# SURROMIND

인공지능 제품소개서

Making Al, Empowering People

http://surromind.ai/

### 사업전략 및 고객 제공가치

인공지능 개발운영 소프트웨어 인공지능 적용 영상 인식 솔루션 고객 맞춤형 인공지능 솔루션 인공지능 적용 사업혁신

고객의 사업에 최적화된 솔루션 제공, 사업 경쟁력 강화

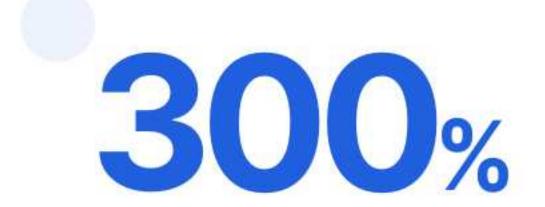
국내 최고의 인공지능 핵심기술 보유 AI 전문기업

써로마인드는 고객이 인공지능을 사업에 최적화하여 사용할 수 있도록 보유 솔루션을 고객 맞춤형으로 개발하여 제공합니다. 써로마인드의 인공지능 솔루션과 연구개발 역량을 활용하여, 고객은 제한된 시간에 효율적으로 인공지능을 도입하고 사업 경쟁력을 강화할 수 있습니다.

### 기업의 인공지능 도입 성과

**Point** 

써로마인드는 고객이 인공지능 개발운영에 필요한 인프라를 빠르게 구축하고, 직접 데이터를 축적하여 인공지능 모델을 쉽게 개발하여 사업에 적용할 수 있도록 지원합니다.



전 산업분야 인공지능 투자 300% 증가



57%의 기업이 고객경험 및 지원개선에 도움이 될 것으로 기대

- 커머스 기업은 구매와 연결시켜 브랜드 경험 개인화 맟춤 추천
- 근로자들은 자동화된 기술을 사용하여 업무지원을 받고 의사결정

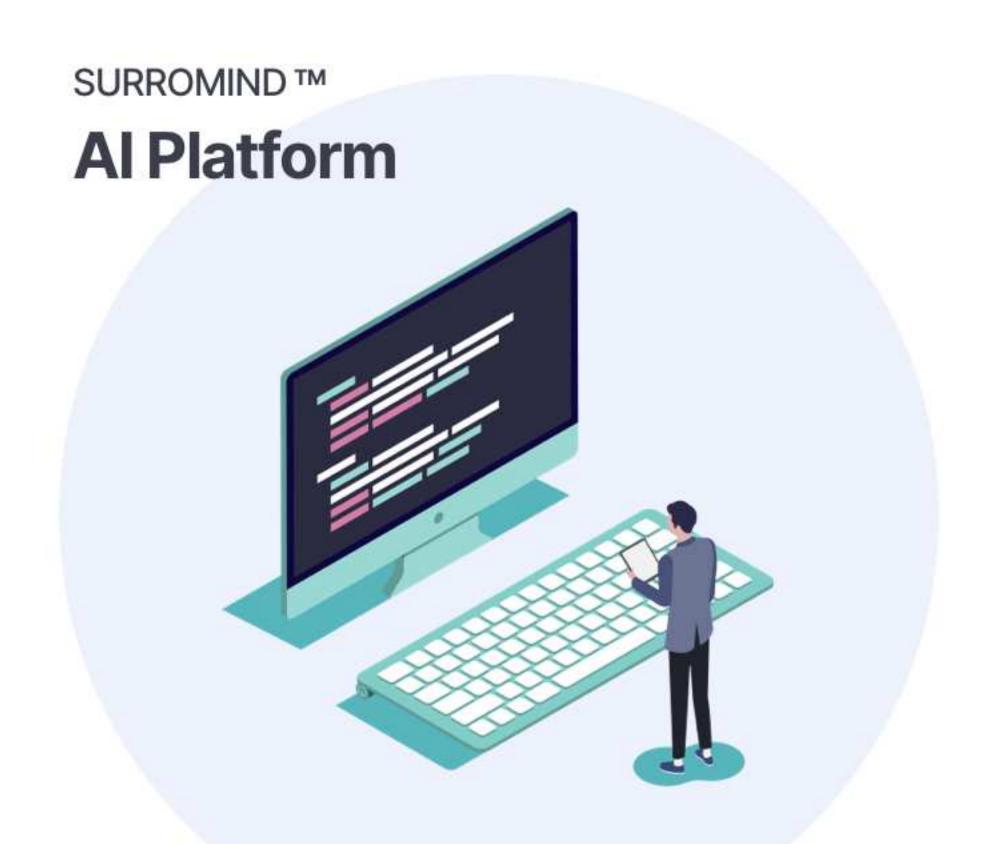


**80% 경영진**은 AI가 업무 생산성을 높이고 고용 창출을 한다고 인식

### 인공지능은 모든 산업에서 큰 변화의 가능성을 제시하고 있습니다.

써로마인드는 고객이 인공지능 개발운영에 필요한 인프라를 빠르게 구축하고, 직접 데이터를 축적하여 인공지능 모델을 쉽게 개발, 사업에 적용할 수 있도록 지원합니다.

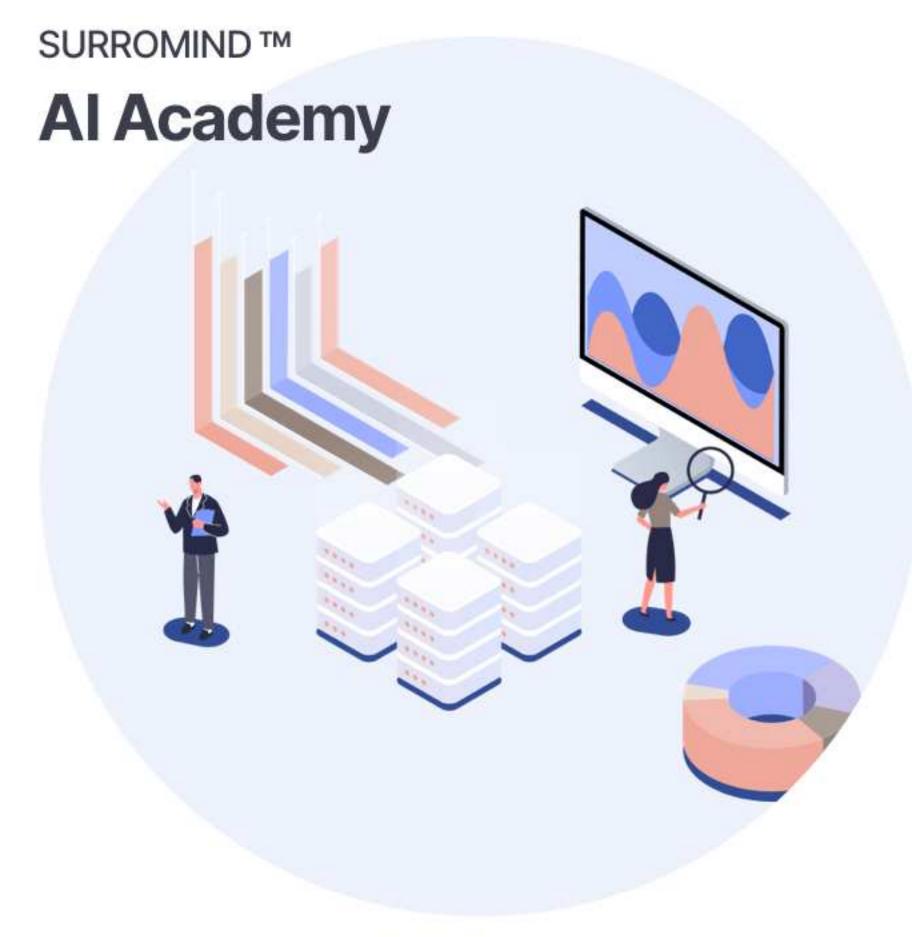
### 써로마인드제품소개



인공지능 개발 / 운영 플랫폼 All-in-one 인공지능 개발 인프라 구축 Auto Labeling으로 빠른 학습데이터 구축



자동차 모델 인식 / 번호판 인식 / 주행 중 사물인식 제품 결함인식 머신비전 / 딥러닝 불량검출 솔루션



산업 현장 적용 AI 실습 교육



써로마인드는 인공지능 분야에서 오랜 경험을 쌓아온 전문가 집단으로 설립된 AI 전문 기술 스타트업입니다. 서울대 인공지능 박사들을 중심으로 창업한 기업으로, 핵심인력들이 인공지능에 대한 명확한 이해와 풍부한 연구 개발 역량을 보유하고 있어, 기업이 인공지능을 성공적으로 도입하여 사업을 혁신하기 위한 전과정의 시스템을 지원하고 있습니다.

### Al Platform

인공지능 연구개발과 응용 서비스까지 전 단계에 대한 자동화 지원 인공지능 플랫폼. 복잡한 모델링 과정을 Workflow로 정의하여 자동으로 최적화를 진행한 학습 모델을 만들어 줍니다.

#### 주요 특징

- 편리한 개발환경, 원스탑 인공지능 개발운영 솔루션
- 누구나 쉽게 인공지능 기술을 사용하여 사업에 적용 가능
- 클릭 몇번만으로 인공지능 개발 가능
- 문제정의부터 데이터준비, 데이터 어노테이션 지원
- 딥러닝 모델 구축-학습-최적화-배포-적용-개선까지 지원

#### 주요 기능 및 사양

- End-to-End AI Platform
- GPU 자원 환경 구축 및 On-promise 환경 지원
- HPO와 Auto ML로 모델 구축시간 및 비용 절감
- 서비스 운영 데이터 자동 재학습 기능 지원



### Al Platform

#### 코딩없는 개발환경 제공

#### 기업용 MLOps

 빠른 시간 내에 가장 적은 위험을 부담하여 아이디어 단계부터 상용화까지 인공지능 프로젝트 진행 가능

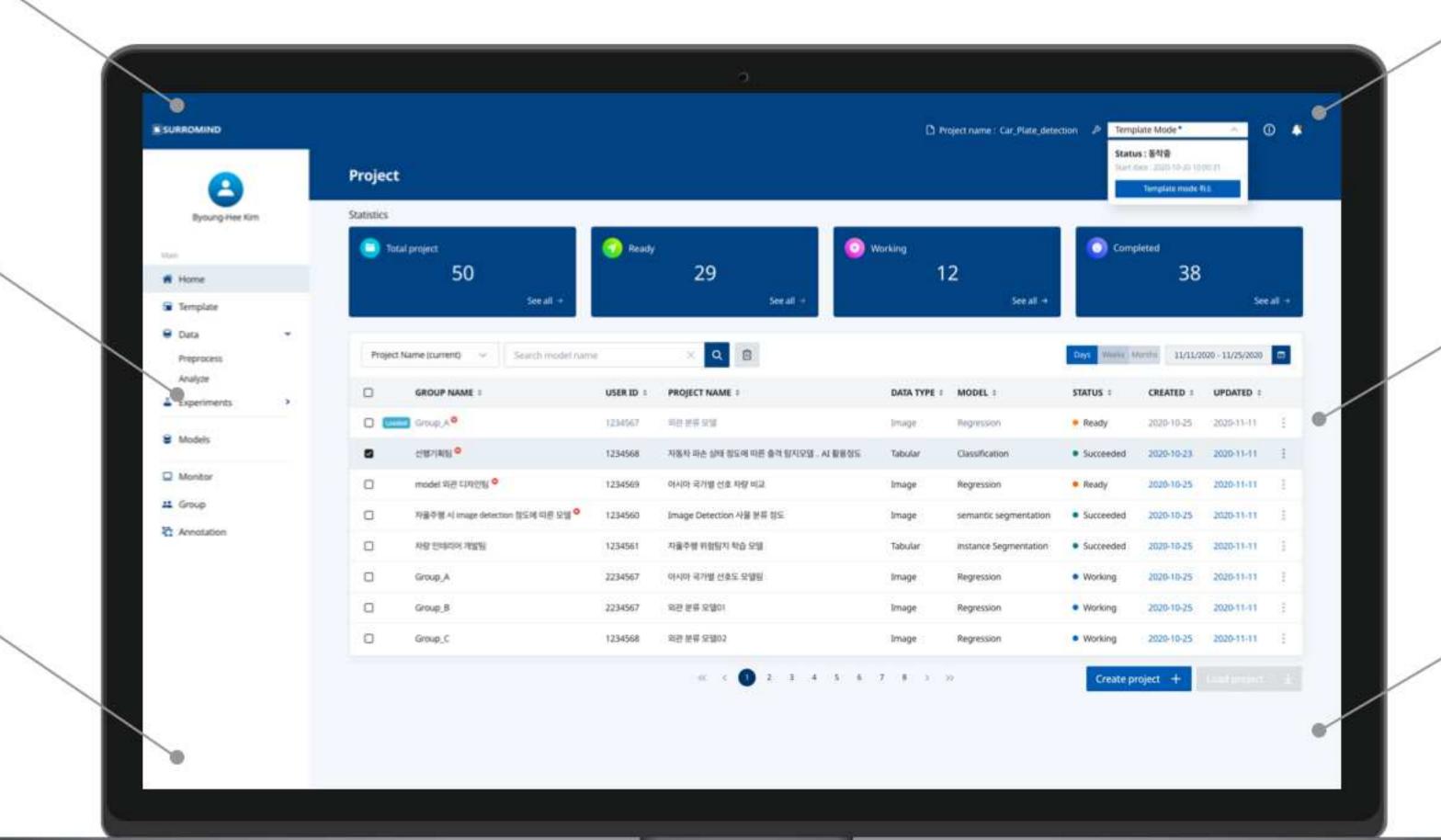
#### 비지니스 친화적 인공지능 운영 지원

- 기존 개발환경에서도 작업이 가능
- 고성능 추론모델과 비지니스 프로세스에 최적화된 개발 환경 지원

#### HPO / Auto ML 개발 및 운영환경 자동구축 및 관리 기능

- 시간 소모적이고 반복적인 기계학습 모델 개발 작업을 자동화 가능
- 서비스 운영 데이터 자동 재학습 기능 지원

## All-in-One 인공지능 개발 인프라 구축



#### 다양한 데이터 유형 지원 및 맞춤 설계

- 정형 데이터, 이미지, 비디오, 음향 등 다양한 데이터 유형 지원
- 고객 및 산업별 도메인에 따라 커스터마이징 가능

#### Group 협업 프로젝트 지원

- 기업 내 부서별 협업 시스텝
- 그룹 내 사용자끼리 데이터 공유 및 프로젝트 리스트 공유, 일정 공유 가능, 동시 모니터링, 공동작업 가능

#### 데이터와 모델의 버전 관리 기능

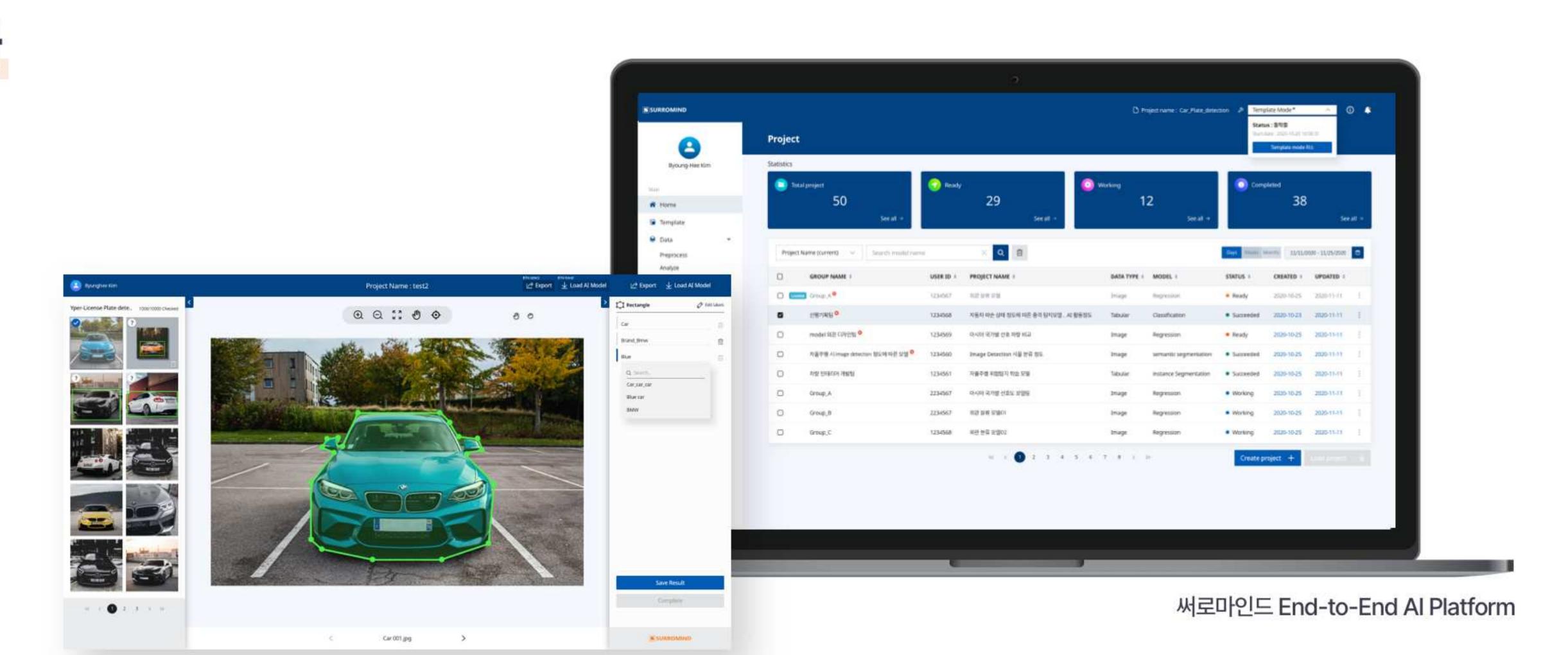
- 데이터와 모델의 버전 관리 기능
- 데이터와 모델의 원본 및 파생 파일 관리



### Al Platform

### AI 플랫폼으로 인공지능 개발과 사업모델 적용이 가능합니다.

인공지능 연구개발과 응용 서비스까지 전 단계에 대한 자동화 지원 인공지능 플랫폼. 복잡한 모델링 과정을 Workflow로 정의하여 자동으로 최적화를 진행한 학습 모델을 만들어 줍니다.



#### 1.개발비용절감

- 개발기간 단축(50%)
- 인공지능 개발자 인력 절감 (50% 이상)

#### 2. 핵심엔진의 성능개선

- 연구자가 잘 모르는 알고리즘도 추천하여 최고의 성능을 내도록 지원

#### 3. 전사적 역량 강화

- 인공지능 비전문가도 아이디어 검증 가능
- 인공지능의 대중화

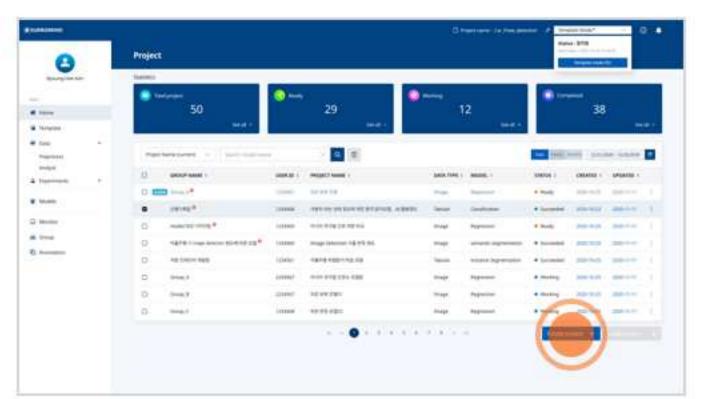


### Al Platform

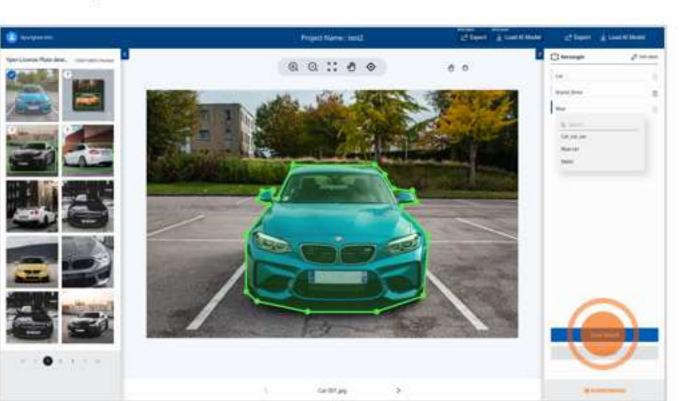
### 쉽고 직관적인 UI,UX 제공으로 누구나 인공지능 모델을 개발할 수 있습니다.

#### 클릭 몇 번만으로 인공지능 개발

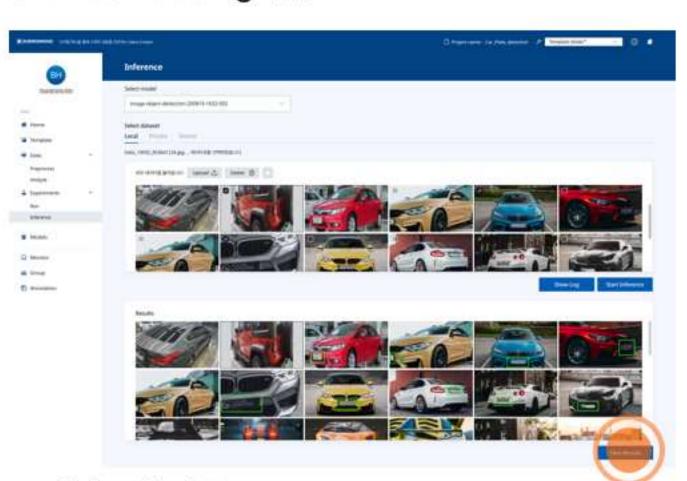
데이터 처리, 학습, 모델링, 배포까지 전 과정을 단 몇번의 클릭으로 해결할 수 있습니다.



01. Project 생성



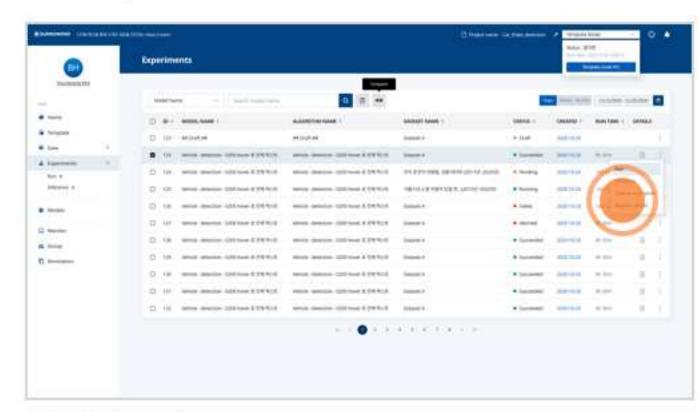
04. Data Labeling 작업



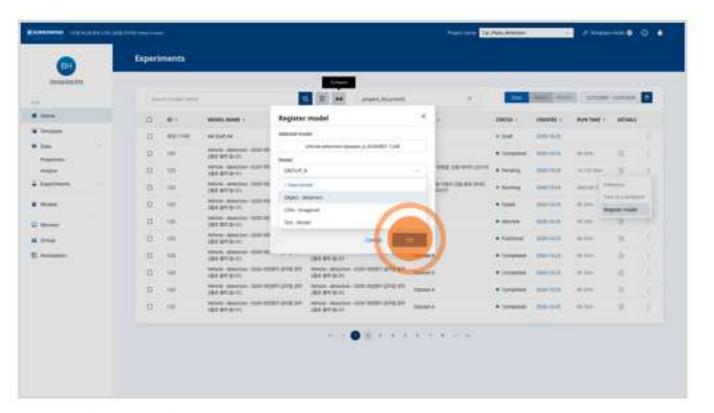
07. 학습모델 검증



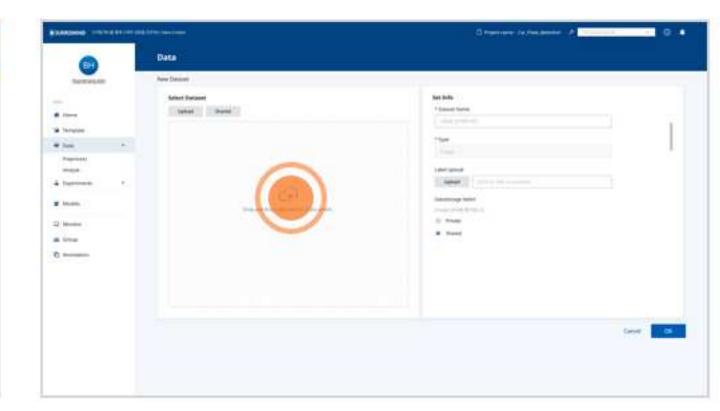
02. Project 타입 선택



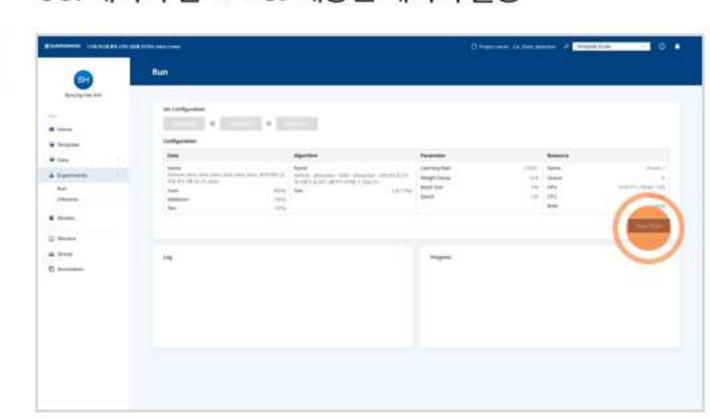
05. 학습 시작



08. 학습모델 등록



03. 데이터 업로드 or 제공된 데이터 활용



06. Data Train

#### 프로젝트 생성부터 모델 배포까지 클릭 몇 번으로 AI 모델 개발

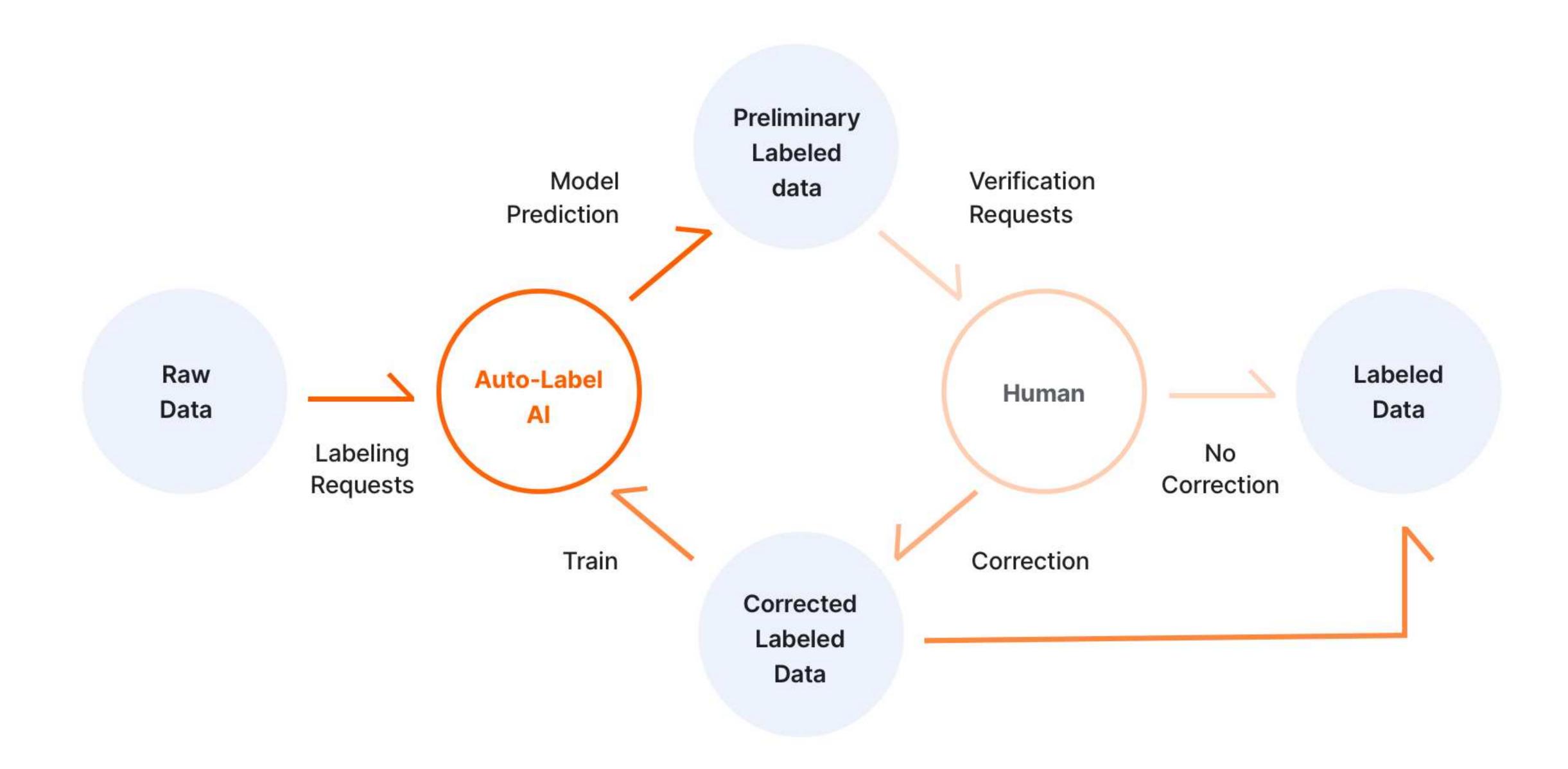
(경량 데이터 학습 시)



### Al Platform

### 편리한 데이터 자동 라벨링 기능을 제공합니다.

라벨링은 인공지능 프로젝트에서 가장 많은 비용과 시간 이 소요되는 작업입니다. Active Learning 기반의 Auto Labeling기능은 초기 수백장의 작업 결과만으로 Data Augmentation을 이용하여 자동으로 라벨링을 수행하며 이 과정에서 발생하는 오류만을 작업자가 수정 함으로써 라벨링의 정확도를 계속해서 향상시켜 나갈 수 있습니다.



### Al Platform

### 똑똑한 모델링 자동처리 기능을 제공합니다.

#### 인공지능 비전문가에게도 쉬운 인공지능 모델링 자동화

인공지능 비전문가나 개발자가 아니라도 쉽게 모델을 구축, 학습, 배포할 수 있도록 복잡한 모델링 과정을 Workflow로 정의하여 자동으로 최적화를 진행한 학습 모델을 만들어 줍니다.



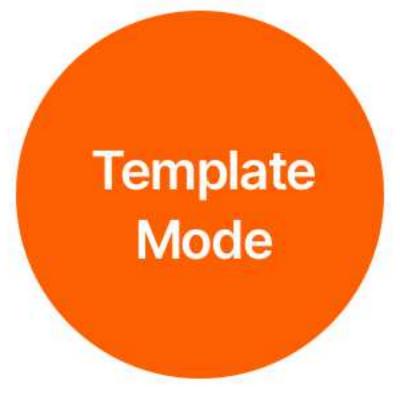
#### **HPO Mode**

하이퍼 파라미터 최적화, 선택한 알고리즘의 성능을 최대화하는 하이퍼 파라미터 탐색을 위한 반복 실험



#### **AutoML Mode**

자동화된 머신러닝, 여러 알고리즘의 학습과 평가 반복 작업을 한번에 수행



#### **Template Mode**

그룹 내 기존 사용자들이 등록해놓은 템플릿 활용 가능

### Vision Al Solution

Surrovision 시각 인공지능 솔루션은 classification, detection, segmentation 등의 image와 관련한 기본적인 기능은 물론 Labeling, Captioning, Visual Storytelling 등의 시각과 언어에 대한 복합적인 이해를 필요로 하는 이미지 이해 기능까지 제공하고 있습니다.

#### 주요 특징

- 영상 내 사물, 인물, 문자, 주제 등 Multimodal 인식을 통한 종합적인 지능형 솔루션
- 영상 분석을 통해 언어와 행동 가능한 판단을 할 수 있도록 결과 값을 제시
- 시각 정보를 언어와 행동 가능 정보로 변환하는 필수
   마이크로 서비스로 구성

#### 주요 기능 및 사양

- 이미지 인식 및 이해
- 범용 인식엔진 및 교통, 차량 관련 전용 엔진 제공
- 딥러닝 기반 불량검출 엔진 제공

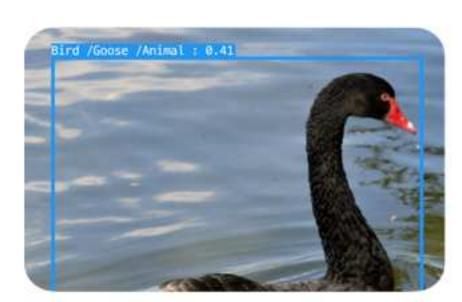
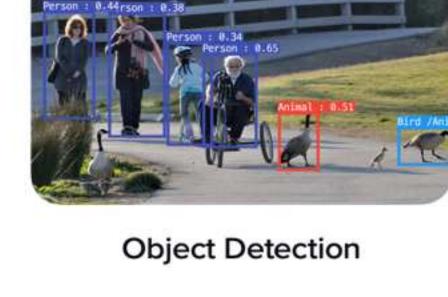


Image Classification

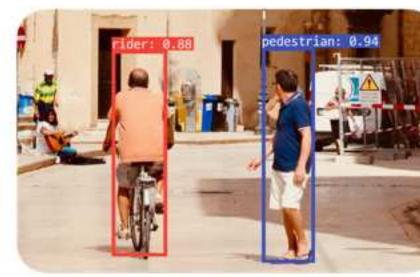




Instance Segmentation



Road Object Detection



**Urban Person Detection** 



Car Model Recognition



License Plate Recognition



Scene Text Detection



Image Labels

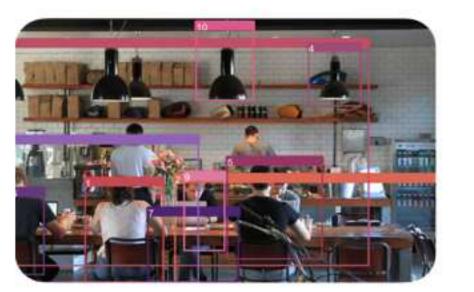


Image Captioning



Visual Storytelling



**Human Pose Estimation** 



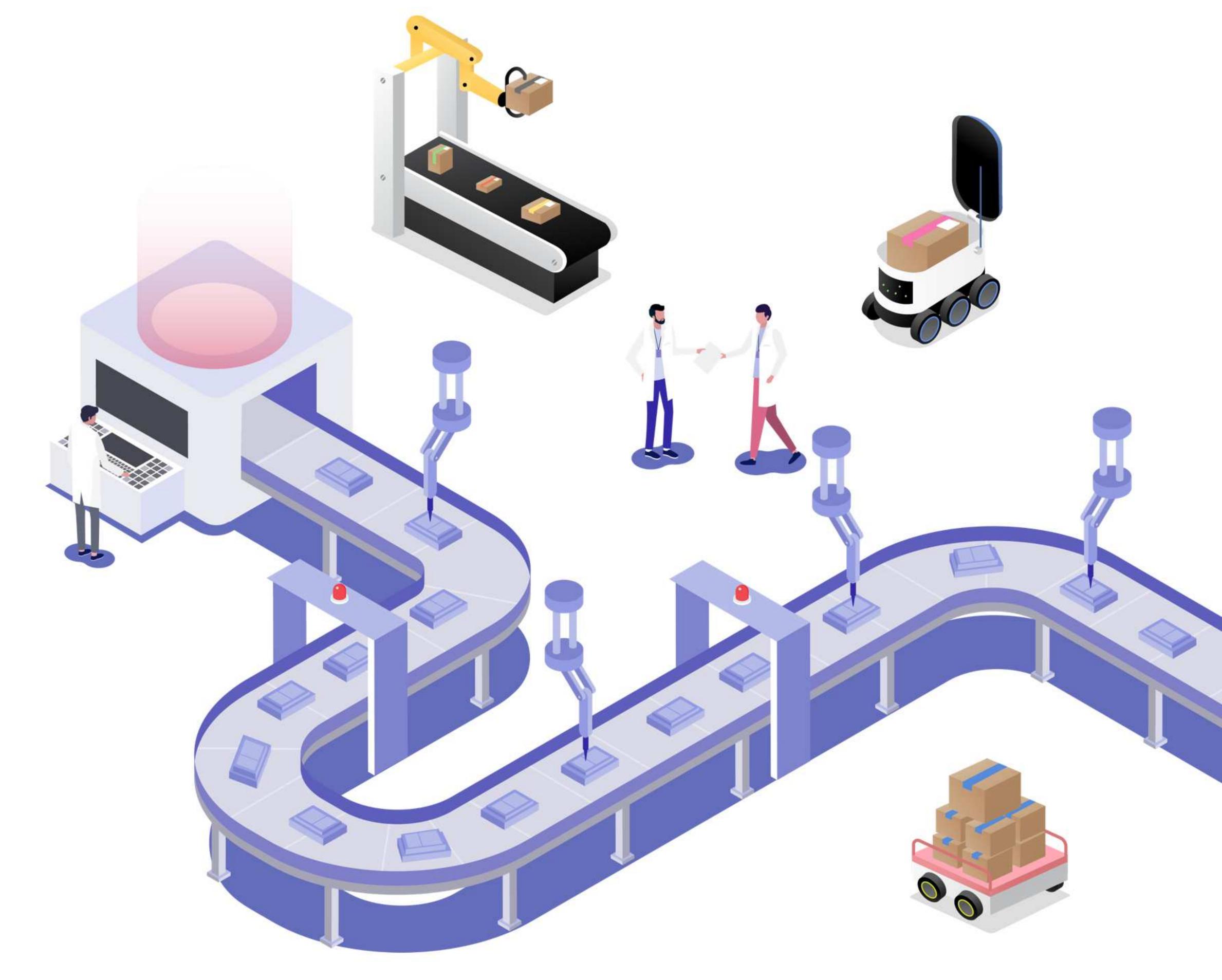
시각 인공지능 솔루션

SURROVISION™

### Vision Al Solution

### 제조 / 스마트팩토리 분야

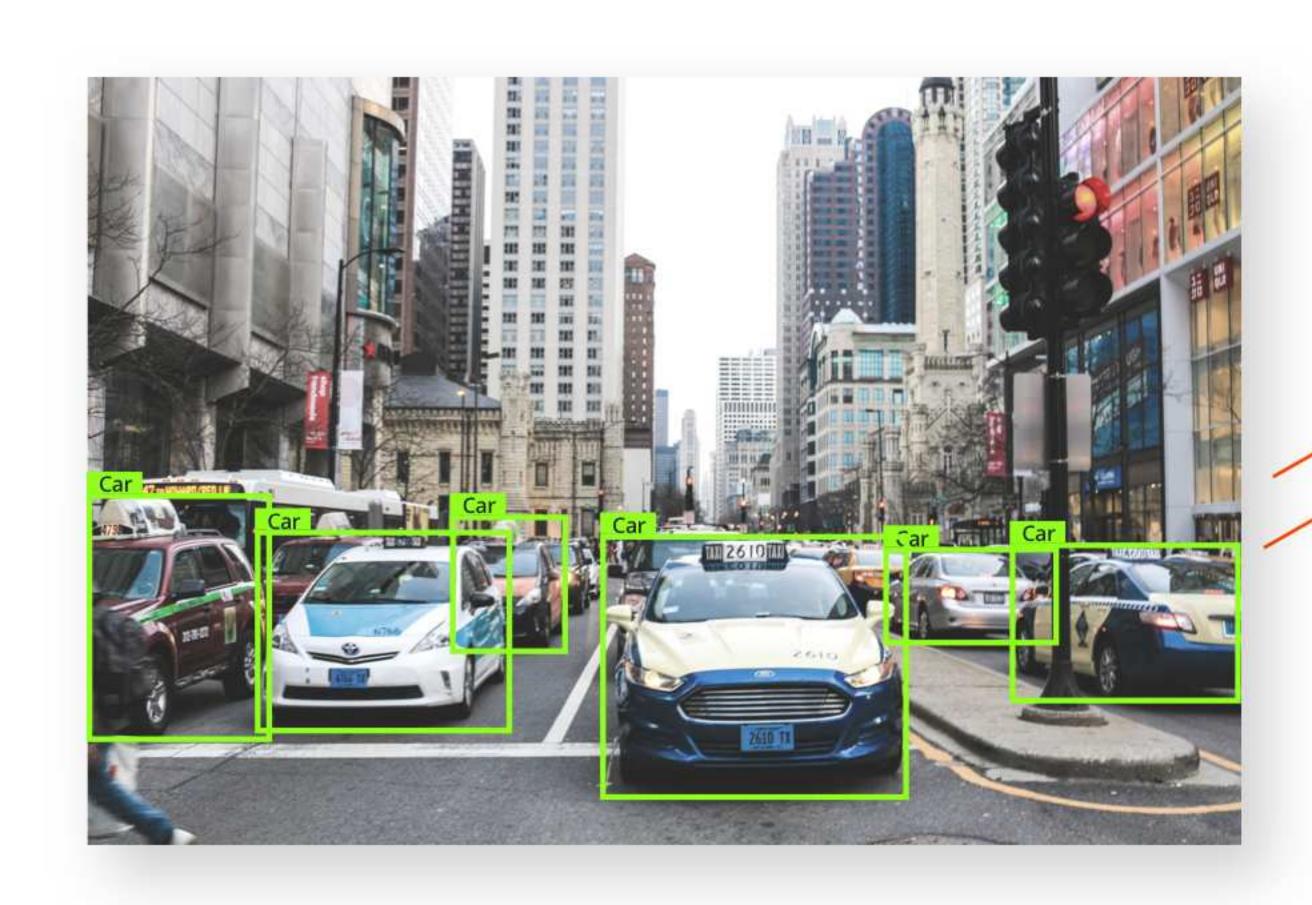
- 딥러닝 기반 불량 검출 솔루션
- 새로운 제품 / 불량에 적합한 판단 모델 개발



### Vision Al Solution

### 자동차 / 자율주행 분야

- 자동차 영상에 담긴 객체 검출 및 인식 엔진 제공 자동차, 자전거, 보행자, 신호등 및 기타 POI
- 차종 인식 및 번호판 인식 엔진 제공
- 운전자 상태 인식 엔진 제공





### Vision Al Solution

### 스마트팩토리, 딥러닝 불량 검출 써로비전 솔루션이 주도합니다.

#### 딥러닝 기반의 불량 검출 솔루션

- 관리자가 딥러닝에 지식이 없어도 제조업에 적용 가능
- 딥러닝 비전검사로 양품, 불량을 검출해내는 솔루션
- 현장에서 자기학습만으로 적용가능, 시간 및 비용 절감
- 미세 결함 검출 가능, 검출 정확도 향상

#### < 딥러닝 기반의 머신비전의 특징 >



#### 검사정확도향상

딥러닝 기반 검사 알고리즘을 통해 높은 검사 정확도를 확보할 수 있습니다.



#### 인력 운영 효율화

높은 정확도 기반으로 자동화 검사를 수행하기 때문에, 한명의 관리 인력으로도 다수의 검사 장비를 관리할 수 있습니다.



#### 최적화비용절감

학습 과정이 빠르고 용이하여 알고리즘 최적화 과정을 손쉽게 단축시킬 수 있으며, 라인 적용 후 취득되는 이미지들로 추가 학습이 가능하여 최적화 비용이 절감됩니다.

Al Solution for Vision Inspection

첨단설비를 갖춘 제조업계는 그나마 검사 자동화 비중이 높은 편이고, 일부 자동화가 어려운 부분만 육안검사를 진행합니다. 그 외 전통적인 산업 분야는 검사 자동화 보급률이 매우 낮습니다. 사람의 눈으로 하는 육안 검사 비중이 높은 산업이 아직 많고, Vision Inspection 인공지능 기술을 적용함으로써 과중한 반복적 수작업에서 해방이 가능합니다. 딥러닝 기반의 머신비전 기술 도입으로 검사 공정에서 검사 작업자의 수행 정확도를 보다 향상시킬 수 있습니다.



### Al Academy

### 기업의 AI Transformation을 위한 현장 적용 인공지능 실습 교육을 제공합니다.

AI 플랫폼 기반의 직무별 맞춤형 실습데이터를 이용한 실습 교육으로 프로그래밍 경험이 없는 현직자에게 맞춤형 인공지능 교육 제공

A 코스를 수료하면 현업 적용을 위한 과제 기획이 가능하고,
B 코스를 통해 현장 실무자가 AI를 적용하여 실습 과제를 직접 수행.
써로마인드가 개발 인프라 제공 및 멘토링으로 과제 수행을 지원



#### 현업 담당자 **AI 업무 역량 강화 프로그램**

#### 인공지능 아카데미 - Al Transformation

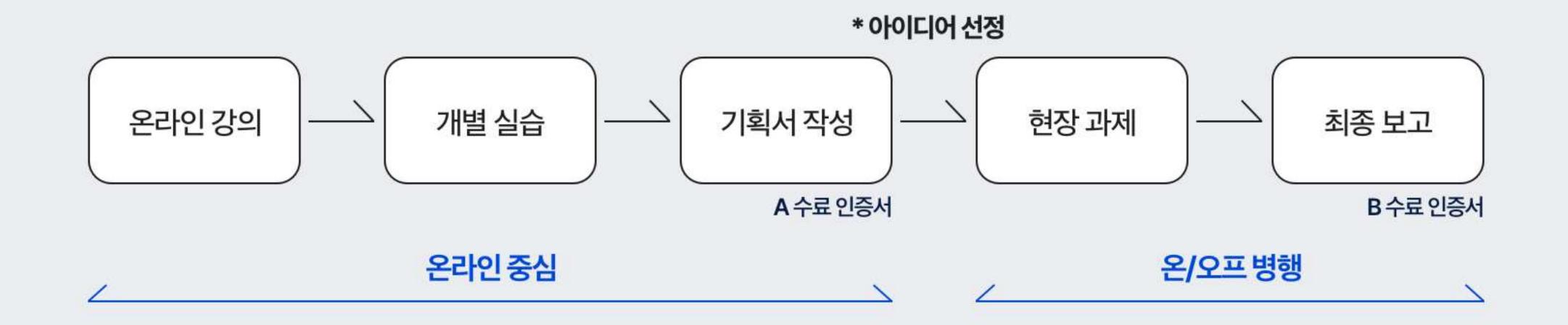
#### A 코스 기본 교육(AI 직무 적용 프로그램)

Al의 기본 개념부터 직무에 적합한 실습 교육 실시 (5일 프로그램) 현장의 문제 해결을 위한 프로젝트 기획서 작성 > B코스 진행과제 선정

#### B코스 심화교육(현장문제 해결실습)

프로젝트 기획서 작성 후 실제 문제 해결 실습, 데이터 수집, 모델링, 현장 적용까지 지원(1:1 멘토) 심화교육 기간 2개월~3개월

\_\_\_\_\_\_ A + B Package 판매, 수료 후 인증서 발급(개인별)



#### SURROMIND™

### Al Academy

### 현업적용을 위한 과제기획(POC)이 가능합니다.



- Al 플랫폼 기반의 직무별 맞춤형 실습데이터를 이용한 실습 교육으로 프로그래밍 경험이 없는 현직자에게 맞춤형 인공지능 교육 제공
- 비대면 교육과 동시에 <mark>현업에서 발생하는 데이터를 이용한 인공지능 과제</mark> 기획 과정에 대한 비대면 멘토링 제공
- 03 **직무별 맞춤형 실습데이터 구축**으로 기업의 인공지능 직무교육 기회 제공
- 지무별 심화 교육을 통해 **현업에 적용이 가능한 인공지능 과제 기획(POC)** 및 사업적 성과 측정 등의 고급 기술의 교육 제공

### Partners & Customers

써로마인드는 인공지능 기술 도입을 원하는 공공기관 및 기업고객과의 협업을 통해 인공지능 기술 개발 및 제품 상용화를 하고 있습니다.

#### 기업 고객



#### 공공기관 및 파트너



# Contact US

E-Mail: contact@surromind.ai

Address: 서울시 관악구 관악로 116, 학선빌딩 2층

Tel: 02) 872-5127

http://surromind.ai/