

Red Hat과 Guise AI의 엣지 AI 기반 시각적 검사 솔루션

영향을 미치는 주요 영역

- 제품 어셈블리
- 결함 감지
- 포장 검사
- 작업자 안전
- 예측적 유지 관리

AI 및 ML을 통해 역량 강화:

제조업체는 엄격한 검사 프로세스를 혁신하여 사양을 엄격하게 준수하고, 수익을 높이고, 고객 만족도를 향상할 수 있습니다.

고급 품질 관리 방법을 활용한 제조업 혁신

제조업은 끊임없이 진화하는 산업으로, 효율적인 자산 모니터링, 비용 최적화, 확장성 등의 과제가 지속되고 있습니다. 시장 동인은 조직이 풍부한 데이터를 활용하여 신속하고 정확한 의사 결정을 내릴 수 있도록 합니다.

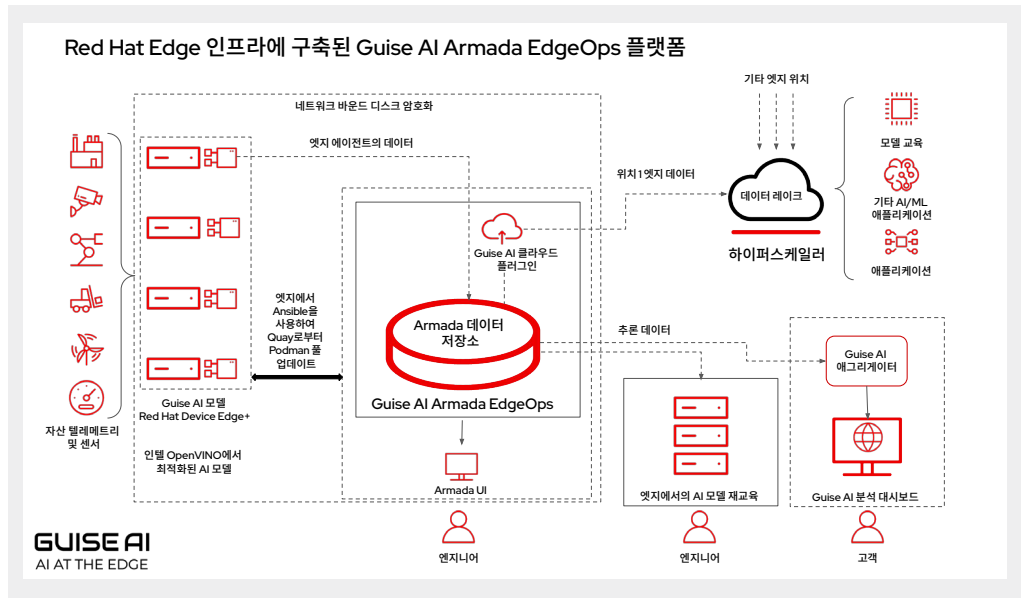
Red Hat과 Guise AI는 인공지능/머신 러닝(AI/ML) 기술로 머신 비전의 혁신적인 성능을 실현하여 생산 결과물을 실시간으로 모니터링하고 분석함으로써 제품 품질을 개선하기 위해 협력했습니다.

제조용 엣지 AI 기반 머신 비전

머신 비전을 제조 분야에 통합하면 엣지에서 데이터를 분석하고 처리할 수 있습니다. 클라우드 중심 접근 방식에 비해 엣지 AI 기반 머신 비전은 다음과 같은 장점을 제공합니다.

- ▶ 민감한 데이터의 로컬 필터링으로 보안 및 개인 정보 보호가 강화됩니다.
- ▶ 대기 시간이 짧아 중요한 머신 운영을 위한 실시간 AI 추론을 지원합니다.
- ▶ 큰 비용을 들이지 않고 비용 효율적이고 정확도가 높은 솔루션을 사용할 수 있습니다.
- ▶ 신뢰성이 향상되어 연결이 제한된 상황에서도 데이터 손실을 완화하여 자율적인 운영이 가능합니다.
- ▶ 비즈니스 요구 사항을 충족하고 필요에 따라 엣지 AI로 확장할 수 있는 유연성이 있습니다.
- ▶ 일관된 운영 모델을 확보하여 제조 효율성을 높이고, 복잡한 프로세스를 간소화하며, 전문 IT 기술의 필요성을 줄입니다.

accelerated by intel.



효과적인 엣지 AI 솔루션을 위한 고려 사항:**비용 효율성:**

현지화된 컴퓨터 성능은 더욱 빠른 응답 시간 내에 의사 결정을 지원합니다.

에너지 효율성:

성능과 전력 소비 간에 최적의 균형을 제공하는 전략을 채택합니다.

유연성 및 확장성:

클라우드에서 AI 모델을 훈련하고 엣지에 배포할 수 있는 능력이 중요합니다.

간소화된 통합:

현재 운영의 중단을 최소화하면서 기존 시스템(하드웨어에 구애받지 않음)을 계속 사용할 수 있습니다.

대역폭 문제 해결 지원:

데이터를 엣지 서버에 로컬로 저장하거나 클라우드로 전송할 수 있습니다.

Red Hat과 Guise AI의 제조용 시각적 검사 솔루션

이 공동 솔루션은 대기 시간 단축, 데이터 전송 비용 절감, 데이터 프라이버시 개선, 연결이 제한된 영역에서도 작동할 수 있는 기능을 제공합니다.

Guise AI의 제조용 시각적 검사 솔루션은 원거리 엣지에서 제조 및 생산 라인의 품질 관리를 자동화해야 하는 필요성을 해결하기 위해 처음부터 구축된 독점 기술입니다. 머신 비전 및 이상 감지 모델은 머신 비전 활용 사례에 필요한 전력 소비를 줄여주는 **Intel® Distribution of OpenVINO™** 툴킷에서 최적화되어 있습니다.

▶ **Guise AI Armada EdgeOps 플랫폼**은 전체 엣지(사물인터넷[IoT] 기기, 센서, 카메라)를 포괄합니다. Red Hat® Ansible® Automation Platform, Red Hat Enterprise Linux®, Podman, Linux 통합 키 설정(LUKS) 암호화, Quay 컨테이너 레지스트리, Armada EdgeOps 플랫폼은 보안에 더욱 중점을 두는 강력하고 직관적인 환경을 제공합니다.

기업은 Armada EdgeOps 플랫폼을 사용하여 분산된 엣지를 중앙에서 모니터링, 관리, 오케스트레이션하고 온사이트 IT 인력이 거의 없거나 전혀 없는 상황에서도 수십 대에서 수천 대의 기기종 기기로 확장할 수 있습니다. 클라우드 또는 기존 데이터센터용으로 구축된 툴을 사용하여 엣지 워크로드를 관리하면 과도한 비용과 복잡성이 발생하고 충분한 보안을 확보하지 못하며 엣지 약속을 이행하지 못할 수도 있습니다. Armada를 사용하면 카탈로그에서 애플리케이션을 실행하고, 기기를 관리하고, 데이터가 실제로 생성되는 원거리 엣지에서 데이터를 수집하여 진정한 하이브리드 클라우드 동작을 용이하게 할 수 있습니다.

▶ **Red Hat Device Edge**는 리소스가 제한된 소규모 기기에서 스케일에 따라 엣지 AI 추론 모델을 실행할 수 있도록 지원합니다. **Red Hat Enterprise Linux**의 강력한 성능을 통해 하이브리드 클라우드 환경 전반에서 운영 일관성을 보장하고, 엣지에서의 안정성을 강화하며, 제로 터치 프로비저닝을 지원하고, 전체 라이프사이클 동안 신속한 보안 문제 해결을 제공합니다.

자세히 알아보기

제조 산업에서 머신 비전의 혁신적인 영향력을 경험하고 조직의 진정한 잠재력을 실현해 보세요.

redhat.com/edge를 방문하여 자세한 내용을 알아보고 전문가와 Red Hat Edge 포트폴리오 제품에 대해 상담할 수 있는 디스커버리 세션을 예약하세요.

한국레드햇 홈페이지 <https://www.redhat.com/ko>

**Red Hat 소개**

Red Hat은 **권위 있는 어워드**를 수상한 지원, 교육, 컨설팅 서비스로 고객이 여러 환경에서 표준화를 진행하고, 클라우드 네이티브 애플리케이션을 개발하고, 복잡한 환경을 통합, 자동화, 보안, 관리할 수 있도록 지원합니다.

f www.facebook.com/redhatkorea
구매문의 02-6105-4390
buy-kr@redhat.com