

보도자료

농기계 전문회사 크로네(Krone)와 렘켄(Lemken), 에이펙스에이아이(Apex.AI) 소프트웨어로 자율 주행 농기계 구현

- 고성능 Apex.AI 개발 환경, 크로네와 렘켄의 프로토타입 기능을 안전 인증 가능 제품으로 구현
- 크로네와 렘켄, 다양한 현장 작업 수행이 가능한 자율주행 차량 및 부가장치인 '콤바인드 파워' 프로젝트의 후속 개발에 Apex.AI 의 Apex.Grace 와 Apex.Ida 사용
- 이번 협력으로 파트너사인 크로네와 렘켄의 애자일 소프트웨어 개발 강화

2023 년 8 월 31 일 - 모빌리티 및 자율주행 애플리케이션을 위한 안전 인증 기반의 소프트웨어 개발 선도 기업 에이펙스에이아이(Apex.AI)는 농기계 및 정밀 농업 기술 제조회사인 크로네(Krone)와 경작, 파종 및 지속 가능한 작물 관리를 위한 혁신적인 기계 제조회사인 렘켄(Lemken)과의 상용화 가능한 자율주행 농기계에 관한 공동 제품 개발 프로젝트를 진행한다고 밝혔다. 크로네와 렘켄이 개발한 '콤바인드 파워(Combined Powers)' 콘셉트 차량은 쟁기질, 경운, 파종, 예초, 회전, 스와스(swath) 작업이 가능한 스마트 자율 주행 장치이다. 양사는 현재 Apex.Grace 와 Apex.Ida 로 구성된 Apex.AI 의 소프트웨어 개발 키트(SDK)를 활용하여 이 콘셉트 캐리어 차량을 프로토타입 단계에서 양산 단계로 전환하고 있다.

현장에서 이미 성능이 입증된 상용 '콤바인드 파워' 차량은 앞으로 농부들의 소중한 시간을 절약할 뿐 아니라 정확한 작업 품질도 유지할 수 있게 해줄 것이다. 다른 많은 분야들과 마찬가지로, 농업 분야 역시 숙련된 인력의 부족 현상을 겪고 있다. 따라서 농부들은 가용 작업 역량을 최대한 효율적으로 활용하기 위해 디지털화 및 자동화에 점점 더 의존하고 있으며, 가축 사육을 지원하는 로봇이나 경작지에서 고도로 자율적으로 작업하는 농기계와 같은 혁신 기술의 활용을 점점 더 늘리고 있다.

'콤바인드 파워' 아키텍처의 핵심 소프트웨어 기능은 로봇 운영 체제인 ROS(Robot OS)를 기반으로 하므로, ROS 를 기반으로 하는 Apex.AI 제품을 사용하는 것은 논리적으로 당연한 결정이다. 그러나 ROS 와 달리, Apex.AI 의 제품은 특별한 기능 안전 요구 사항이 있는 애플리케이션을 위해 TÜV Nord 의 인증을 받았기 때문에 상용차 용도로 안심하고 사용할 수 있다. 이러한 적합성으로 인해, 프로토타입에서 얻은 데이터를 후속 시리즈 개발에 바로 사용할 수 있다. 이는 Apex.AI 소프트웨어를 '콤바인드 파워' 제품의 후속 양산화 개발에 이상적인 핵심 요소가 될 수 있게 만든다.

Apex.AI 의 얀 베커(Jan Becker) CEO 는 “Apex.AI 는 자율주행 시대를 위한 운영 소프트웨어를 구축하고 있다. 크로네 및 렘켄과의 협력은 우리 모두에게 윈윈이다. Apex.Grace 와 Apex.Ida 로 구성된 Apex.AI 개발 환경은 크로네와 렘켄의 캐리어 차량 애플리케이션을 위한 완벽한 기반이 될 것이다. 우리는 현재 이 파트너들과의 긴밀한 협력을 통해 농기계 제조사의 팀에게 대량 생산에 대한 적합성과 Apex.AI 제품 및 기법의 가능성을 알리기 위한 첫 번째 프로젝트를 진행하고 있다. 또한 우리는 VTE 콘셉트 구현 단계의 일부인 프레임워크 및 미들웨어 솔루션으로서 Apex.AI 의 소프트웨어를 평가할 것이다”라고 말했다.

Apex.AI 와 파트너십을 맺은 크로네의 개발자 마누엘 볼크(Manuel Volk)는 “Apex.AI 와 협력하면서, 우리는 ROS 및 ROS 2 기반 개발 솔루션으로부터 Apex.Grace 기반 시리즈 솔루션으로 전환하고 보안 기능을 구현할 수 있는 기회가 있다는 것을 알게 됐다”고 밝히고 “아울러 많은 개발자가 이전 ROS 및 ROS 2 작업을 통해 Apex.AI SDK 의 개념과 도구에 익숙하기 때문에 회사 내 학습 곡선 역시 빨라질 것으로 기대한다”고 말했다.

또 다른 파트너사인 렘켄의 개발자 미하엘 니엔하우스(Michael Nienhaus)는 “Apex.AI 를 사용하면 사용 중인 하드웨어로부터 크게 독립적인 애플리케이션을 개발할 수 있어 개발 프로세스를 가속화할 뿐 아니라 복잡성도 줄일 수 있다”고 말했다.

Apex.AI 는 독일에 뿌리를 둔 미국 기업으로서 자율주행 차량용 운영체제 개발에 특화되어 있으며, 로보틱스 및 인공지능(AI) 분야에 대한 방대한 지식을 보유하고 있다. [AGCO](#)와 [폭스바겐](#)

MOIA 같은 농업 및 자동차 분야의 다양한 파트너사들은 이미 이 같은 이점들을 경험하고 있다. Apex.AI 의 애자일 방식의 재연 가능한 SDK 를 통해 고객은 소프트웨어 개발 속도를 크게 높일 수 있으며, 개별 애플리케이션에 맞게 맞춤화 할 수 있다.

에이펙스에이아이 (Apex.AI) 회사 소개

2017 년에 설립된 에이펙스에이아이(Apex.AI)는 실리콘 벨리에 본사를 둔 글로벌 기업으로서 소프트웨어 정의 차량 및 모빌리티 시스템을 위한 안전하고 인증된, 개발자 친화적이며 확장 가능한 소프트웨어를 개발한다. 주력 제품은 자동차 등급의 신뢰할 수 있는 실시간 소프트웨어 개발 키트인 Apex.Grace 이다. Apex.AI 는 자동차 제조사, 트럭 제조사, 그리고 공급업체에 소프트웨어 개발 키트를 제공하여 고객이 하드웨어 중심 제품에서 최신 소프트웨어 정의 차량으로 전환하고, 더 적은 비용과 노력을 들여서 더욱 빠른 속도로 소프트웨어를 개발할 수 있도록 지원한다.

Apex.AI 에 대한 보다 자세한 정보는 <https://www.apex.ai/media-kit-kr> (국문) / <https://www.apex.ai/media-kit> (영문) 에서 각각 확인할 수 있다.

크로네(Krone) 회사 소개

독일 스펠레에 본사를 둔 크로네 그룹(KRONE group)은 식품 공급 및 운송의 메가트렌드로 인해 제기되는 문제점들에 대한 스마트하고 지속가능한 솔루션을 제공한다. 가족 경영 체제의 이 기업은 두 사업 분야 모두에서 시장을 선도하고 있다. 주력 제품으로는 자주식 고성능 모우어 컨디셔너(mower conditioner) BiG M 과 사료 수확기 BiG X 가 있으며, 크로네 장비들은 현재 전 세계 60 여 개국에서 운용 중이다.

또한 세미 트레일러부터 냉장 트레일러, 컨테이너 샷시, 전기 화물 자전거 라이틀(Rytle)에 이르기까지 상용차 부문의 제품 포트폴리오도 광범위하게 다각화되어 있다. 크로네는 모든 운송 작업에 적용 가능한 품질, 친환경성, 경제성을 갖춘 솔루션을 제공한다.

렘켄(Lemken) 회사 소개

렘켄(LEMKEN)은 수익성 있는 농업에 중요한 기여를 하는 비전 있고 지속가능한 기업으로서 전 세계에서 인정받고 있다. 오랜 전통을 가진 기업으로서, 렘켄은 240 년 동안 진보에 대한 지식과

열정을 적용해 왔다. 렘켄은 기술 개발에 정통하며 현재와 미래의 농업 과제에 대한 스마트 솔루션을 제공한다. 렘켄을 이끌어 나가는 원동력과 렘켄이 품질 및 혁신에 대한 농가의 요구를 어떻게 충족하고 있는지에 대한 자세한 내용은 다양한 부서의 인터뷰와 사진을 통해 확인할 수 있다.

보도자료 문의

Apex.AI 한국

박윤희

한국 홍보 담당

+82 2 565 6625

desiree.park@apex.ai

Krone

Markus Steinwendner

Head of Marketing KRONE Agriculture

+49 5977 935 188 20

markus.steinwendner@krone.de

www.krone.de

Lemken

Marie Ehses

LEMKEN Marketing

+49 2802 81250

m.ehses@lemken.com

www.lemken.com