

AI와 센서가 판정하고 사람이 승인하는 HACCP 기록 자동화 구독 서비스 체크해썹

주식회사 패러미트 · 대표 박태환

저는 종이 일지로 고통받는 HACCP 가공장을 인수합니다

주기	양식 수	필드 수	연 환산 기재 칸
일간	9종	약 130개	약 34,300
주간	1종	22개	약 1,100
월간	3종	약 65개	약 780
연간	12종	약 155개	약 155
합계	25종	약 372개	약 36,400 칸

약 2,000장
-
2년 보관



하루 128칸을 손으로 채우고 27번 서명합니다, 한 달이면 15~19시간 · 16~20만 원입니다

월 15~19시간 소요

냉장보관 중요관리점(CCP) 점검 하루 5회 +
서식 25종 기록 하루 약 42~53분(추정) 근무일 약 2일분

월 16~20만 원

기록 작성 인건비 (2026년 최저시급 기준)

연 192~240만 원

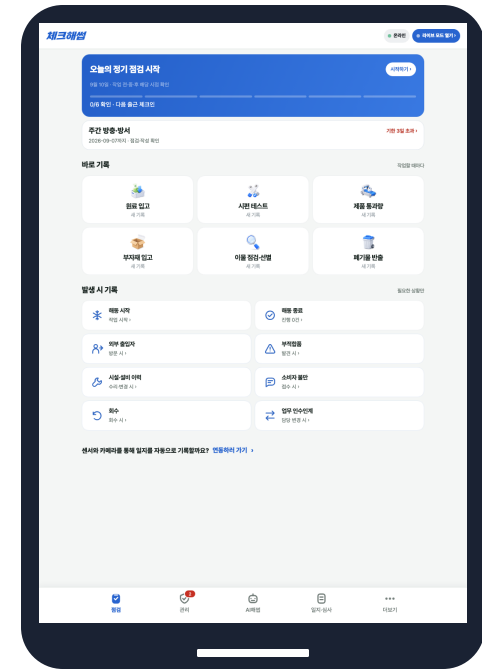
심사 지적의 3분의 2가 기록에서 나옵니다, 지적은 시정명령, 나아가 납품 자격 문제입니다

모니터링·기록관리 30.8%

유효성평가 19.9%

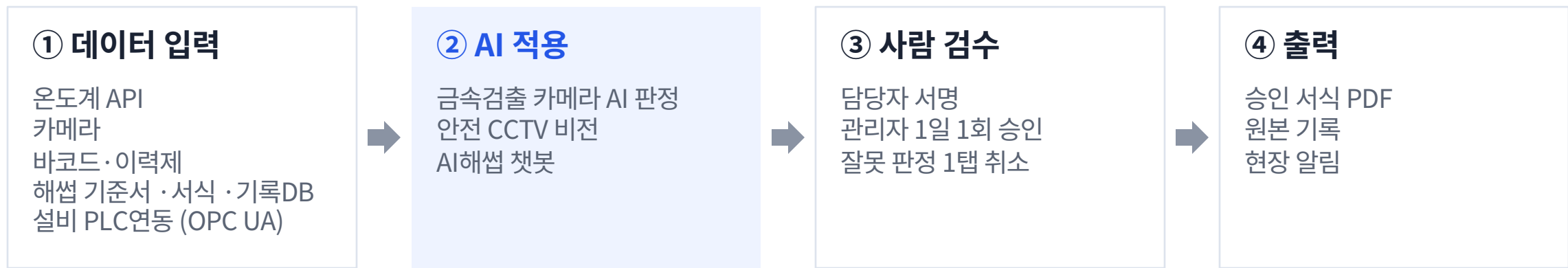
개선조치 14.2%

합계 64.9% 상위 3개 모두 기록 관련 항목



체크해셋 앱 — 기한이 지난 기록을 놓치지 않게 알림

입력은 기계가, 판정은 AI가, 확정은 사람이 합니다

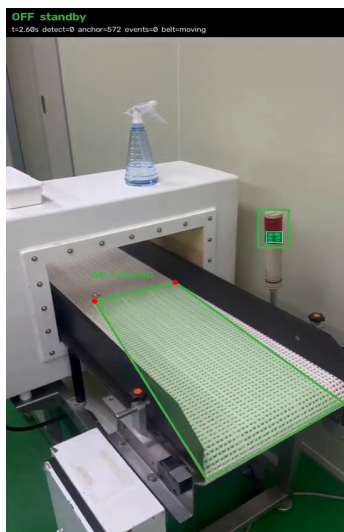


1단계에서 받은 세 가지 질문, 제품 설계로 답했습니다

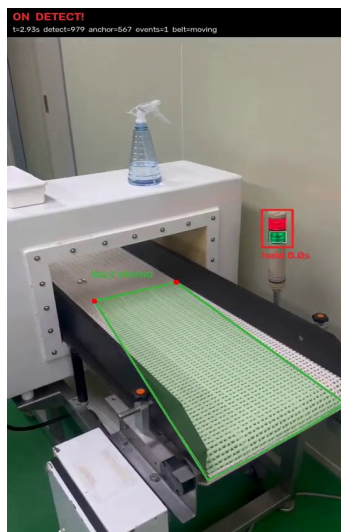
- 1 "양식을 채우는 게 AI인가?"** → 사람 눈으로 내리던 판정을 AI가 대신합니다
- 2 "AI에 쓸 데이터는 준비됐나?"** → 수집 단계부터 표준 규격으로 저장하고 있습니다
- 3 "AI 사용료는 누가 내나?"** → 자사 서버의 자체 AI 모델을 우선 씁니다

저희 가공장 현장에서 먼저 돌려봤습니다

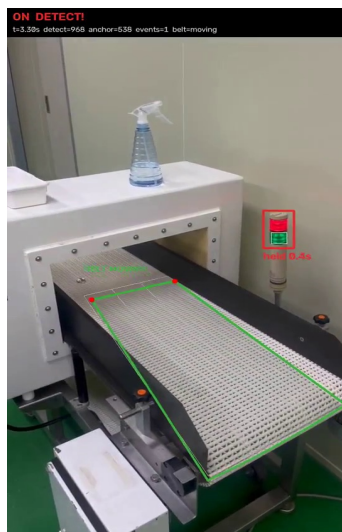
2.60초 대기



2.93초 램프 점등



3.30초 벨트 정지



1/30

검출(농침 0)

0/1,474

무검출 구간 잘못 판정

4,814건

온도 수신(6일)

3개월짜리 결과물이 아니라, 계속 키울 수 있는 자산을 만듭니다

데이터 표준

**39개 뷰 · 254필드
행위 41종 · 연결 규칙 39건**

(원본 서식 372칸을 39개 뷰·254필드로 전자화.
승인 서식과 같은 39개 뷰로 출력, 자동 점검 414
건 통과.
설비는 정해진 통신 표준(OPC UA·MQTT))

판정 규칙

기준서 그대로 코드화

(허용 기준(한계기준) · 방충방서
3단계 · 개선조치 절차)

AI해썹 운영 매뉴얼

근거 있을 때만 답변

(HACCP 자료 모음 근거 · 근거 부족 시
보류 · 참고용 표시 · 자체 AI 언어모델
Qwen3.8-27B, RTX 4090 한 대)

1건 1분 30초를 10초로, 한 달 이틀치 기록 노동을 3시간으로

89%

점검 1회 기재 시간
(1분 30초 → 10초)

80~84%

월 기록 노동
(15~19시간 → 3시간 이하)

13~17만 원

월 기록 인건비 절감
(월 16~20만 원 → 월 3만 원대)

0건

기재 누락
(주 3~5회 → 0)

시간 월 12~16시간 확보 → 비용 월 13~17만 원 절감 →
매출 월 5,800만 원 납품 자격 보전 + 베타 10곳 유료 전환 시 연 828만 원

HACCP 인증 2만 4천 곳 중 98%가 아직 종이와 손으로 기록합니다

전체 시장 연 139억

전환 대상 23,630곳

목표 시장 연 112억

소규모 19,066곳

3년 목표 연 20.4억

누적 3,800개사(20%)

스마트HACCP 전환 389곳(약 2%)

앱 49,000원/월

기본 번들 69,000원/월(앱 + 온도계 2 + 카메라 1)

추가 장비 9,900원/월

초기비용 0원 · 설비 변경 0
장비는 12개월 분납 후 고객 소유

AI는 서명 전 임시 기록까지만 씁니다.

확정은 사람 서명, 영상은 밖으로 나가지 않습니다

규제 적합

인증원 서면회신 2026.07.02
3대 요건 — 동일 항목 · 위변조 방지 ·
본인 확인 구현

오류 방지

램프+벨트 교차 확인 ·
잘못 판정 1탭 취소 ·
챗봇은 근거 없으면 답변 보류

개인정보

카메라 AI 판정 자사 서버,
영상 외부 반출 0 ·
안전 카메라는 관절 위치만 처리,
이상 감지 시 전·후 구간만 보관 ·
외부 모델에 원본 기록·서류
자동 전송 없음

3개월이면 됩니다. 시제품은 이미 돌아가고 있습니다

이미 가동 중 — 앱 시제품 · 서식 39개 뷰 · 온도계 3대 · 카메라 AI 판정 실측 · AI해썹 MVP

1개월차

- 1 원본 기록·전자서명 정식화
- 2 금속검출 카메라 설치·24시간 잘못 판정 확인
- 3 AI해썹 HACCP 자료 모음 정리

산출물: 원본 기록 서버 ·
잘못 판정 비율 보고서

2개월차

- 1 시편 검사 자동 기록 운영·판정 정확도 실측
- 2 안전 카메라 설치·쓰러짐 감지·직원 고지
- 3 자체 AI 언어모델 도입·응답 검수

산출물: 판정 정확도 보고서 ·
AI해썹 검수 결과

3개월차

- 1 종이 폐지·정량 목표 최종 실측
- 2 베타 10곳 · 요금·설치 절차·계약서 준비
- 3 운영 매뉴얼 확정

산출물: 성과 분석 보고서 · 운영 매뉴얼

카메라 서비스를 10년 만든 사람이, 자기 공장의 종이 일지를 만났습니다

대표 박태환

LINE·SNOW 카메라·이미지 서비스 담당, IT 경력 10년 이상
숙성육 창업 · HACCP 인증 비용 부담 · 가공장 인수 중

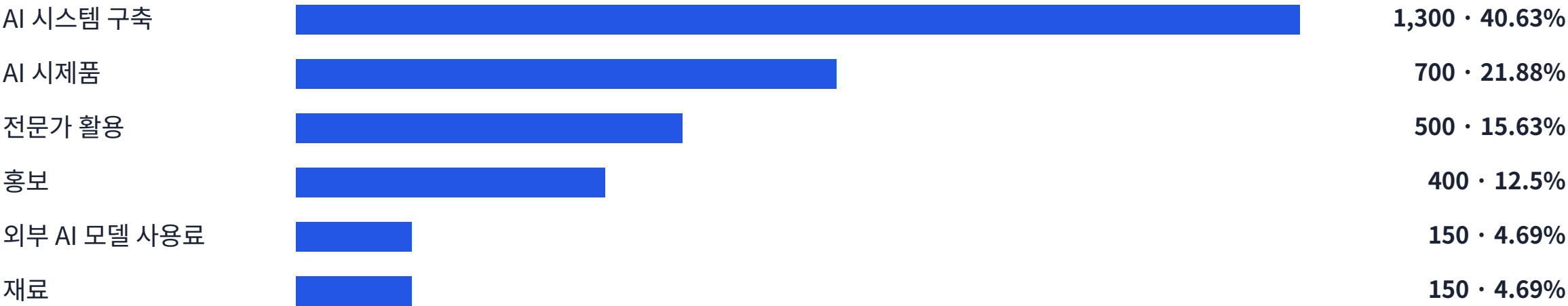
- CTO 백승현 개발 총괄
- 최창익 운영 총괄·현장
- 이주한 HACCP 가공장 팀장(립몬스터 대표)

지원이 끝나도

- 프로그램·서식 사전·판정 규칙·HACCP 자료 모음 자사 보유
- 카메라 AI 판정은 자체 서버라 카메라가 늘어도 비용 고정
- 기재 시간·누락·판정 정확도를 매월 원본 기록에서 자동 산출
- 선정과 관계없이 자사 가공장 전환 진행

총 4,000만 원, 절반 이상을 AI 시스템과 시제품을 만드는 데 씁니다

정부지원금 3,200만 원(80%)



대응자금 800만 원(20%, 현물)

인건비 667.5 · 임차료 120 · 보증보험 수수료 12.5

입력은 자동, 확인은 사람.

우리 공장에서 검증하고, 구독으로 넓힙니다

89%

기재 시간 단축

0건

기재 누락 목표

3,800개사

3년 목표(시장 20%)

2년 7만 칸을 0으로 — 우리 공장에서 먼저 검증했습니다

감사합니다 · 주식회사 패러미트 대표 박태환