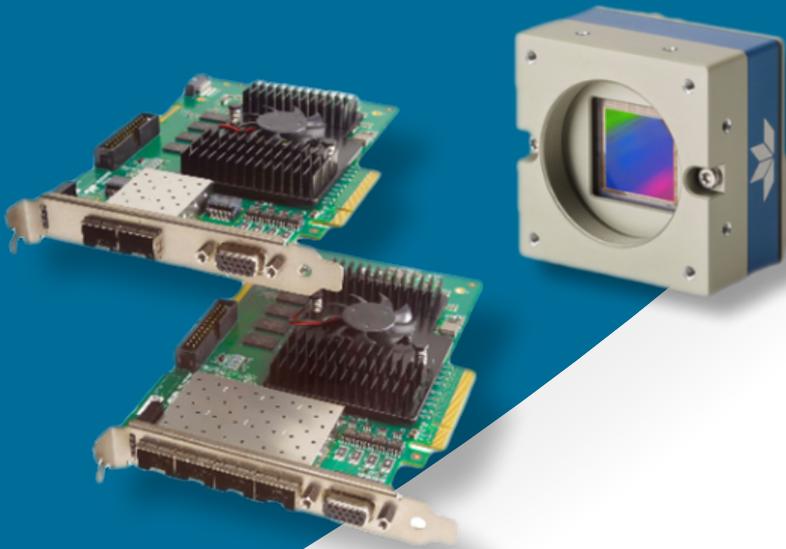




Leading your vision to success

고속 고용량 이미지 데이터 처리에도 Packet Missing 없이 안정적인 데이터 전송이 가능한 10GigE 솔루션



Dalsa 10GigE 프레임그래버 (Xtium2-XGV-PX8)는 온보드 패킷처리를 하여 CPU에 의한 소프트웨어 기반 처리에만 의존하는것이 아니라 프레임그래버 내에서 직접 패킷을 처리하고 조작합니다.

패킷처리작업을 프레임그래버로 오프로드하면 CPU가 다른 필수 작업에 집중할 수 있어 네트워킹 장치의 전반적인 효율성과 응답성이 향상됩니다. 이는 대량의 패킷을 신속하게 처리해야 하는 고속 네트워킹 환경에서 특히 중요합니다.

단일 또는 여러 개의 독립적인 1G 또는 2.5, 5, 10GigE Vision area scan 카메라, 고속 line scan 카메라 및 3D 레이저 프로파일러를 지원합니다.

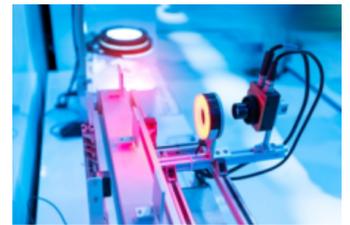
다양한 링크 속도와 스캔 구성에서 최대 32대의 카메라를 동시에 사용 가능하며, 4포트 또는 2포트 SFP+ 구성으로 제공됩니다.

적용 어플리케이션

스포츠 경기 분석



스마트 팩토리



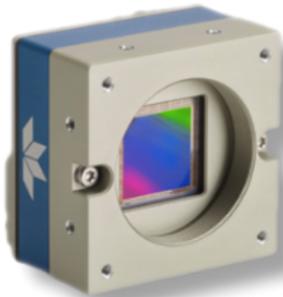
로봇 가이드



ITS



다중 연결 고속 이미징 처리에서도 Packet Missing 없는 10G Solution Part List



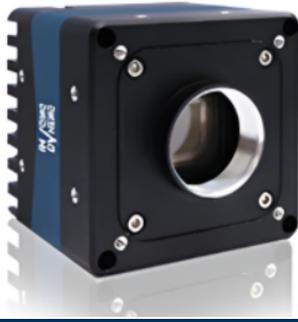
| 10GigE 카메라 | | | | 10GigE 프레임그래버 | | |
|---------------------|----------------|------------|-----|------------------------------------|----------------|--------|
| Resolution | Sensor Model | Pixel size | FPS | | | |
| 3.2MP 2048X1536 | Sony IMX252 | 3.45µm | 216 | PCIe | PCIe3.0x8 | |
| 5MP 2488X2048 | Sony IMX250 | 3.45µm | 162 | Iuput Bandwith | 4GB/S(4X10Gbs) | |
| 7MP 3208X2200 | Sony IMX420 | 4.5µm | 112 | Host Transfers | up to 6.8GB/s | |
| 8.9MP 4096X2160 | Sony IMX255 | 3.45µm | 93 | Connector | 2xSFP+ | 4xSFP+ |
| 12MP 4096X3000 | Sony IMX253 | 3.45µm | 68 | **10G 카메라 Global Shuuter type 적용** | | |
| 24.6MP 5320X4600 | Sony IMX530 | 2.74µm | 44 | | | |
| 31MP 6464X4852 | Sony IMX342 | 3.45µm | 26 | | | |
| 37.7MP 6144X6144 | E2V Emerald36M | 2.5µm | 44 | | | |
| 67MP 8192X8192 | E2V Emerald67M | 2.5µm | 26 | | | |



Leading your vision to success

고객의 비전 시스템이 성장할 수 있도록 이끄는 머신비전 전문 기업이 되겠습니다.

다중 연결 고속 이미징 처리에서도 Packet Missing 없는 10G Solution Part List



| 10GigE 카메라 | | | | 10GigE 프레임그래버 | |
|----------------------|---------------------------|------------|--------|---------------------------------------|--------------------|
| Resolution | Sensor Model | Pixel size | FPS | | |
| 1.7MP 1600X1104 | Sony IMX425 | 9µm | 662 | PCIe | PCIe3.0x8 |
| 2.8MP 1936X1464 | Sony IMX421 | 4.5µm | 409 | Input Bandwith | 4GB/S(4X10Gbs) |
| 5MP 2592X2160 | Gpixel Global GMAX2505 | 2.5µm | 207.77 | Host Transfers | up to 6.8GB/s |
| 9MP 4192X2160 | Gpixel Global GMAX2509 | 2.5µm | 120.36 | Connector | 2xSFP+ 4xSFP+ |
| 12MP 4096X3072 | ONSEMI Global XGS12000 | 3.2µm | 89.9 | **10G 카메라 Global Shuuter type 적용** | |
| 16MP 5328X3040 | Sony IMX542 | 2.74µm | 52 | | |
| 18MP 4496X4096 | Gpixel Global GMAX2518 | 2.5µm | 63.78 | | |
| 20MP 4512X4512 | Sony IMX541 | 2.74µm | 38.3 | | |
| 24MP 5328X4608 | Gpixel Global GMAX0505 | 2.74µm | 35 | | |
| 26MP 5120X5120 | Sony IMX540 | 2.5µm | 41.8 | | |
| 50MP 7008X7000 | Gpixel Global GMAX3249 | 3.2µm | 24.7 | | |
| 61MP 9568X6380 | Sony IMX455 | 3.76µm | 17.9 | | |
| 65MP 9344X7000 | Gpixel Global GMAX3265 | 3.2µm | 17.73 | | |
| 151MP 14192X10640 | Sony IMX411 | 3.76µm | 6.1 | | |

다중 연결 고속 이미징 처리에서도 Packet Missing 없는 10G Solution Part List



| 5GigE 카메라 | | | | 10GigE 프레임그래버 | |
|--------------------|------------------------|------------|-----|----------------|--------------------|
| Resolution | Sensor Model | Pixel size | FPS | | |
| 3.2MP 2064X1544 | Sony IMX252 | 3.45µm | 187 | PCIe | PCIe3.0x8 |
| 5MP 2448X2048 | Sony IMX547 | 2.74µm | 122 | Iuput Bandwith | 4GB/S(4X10Gbs) |
| 5MP 2448X2048 | Sony IMX537 | 2.74µm | 122 | Host Transfers | up to 6.8GB/s |
| 5MP 2464X2056 | Sony IMX250 | 3.45µm | 121 | Connector | 2xSFP+ 4xSFP+ |
| 8.9MP 4096X2160 | Sony IMX255 | 3.45µm | 68 | | |
| 12MP 4096X3072 | Sony IMX253 | 3.45µm | 49 | | |
| 12MP 4096X3072 | Sony IMX255 | 3.45µm | 68 | | |
| 12MP 4096X3000 | Sony IMX545 | 2.74µm | 50 | | |
| 16MP 5320X3032 | Sony IMX542 | 2.74µm | 38 | | |
| 20MP 4500X4500 | On-Semi XGS 20000 | 3.2µm | 29 | | |
| 24MP 5328X4608 | Gpixel Global GMAX0505 | 2.74µm | 25 | | |
| 29MP 5420X5420 | On-Semi XGS 30000 | 3.2µm | 19 | | |
| 44MP 8192X5420 | On-Semi XGS 45000 | 3.2µm | 14 | | |



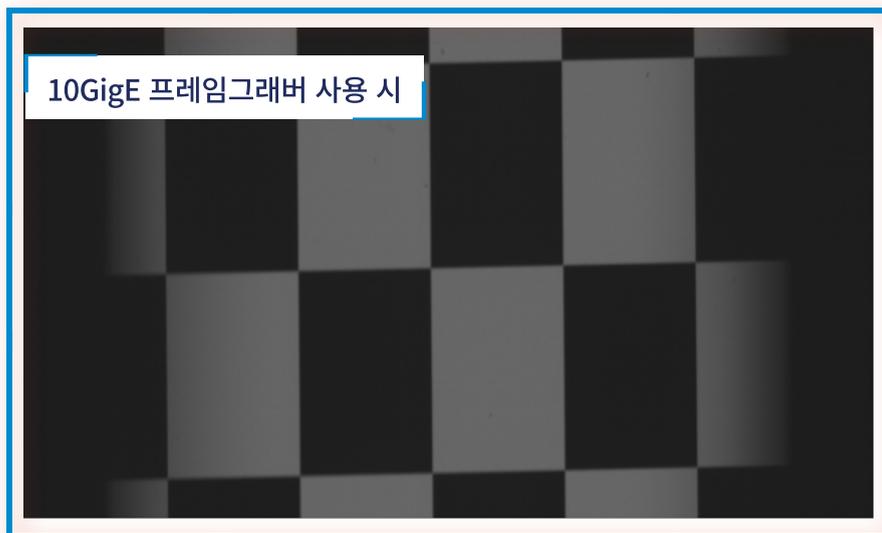
Leading your vision to success

고객의 비전 시스템이 성장할 수 있도록 이끄는 머신비전 전문 기업이 되겠습니다.

일반 NIC 랜카드 VS 10G 프레임그래버 Packet Missing 비교



일반 NIC 랜카드는 CPU 부하율이 높아질 때 Packet Missing 발생 가능성이 높아지고, 이 현상이 지속되면 정상적인 이미지가 출력되지 않거나 카메라 연결이 끊김



10GigE 프레임그래버는 온보드에서 데이터를 다 처리해서 바로 메모리로 전달하기 때문에 CPU부하가 높은 상황에서도 정상적인 이미지를 출력할 수 있음

** 테스트 조건

- 카메라 : 4K GigE 카메라 4EA 연결
- 보드 : 4PORT 산업용 랜카드 및 10G 프레임그래버 사용
- Cable : CAT5e 산업용 GigE Cable
- Camera Line rate : MAX Line rate 설정
- 엔코더 신호 입력
- 24시간이상 PC ON

