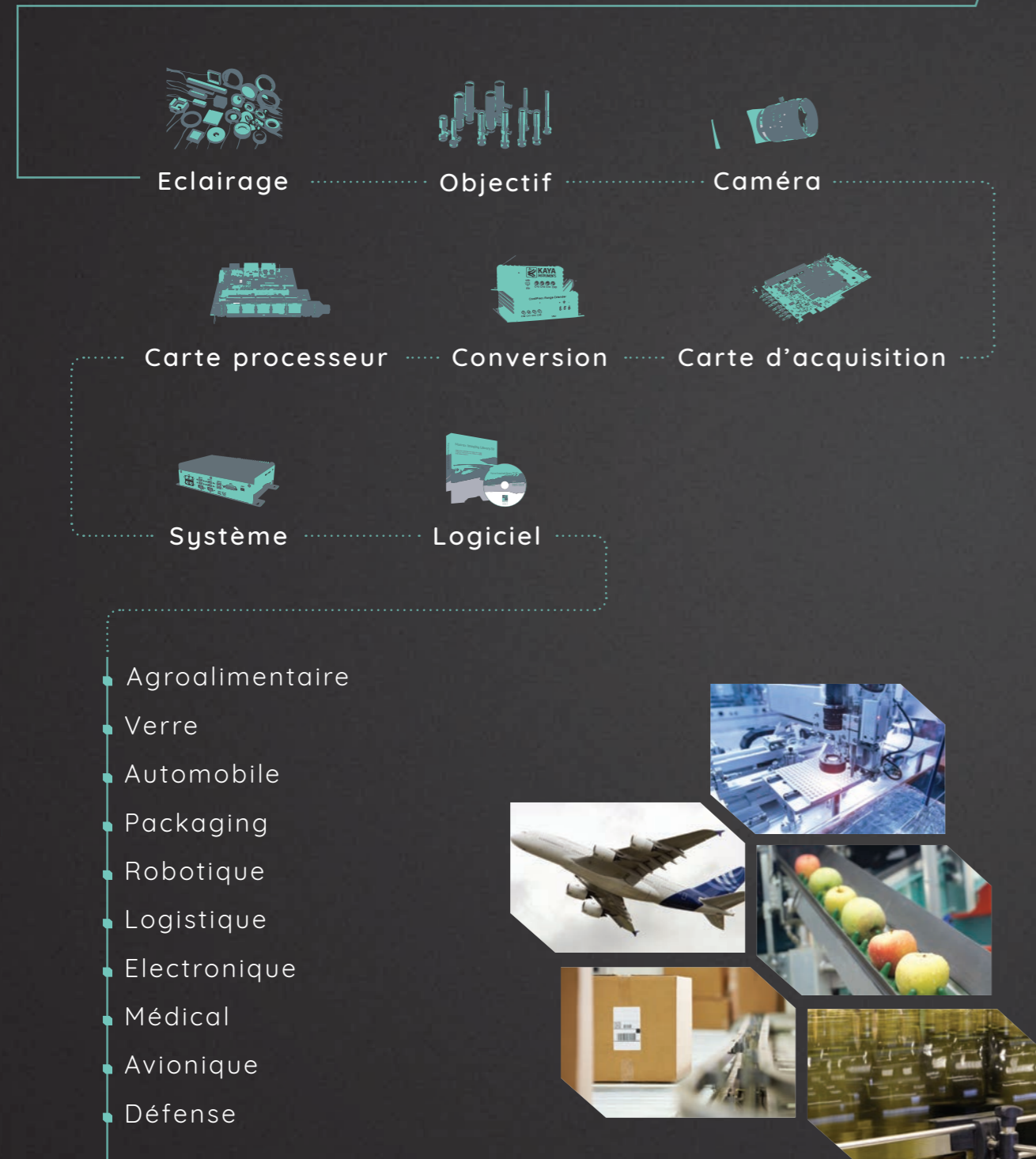


SOMMAIRE

- ÉCLAIRAGES & OBJECTIFS 5
- CAMÉRAS INDUSTRIELLES 6
- PROTOCOLE COAXPRESS 8
- ACQUISITION VIDÉO 12
- PROCESSEUR VISION 14
- SYSTÈMES & LOGICIELS 16
- INTÉGRATION 18



GAMME COMPLÈTE DE SOLUTIONS INNOVANTES AU SERVICE DE VOTRE APPLICATION



Mesure, Contrôle qualité, Détection, Deep learning, 3D, Haute-résolution, Multi-caméras, Haute-vitesse

ÉCLAIRAGES & OBJECTIFS

Optimisation de la qualité des images pour une application réussie

ÉCLAIRAGES

Plus de 300 références

- Diffus
- Direct
- Dôme
- Coaxial



OBJECTIFS

Plus de 600 références

- Télécentrique
- Macro
- CCTV
- S-Mount
- Microscopique
- Zoom
- Spécifique



CAMÉRAS INDUSTRIELLES

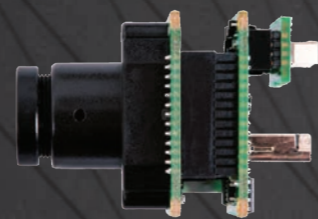
Large gamme :
Matricielle, Linéaire, Intelligente, Haute-résolution

USB 2.0 / USB 3.0 VISION

- Version industrielle ou OEM (caméra-carte)
- Résolution VGA à 10 Mégapixel : 30 références
- Plug & play
- Petit budget



3iCube



GIGE VISION

- Caméra « ouverte »
- Résolution VGA à 10 Mégapixel : 12 références
- Concept « Open camera »
 - FPGA Xilinx
 - Pré-traitement intégré dans la caméra
 - Programmable
- Petit budget



CAMERA LINK

- Haute résolution : jusqu'à 29 Mégapixel
- Haut-débit : jusqu'à 181 fps
- Capteur OnSemi Python 25K, CMOSIS CMV1200



IC-X25B-CL

INTELLIGENTE

- Caméra « tout-en-un »
- Traitement embarqué + éclairage + objectif
- Résolution WVGA à 5 Mégapixel : 14 références
- Connecteur I/O
- Windows ou Linux
- Processeur Intel Atom



CORSIGHT

LINÉAIRE

- Version standard
 - Résolution 2K à 16K : 39 références
 - Mono ou tri-ligne
- Version intelligente
 - Traitement embarqué + éclairage + objectif
 - Résolution 2K à 4K



CLISBee

PROTOCOLE CoAXPRESS

Haute-résolution, haut-débit, longue distance

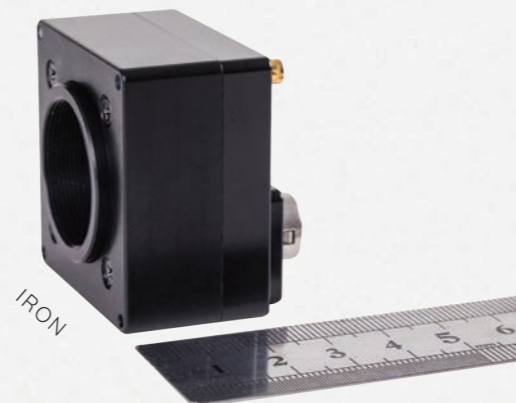
CAMÉRA

- Boitier compact & fanless
- Résolution 12 à 25 Mégapixel
- De 72 à 181 fps
- Monochrome, NIR ou couleur
- Capteur OnSemi Vita16k, Vita25k, Python25k
- CXP-6



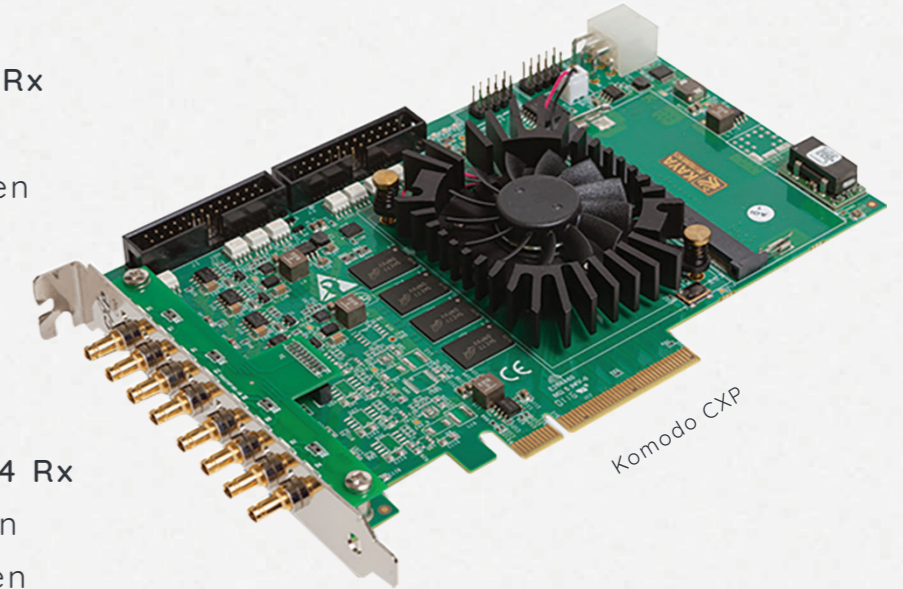
- Très haut-débit
- CMOS global shutter
- Résolution 2 à 25 Mégapixel
- De 80 à 2400 fps
- Interface CoaXPRESS ou Fibre
- CXP-6

- Boitier compact & durci
- CMOS global shutter
- Résolution 3 à 12 Mégapixel
- De 63 à 216 fps
- Faible consommation
- CXP-6 et CXP-12



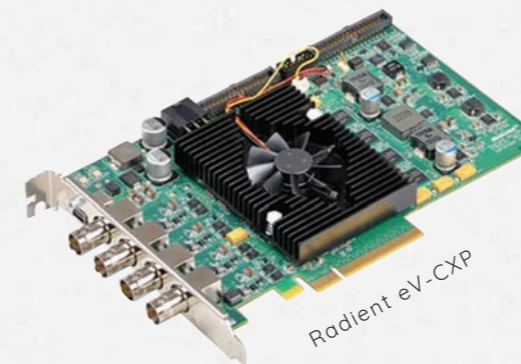
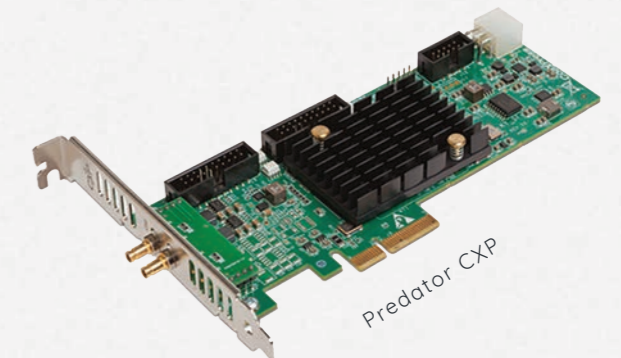
CARTE D'ACQUISITION

- Carte CoaXPRESS 4 ou 8 Rx
- Réception
- Jusqu'à 6,25 Gbps par lien
- PCIe x8 Gen3
- CXP-6 et CXP-12



- Carte CoaXPRESS 4 Tx + 4 Rx
- Réception et transmission
- Jusqu'à 6,25 Gbps par lien
- PCIe x8 Gen3
- CXP-6

- Carte CoaXPRESS 1 ou 2 Rx
- Réception
- Jusqu'à 6,25 Gbps par lien
- PCIe x8 Gen3
- CXP-6 et CXP-12



- Carte CoaXPRESS 4 liens indépendants
- Acquisition simultanée à plusieurs vitesses
- Jusqu'à 25 Gbps
- Carte économique
- CXP-6

PROTOCOLE COAXPRESS

Haute-résolution, haut-débit, longue distance

CARTE D'ACQUISITION ET DE PRÉ-TRAITEMENT

- Unité de traitement FPGA
- FPGA Kintex® UltraScale™
- 1, 2 ou 4 voies
- Jusqu'à 12,5 Gbps par lien
- CXP-6 et CXP-12



CARTE MEZZANINE

- FMC VITA 57.1
- Jusqu'à 4 liens
- Jusqu'à 12,5 Gbps par lien
- Acquisition / transmission
- CXP-6 et CXP-12
- Prise en charge du PoCXP



SYSTÈME D'ACQUISITION COAXPRESS SUR FIBRE

- Acquisition et extension haute-résolution
- Jusqu'à 80 km de distance
- Single-mode ou multi-mode
- Jusqu'à 4 liens à 6,25 Gbps



CONVERTISSEUR

EXTENSION

- Extension CoaXPRESS sur Coax
- Liaison descendante jusqu'à 6,25 Gbps
- Liaison montante jusqu'à 20,83 Mbps
- Communication CoaXPRESS bidirectionnelle
- Prise en charge PoCXP



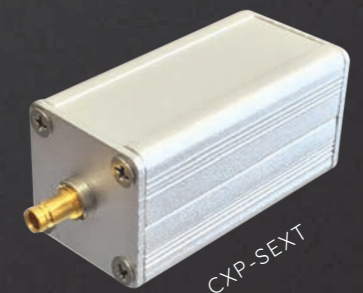
CoaxXPRESS Range Extender over Coax



CoaxXPRESS Range Extender over Fiber

- Extension CoaXPRESS sur Fibre
- Jusqu'à 80km de distance
- Liaison descendante jusqu'à 6,25 Gbps
- Liaison montante jusqu'à 20,83 Mbps
- Communication CoaXPRESS bidirectionnelle
- Module SFP+ flexible

- Extension CoaXPRESS à lien unique
- Liaison descendante jusqu'à 6,25 Gbps
- Liaison montante jusqu'à 20,83 Mbps
- Communication CoaXPRESS bidirectionnelle
- Plusieurs extensions peuvent être connectées

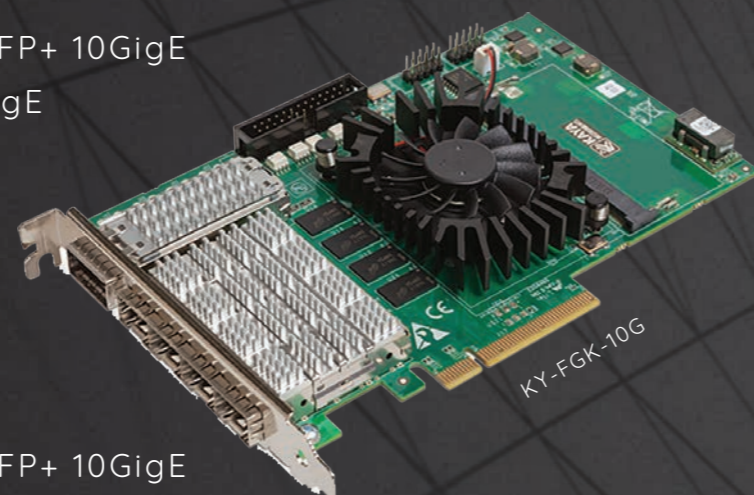


ACQUISITION VIDÉO

Multiples protocoles : Fibre, 10 GigE, Camera Link

10GigE Vision

- Jusqu'à 8 liens
- 4 liens émetteurs-récepteurs SFP+ 10GigE
- 1 interface optique QSFP+ 40GigE
- PCIe x8 Gen3



FIBRE

- Jusqu'à 128 Gbps
- 4 liens émetteurs-récepteurs SFP+ 10GigE
- 1 interface optique QSFP+ 40GigE
- PCIe x8 Gen3

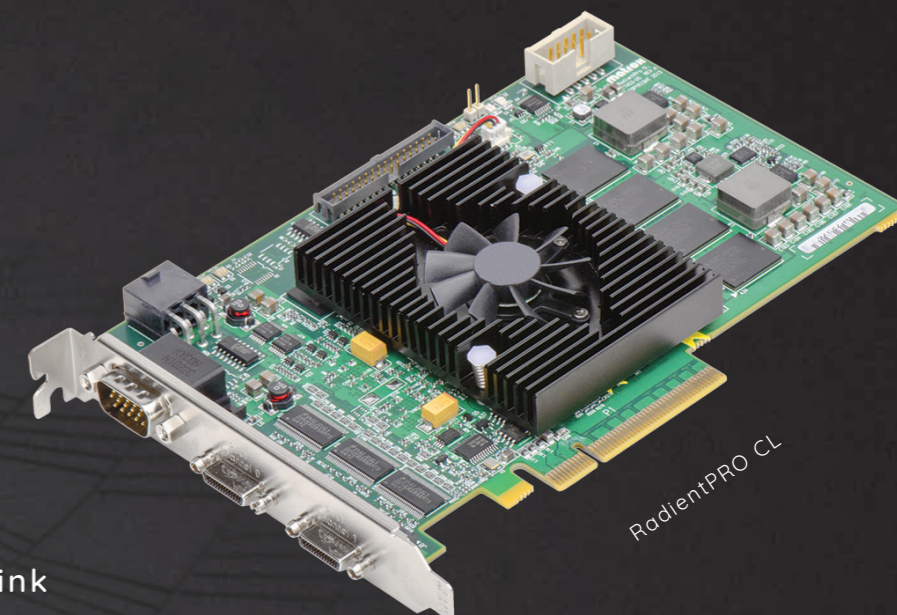
MULTI-FORMATS

- Multi-entrées
- Plusieurs sources de SD à 4K (UHD)
- Connectivité : Mini DisplayPort®, HD-BNC, HDMI® et analogue DVI
- Encodage H.264 optionnel



CAMERA LINK

- Carte Camera Link HS M
- Carte économique
- Standard M-Protocol
- PCIe x8 Gen2



- Carte Camera Link
- Interface jusqu'à 4 caméras
- Carte économique
- PCIe x8 Gen2

- Carte Camera Link avec pré-traitement
- Camera Link Full/80 bits
- Traitement FPGA intégré
- PCIe x8 Gen2



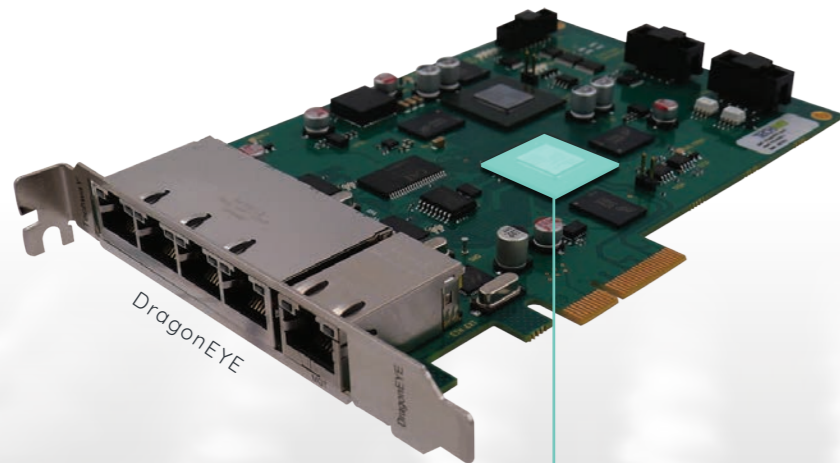
- Carte Camera Link HS X
- Jusqu'à 8 liens
- Standard X-Protocol
- Multi-flux
- Traitement d'image intégré

CARTE PROCESSEUR VISION INTÉGRÉ

Brevet déposé #1908759

Carte d'acquisition vidéo avec pré-traitement FPGA

- Jusqu'à 4 caméras GigE Vision
- PCIe x4 Gen2
- FPGA embarqué programmable
- Traitement en temps-réel
- Switches GigE Vision
- Windows & Linux



FPGA « ouvert »

- Unité de traitement : Filtre, Bayer, ...
- Temps-réel
- Faible latence

85% Ressources disponibles ▶ Dédiées pour votre application

SOLUTION ÉCONOMIQUE

OUVERT À LA PERSONNALISATION

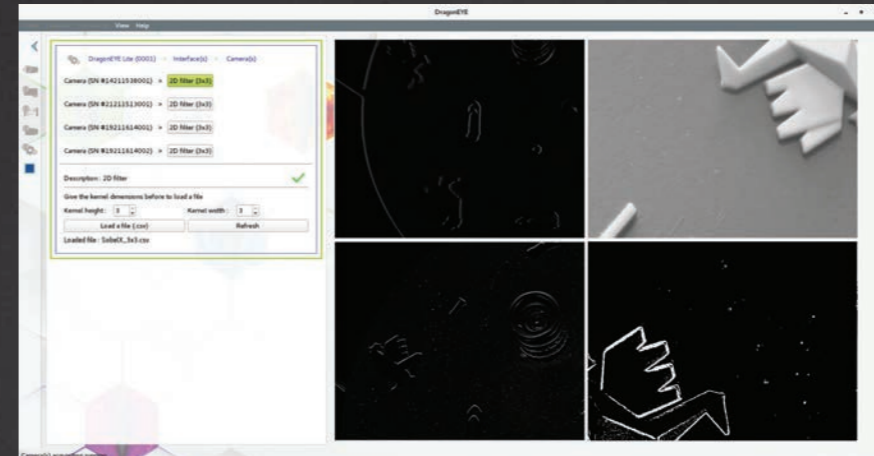
DÉCHARGEMENT DU CPU

DÉTERMINISTE

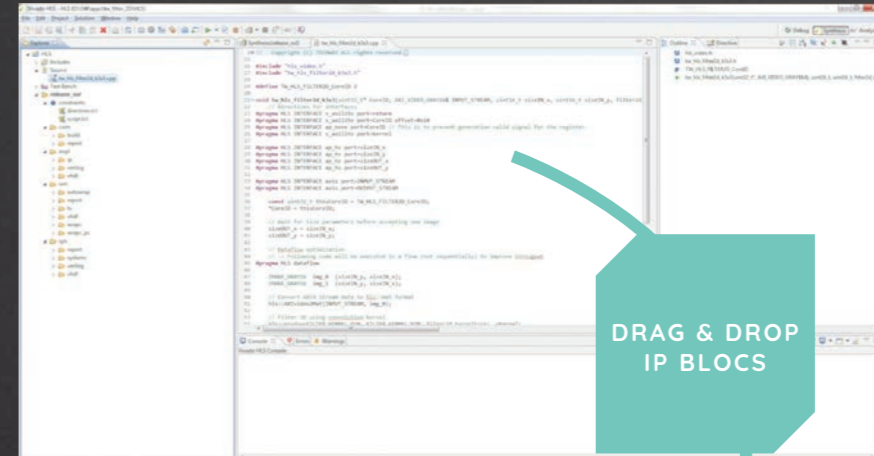
KIT DE DÉVELOPPEMENT INCLUS

- Support TECHWAY
- Kit de développement logiciel
- Kit de développement firmware
- Compatible avec Xilinx Vivado IP Integrator

IHM : Interface de démarrage facile à utiliser



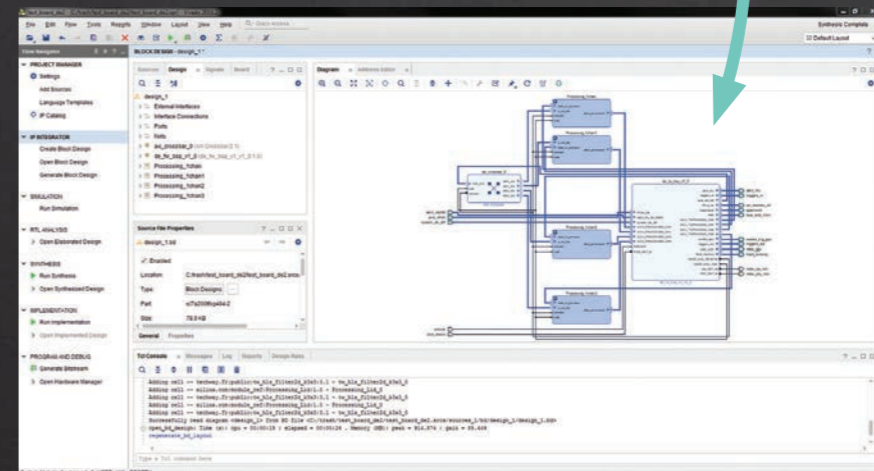
Interface Vivado HLS de Xilinx : Création simplifiée d'IP en langage C ou C++



DRAG & DROP IP BLOCS



Xilinx IP Integrator : outil d'intégration fonctionnant par blocs IP



SYSTÈMES

Gamme spécialisée : acquisition, débit, optimisation de la transmission des images et enregistrement

PC INDUSTRIEL

- Conception sans ventilateur
- Inspection multi-caméras
- Processeur Intel® Core™ i5
- Ports compatibles PoE
- 2 ports Gigabit Ethernet



- Calcul haute performance
- 2 processeurs multi-core intégrés Intel® Xeon®
- Boitier 4U
- Jusqu'à 13 emplacements PCIe® 2.0 x16

LOGICIELS

Développer une application grâce à des bases solides

BIBLIOTHÈQUE DE TRAITEMENT D'IMAGES

- Fonctions d'analyse d'images : reconnaissance, détection, lecture de code-barres, colorimétrie, calibration, 3D, métrologie, ...
- Simple d'utilisation
- 30 ans de R&D
- Equipe support



Matrox Imaging Library

GÉNÉRATEUR D'APPLICATIONS

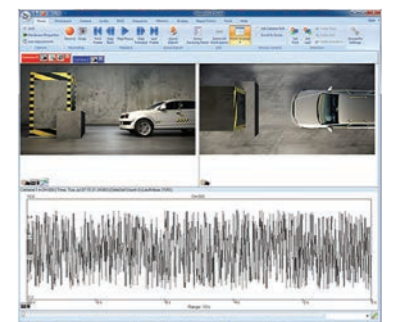
- Sans programmation
- Interface utilisateur facile à utiliser
- Environnement de développement intégré
- Réduit le coût et le temps de R&D



Design Assistant

ENREGISTREMENT VIDÉO NUMÉRIQUE MULTI-CAMÉRAS

- Visualiser, contrôler et acquérir des séquences
- Multi-caméras
- Monochrome ou couleur
- Prend en charge une large sélection de caméras et de cartes d'acquisition



StreamPix 8

INTÉGRATION

Personnalisation de produit catalogue
selon les besoins applicatifs

SOLUTIONS D'ENREGISTREMENT

- Au plus près de vos besoins :
 - Nombre de voies
 - Capacité de stockage
 - Compressé / non-compressé
 - Datation : NTP, IRIG, GPS
- Station de relecture / rejeu
- Station de déchargement
- Format 1U à 4U ou transportable
- Utilisation : développement, débrief



ARINC 818

10GBETH

sFPDP

GIGE VISION

CAMERA LINK

COAXPRESS

PROJET D'INTÉGRATION

- Outil d'aide à l'inspection télévisuelle subaquatique
- Défloutage en cas de turbulences thermiques
- Suppression du bruit lié aux radiations
- Outils : mesure, contraste, enregistrement, zoom
- Version transportable ou sans ventilateur



NOTURB®



SPARKLE

- Logiciel de filtrage vidéo en temps-réel
- Suppression du bruit blanc (pixel défaillant sur le capteur)
- Outils : mesure, contraste, enregistrement, zoom
- Interface utilisateur facile à utiliser

- Enregistreur CoaXPress multi-caméras longue distance
- Plus de 50m de distance
- Plus de 10 caméras synchronisées
- Transmission fibre optique
- Enregistrement simultané
- Horodatage



Station d'enregistrement CXP

TECHWAY

SIGNAL VISION SYSTEM



AVIONIQUE



DÉFENSE



INDUSTRIE



NUCLÉAIRE

Partenaires commerciaux



ISO 9001



✉ info@techway.fr
☎ +33 (0)1 64 53 37 90

19 Avenue de Norvège
91140 Villebon sur Yvette
FRANCE

www.techway.fr