



# SMART BOOST™

경험 궁극의 성능

Promise Technology Inc.의 솔루션 개요

P/N: G61060000000069

[www.promise.com](http://www.promise.com)

# 감시 스토리지 및 동영상에 맞게 설계된 에코 시스템 기술

요즘에는 감시 에코 시스템에서 일반적인 IT 포커스 서버/베어본 스토리지가 사용되는 경우가 대부분입니다. 하지만 감시 에코 시스템에 팽배한 문제들이 잘 해결되고 있지 않아 과도한 스토리지 제안으로 불필요한 비용이 발생하고 있습니다.

## 병목 현상 확인

솔루션을 제안하기에 앞서 주요 요인을 파악해야 합니다. 독립형 감시 시스템의 성능에 영향을 미치는 요인에는 무엇이 있을까요? 기록 시스템에서는 컴퓨팅 성능(CPU/GPU), 전송 링크(카메라 스트리밍용 NIC 및 이더넷, SATA/SAS/F-FC/USB/이더넷과 스토리지 연결), 메모리 버퍼(시스템 메모리 또는 동영상 메모리), 주변 장치(디스크, IP 카메라)가 주요 요인으로 작용하며 이 모든 요인을 더 효율적으로 활용하기 위한 방법도 중요합니다.



**SMART BOOST**  
The hidden force.

범용 IT 시스템에서는 감시 에코 시스템을 구축하기 위해 CPU를 서버급으로 업그레이드하고, 강력한 그래픽 기능을 추가하고, 메모리 요구 사항을 늘리고, 강력한 SAS/FC 디스크를 사용할 것을 제안하는 경우가 많습니다. 이 경우 두 가지 가능성�이 있습니다. 첫째, 전반적으로 부품 사양을 올려 높은 비용으로 성능 문제를 해결합니다. 둘째, 감시 에코 시스템에 맞게 부품 성능을 올리더라도 문제가 해결되지 않습니다.

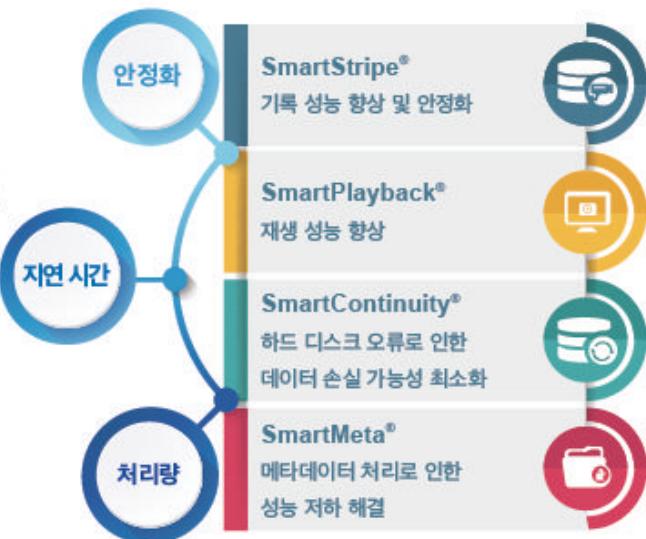
Promise는 SMARTBOOST 스토리지 및 동영상 솔루션을 제공하는 감시 에코 시스템 솔루션 전문업체로, 부적절한 디스크 주변 장치 액세스 또는 더 효율적인 액세스 방법의 부재와 AI 동영상 및 4K EVA를 위한 동영상 처리 요구 사항을 준수하지 못해 발생하는 병목 현상을 해결해 줍니다.

# SMARTBOOST™ STORAGE

## 올바른 감시 시스템을 위한 올바른 스토리지

오늘날 사용되고 있는 보안 카메라 수는 기하급수적으로 늘고 있습니다. 그와 동시에 해상도도 날이 갈수록 높아지고 있습니다. 이로 인해 서버 및 스토리지 장비에 대한 부담이 커졌습니다. 이러한 시스템의 용량도 늘어나고는 있지만 그것만으로는 카메라 감시와 같이 까다로운 분야에 적합한 장비가 될 수 없습니다. 동영상 스트림은 '일반' 데이터와 다릅니다. 하지만 대부분의 스토리지 시스템이 이러한 일반 데이터를 겨냥해 만들어지고 있습니다.

Promise Technology는 이 문제를 해결하기 위해 매우 안정적이면서도 수명이 훨씬 더 긴 스토리지 시스템을 위한 솔루션을 개발하고 있습니다.



동영상에 적합한 서버 또는 스토리지 시스템에는 무엇이 필요할까요? 물론 스토리지 용량이 큰 것도 중요하지만 처리 속도도 그만큼 중요합니다. 또한 전체 시스템의 안정성을 높이는 기능도 다양하게 필요합니다. 예를 들어 소위 RAID 구성은 하나의 디스크에 의존하지 않고도 연속성을 보장합니다. 여러 디스크가 동일한 작업을 수행하기 때문에 하나 또는 심지어 두 디스크에서 오류가 발생하더라도 문제가 되지 않습니다. 관리자가 신호를 받으면 데이터 손실 없이 오작동하는 디스크를 쉽게 교체할 수 있으며 시스템을 일시적으로 '오프라인'으로 만들 필요도 없습니다. 하지만 '일반' 서버 및 스토리지 시스템에도 이러한 기능이 있습니다. 그렇다면 Promise의 솔루션이 특별한 이유는 무엇일까요?

# SMARTBOOST™ STORAGE

## 올바른 감시 시스템을 위한 올바른 스토리지



SmartStripe® 를 사용하는 경우	SmartStripe® 를 사용하지 않는 경우
	
빠름	느림



SmartPlayback®  
더 나은 예측, 더 높은 적중률

SmartPlayback® 를 사용하는 경우	SmartPlayback® 를 사용하지 않는 경우
	
높음	낮음



SmartContinuity®

감시 인식 서비스  
연속성 보장 데이터

SmartContinuity® 를 사용하는 경우	SmartContinuity® 를 사용하지 않는 경우
	
계속 읽음	중지



SmartMeta®

우수한 쓰기 성능  
읽기 지연 시간 감소

SmartMeta® 를 사용하는 경우	SmartMeta® 를 사용하지 않는 경우
	
우선 통과	대기

Promise의 SMARTBOOST™ Technology는 매우 특별합니다.

이 기술을 적용하면 서버가 많은 수의 카메라를 지원하고 프레임 누락 문제를 제거하며 매우 안정적인 작업이 가능합니다.

Promise의 시스템은 안정성 외에도 일반 데이터에 맞게 설계된 서버 및 스토리지 시스템보다 더욱 편리한 기능을 제공합니다.

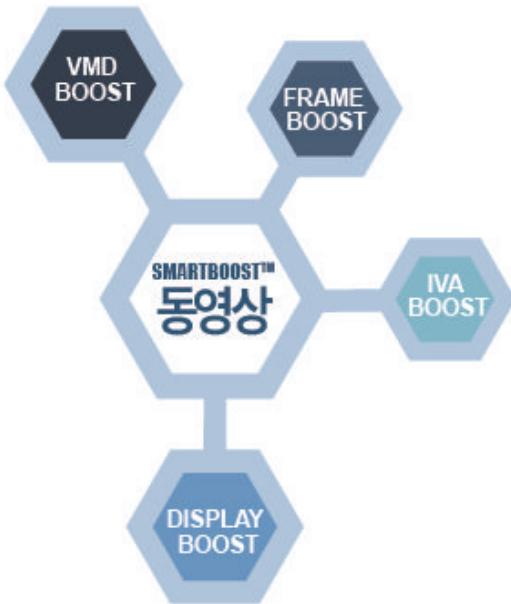
Promise의 시스템은 카메라를 연결하고 Milestone Systems의 xProtect와 같은 동영상 관리 소프트웨어를 설치할 수 있도록 특수 설계되었습니다. 사용 방법이 간편하고 즉시 설치 및 구성이 가능합니다. 많은 모델에서 경보 시스템 입력이 가능해 침입자가 탐지되거나 비상문이 열릴 때 카메라가 활성화되도록 할 수 있습니다. 확장 모듈을 설치하면 저장 용량이 100TB에 달하는 매우 복잡한 시스템을 구현할 수 있습니다. Promise의 스마트 기술과 타의 추종을 불허하는 효율성을 결합하면 이렇게 높은 용량도 얼마든지 가능합니다.

# SMARTBOOST™ 동영상

## AI-NVR 의 미래

### 동작 감지 생산성 향상

멀티 카메라 환경을 위한 더 나은 솔루션이 제공됩니다. 분석 대상에게 더욱 편안한 경험을 제공할 수 있도록 멀티 카메라 구성에서 동작을 감지하기 전에 15초 이내에 기록이 시작되도록 성능을 대폭 최적화했습니다.



### 동영상 처리 속도 및 FPS 개선

기존 동영상 자산과 관련된 작업을 더 빨리 수행하고 프로세스를 개선하며 라이브 뷰 또는 재생을 통해 클라이언트 뷰어 스토리지에서 다양한 동영상 데이터 소스를 지원할 수 있다는 장점도 있습니다. 이를 통해 시스템 성능을 높이고 FPS를 보장할 수 있습니다.



### 상관 관계 및 경향 분석에 IVA 엔진 적용

딥 러닝은 동영상 데이터와 같은 데이터에서 표현을 자동으로 학습할 수 있다는 점에서 기존의 머신 러닝 기술과 다릅니다. Promise는 딥 러닝 시간을 단축하고 AI 애플리케이션 예: 얼굴 인식, 차량 번호판 인식의 패턴을 조정할 수 있습니다.



### 멀티 디스플레이의 힘

Promise Vess 제품군에 HDMI 확장 카드를 추가하면 디스플레이를 쉽게 확장하고 정리할 수 있습니다. 각 장비의 HDMI 확장 카드를 구성하여 모든 장면을 표시하거나 일부 모니터에 나타나는 장면만 표시할 수 있습니다.

감시 환경에서는 효율성과 비용 효율성이 뛰어날수록 더 좋습니다.  
Promise SMARTBOOST™ 동영상은 생산성을 개선하고 비용을 낮추어  
직원과 IT 팀을 더욱 효율적으로 운영할 수 있게 해 줍니다.

### 성능이 수익성과 만날 때

비즈니스 모빌리티, 클라우드, 보안, 차량 관리 분야에서 기술은 눈부신 속도로 발전하고 있습니다. 이렇게 변화하는 환경에 대응하려는 기업은 혁신을 이루어야 합니다. 강력한 그래픽 처리 장치 워크플로를 사용하여 중앙 처리 장치 사용량을 줄이면 경쟁사와 차별화할 수 있습니다. 이 혁신적인 기술은 고객의 스토리지 아키텍처와 최적으로 통합되도록 설계 및 테스트되었습니다. 동작 감지 녹화 작업의 부하와 비용을 낮추고, 스토리지 생산성을 높이고, 고객이 업무에 필요할 때마다 안전하게 기록할 수 있도록 지원하십시오.

### 중앙 관리와 통제력 회복

일상적인 업무로도 하루가 다 갈 수 있습니다. 그래서 Promise SMARTBOOST™ 동영상은 뷰어 클라이언트에서 재생 및 라이브 뷰 채널을 한 번에 관리할 수 있게 하여 그래픽 처리 장치의 작동 성능을 쉽게 활용하고, 동영상 분석의 정확도를 높이고, 딥 러닝 시간을 단축하고, HDMI를 통한 디스플레이 기능을 확장하도록 도와줍니다. 이를 통해 고객은 더 많은 시간을 절약해 더 중요한 작업에 집중할 수 있게 됩니다. 드라이버 및 디스플레이 구성은 최적화하는 동시에 장치 구성은 자동화 및 단순화하고 메모리 채널을 활용할 수 있습니다.

### 더욱 빠르고 지능적인 기록

방대한 동영상 데이터를 관리하는 것은 어려운 일입니다. 그래서 Promise SMARTBOOST™ 동영상은 업무팀이 중요한 동영상 기록 데이터를 필요한 곳에 간편하게 정리하고 보관할 수 있도록 도와줍니다. 일상적인 작업을 간소화하고 직원이 직접 확인하는 작업을 줄이면서도 감시 환경을 원활하게 운영할 수 있습니다.