

Company Brief

(주) 파이미디어랩

※ 본 문서는 피플인사이드와 파이미디어의 제품 소개를 위한 문서입니다.

본 문서의 내용은 무단 도용 혹은 임의로 사용할 수 없으며 무단 사용 시 그에 대한 피해에 대해 법적인 책임이 있습니다.

목차

1. 사업분야
2. 보유 기술 및 솔루션 소개
3. 매출 목표

Mission

AI 와 Media를 융합 하여 일상의 문제를 해결하는 **실제**적이고 **가치** 있는 업을 한다.

사업 분야

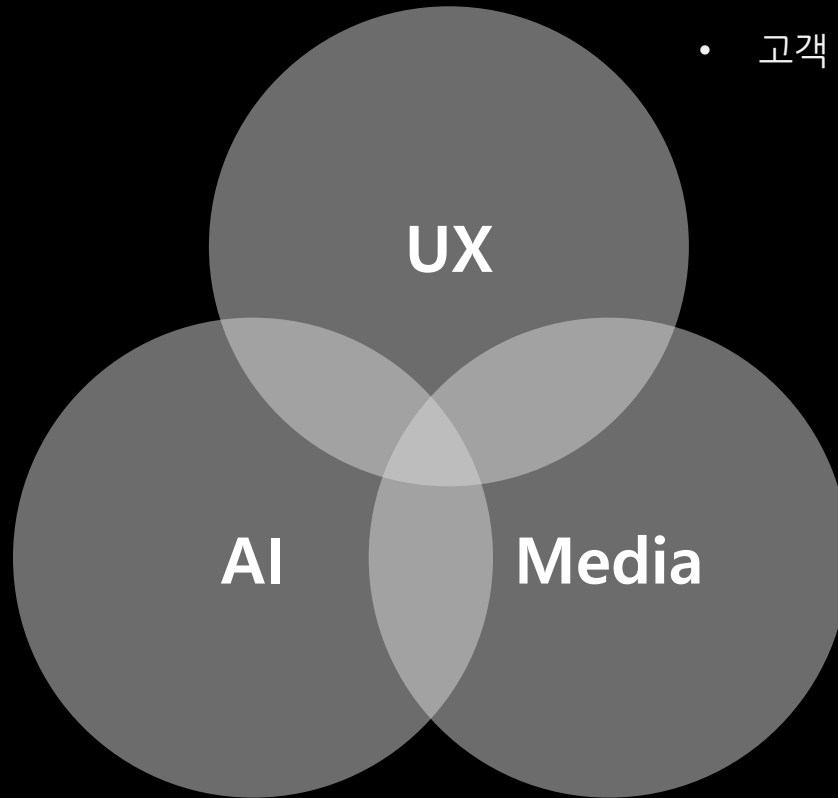
공간 인지에 특화된 AI 알고리즘 기반

스마트오피스 솔루션

+

도메인 특화 AI 알고리즘 개발

UX, AI, Media 융합 역량



UX 디자인 역량

- UX 디자인 전문성 내재화
- 고객 인사이트 발굴과 특화 기능 개발

AI 개발 능력

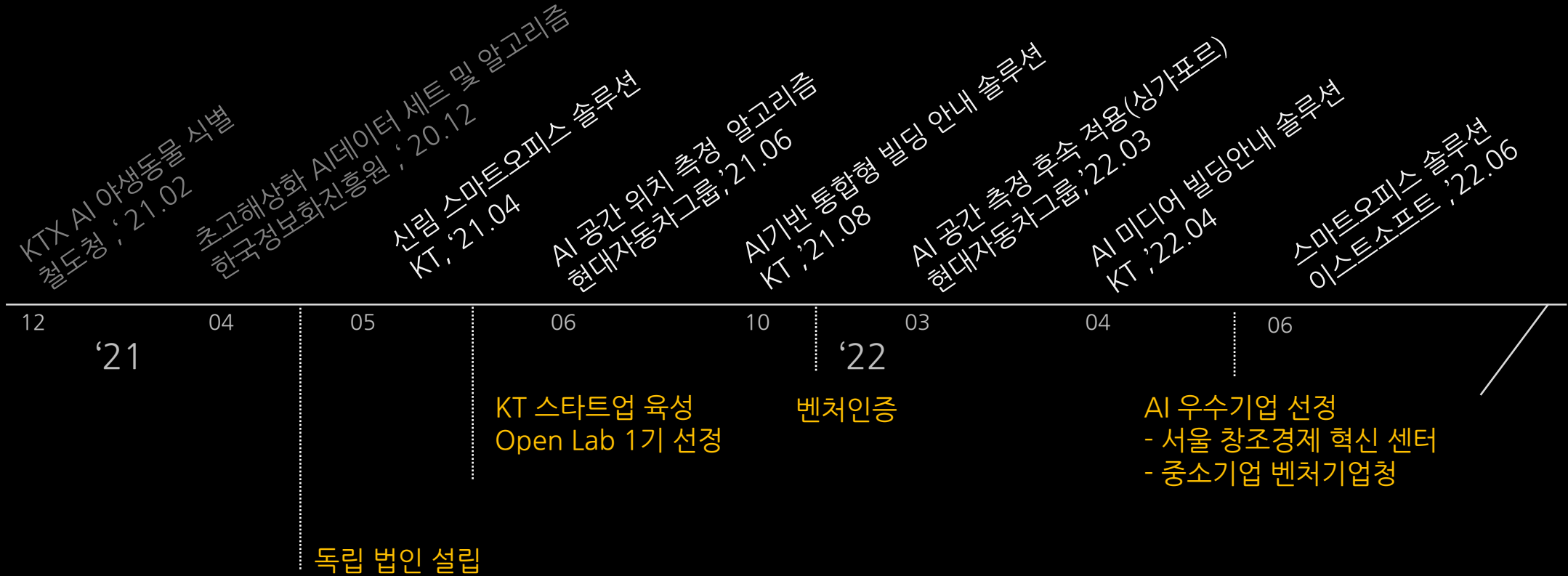
- AI 알고리즘 개발
- AI 서비스 및 관련 시스템 구축

Media 구축 역량

- 기술과 디자인 융합 프로젝트 다수 수행
- AV / Media 분야에서의 다년간 현장 노하우

01. 사업분야

사업화 진행 이력 및 연혁



02. 보유 기술 및 솔루션 소개

1. 스마트 오피스 솔루션



자율 좌석제 시스템 개발

무인 운영이 가능한 자율 좌석제 키오스크, 좌석디스플레이, 모바일 앱 개발
추가 전원 시설공사가 필요 없는 무전력 회사명, 좌석 디스플레이



< 무인운영이 가능한 에어터치(무접촉) 키오스크 >



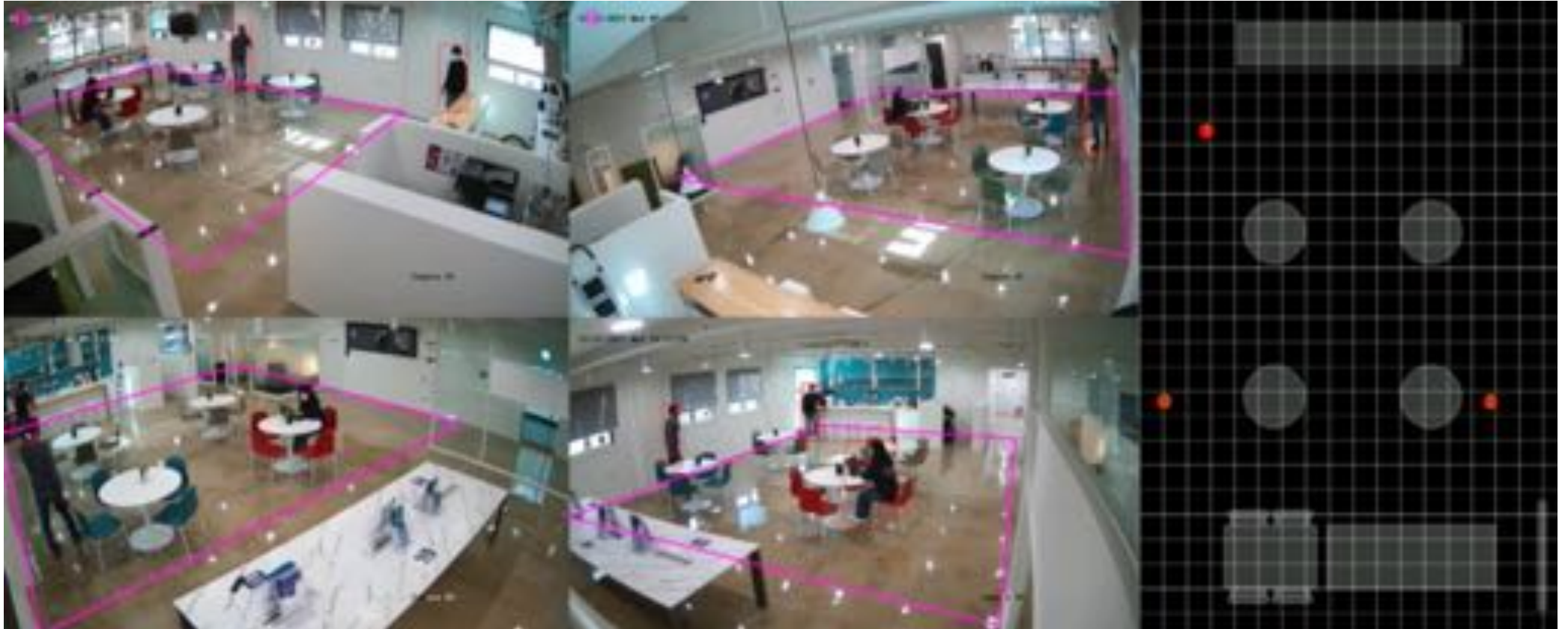
< 추가 전원 공급이 필요 없는 E-ink 좌석 디스플레이 >

2.작업자 위치측정 AI 알고리즘



스마트팩토리내 작업자 위치 측정 기술

일반 CCTV상 작업자의 절대적인 위치 값을 추정해 내는 Deep-sort 알고리즘 개발
작업자의 위험, 거리, 특히 행동 추적 관찰
Calibration, 2D mapping 기술 내재화 및 특허 보유



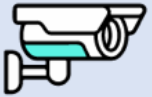
고객사의 보안 이슈로 동일 기술적용 시연 영상으로 대체 했습니다.

2.작업자 위치측정 AI 알고리즘



스마트팩토리내 작업자 위치 측정 기술

기존 CCTV 설비를 그대로 사용할 수 있으며 실시간으로 탐지 합니다.
병합된 카메라 이미지내에서 사람과 물체 인식을 통해 다양한 공간정보를 제공 합니다.
현장에서 취득되는 데이터를 확보하고 추가 학습시켜 지속적인 성능향상을 지원합니다.



다중 카메라 분석

여러 대의 카메라로 동일한 객체를 인식하고 추적 하여 사각지대 없이 광범위한 영역을 분석합니다.



빠르고 정확한 위치 측위

0.01초 내에 객체의 위치를 파악합니다.
오차범위 10cm이내로 위치를 측정 합니다.



추가 학습 기능

현장 상황에 맞는 최적의 학습 데이터를 추가 생성하여 전용 엔진을 만듭니다.
고객에 맞는 정확도와 유용성을 제공해 드립니다.

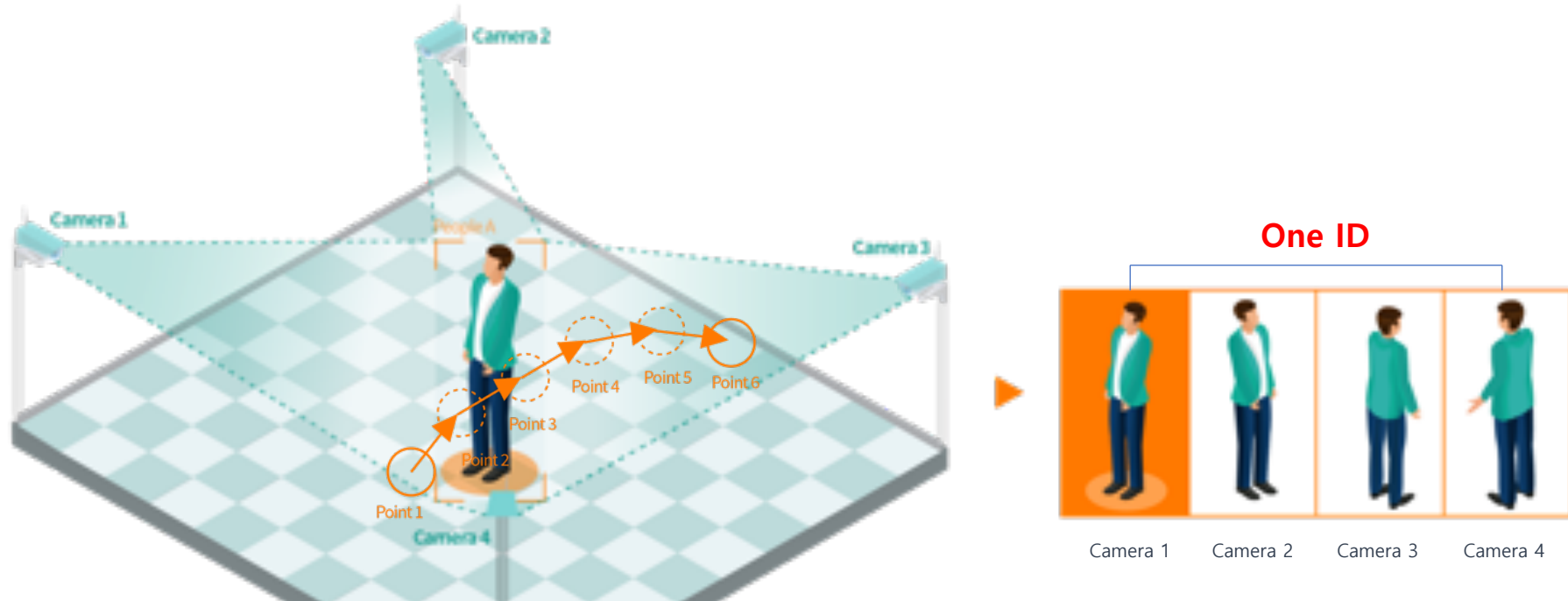
2.작업자 위치측정 AI 알고리즘

스마트팩토리내 작업자 위치 측정 기술



One ID 오브젝트 인식

동일한 객체를 다양한 각도로 추적 관찰함과 동시에 동일한 ID를 부여



2.작업자 위치측정 AI 알고리즘



스마트팩토리내 작업자 위치 측정 기술

Unlimited 공간측정

다수의 카메라를 원하는 만큼 연결하여 탐지 거리를 비약적으로 확장

공간의 사각지대를 없애고 오브젝트 탐지 및 트래킹

정확도를 높일 수 있습니다.

또한 탐지 영역을 무한대로 확장 할 수 있습니다.



카메라 1대 탐지 영역



카메라 2대 탐지 영역



카메라 3대 탐지 영역



3.KTX 야생동물 식별, 추적 AI 알고리즘



인식이 힘든 현장에서 인식 정확도 향상을 위해 다양한 비전인식 기술과 알고리즘을 개발 적용

보호색 식별을 위한 '움직임 검출 우선 알고리즘' 개발

안개, 태풍상황등을 실시간 판단하여 오감지 상황 억제

인식된 동물/사람의 위치, 이동패적, 진출입 시간 정보를 실시간 모니터링



<자사 개발한 엔진으로 선로 감시 CCTV 실제 검출 장면>



1. Background subtraction (차영상 추출) : 이전 영상과 현재 영상을 비교하여 변화가 있는 픽셀영역을 계산하는 방식 false call을 획기적으로 감소 시킴



2. 이상치(탐지 불가) 상황 감지 기술 : 날씨등의 주변 영향으로 탐지 성능이 떨어지는 상황을 판단하여 오감지 알람 상황을 줄이는 기술

02. 보유 기술 및 솔루션 소개

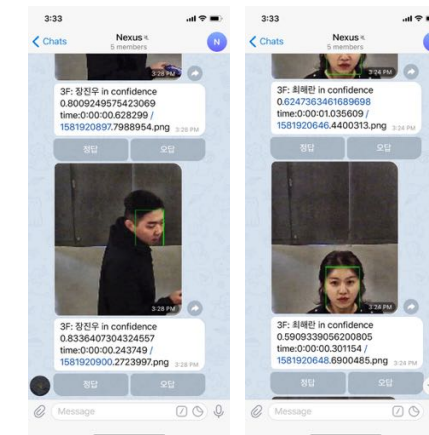
4.AI 출입 직원 인식과 사무공간 IoT제어

사무실 환경 제어

AI엔진이 직원을 인식하여 출입문 개방과 개별 업무 만족도를 측정 추가 설비 없이 기존 전기/전자 제품을 IoT화 시켜 원격/자동 제어 쾌적한 사무환경 유지와 관리를 위한 모니터링 기술 적용



< AI 직원 인식 시스템, 사무환경 모니터링 시스템 작동 영상 >



< 스마트오피스 포털 : 실시간 온도, 습도, 조명, 소음을 모니터링 및 제어 >

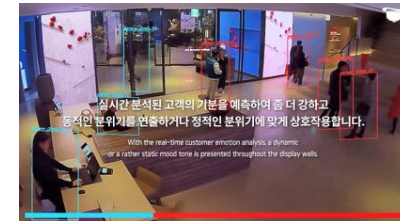
< 인식결과를 메신저로 실시간 확인 >

5.AI 반응형 미디어

GRAND
HYATT™

방문객 인식 반응형 미디어월

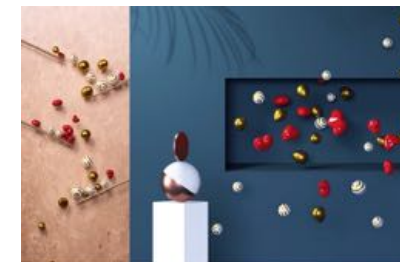
호텔로비에 들어오는 사람들의 표정과 동선 분석
상황에 따른 최적 콘텐츠를 실시간 업데이트 및 제어
방문객 추이, 동선 등을 분석하여 경영 지표로 활용



1) 비트로이가 로비에 들어오는 사람들의 표정을 인식



2) 표정, 행동을 분석하여 데이터화



3) 방문객의 감정을 분석하여 그 정도에 따라 3단계로
제작된 생동감 있는 콘텐츠를 실시간으로 재생

이데일리,
(2021.08) / 기사링크




여병상(오른쪽) 파이미디어랩 대표와 김현진 선임연구원이 디지코KT 오픈랩에 적용한 스마트 좌석제 키오스크 앞에서 지세를 취하고 있다. KT 제공

가치 있는 스타트업을 올립(UP)니다. 노재웅 기자가 스타트업과 같이(가치) 합니다. 이곳에서 함께 기업과 자신의 가치를 올리실 분 계신가요? [이데일리 노재웅 기자] KT(030200)가 지난 7월 스타트업 육성의 메카로 만들겠다고 서울 관악구에 세운 '디지코KT 오픈랩'. 오픈랩 설립 소식을 듣자마자 대표기업 인터뷰를 요청했고, 7개 입주기업 중 가장 먼저 KT가 소개한 회사는 법인 설립 2개월 만에 KT의 픽을 받는 데 성공한 유망 인공지능(AI) 스타트업 '파이미디어랩'이었다.

KT, 스타트업 지원 페이스북 페이지
(2021.12) / 기사링크

START UP

공간의 가치를 창조하는 시각 인공지능의 선두주자
파이미디어랩
여병상 대표




DIGICO KT OPEN LAB

파이미디어랩은?


시각 인공지능(AI) 기술 기반으로 공간의 물리적·사회적·문화적인 한계와 문제를 해결하고, 한정된 공간에 다양한 가치를 부여하겠다는 포부로 출발한 스타트업입니다.

올해 4월 법인을 설립하고 KT로부터 기술력을 입증받아 디지코KT 오픈랩에 입주했습니다.



디지코KT 오픈랩에서도 파이미디어랩 서비스를 볼 수 있는데...

디지코KT 오픈랩에 공급한 **자율 좌석 시스템**이 그것입니다. 인공지능 카메라가 이용자 손동작(에어 터치)을 인식해 좌석, 락커 등을 예약할 수 있는 키오스크 서비스로, 예약 시간에 맞춰 예약 좌석의 무전력 디스플레이에는 이용자 정보가 표시되고, 조명이나 냉난방 시설의 낭비 없이 공간을 활용할 수 있습니다.



파이미디어랩이 자랑하고 싶은 올해의 성과가 있다면 무엇일까요?

글로벌그룹의 차량 생산라인에서 채택한 **작업자 위치측정 AI 알고리즘**을 꼽고 싶습니다. 작업자의 절대적인 위치값을 추정하는 Deep-sort 알고리즘 기반으로, 작업자의 위치와 안전거리를 모니터링하는 기술이죠. 작업자의 돌발행동이나 위험 물질의 유무를 실시간으로 파악해서 공간에서 발생할 수 있는 각종 안전사고에 대응할 수 있습니다.



감사합니다.