

CMES의 기술과 솔루션



AI와 3D 비전, 로봇 가이드스 기술의 융합을 통해 지능화된 로봇 자동화 솔루션을 구현하는 CMES

SENSING - "로봇에 눈을 달아준다"

타겟이 되는 물체와 그 주위 환경을 3D Vision으로 정확하게 인식합니다. 물체를 볼 수 없는 로봇은 같은 규격의 물체가 제자리에 있어야만 작업을 수행할 수 있지만, SENSING이 가능한 CMES의 로봇틱스 솔루션은 AI와 융합하여 시너지를 냅니다.

THINKING - "로봇에 뇌를 만들어준다"

3D Vision과 결합하여 다양한 형태, 크기의 물체가 무작위로 와도 유연하게 인식할 수 있습니다. 로봇의 작업 경로를 물체의 외형 및 주변 상황에 맞춰 충돌 없이 움직이도록 자동 생성합니다. 물체들을 적재할 경우, 다양한 크기와 무게까지 고려하여 최적의 적재패턴을 생각합니다.

ACTION - "보고 생각하며 로봇이 최적의 경로로 스스로 작업"

24 hours / 365 days, 안정적으로 빠르게 작업합니다. 3D Vision과 고도화된 AI, 로봇 가이드스 기술의 융합을 통해 로봇티칭 없이도 가장 효율적인 경로로 움직입니다. 현장에 딱 맞는 로봇 셀 구성부터 기존 설비 호환까지, CMES의 솔루션은 다양한 상황에서 적용할 수 있습니다.



Mixed Case Palletizing Solution



CMES 믹스드 케이스 팔레타이징 솔루션

공정 완료 후 전달된 다양한 크기와 형태의 박스를 3D Vision과 AI로 측정 및 인식하고 별도 로봇티칭 없이 산업용 6축 로봇이 작업에 맞게 설계된 그리퍼(Gripper)로 박스를 집어 AI 알고리즘으로 생성한 최적의 효율과 패턴대로 팔레트에 적재하는 CMES의 로봇 자동화 솔루션



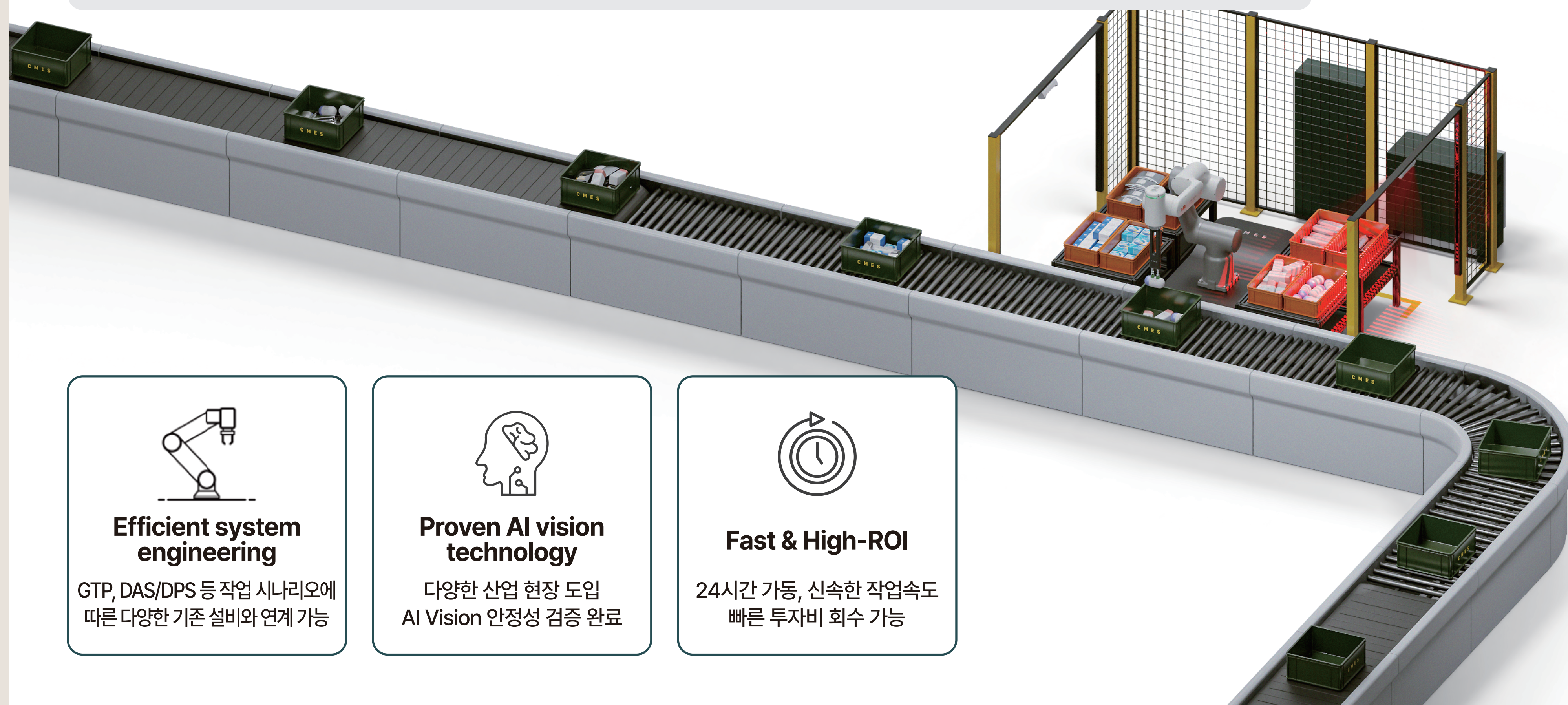
- Optimized palletizing patterns**
 용적률, 안정성 중심으로 최적의 적재 패턴 실시간 생성
- Proven AI vision technology**
 다양한 산업 현장 도입 AI Vision 안정성 검증 완료
- Fast & High-ROI**
 24시간 가동, 신속한 작업속도 빠른 투자비 회수 가능

Order Picking / Piece Picking Solution



CMES 오더 피킹 / 피스 피킹 솔루션

컨테이너 박스안에 무작위로 담긴 물건들을 3D Vision으로 스캔하여 크기, 형태, 위치에 따른 최적의 피킹포인트를 AI로 인지하고, 별도 로봇티칭 없이 최적의 작업 경로를 생성하여 협동 로봇이 주문 수량에 따라 필요한 물품들을 집어 분류 및 적재해주는 CMES의 로봇 자동화 솔루션



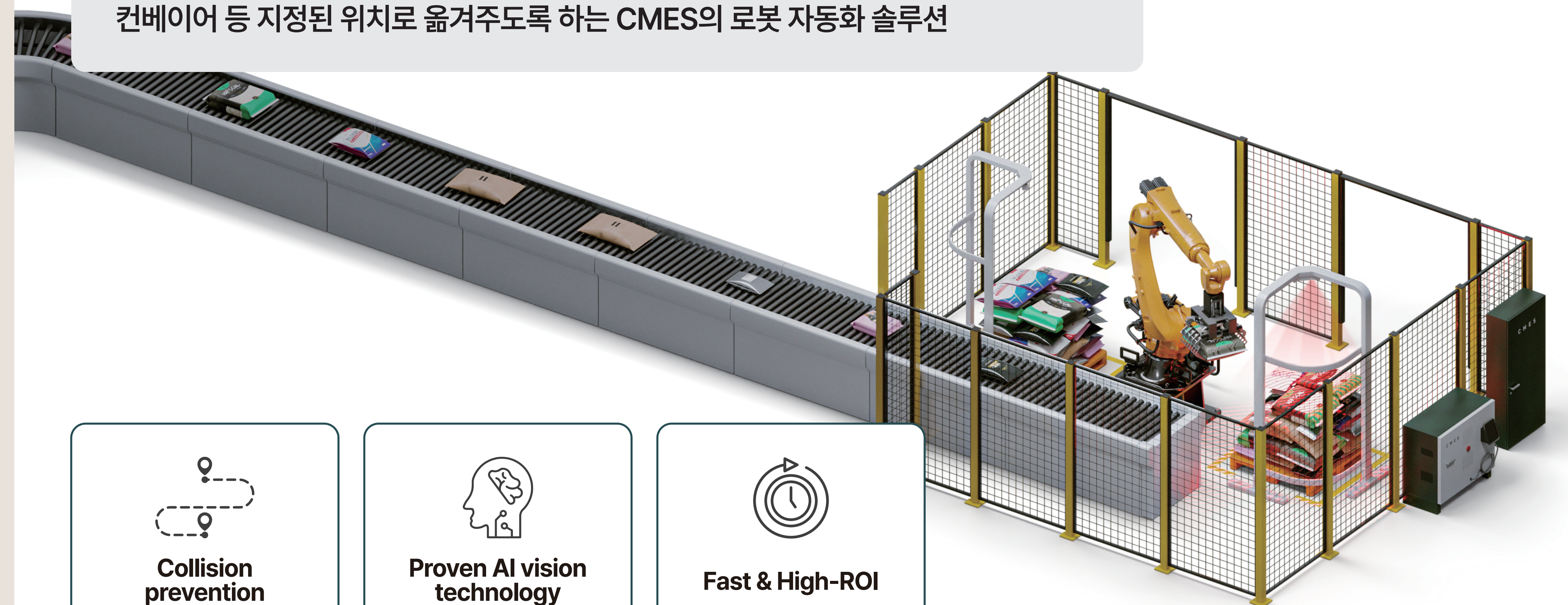
- Efficient system engineering**
 GTP, DAS/DPS 등 작업 시나리오에 따른 다양한 기존 설비와 연계 가능
- Proven AI vision technology**
 다양한 산업 현장 도입 AI Vision 안정성 검증 완료
- Fast & High-ROI**
 24시간 가동, 신속한 작업속도 빠른 투자비 회수 가능

Random Mixed De-palletizing Solution



CMES 랜덤 믹스드 디팔레타이징 솔루션

팔레트에 쌓여 있는 박스 혹은 포대들을 3D Vision으로 스캔 후 AI로 형태와 위치 분석 별도 로봇티칭 없이 산업용 6축 로봇이 그리퍼(Gripper)로 팔레트 위의 물품을 집어 컨베이어 등 지정된 위치로 옮겨주도록 하는 CMES의 로봇 자동화 솔루션



- Collision prevention**
 충돌 방지 로봇 경로 자동생성
- Proven AI vision technology**
 다양한 산업 현장 도입 AI Vision 안정성 검증 완료
- Fast & High-ROI**
 24시간 가동, 신속한 작업속도 빠른 투자비 회수 가능