

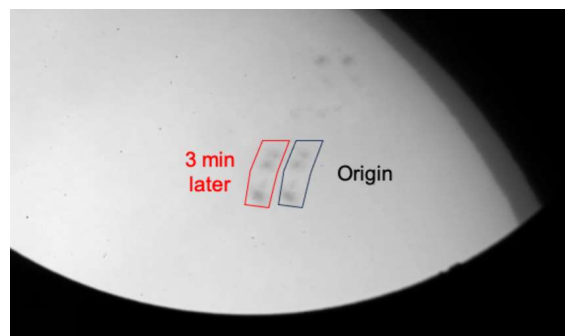
PAT LOAO Controller



(주)엔트브릿지의 PAT(Pointing, Acquisition and Tracking) LOAO(Low Order Adaptive Optics) 컨트롤러는 고성능 컴퓨팅 기술을 적용하여 초고속으로 가이드 카메라가 측정한 이미지를 분석하여 망원경 포인팅 시스템 추적 에러와 대기를 통과하면서 발생하는 Beam Wandering을 보상하여 광학시스템의 안정성과 정확성을 높여주는 솔루션을 제공합니다.

Solutions

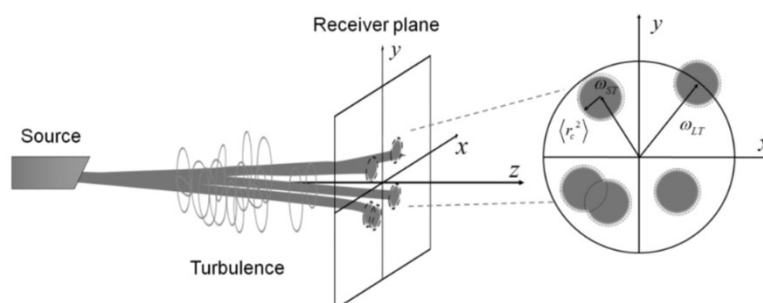
- 망원경 포인팅 시스템의 추적 에러를 보상하여 최적의 PAT를 제공



망원경 포인팅 시스템 추적 에러 (3분 후 원래위치에서 벗어나 있음)

- 저차수 적응광학을 통한 최적의 선명한 이미지 제공

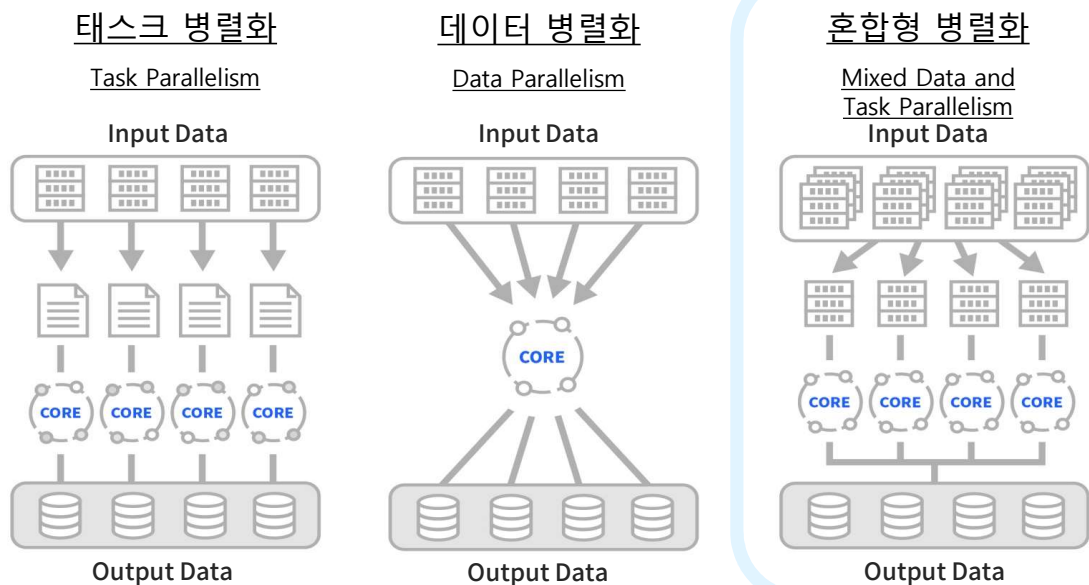
광학 빔이 대기를 통해 전파시 대기 난류에 의해 임의의 방향으로 편향(Beam Wandering) 될 때 초고속 카메라, 사분면 디텍터(Quadrant Detector)등을 이용하여 고속으로 데이터를 수신 및 분석하고 Fast Steering Mirror, MEMS Mirror를 제어하여 대기에 의한 편향 효과를 보상



Beam Wandering 효과

제품 특징

- 고성능 컴퓨팅(HPC, High Performance Computing) 기술을 적용한 초고속 분석
- 다양한 초고속카메라 인터페이스 지원 (PCIe Gen.3 x8)
- 사분면 검출기(Quadrant Detector) 인터페이스 지원 (USB)
- 다양한 조향거울, MEMS 거울 인터페이스 지원 (USB, RS232)
- 다양한 카메라 인터페이스 지원 (USB, Ethernet)



PAT - LOAO (Low Order Adaptive Optics Controller)	
CPU	Intel® Core™ i9
RAM	64 GB (16 x 4) 이상
SSD	1 TB
운영체제	Windows 11 또는 Linux 선택
조향거울 인터페이스	RS-232, USB
MEMS 거울 인터페이스	USB
카메라 인터페이스	USB, GigE
고속카메라 인터페이스	PCIe Gen.3 x8, USB3.0, CoaXPress, GigE, Camera Link
인터페이스	10GigE, USB3.1, USB3.0, USB2.0
전원	220 – 230V, 60Hz