

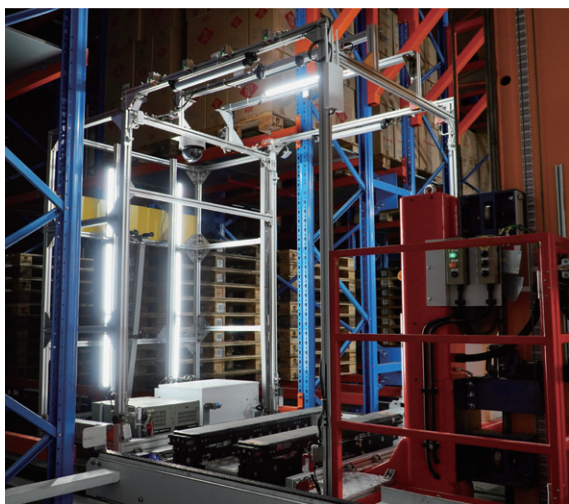
# Intelligent Logistic System Solution

## 물류 업계 솔루션

LEAPER는 고객에게 강력한 기능을 갖춘 다양한 물류 창고 재고 관리 솔루션을 제공하는 데 전념하고 있습니다. 모션 비전 기술의 이점을 최대한 활용하여 동반 재고 파악, 스캔 재고 파악, 지능형 재고 파악 등 다양한 모드의 제품을 자체 개발하였습니다. 이는 고객의 재고 데이터 정확성과 일관성을 유지하고, 재고 데이터의 안전성과 신뢰성을 보장합니다.

### 01. 입체 창고 재고 관리 시스템

- 품목 식별 모듈과 계수 모듈을 함께 사용하여 창고 위치의 완전 자동화된 재고 관리를 가능하게 합니다.
- 화물 위치 번호 위치 모듈과 빈 화물 위치 스캔 모듈은 정보 인터페이스를 제공하지 않는 일부 수입 스택어 제조업체를 위해 설계되었으며, 실제 상황에 맞게 추가 설치가 가능합니다.



#### A. 시각화 추적 관리

생산의 핵심 단계를 전면적으로 관리하고, 문제가 발생한 장면을 정확하게 시각적으로 추적하여 고객 불만 처리 효율을 높입니다.

#### B. 물류 인식

LEAPER는 AI 기반의 기술 강화를 통해 심층 학습과 다차원 인식 기술을 사용하여 패키지의 바코드 인식, OCR 인식, 체적 측정 등을 수행합니다.

#### C. 화물 정보 자동 인식

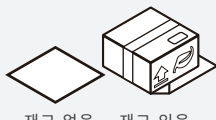
AI 클라우드 기술 프레임워크를 기반으로 패키지의 무게 측정, 체적 측정, 바코드 인식을 자동으로 수행하고, 데이터를 통합하여 시스템 서버로 전송합니다.

#### D. 패키지 식별

LEAPER는 심층 학습 알고리즘과 능동 입체 이미징 기술을 활용한 지능형 입체 카메라로 패키지를 정확하게 위치 식별하고, 자동 분류, 분리, 포장 작업을 수행합니다.



화물 포장 형태 식별



재고 없음 재고 있음

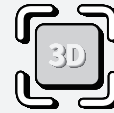
화물 존재 여부 식별



화물 선반 하단 바코드 식별



지능형 카메라로 촬영한 이미지 읽기



실시간 화물 수량 통계



## 02. 전력계 액정 화면 검사

검사 요구 사항 : 액정 화면의 문자 누락과 전력 LED 램프 표시 검사.

검사 속도 : 2s

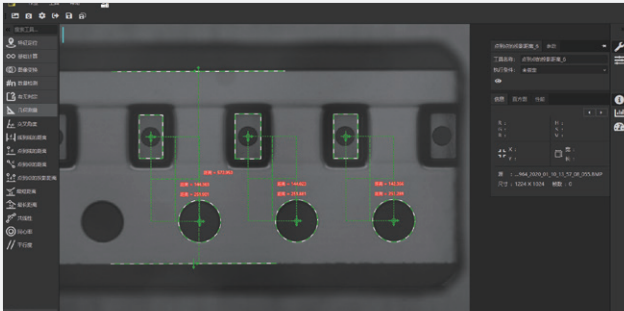
검사 솔루션 : 단일 임계값 이미지 처리와 정렬, 비교 알고리즘을 사용하여 현재 전력계 이미지와 템플릿 이미지를 비교 검사하고, 차이점을 감지하여 출력합니다.

## 03. 담배 상자 품목 검사

검사 요구 사항 : 담배 상자 품목을 식별합니다.

검사 정확도 : 종합 식별률은 99.99% 이상입니다.

검사 솔루션 : 초기에 템플릿을 구축하고, 이후 템플릿 매칭을 통해 담배 상자의 품목 및 모델을 식별합니다.



## 04. 트레이 크기 검사

검사 요구 사항 : 트레이의 가장자리 크기, 원형 구멍 크기 및 구멍 중심부터 원심 투영 크기를 측정합니다.

13.4m/s

검사 속도 :  $\pm 0.01\text{mm}$

검사 정확도 : LEAPER 5MP 흑백 산업용 카메라, Telecentric

핵심 부품 : 렌즈, 동축 조명을 사용합니다.

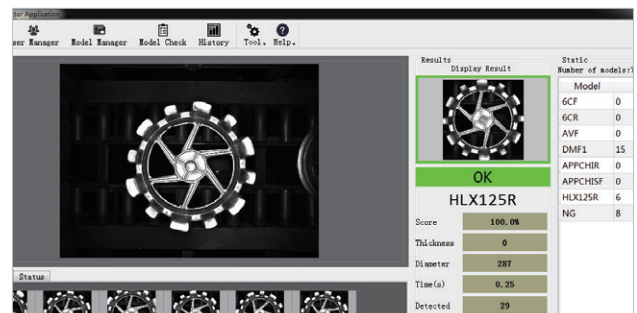
## 05. 휠 타입 모델 식별 검사

검사 요구 사항 : 휠 타입 모델을 식별하여 고객의 PLC에 출력합니다.

검사 속도 : 1m/s

검사 정확도 : 종합 검사율은 99.9% 이상입니다.

검사 솔루션 : 초기에 템플릿을 구축하고, 자동으로 분류 가능한 임계값을 생성하여 템플릿 매칭을 통해 모델을 식별합니다.



**杭州利珀科技有限公司**  
Hangzhou Leaper Technology Co., Ltd.

주소 : 중국 항저우시 린안구 빈허로 17호 LinkPark 산업단지 3호 건물  
Building 3, LinkPark, No. 17 Binhe Road, Lin'an District, Hangzhou, China

전화 : +86 571-61109729 (8:30-17:30, UTC+08:00)

이메일 : leaper@hzleaper.com

공식 웹사이트 : en.hzleaper.com



공식 웹사이트



위챗 계정