



NEXTAOI

넥스트에이오아이 주식회사

회사 소개서

영상으로 재고, 판정하고, 기록하는

비전 측정 소프트웨어와 솔루션,
그리고 직접 개발하는 맞춤 머신비전 소프트웨어

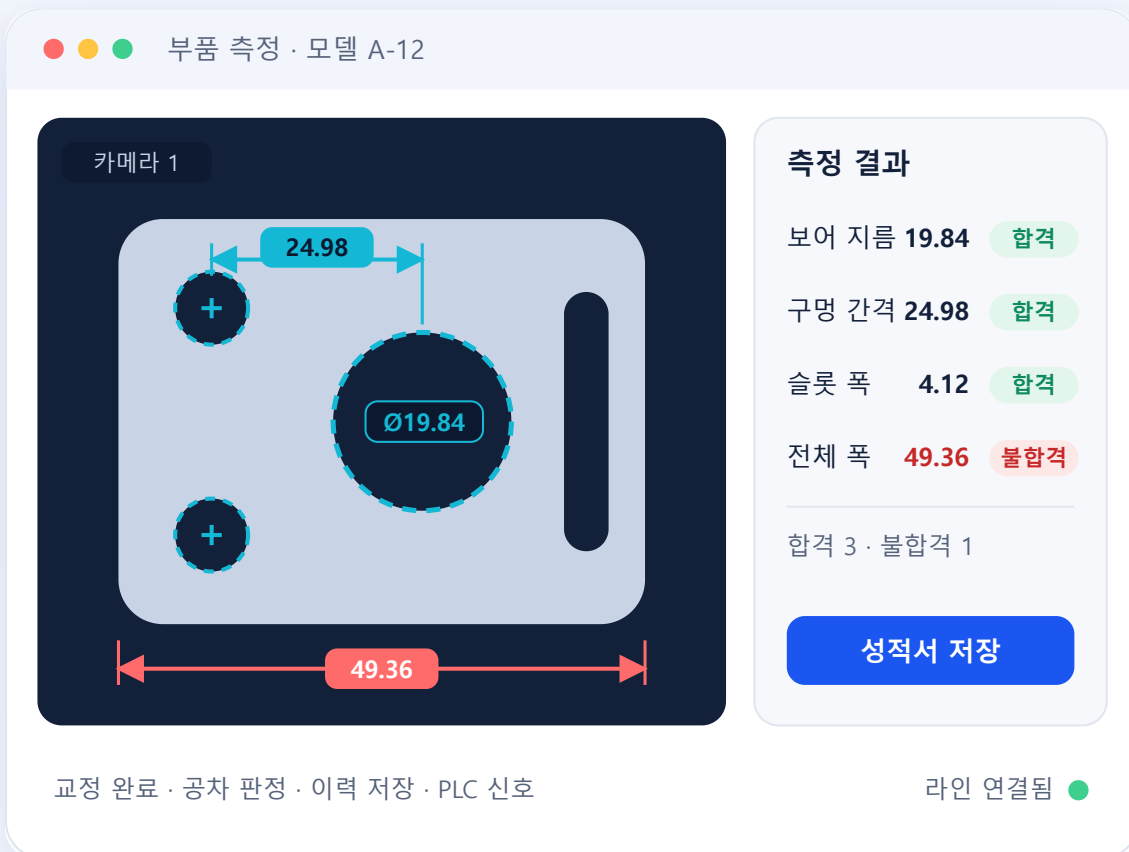


그림: 영상 측정·판정 화면 예시

넥스트에이오아이 주식회사
NEXT AOI INC.

www.nextaoi.com
sales@nextaoi.com · 031-388-0100

25년 넘게 소프트웨어를 만들어 온 넥스트에이오아이입니다

영상으로 치수를 재고 분석하는 소프트웨어를 자체 개발해 공급합니다. 소프트웨어를 직접 개발하기 때문에 교육, A/S, 업데이트를 적시에 제공하고, 간단한 과제는 빠르게, 까다로운 과제는 맞춤 개발로 해결합니다.

회사 개요

상호	넥스트에이오아이 주식회사 (NEXT AOI INC.)
대표자	조용철
설립	2012년 (법인)
사업자등록번호	138-81-80327
하는 일	머신비전 소프트웨어 개발 (영상 측정·분석 소프트웨어, 맞춤 개발)
주요 납품처	삼성전자, LG전자를 비롯한 대기업, 국내 연구소
소재지	경기도 안양시 동안구 학의로 282, A동 612호 (관양동, 금강펜테리움IT타워) · 우 14056
연락처	전화 031-388-0100 · 팩스 031-388-0301 · sales@nextaoi.com
홈페이지	www.nextaoi.com

하는 일



영상 측정 소프트웨어

카메라 영상으로 부품의 치수를 재고, 설계값과 공차로 합격·불합격을 판정하고, 결과를 기록합니다. 주력 제품은 PixMetro입니다.



비전 솔루션 맞춤 개발

카메라·렌즈·조명 구성부터 소프트웨어까지 고객 과제에 맞춰 함께 설계하고 구현합니다.



머신비전 소프트웨어 개발 의뢰

치수 측정, 외관 검사, 문자·코드 판독, 영상 분석, PLC 연동 프로그램을 계약 당사자로서 직접 개발합니다. 개발 서비스의 이름은 Pixmetro입니다.



교육 · A/S · 업데이트

직접 개발한 소프트웨어이므로 설치, 교정, 사용 교육과 A/S, 업데이트를 이어서 제공합니다.

영상으로 재고, 판정하고, 기록하는 프로그램

머신비전(영상 측정·검사) 소프트웨어를 전문으로 개발합니다. 아래 가운데 하나라도 해당하면 접수해 주세요.

어떤 프로그램을 개발할 수 있나요



검사

불량과 결함을 찾아 양품·불량을 판정합니다.

- 표면 결함(흠집·덴트·버·이물)
- 있음·없음 확인, 개수 세기
- 조립 상태 확인(부품 누락·방향·위치)
- 땀납 불량(보이드·브리지·누락)
- 인쇄·라벨·마킹 검사
- 도면(CAD)과 겹쳐 형상 차이 보기



측정

교정된 카메라로 길이·각도·지름을 재고 공차로 판정합니다.

- 점·선·원·호 측정(거리·각도·지름·반지름·피치)
- 나사·기어·IC 핀 같은 복합 형상
- 설계값과 공차 판정(합격은 초록, 불합격은 빨강)
- 측정 성적서(Excel·PDF) 자동 작성
- 기간별 통계·SPC
- 여러 부품 동시·연속 자동 측정
- 교정(기준기·눈금자 확인)



식별

문자와 코드를 읽고 맞는지 검증합니다.

- 문자 읽기·검증(OCR·OCV): 제조번호·유효기간·로트
- 1D·2D 코드(DataMatrix 등) 읽기와 인쇄 품질 등급
- 코드 내용과 인쇄된 문자 대조
- 시리얼 번호 관리와 중복 확인
- 읽은 값을 DB·MES에 저장



위치 안내

부품의 위치와 각도를 알려 로봇·장비가 집거나 맞추게 합니다.

- 로봇 픽 앤 플레이스 좌표·각도 계산
- 본딩·조립 정렬 위치 보정
- 카메라-로봇 좌표 교정
- 컨베이어 위 부품 위치 검출

3D · 딥러닝 · 영상 분석, 그리고 공통 기능



3D

높이·부피·형상을 3차원으로 잽니다.

- 높이·단차·평탄도
- 부피 측정, 박스 계수(물류)
- 용접 비드·접착제 비드 형상
- 커넥터 핀 높이
- 점군(포인트 클라우드) 측정·비교
- 3D 빈 피킹(흐트러진 부품 집기)
- 3D 센서(레이저 삼각측량·구조광·ToF) 연동



딥러닝

규칙으로 만들기 어려운 불량을 학습으로 판정합니다.

- 불량 분류·위치 찾기
- 이상 탐지(양품 영상 위주 학습)
- 식품 색·탄화처럼 모양이 일정하지 않은 대상
- 현장 엔지니어가 쉽게 재학습하는 학습·검증 도구
- 판정이 애매한 건은 작업자 확인 화면으로
- 불량 이미지·판정 이력 보관



영상 분석 (현미경·X선)

시험·분석 결과를 숫자와 성적서로 만듭니다.

- 결정립 크기 측정
- 구상화물·흑연 분석
- 비커스·누프·브리넬 경도 압흔 자동 판독과 환산
- X선 영상 땀볼 보이드 비율 일괄 계산(기준 설정 가능)
- 다초점 합성·타일링
- 공구현미경·투영기 등 스테이지 연동 측정

어느 프로그램에나 들어가는 기능

카메라 연결(USB 카메라, 제조사 SDK 카메라, 프레임 그래버)

교정(영상 한 칸을 실제 길이로)

모델·레시피 관리

합격·불합격 판정과 공차

검사 이력 저장·조회

통계·보고서(Excel·PDF)

PLC·설비 연동(미쓰비시 PLC 경험, 그 밖의 장비는 협의)

DB·MES 연동

사용자 권한

다국어 화면

어떤 산업에서 쓰이나요

 2차전지	전극 시트 결함, 셀 치수, 탭 용접, 외관(흠집·덴트) 검사
 반도체	웨이퍼 표면·이물, 다이·와이어 본딩 검사, HBM 정렬, 유리기판 균열·이물 검사
 디스플레이	OLED·마이크로LED 등 패널의 미세 결함 검사
 PCB·SMT	솔더 페이스트 양, 부품 방향·누락, 땀납 보이드·브리지, BGA X선 검사
 자동차 부품	용접·조립 확인, 치수 측정, 전기차(배터리) 부품 검사
 정밀 기계·체결류	나사·소형 축·핀의 치수와 공차, 형상 비교
 금속·재료 시험실	결정립·구상화율, 경도 압흔, 조직 분석 성적서
 제약·의료	블리스터 정제 확인, 라벨 문자·코드 검증, 캡·씰·앰플 검사
 식품·포장	이물, 포장 불량, 인쇄·유통기한, 내용물 개수 확인
 물류	바코드·QR 읽기, 박스 계수·부피 측정

반도체 장비와의 통신(SECS/GEM), 제약 규제 대응(감사 기록·검증) 같은 요구는 내용에 따라 별도로 협의합니다.

위 목록에 없어도 영상으로 재고, 판정하고, 기록하는 일이라면 가능한지 먼저 검토해 알려 드립니다. 가능성 검토와 요구사항 정리는 무료입니다.

주력 제품 PixMetro

카메라 영상으로 부품의 치수를 재는 영상 측정 소프트웨어입니다. 일반 USB 카메라로 시작할 수 있고, 책상 위 단독 측정기(Solo)와 생산 라인용(Inline) 두 가지 구성이 있습니다.

	PixMetro Solo	PixMetro Inline
용도	단독 측정기 (검사실·작업대)	생산 라인
카메라	UVC/WDM 카메라 (USB 웹캠, 산업용 USB 카메라 등)	
데이터	모델·교정·이력을 파일로 저장, DB 서버 불필요	측정 이력을 MySQL에 저장
설비 연동	-	미쓰비시 PLC 연동
환경	Windows 10 64비트 이상 · 전용 하드웨어 키(동글) 라이선스	

공통 기능



측정 도구 7가지

선, 원, 호, 점, 나사, 기어, 리드 (IC 핀)를 한 엔진에서 측정합니다.



공차 판정

설계값과 공차를 정하면 공차 안은 초록, 벗어나면 빨강으로 표시합니다.



교정

기준기 교정, 눈금자 확인, 모델별 배율 미세 보정을 지원합니다.



부분 모델 · 기준측

일부만 보이거나 일부만 재는 경우, XY 기준측으로 두께를 재는 경우를 지원합니다.



보고서 · 통계

Excel 보고서와 기간별 통계 보고서를 만듭니다.



CAD 연동

측정 윤곽을 DXF로 내보내고, 도면 DXF를 영상에 겹쳐 차이를 색으로 봅니다.

써 보기

체험판. 키 없이 PixMetro Solo의 모든 기능을 누적 3시간 써 볼 수 있습니다(처음 실행한 날부터 14일 이내, 출력물과 화면에 DEMO 표시). 화면은 한국어·영어·일본어·중국어(중국어)를 지원합니다. 체험판은 www.nextaoi.com/download 에서 받을 수 있습니다.

소프트웨어 제품군

경도 측정, 공구현미경·투영기 측정, 현미경 영상 분석 등 오랜 기간 다듬어 온 소프트웨어 제품군입니다. PixMetro가 앞으로의 주력 제품이며, 기존 제품의 기능은 필요할 때 PixMetro에 옮겨 붙입니다.

XTMeasure-HB 26	브리넬 경도(HB) 측정. 압흔 지름을 재어 경도를 계산하고 합격·불합격을 판정합니다. 압흔을 찾는 자동 측정, 두 지름(D1, D2)을 끌어 재는 수동 측정, 환산표·통계·히스토그램·Excel 보고서를 제공합니다.
XTMeasure	공구현미경·투영기 등 XYZ 좌표 스테이지용 영상 치수 측정. 점·선·원·타원·사각형·슬롯·호, 확장 측정, 파트 프로그램, Excel 성적서, CAD 인터페이스, 초점 표시·타일링·멀티포커스 모듈.
XTMeasure-HT	경도계와 연결해 터릿·스테이지·하중을 제어하고 압입까지 수행하는 경도 측정. 비커스·누프·브리넬, 압흔 자동 감지, 연속 측정 패턴, Excel 보고서.
ImagePartner	현미경 영상 분석. 다양한 카메라 드라이버(플러그인)로 영상을 취득하고, 측정·분석·보고서 생성, 다초점 합성을 제공합니다. 구상화율·결정립 크기·입자 분석 기능의 기반 제품입니다.
Ball Void Detector	BGA 등 솔더 볼 이미지에서 볼과 보이드(기포)를 찾아 면적과 보이드 비율을 계산합니다. 한 번에 전체를 검사하는 일괄 처리, 수동 검출, 마스크 기능, 이미지가 들어간 Excel 보고서.

PixMetro로 이식·확장할 수 있는 기능

조직·입자 분석 (구상화율, 결정립 크기)

경도 압흔 판독 (비커스·누프·브리넬)

초점 합성 · 타일링

스테이지 연동 측정 (공구현미경·투영기)

맞춤 보고서 (현장 양식의 성적서·통계)

설비 연동 (PLC·데이터베이스)

최신 사양, 지원 환경, 구입과 유지보수는 문의해 주세요. 기존 제품 설치 파일은 홈페이지 (www.nextaoi.com/software)에서 받을 수 있습니다.

측정 과제에 맞춘 비전 솔루션을 만듭니다

소프트웨어를 직접 개발하므로 필요한 기능을 정확히 넣을 수 있습니다. 다른 제품에서 검증된 기능을 가져다 쓰기 때문에 처음부터 새로 만드는 것보다 빠르고, 고객과 긴밀히 협의해 진행합니다.

영상 소스

WDM(UVC) 카메라

USB 웹캠, 산업용 USB 카메라 등 Windows가 인식하는 카메라는 바로 사용할 수 있습니다.
해상도별로 교정을 따로 관리합니다.

그 밖의 영상 소스

제조사 SDK를 쓰는 카메라, 프레임 그래버 등을 연결한 경험이 있으며, 고객사 장비에 맞춰 영상 소스를 붙여 드립니다. (요청 시 대응)

진행 절차

STEP 1

과제 상담·무료 평가

측정할 부품과 요구
정밀도를 듣고 가능성을
먼저 평가합니다.

STEP 2

제안

고객과 협의해 구성과
일정을 제안합니다.

STEP 3

설계·구현

필요한 기능을 설계하고
구현합니다.

STEP 4

교육·유지보수

교육, A/S, 업데이트를
제공합니다.

지원 자료

사용 설명서

PixMetro Solo·Inline 사용 설명서(PDF)를 한국어·
영어로 제공합니다.

도움말 동영상

모델 만들기, 측정하기, 도구 사용법을 담은 한국어·
영어 동영상을 설치 때 함께 제공합니다.

설치, 교정, 모델 만들기, 측정까지 다루는 자료와 자주 묻는 질문은 www.nextaoi.com/support 에서 볼 수 있습니다.

작게 시작해서 이어 가는 머신비전 소프트웨어 개발

치수 측정, 외관 검사, 문자·코드 판독, 현미경·X선 영상 분석, 설비(PLC) 연동 같은 머신비전 소프트웨어를 넥스트에이오아이가 계약 당사자로서 직접 개발합니다. 최종 화면은 처음부터 알 수 없으므로, 지금 확정할 수 있는 만큼만 정리해 시작하고 진행하면서 알게 된 것을 다음 차수로 이어 갑니다.

진행 방식

1 의뢰 접수· 가능성 검토 유형·기능을 입력하고 샘플 사진을 보내 주시면 가능한지 먼저 검토합니다. 접수와 검토는 무료입니다.	2 요구사항 정리 확정할 수 있는 범위를 개발요구서로 정리하고 검수 기준을 함께 정합니다.	3 개발계획서 무료로 제출하며, 의뢰인이 인정하면 계약을 진행합니다.	4 계약 착수금과 단계 구성은 합의로 정합니다. 소프트웨어 표준계약서를 바탕으로 합니다.	5 검수·지급 단계마다 검수하고, 합격한 단계의 대금을 지급합니다.
--	---	--	--	---

이어 가기

1차 개발요구서 한 장으로 첫 범위를 정하고, 단계별로 검수하고 지급합니다.	2차 · 3차 쓰면서 알게 된 것을 새 개발요구서로 정리해 같은 흐름으로 이어 갑니다.	유지보수 작은 개선과 운영도 요구서, 계약, 검수의 같은 방식으로 이어 갑니다.
--	--	--

계약 당사자는 넥스트에이오아이 주식회사입니다. 범위와 대금은 건별 계약서에 따르며, 대금은 의뢰인이 넥스트에이오아이에 직접 지급하고 세금계산서를 발행합니다. 머신비전 소프트웨어 개발 의뢰는 개발 서비스 Pixmetro(www.pixmetro.com)에서 접수합니다.

문의

제품 문의 · 체험판 · 맞춤 개발 · 소프트웨어 개발 의뢰

sales@nextaoi.com

전화 031-388-0100 · 팩스 031-388-0301

넥스트에이오아이 주식회사

경기도 안양시 동안구 학의로 282, A동 612호
(관양동, 금강펜테리움IT타워) · 우 14056

www.nextaoi.com · www.pixmetro.com