

세연테크: 단순한 카메라를 넘어, 파트너의 성공을 위한 기술 플랫폼

유연한 하드웨어, 강력한 소프트웨어,
그리고 개방형 생태계를 통한
최상의 영상 솔루션 구축

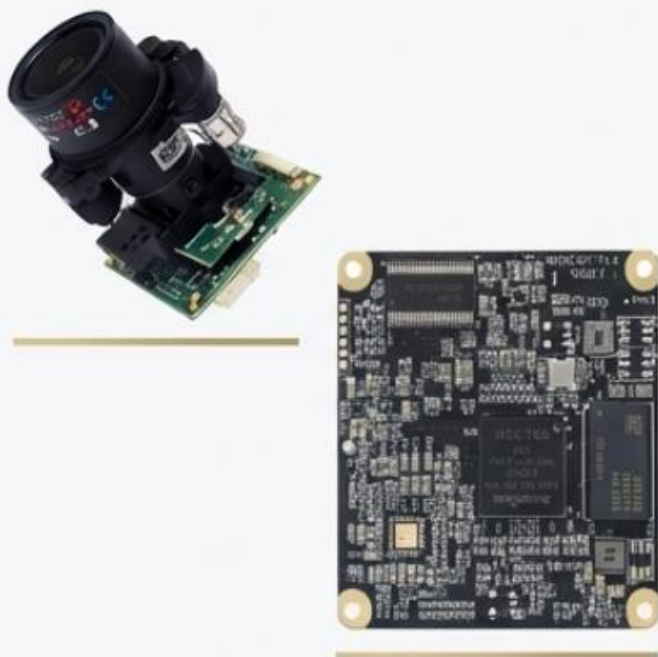
SEYEONTECH FlexWATCH®



모든 애플리케이션을 위한 기반: 포괄적인 모듈형 제품 포트폴리오

세연테크는 핵심 IP 카메라 모듈부터 완제품, 그리고 시스템 확장을 위한 액세서리까지, 모든 영상 보안 솔루션의 요구사항을 충족시키는 폭넓은 하드웨어 라인업을 제공합니다. 이는 파트너사가 어떤 환경에서도 최적의 솔루션을 설계하고 구축할 수 있는 유연성을 제공합니다.

IP 카메라 모듈
(IP Camera Modules)



IP 카메라 완제품
(Finished IP Cameras)



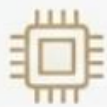
주변 장치 및 액세서리
(Peripherals & Accessories)



20여 종의 'Lego형' 모듈로 맞춤형 솔루션을 자유롭게 설계하십시오



광범위한 해상도 (Wide Resolution Range):
2M ~ 12M



고성능 SoC (High-Performance SoCs):
Eyenix, Ambarella (NDAA free)



최고급 SONY 센서 (Premium SONY Sensors):
307, 335, 462, 678, 900 등 최신 센서 라인업 지원



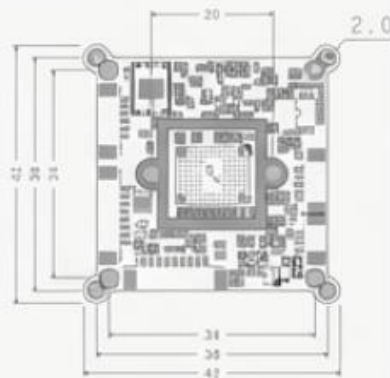
다양한 셔터 지원 (Versatile Shutter Support):
Rolling Shutter & Global Shutter



유연한 입력 인터페이스 (Flexible Input Interface):
BT1120/LVDS/YUV 입력 지원 (줌 블록, 열화상 모듈 등)



다양한 폼팩터 (Multiple Form Factors):
42x42, 38x38, 1.5 Board, Single Board



검증된 핵심 기술 기반의 신뢰성 높은 완제품 라인업

세연테크의 모든 완제품 카메라는 자체 개발한 고성능 IP 모듈을 기반으로 제작되어 최고의 성능과 안정성을 보장합니다. 돔, 볼렛, PTZ 등 다양한 형태의 제품으로 어떤 환경에서도 최적의 영상 감시를 제공합니다.



돔, 볼렛, PTZ 카메라 (Dome, Bullet, PTZ Cameras): 2M ~ 12M 해상도

특수 목적용 카메라 (Application-Specific Cameras): 차량 번호판 인식(LPR)용, 저조도 환경용 등
자체 IP PTZ 카메라 라인업 다양화 (Diversifying our own IP PTZ camera lineup)



파트너의 AI 전략을 지원하는 다양한 고성능 SoC 환경

세연테크는 특정 SoC에 종속되지 않고, 시장을 선도하는 다양한 프로세서를 지원하여 파트너에게 최상의 선택권을 제공합니다. 보급형부터 고성능 AI 추론을 위한 프리미엄 제품군까지, 유연한 NPU 성능 확장을 지원합니다.



Eyenix : 1.2 Tops (현재), 5.4 Tops (2025년 2분기 예정)



Ambarella : (NDAA Free)



HAILO : 5 / 11 / 20 Tops (2025년 1분기 예정)

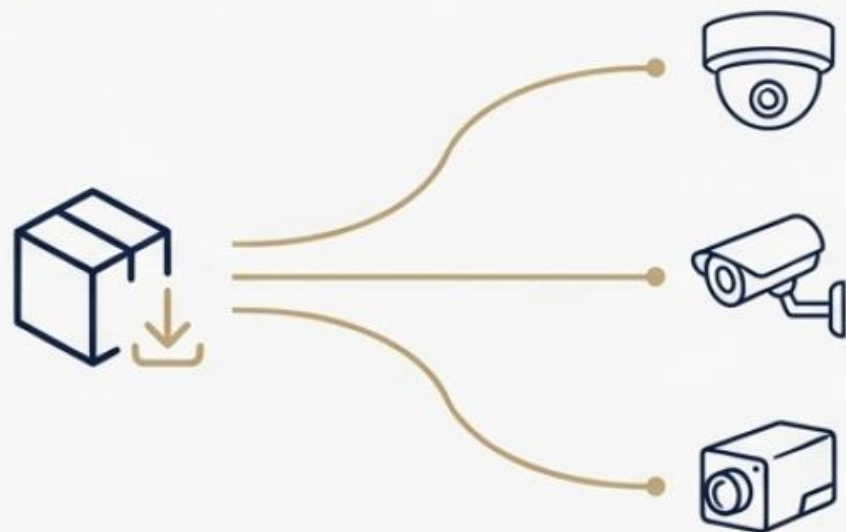


NVIDIA JETSON : Nano / NX 제품군 지원

하드웨어의 잠재력을 극대화하는 지능형 소프트웨어 아키텍처

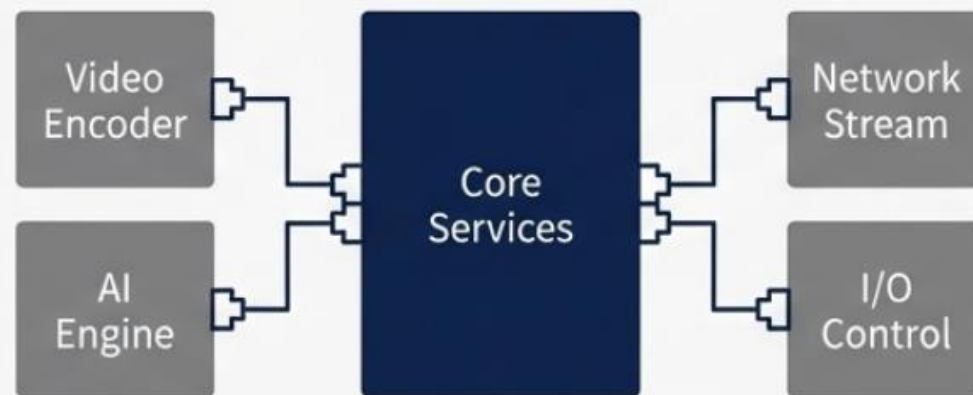
세연테크의 진정한 경쟁력은 소프트웨어에 있습니다. 모든 제품에 걸쳐 일관성과 효율성을 제공하는 ‘단일 펌웨어’ 시스템과, 어떤 규모의 시스템으로도 확장이 용이한 ‘미들웨어 구조’는 파트너의 개발 및 유지보수 비용을 획기적으로 절감시킵니다.

단일 펌웨어 (Single Firmware)



일관성 (Consistency)

미들웨어 구조 (Middleware Architecture)



모듈형 (Modular)
확장성 (Scalable)

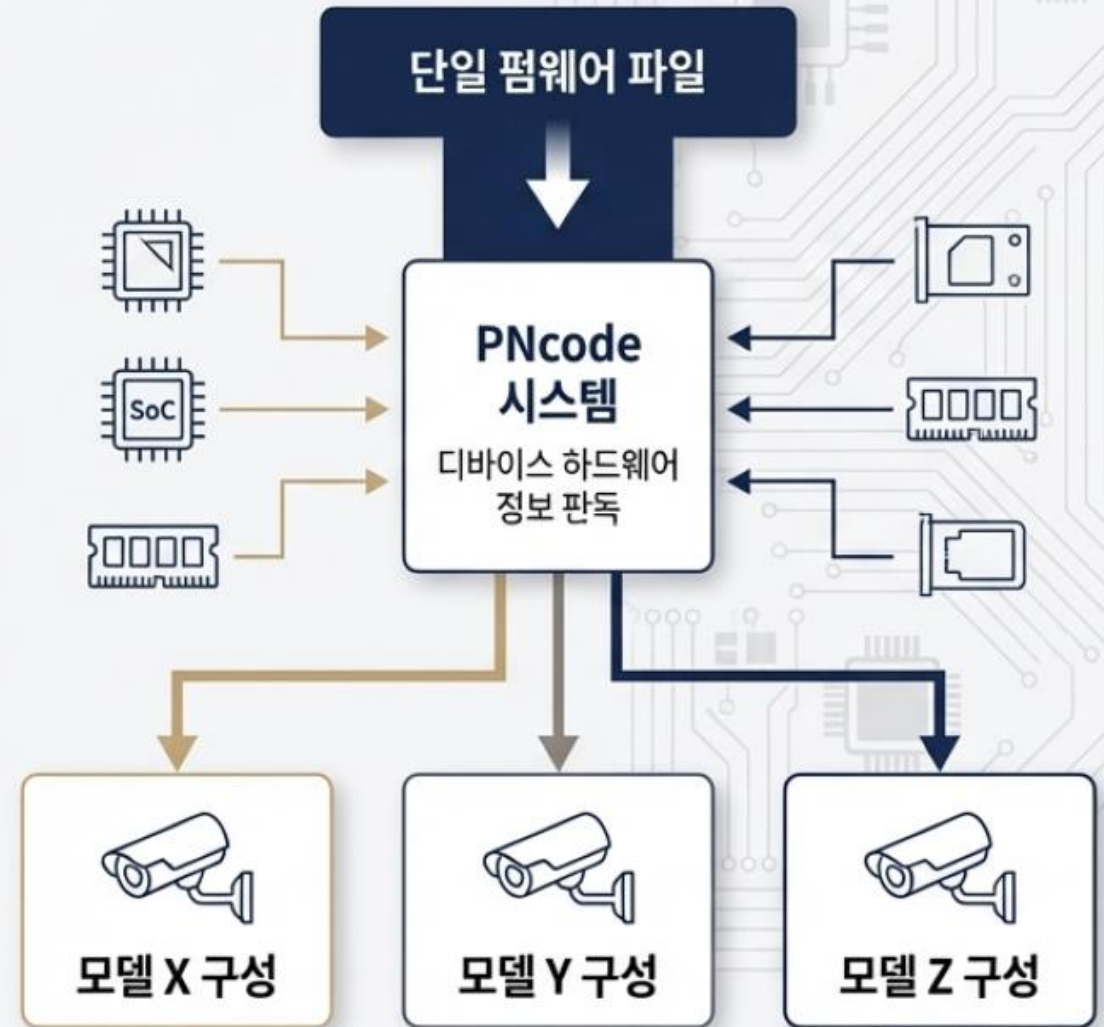
모든 모델을 단 하나의 펌웨어로 지원하여 유지보수 오버헤드를 대폭 절감합니다

독자적인 PNcode 시스템 (Proprietary PNcode System)

- PNcode라는 관리 코드를 통해 모든 모델의 하드웨어 차이 (DDR, Flash, 센서 종류) 및 초기값을 정의합니다.
- 하나의 동일한 펌웨어 파일로 모든 OEM/ODM 제품을 지원합니다.

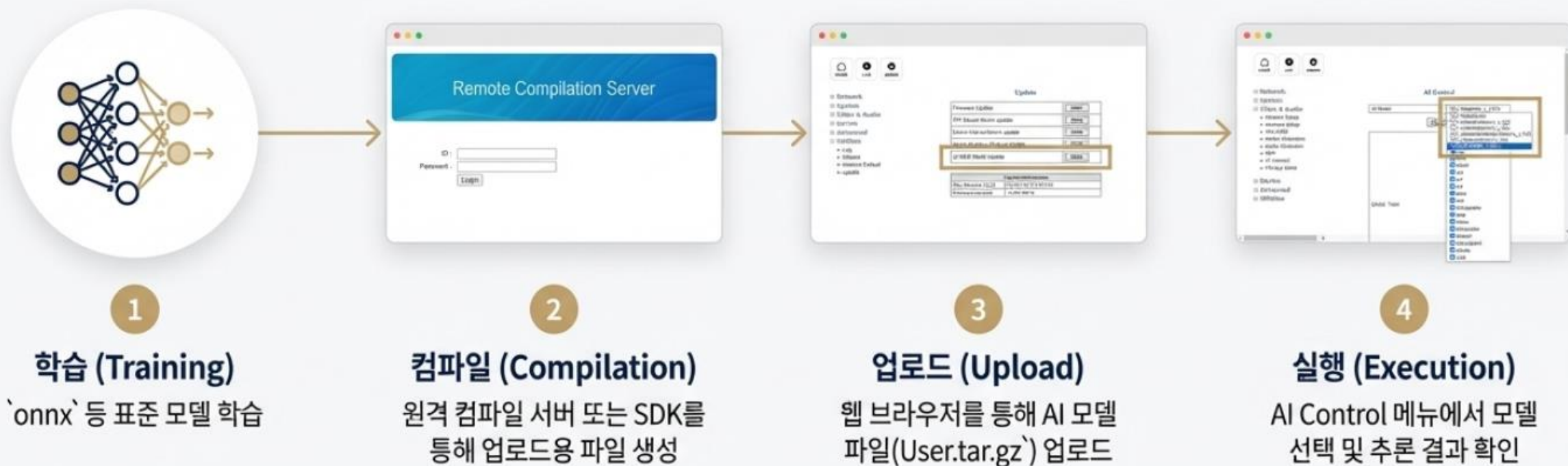
주요 이점

- **단순화된 재고 관리 (Simplified Fleet Management):** 모델별로 펌웨어를 관리할 필요가 없습니다.
- **완벽한 호환성 (Perfect Compatibility):** Forward/Backward 호환성을 완벽히 지원합니다.
- **신속한 고객 지원 (Rapid Customer Support):** OEM/ODM 고객별 초기값 설정을 개별적으로 신속하게 적용할 수 있습니다.



개방형 AI SDK로 파트너의 AI 모델을 최소한의 노력으로 탑재하십시오

세연테크는 파트너가 자체 개발한 AI 기능을 자사 제품에 직접 포팅하고 관리할 수 있는 완벽한 개발 환경을 제공합니다. 복잡한 과정 없이, 표준화된 절차를 통해 AI 모델을 손쉽게 적용하고 라이선스를 관리할 수 있습니다.



어떤 네트워크 환경에서도 안정적인 영상 전송을 보장하는 최첨단 스트리밍 기술

1. 최고의 호환성 (Maximum Compatibility)

다양한 프로토콜 동시 지원
RTP/RTSP, RTSPS (over TLS),
HTTP/S 터널링, Websocket 등

2. 초저지연 스트리밍 (Ultra-Low Latency Streaming)

자체 스트리밍 방식으로
Glass-to-Glass 150msec
지연 시간 구현

실시간 제어 및 모니터링이
필수적인 응용에 최적

3. 멀티 셔터 스트리밍 (Multi-Shutter Streaming)

하나의 카메라에서 독립적인 셔터
스피드를 갖는 듀얼 스트림 동시 전송



일반 모드
(Standard Mode)

멀티 셔터 모드
(Multi-Shutter Mode)

야간 차량 번호판 인식 등
극한의 환경에서 최상의 결과 제공

Master-Slave 프레임 동기화로 완벽한 멀티 카메라 시스템을 구축합니다

The Challenge

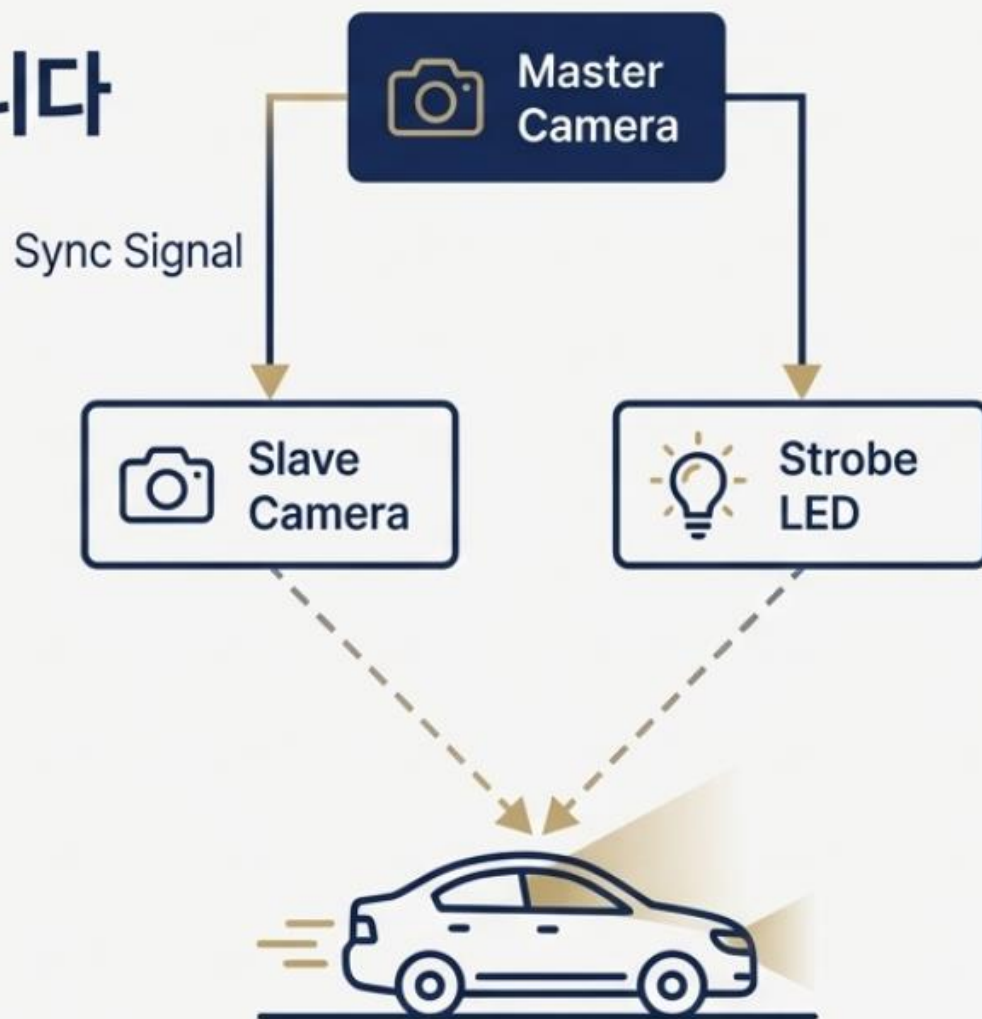
글로벌 셔터 카메라 시스템에서 프레임이 동기화되지 않으면, 외부 조명(예: Strobe LED) 사용 시 이미지 품질이 불균일해져 사용이 불가능할 수 있습니다.

The Seyeon Tech Solution

- 하드웨어 및 소프트웨어에 DualSync 모드를 탑재하여 카메라 모듈 간 완벽한 동기화를 지원합니다.
- 하나의 Strobe LED를 이용하여 2개의 글로벌 셔터 카메라를 동기화하여 동시에 이미지를 캡처하고 전송할 수 있습니다.

Use Case

야간 고속도로 차량 번호판 감지 등 정밀 동기화가 요구되는 시스템



주요 VMS/NVR 플랫폼과의 완벽한 연동으로 검증된 호환성

세연테크는 ONVIF Profile S/T 표준을 완벽히 준수하며, 국내외 주요 영상 관리 소프트웨어와의 연동을 보장합니다. 주기적인 파트너사 소프트웨어 업그레이드에 신속히 대응하며, 광범위한 기술 지원 서비스를 제공하여 안정적인 시스템 운영을 뒷받침합니다.

Certifications

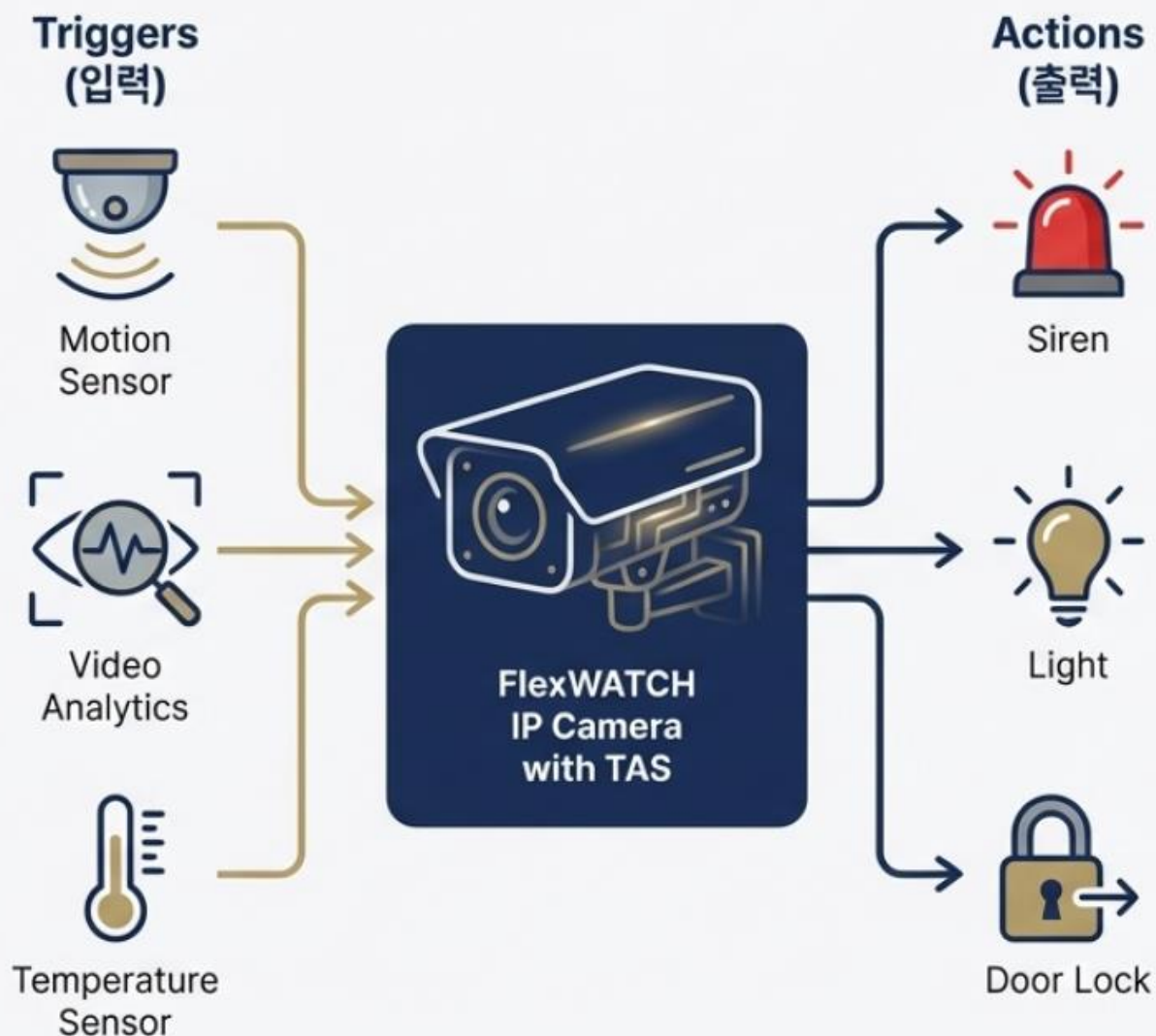
TTA, 국정원 보안인증 무상 지원



카메라를 시스템의 중심으로: Trigger Action Service (TAS)

TAS는 카메라가 독립적으로 외부 입출력 장치를 제어할 수 있게 하는 강력한 서비스입니다. 센서 입력, 비디오 분석 이벤트 등을 트리거로 사용하여 조명, 경보, 도어락 등 다양한 장치를 자동으로 제어하는 규칙 기반의 자동화 시스템을 구축할 수 있습니다.

- **독립적인 제어 (Independent Control)**
서버 없이 카메라 단독으로 입출력 장치 제어
- **규칙 기반 자동화 (Rule-Based Automation)**
[입력 정의] -> [조건 정의] -> [출력 정의]
- **표준 프로토콜 지원 (Standard Protocol Support)**
MODBUS 프로토콜 기반 장비 연동 및 게이트웨이 기능 지원





세연테크는 귀사의 가장 강력한 기술 파트너가 될 것입니다

THE FOUNDATION: 포괄적 포트폴리오 (Comprehensive Portfolio)

어떤 요구사항에도 대응 가능한 모듈,
완제품, 액세서리 라인업

THE CORE: 차별화된 기술력 (Differentiated Technology)

단일 펌웨어, 개방형 AI SDK, 최첨단
스트리밍 등 독보적인 소프트웨어 역량

THE ECOSYSTEM: 검증된 확장성 (Proven Expandability)

주요 VMS와의 완벽한 호환 및 고급
자동화(TAS)를 통한 손쉬운 시스템 통합

함께 혁신적인 영상 솔루션의 미래를 만들어 가겠습니다.