

공항에서 더 편하고 안전하게 이동하기

“영상분석을 통해 공항을 더 스마트하게 관리하고 Dell Technologies OEM 솔루션을 활용하여 터미널 승객의 안전을 위한 보안관제 자동화와 여객의 유동량과 주변 차량을 분석하여 흐름을 원활하게 개선하고 있습니다.”

김성룡
소프트온넷 세일즈 디렉터

환경 분석

공항에서 우리가 늘 원하는 경험

1999년 설립된 소프트온넷은 동아시아 지역의 인공지능, 가상화 및 클라우드 기술 분야 선두업체로, 현재 더 스마트하고 안전한 비행기 여행을 할 수 있도록 영상분석 및 보안을 AI 기술과 접목하여 엣지 솔루션을 구축하는 데 주력하고 있습니다.

공항 AI 기술 구현

전세계적으로 주요 공항에 AI 기술을 도입하여 공항을 이용하는 승객의 경험이 완전히 탈바꿈되고 있습니다. AI 기반 딥러닝 알고리즘이 승객 하차 지점 및 수하물 검사장 등의 터미널 내부와 주변의 다양한 위치에서 수집된 방대한 양의 비디오 데이터를 처리합니다. AI 기반 소프트웨어를 통해 밀반입 품목에서 수하물 금지 품목에 이르기까지 모든 것을 자동으로 식별할 수 있습니다. 또한, 알고리즘을 통해 분석된 데이터를 기반으로 터미널 계획을 효율적으로 수립하여 공항을 이용하는 여행객의 경험을 개선할 수 있습니다.

통합 엣지 어플라이언스로 Ai Eye 제공

소프트온넷은 Ai Eye 솔루션을 통해 기술 변화 혁신을 추진하고 있으며, 국내 공항에 이미 Ai Eye 솔루션을 설치해 사용하고 있습니다. Ai Eye 개발을 시작하던 당시에는 OEM과 작업 경험이 있는 엣지 솔루션 분야의 선도적 기술 공급업체의 지원이 필요했습니다. 소프트온넷 김성룡 세일즈 디렉터는 “우리는 Ai Eye를 통합 어플라이언스로 제공하여 배포를 간소화하고자 했습니다.” 라고 설명합니다. 또한, 소프트온넷은 영상분석 소프트웨어 성능을 최적화하기 위한 기획 및 설계 지원이 필요한 상황에서 해당 솔루션을 전 세계에 제공할 수 있는 파트너를 원했습니다.

솔루션 파트너십

협업의 성과

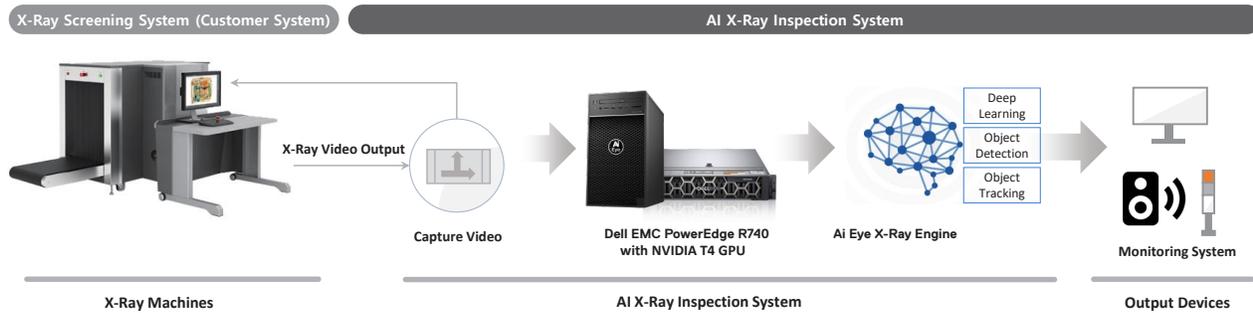
소프트온넷은 Dell Technologies OEM 솔루션을 채택하여 Ai Eye를 완전히 통합된 엣지 기반 어플라이언스 플랫폼으로 구축할 수 있었습니다.

OEM 솔루션 연구소의 테스트를 기반으로 소프트웨어는 Dell EMC PowerEdge R740 서버에서 분석 소프트웨어를 실행했습니다. 각 서버는 5년 보증 외에, 최대 6개의 NVIDIA Tesla T4 Tensor Core GPU(그래픽 처리 장치)를 탑재할 수 있습니다.

일정보다 6개월 앞당겨 Ai Eye 배포

소프트온넷은 공항을 비롯해 영상분석 솔루션이 필요한 관공서, 제조공장 및 항만 시설 등에 Ai Eye 솔루션을 성공적으로 공급했습니다. OEM 솔루션으로 지원되는 사항은 다음과 같습니다.

- 플랫폼 테스트 및 검증을 통해 개발 기간을 약 6개월 단축하고 신속한 출시 보장
- Dell EMC PowerEdge R740 서버에 제공된 추가 GPU 용량으로 영상분석 스트림 수가 표준 서버 대비 약 233% 증가
- 국내 및 글로벌 영업을 위한 효율적 지원



결과

승객 이동 속도 20% 개선

Ai Eye 솔루션을 사용하는 공항은 효율성이 뛰어나 승객 이동이 더욱 빨라집니다. 예를 들어 Ai Eye X-Ray는 보안 직원에 비해 3배 빠르게 금지 품목을 식별하고 수하물을 걸러내는 자동 검색 시스템 적용하였으며, 이를 통해 보안 구역에서 승객 이동 속도가 20% 빨라졌습니다.

원활한 차량 흐름 유지

이제 Ai Eye를 통해 공항 주변의 승객 하차 지점을 더 쉽게 제어할 수 있습니다. Ai Eye는 CCTV 카메라 하나당 100개 주차장을 실시간으로 모니터링하고, 정체를 유발하는 문제가 있을 경우 공항 직원에게 알리를 보냅니다. 예를 들어 Ai Eye 솔루션에서 현재 택시가 정체를 유발시키는 원인으로 파악되면, 택시 업체에 신속히 연락을 취해 개선 방안을 제안할 수 있습니다.

산업별로 다양한 이점 제공

현재 Ai Eye를 사용하여 각 지역의 관공서는 보안관제를 자동으로 하여 시민의 안전을 보장하고, 주차장을 효율적으로 관리하여 시민의 편의성을 높였으며, 항만 관리국은 선박의 도킹 방법을 자동으로 제어하고 있습니다. 그뿐만 아니라 한국의 선도적 반도체 및 기타 기술 제조업체들은 스마트 팩토리 전략의 일환으로 Ai Eye X-Ray를 사용하여 제품 결함을 파악하고 있습니다.

Dell Technologies OEM 솔루션의 추가 정보:

