

Building what's next in health with AI

DEEPNOID

[D E E P
N O I D]

Disclaimer

본 자료는 기관, 외국인, 및 일반 투자자에게 딥노이드 (이하 “회사”)의 Presentation에서의 정보제공을 목적으로 작성되었으며, 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 Presentation에 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주되며, 위의 제한 사항에 대한 위반은 관련 증거거래 법률에 대한 위반에 해당 될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다.

본 자료에 포함된 회사의 경영실적 및 재무성과의 관련된 모든 정보는 최대한 기업회계기준에 따라 작성되었으며 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있기 때문에, 회사가 통제할 수 없는 시장환경의 변동 및 위험 등의 불확실성으로 인해 회사의 실제 영업실적 결과와 일치하지 않을 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

또한, 향후 전망은 Presentation 실시일 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있습니다.

회사는 이 자료의 내용에 대하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증을 제공하거나 책임을 부담하지 않기 때문에 본 자료의 활용으로 발생하는 손실에 대하여 회사는 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다. (과실 및 기타의 경우 포함).

본 자료는 주식의 모집 또는 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없습니다.

Contents

Prologue	○ Company Timeline	○ 사업 포트폴리오
1. 생성형 AI 전환을 통한 의료 혁신	○ 왜 생성형 AI 인가?	○ 차별화된 기술력과 M4CXR 인허가
2. Core Products & Go-to-Market Strategy	○ 제품 포트폴리오 및 경쟁력	○ 시장 공략 및 판매 전략
3. 원격판독시스템 개발 및 서비스 시장 진출	○ 원격판독시스템 개발	○ 원격판독서비스 시장 진출
4. 산업AI 사업을 통한 안정적 수익 기반 확보	○ 보안AI	○ 머신비전AI
Appendix		

의료AI와 산업AI의 성장을 넘어 생성형 AI로 의료 혁신의 도약을 이어가다

창립기 (08~17)

설립 및 기술 축적

2008

- 설립

2017

- 시리즈A 투자유치

태동기(18~20)

의료AI 솔루션 개발 및 인허가

2018

- 딥노이드로 사명 변경
- 시리즈B 유치
- 프리IPO 유치
- DEEP:NEURO, DEEP:CHEST, DEEP:LUNG 등 주요 솔루션 개발 및 인허가

성장기(21~25)

사업 포트폴리오 확장 및 의료AI 사업 본격화

2021

- 8월 코스닥 상장
- 보안AI 사업 확장

2023

- 머신비전AI 부문 사업확장
- DEEP:NEURO 혁신의료기기·혁신의료기술 선정
- 국내 14개 공항 SkyMARU:SECURITY 설치

2024

- DEEP:NEURO 건강보험 임시등재(비급여 코드)
- 생성형AI 의료기기 M4CXR 개발

2025

- 생성형AI 의료기기 M4CXR IND 승인 및 다기관 임상시험

도약기(26~)

생성형 AI 솔루션을 통한 도약

2026

- M4CXR 인허가 승인(목표)
- 원격판독시스템 개발
- 원격판독서비스 시장 진출

주요 사업 부문

성장성과 캐시플로우를 동시에 확보하여 시너지 창출하는 사업 포트폴리오 구축



- **M4CXR**
생성형 AI 기반 Chest X-ray 판독소견서
초안 생성 솔루션
- **DEEP:NEURO** 혁신의료기기
세계 최초 MRA 기반 뇌동맥류 정밀진단 AI 솔루션
- **DEEP:CHEST**
흉부 X-ray 영상에서 폐 질환 의심부위
검출하는 AI 솔루션

[DEEP
NOID]

의료AI

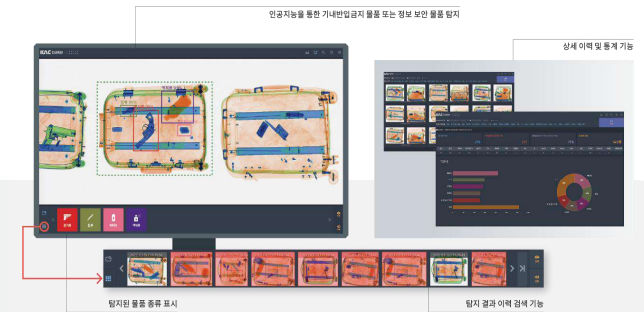
의료 AI 상용화 성공
생성형AI 의료기기 개발로
시장 선도 도모

생성형 AI로의
패러다임 변화 선도

산업AI

보안AI 및 머신비전AI 사업부문 안정화
안정적인 수익 창출

안정적인
CASH FLOW 확보



보안 AI

- **DEEP:SECURITY**
기업 정보 보안을 위한 AI 기반의 X-ray 자동 판독 솔루션
- **SkyMARU:SECURITY**
항공 보안을 위한 AI 기반의 X-ray 자동 판독 솔루션

머신비전 AI

- **DEEP:FACTORY**
딥러닝 기반 비전검사 솔루션

1

생성형 AI 전환을 통한 의료 혁신

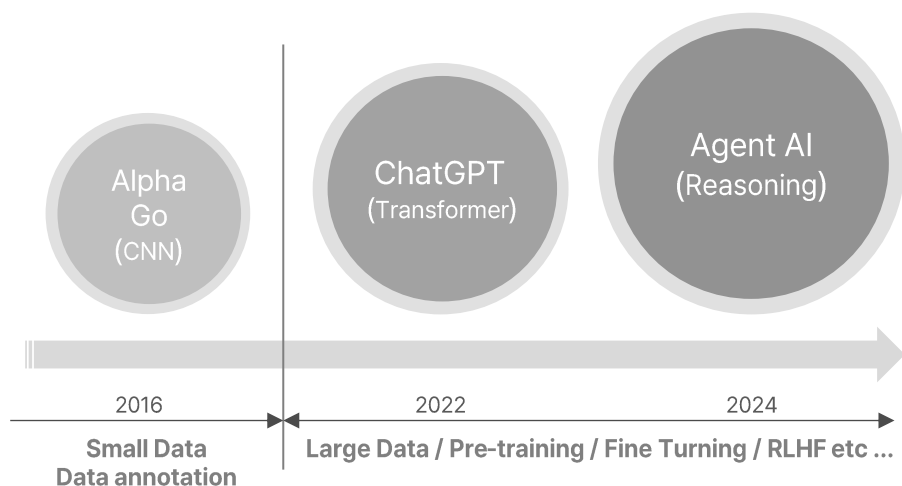
○ 왜 생성형 AI 인가?

○ 차별화된 기술력과 M4CXR 인허가

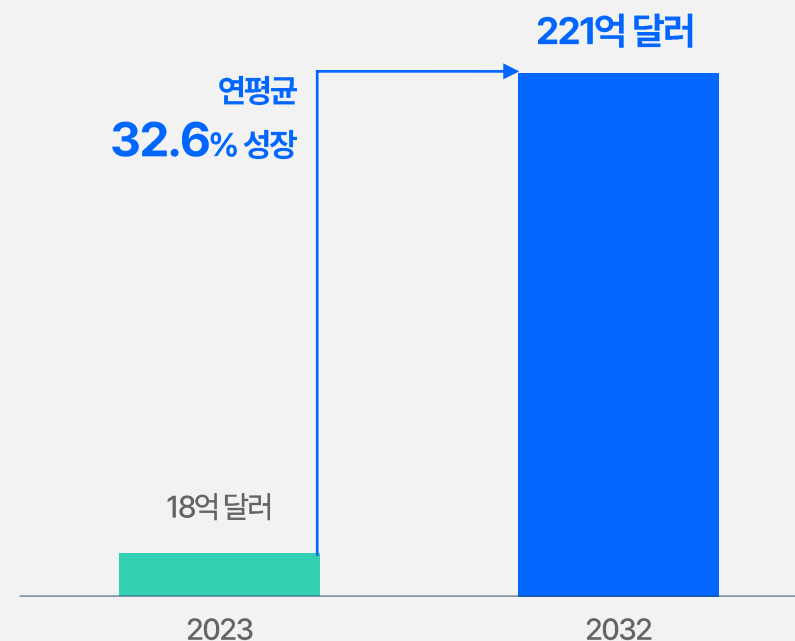
생성형 AI...의료 분야의 게임 체인저

AI SW의 패러다임 Shift

- CNN Segmentation 기술/시장 확대의 한계를 LLM 적용으로 극복 가능
- 판독보조 보다 세밀한 진단 및 판독문 생성까지 진정한 판독서비스 구현 가능
- 이미지/영상 분야 기술적으로 CNN에서 **생성형 AI에서 Agent AI로 진화 중**



헬스케어 분야에서의 **생성형 AI** 시장규모



출처 : 글로벌마켓인사이트 보고서

Why Generative AI?

딥러닝에서 생성형AI로 — 판독보조를 넘어 판독문 생성으로

- 영상의학의 업무 속도, 정확성, 생산성을 모두 바꾸는 기술 전환
- M4CXR : 생성형 AI 기반 흉부 X-ray 판독문 생성 솔루션**
- 약 42종 병변 소견, 판독소견서 초안 생성, 영상 판독 시간 70% 단축

CNN Segmentation 기반 의료 AI의 한계

Multi-Study



과거영상 현재 전후면(PA) 현재 후전면(AP)

→ 다수의 스터디 영상과 동시 분석 불가

Previous-Image



과거영상 현재영상

→ 과거 이미지와 변화 분석 불가

Multi-Image



현재 전후면(PA) 현재 후전면(AP)

→ 다른 시리즈 영상과 동시 분석 불가

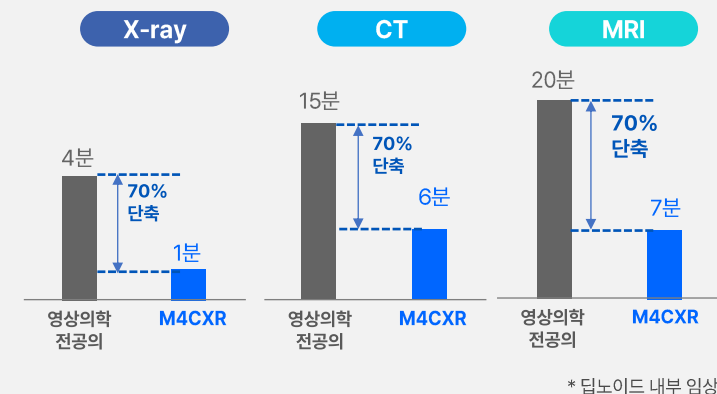
AI가 영상 분석 및 진단, 판독문 생성까지 담당(M4CXR)



42

- 1천만 건 이상의 X-ray 영상 및 판독문 데이터로 학습된 생성형 AI 판독 솔루션
- 흉부 전영역(폐·심장·종격동·뼈·연부조직·상복부) 이상 소견 자동 분석
- 약 42종 병변 검출 및 종합 판독 리포트 자동 생성

생성형 AI 활용 시, 영상판독시간 70% 이상 단축



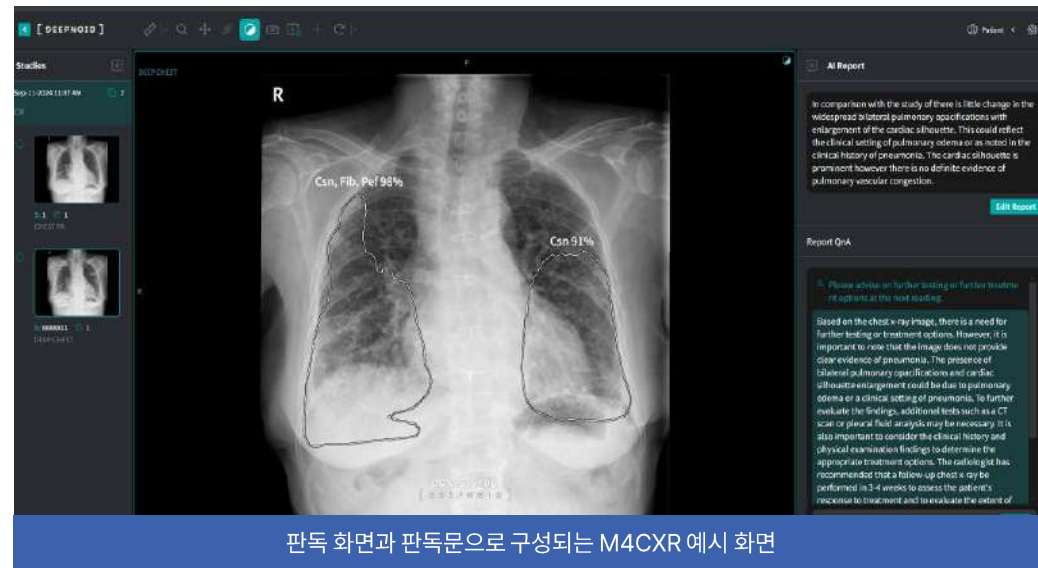
- 반복적이고 시간이 많이 소요되는 판독문 작성 과정을 자동화하여 의료진의 업무 부담을 획기적으로 경감
- 매년 증가하는 CT·MRI 검사 건수에 비해 부족한 영상의학 전문의 인력 문제를 완화
- 기존 판독보조 솔루션뿐 아니라 원격판독솔루션에 적용 시 MRI는 약 3배, X-ray는 2배, CT는 7배 이상 수가 상승 효과를 기대할 수 있음

딥노이드의 생성형 AI 기술

M4CXR – RA RRG – RadZero – *RadZero3D

: 생성형 AI 기반 의료 판독 기술의 단계적 고도화 진행

단순 판독보조를 넘어 근거 기반의 판독문 생성과 시각적 설명까지 구현하는 '설명 가능한 AI(Explainable AI)'로 발전 중



판독 화면과 판독문으로 구성되는 M4CXR 예시 화면

M4CXR

Multi-Modal LLM 기반 판독문 생성 AI

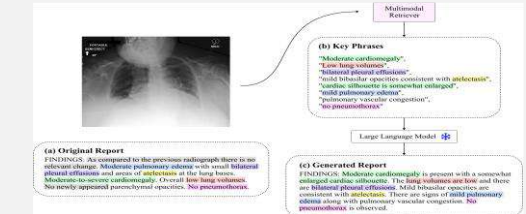
- CXR 영상 분석을 위한 다기능 구현(판독문 생성, 병변 위치 표시, 문답기능)
- 'Multi-turn Chain-of-thought Prompting'을 통한 판독문 생성



RA-RRG

Retrieval-Augmented Generation (RAG) 기반 판독문 생성 AI 모델

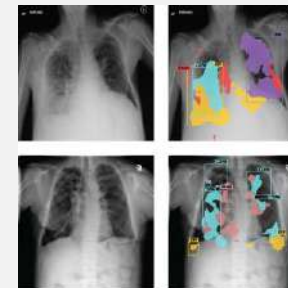
- 외부 지식 검색을 통해 답변 정확성을 높이는 생성형 AI 기술 RAG를 응용
- 근거를 기반으로 한 판독문 생성 기술을 적용해 환각(hallucination) 극복 **0.4% 미만의 낮은 환각 현상**



RadZero

판독 근거에 대한 시각화

Zero-shot learning 기존 모델들 보다 우수한 성능:
Classification / Grounding / Segmentation



RadZero3D*

RadZero(2D)에 사용된 학습방법론을 Chest CT(3D 영상)로 확장

핵심 기술의 확장성 검증으로 상용화 범위 확대 가능성 확보

*ICCV VLM3D Workshop paper에 기술논문 publish 예정

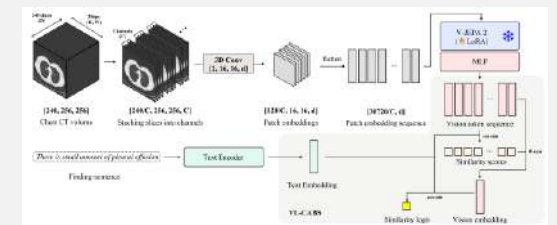


Figure 1. Overview of RadZero3D architecture. The input 3D chest CT volume undergoes slicing, convolution, and flattening before being processed by the ViViT-2 [17] vision encoder to produce a vision embedding. Similarity between the vision embedding and the text embedding—obtained by encoding finding-sequences extracted from radiology reports—is computed using the VL-CARS [17] mechanism.

국제 저널 게재 및 임상 검증으로 입증된 생성형 AI 기술력

M4CXR

기술 논문

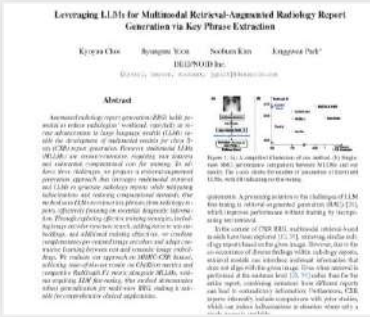
: Exploring Multi-task Potentials of Multi-modal Large Language Models for Chest X-ray Interpretation



RA RRG

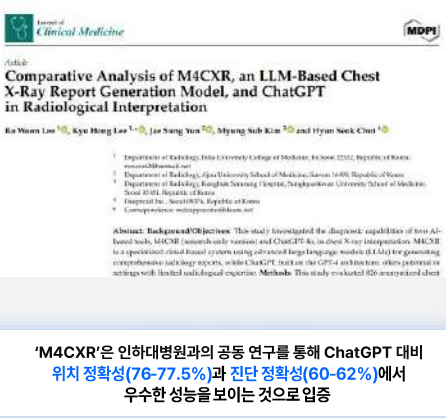
기술 논문

: Leveraging LLMs for Multimodal Retrieval-Augmented Radiology Report Generation via Key Phrase Extraction



인하대병원 공동 임상연구

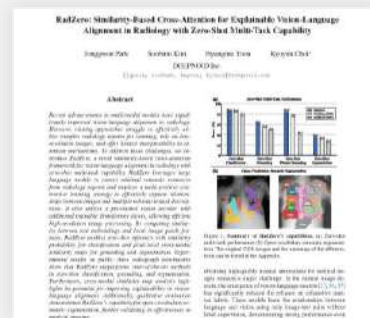
임상 논문



RadZero

기술 논문

: RadZero: Similarity-Based Cross-Attention for Explainable Vision-Language Alignment in Radiology with Zero-Shot Multi-Task Capability



RadZero - NeurIPS 2025

기술 논문

- 의료 AI 판독 기술 'RadZero', 제로샷 태스크 8개 벤치마크서 SOTA 성능 입증
- 세계 최고 AI 학회 NeurIPS 2025에서 논문 채택 (채택률 약 25%)
- 딥노이드 단독 연구 성과로 독자 기술력 연구 경쟁력 국제적 인정



부산대병원 공동 임상연구

임상 논문



M4CT - MICCAI 2025

Challenge 수상

- VLM3D Challenge (MICCAI 2025 공식 챌린지) 4개 부문 중 2개 부문 1위, 1개 부문 3위 수상
- 1위: 다중 이상조건 위치 탐지 / 다중 이상조건 분류 / 3위: 영상의학 판독문 자동 생성
- 자체 개발 3D 비전-언어 모델 M4CT의 국제적 우수성 입증
- M4CXR과 기술적 근간을 공유함



ESTI 2025 학회에서 최우수 구원발표상 (Best oral presentation - Magna Cum Laude) 수상

- 2025년 유럽흉부영상학회(European Society of Thoracic Imaging, ESTI) 임상 연구 초록 발표

'M4CXR'은 부산대병원과 공동 연구를 통해 검진 환경 정확도 89.2%와 응급실 검사 정확도 87.6%를 보여 진단 보조 도구로서의 활용 가능성 확인

M4CXR 인허가 및 급여화

- 의료용으로 특화된 파운데이션 모델이 포함된 생성형 AI 의료기기 M4CXR의 인허가 및 보험급여 등재 추진
- '25년 4Q 인허가 승인 목표(KFDA)



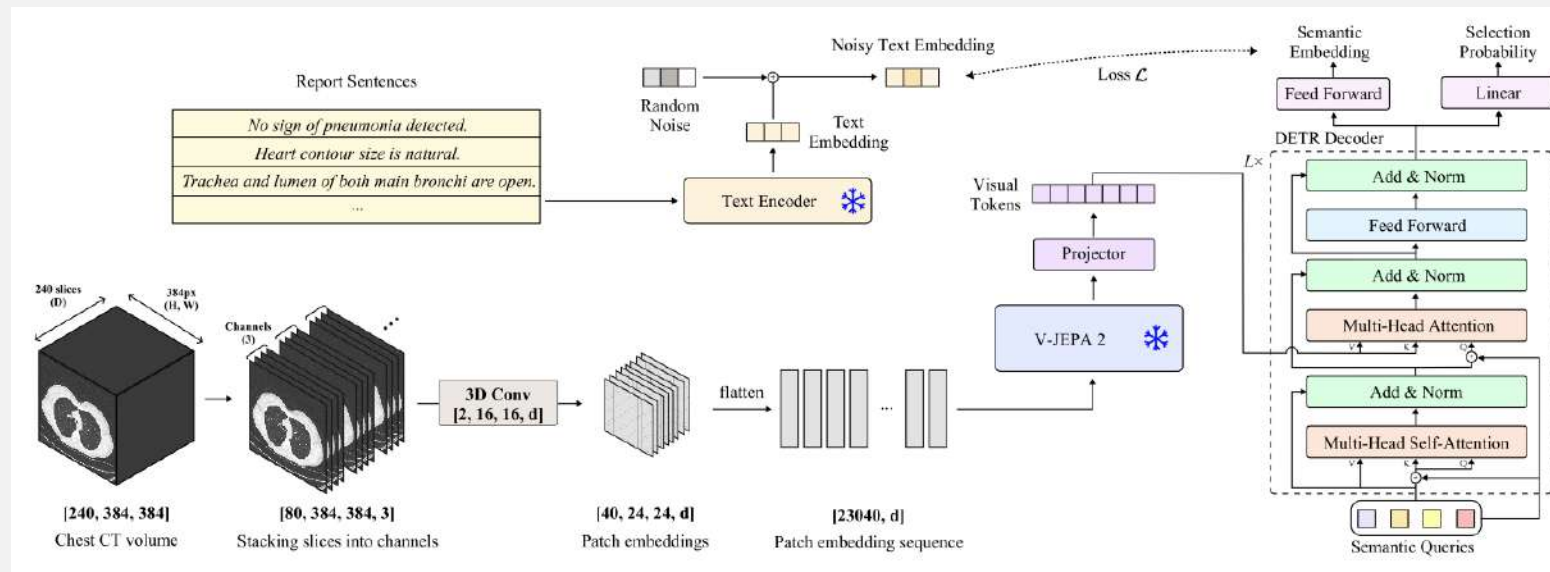
모달리티 확장 : M4CT

Multi-Modal LLM 기반 판독문 생성 AI 모델 'M4CXR'을 바탕으로 CT 영상으로 모달리티 확장

X-ray 기반 M4CXR을 확장하여 흉부 CT 판독문 생성 모델을 연구개발 중

또한 모달리티 확장성이 용이하게 설계되어 있어, **X-ray(M4CXR)**를 넘어 **CT·MRI** 등 추가 모달리티로의 확장을 단계적으로 준비할 예정.

RadZero3D



- 기존 Chest X-ray 판독문 생성 기술(RA-RRG)을 3D 흉부 CT로 확장
- 복잡하고 긴 CT 판독문 자동 생성을 통해 영상의학과 전문의의 Workflow 개선 및 판독 보조 기대
- X-ray 대비 높은 난이도의 판독 지원으로 임상 효용 극대화 가능

협력기관의 '흉부 CT 데이터' 학습 예정

약 70만 건 제공 협약



2

Core Products & Go-to-Market Strategy

○ 제품 포트폴리오 및 경쟁력

○ 시장 공략 및 판매 전략

의료AI 제품 포트폴리오

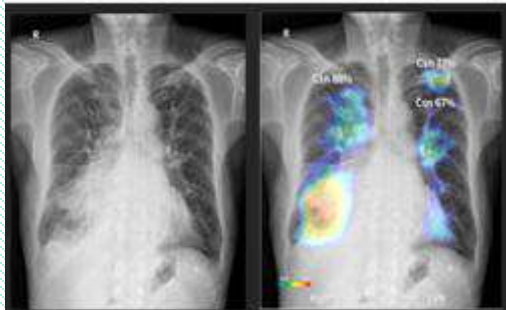
의료 AI

진단 AI : 생성형 솔루션 + 판독보조 솔루션

1. Chest X-ray 솔루션(M4CXR, DEEP:CHEST)

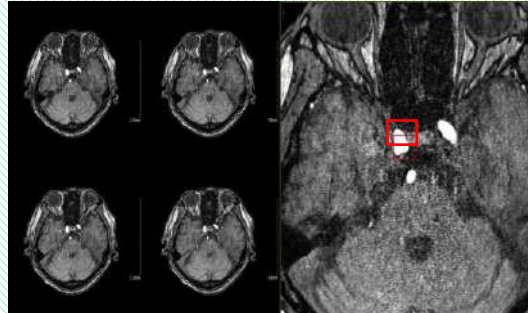


M4CXR

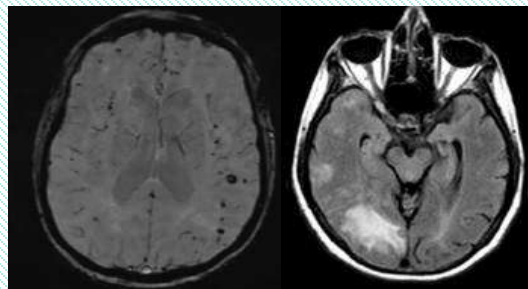


DEEP:CHEST

2. Brain AI 솔루션 DEEP:NEURO



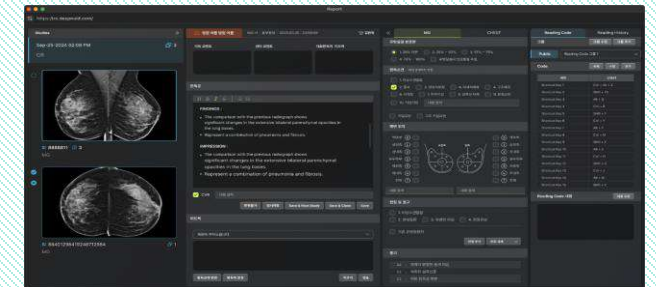
뇌동맥류(MRI, CTA)



알츠하이머(ARIA-E, H)

플랫폼 : 영상 판독 서비스
(Cloud, On-premise)

원격판독시스템 - 원격판독서비스



TRS
(Tele-radiology service)

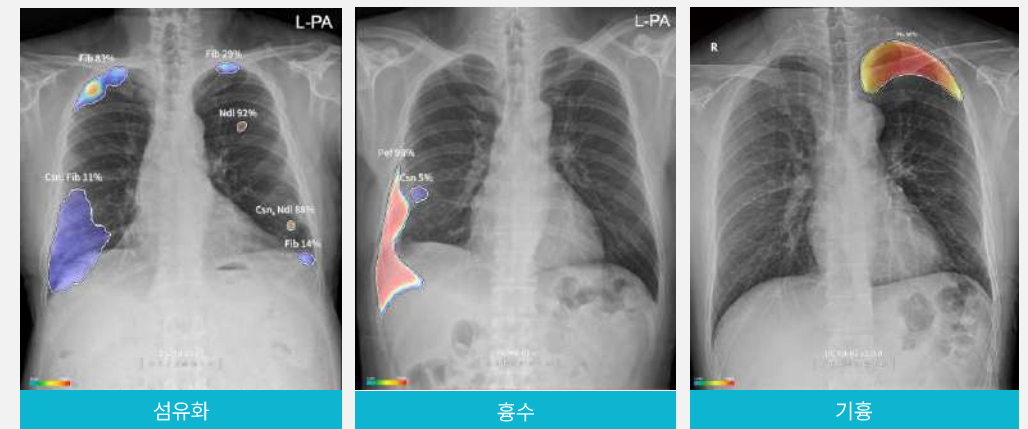
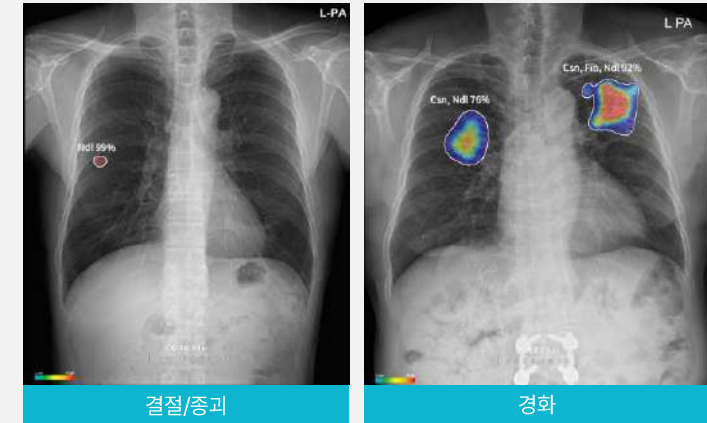
DEEP:CHEST : 흉부 X-ray 기반 다중 폐 질환 의심 부위 검출 AI 솔루션



- 폐경화, 기흉, 섬유화, 폐결절·종괴, 흉막삼출 검출
- 병변의 위치, 경계, 위험도까지 컬러맵 제공
- 수초 내 분석 결과 제공, 다양한 표시방식 지원
- 병원내 PACS와 X-ray 장비간 연동이 용이
- AI 분석 결과 Report 제공

주요 검출 질환

폐암 검진을 지원하고 기흉·흉수 등
응급 질환을 신속하게 탐지하며,
전문의 수준의 정확도와 빠른
결과를 제공



First-Mover: from CNN to Generative AI

CNN 기술의 한계를 뛰어넘은 Generative AI 기술 기반 판독 솔루션 개발

2019~

CNN – DEEP:CHEST

- DEEP:CHEST v1.0 식약처 인허가(폐암)
- DEEP:CHEST v3.0 식약처 인허가(경화, 기흉)

2023~

LMM – M4CXR(생성형AI 의료기기)

- 개발 진행 및 기술·임상 논문 지속 게재
- 공동연구

2025~

RadZero | M4CXR 인허가(예정)

- 세계 최초 생성형 AI 인허가 가이드라인에 따른 한국 식약처 승인 목표('25)
- M4CT 모달리티 확장 계획

“진단 정확도를 넘어, 설명 가능한 생성형 의료 AI 솔루션으로의 진화”



Target Findings	As – Is 5종의 한정된 소견 (CSN, PTX, FIB, NDL, PEF)	→	To – Be 판독문의 다양성이 반영된 42종 이상의 소견
Data	As – Is Chest X-ray 영상과 대응되는 Mask Label (50만 건 이상)	→	To – Be Chest X-ray 영상과 대응되는 판독문 페어 (1,000만 건 이상)
Output	As – Is 5종 소견에 대한 시각화 (위치, Abnormality 등)	→	To – Be 판독 소견, 의미 기반 해석의 판독문 초안 판독문에 대한 시각적 근거

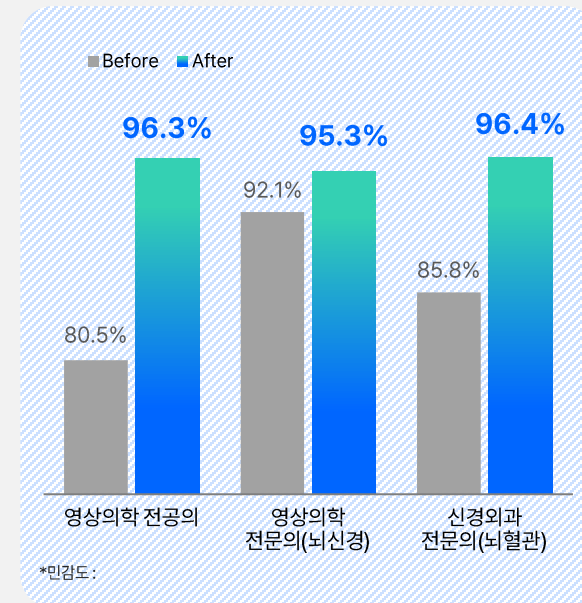
DEEP:NEURO-CA : 세계 최초 MRA 뇌동맥류 정밀진단 AI 솔루션

혁신의료기기



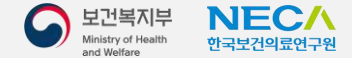
뇌동맥류 파열 시 사망률 **40% 이상**
조기 진단 중요

DEEP:NEURO 활용 시 진단 민감도*



영상의학 임상치의 진단 민감도
15.8%p 상승

혁신의료기술 선정
건강보험 비급여 임시 등재



보건복지부 고시 제2023-175호

사용신고 기관



병원

45개

25.10 기준

NECA 신의료기술평가사업본부

영상검사 및 인공지능 수가(안)

분야	항목	상대가치점수 평균(1%)	수가금액
1군	병리검사	36.68점	2,920원
2군	특수영상진단 (MRI, CT, PET 등)	22.77점	1,810원
3군	내시경, 초음파	14.80점	1,180원

출처: 보건복지부

- 전국 42개 병원 사용신고 확보 → 전국 **Coverage 확대** 진행 중
- 1년간 **13,889건의** 임상진료 데이터 확보
- 비급여 수가 상한금액 **18,100원** 기반 → 안정적 과금 모델 확보

상한금액: 비급여 항목에 대해 보건복지부·심평원이 환자 청구 가능 최대 단가로 설정한 금액(병원은 초과 청구 불가).
* 2군 비급여 수가 상한금액 = 수가금액의 10배

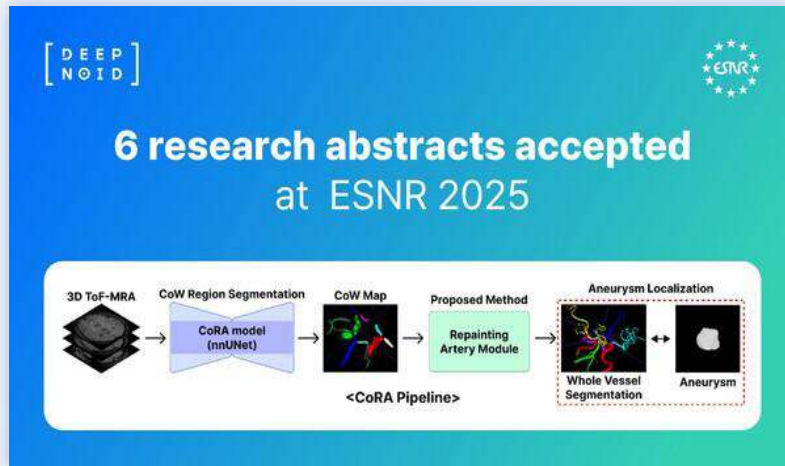
DEEP:NEURO-CA : 글로벌 학회 검증으로 기술력 입증

혁신의료기기

ESNR 2025

Abstract

초록 6편 채택



Title: Anatomy-Aware Segmentation of Cerebral Arteries for Automated Intracranial Aneurysm Localization on 3D Time-of-Flight Magnetic Resonance Angiography

Authors:

Kwanseok Oh, Dahye Lee, Yunheung Kim, Burnyoung Kim, Hyunseok Choi, and Jin Wook Choi

Introduction

Accurate localization of intracranial aneurysms (IAs) on 3D Time-of-Flight Magnetic Resonance

MICCAI 2024

Challenge 수상

: CTA track, MRA track

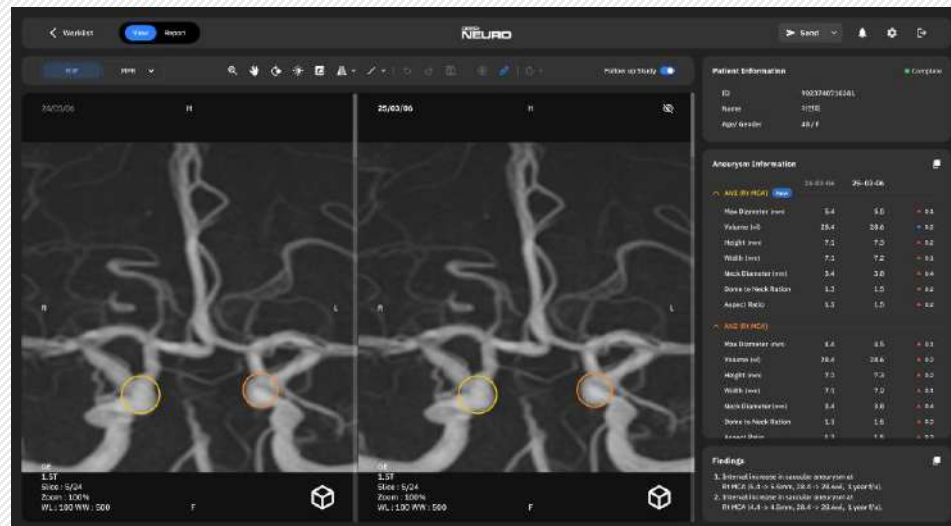


DEEP:NEURO 업그레이드

리포트 및 부가기능 제공 - 의료진, 환자에 원하는 가치 제공

의료진 실사용 관점에서 핵심기능 고도화

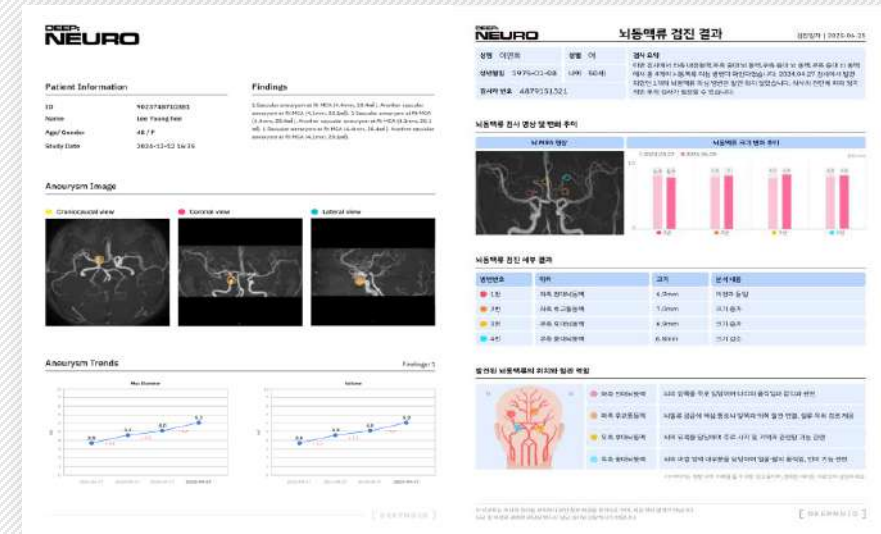
- 1) Worklist에서 병변 검출 여부를 빠르게 확인 가능해 판독 업무 속도 향상
- 2) Viewer 내 Follow-up 기능으로 환자 상태 변화 직관적으로 비교 가능
- 3) Report를 통해 병변 수치 및 추이 변화 시각화 → 의사결정 및 환자 설명에 효과적



UI/UX 개선 및 추적 연구 기능 추가

자체 Web UI 탑재를 통한 접근성 및 효율성 향상

병원 내 PACS 외에도 자체 Web 기반 Worklist, Viewer, Report 기능을 제공
의료진의 판독 속도, 환자 상태 파악, 설명 및 소통 과정까지 전반적인 업무 효율 개선



의료진 및 환자용 리포트 추가

모달리티 확장&치매 치료제 부작용 진단

모달리티 확장 및 병증 확대로 토탈 뇌 솔루션 시장 진입

- 의사들은 임상진단에서 아주 중요한 부분인 뇌미세출혈(CMB)가 발생한 부분을 분화할 수 있는 기술을 원함
- **병증의 확대:** 뇌동맥류, 퇴행성 뇌질환, 혈관 기형/혈관 나이 측정/터질 확률 예측 등
- **어플리케이션의 확대:** DEEP:NEURO-CA (MRA)를 기반으로 CT까지

Brain AI 영상진단

1 뇌동맥류



MRA

뇌동맥류 검출
DEEP:NEURO-CA



CTA

뇌동맥류 검출
DEEP:NEURO-CAC



PDA

뇌동맥류 검출
DEEP:NEURO

2 치매 치료제 부작용(ARIA-E, H)



MRI

ARIA-E(뇌부종)
DEEP:NEURO-ADE



MRI

ARIA-H(미세출혈)
DEEP:NEURO-ADH



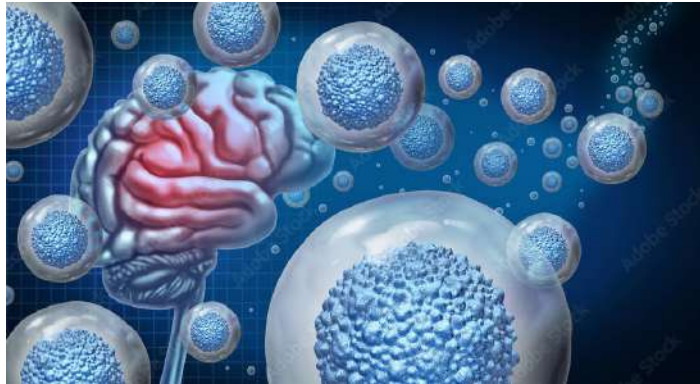
MRI

뇌 위축
DEEP:NEURO-Atrophy

DEEP:NEURO – ARIA 진단 분야로의 확장

DEEP:NEURO-ARIA

치매 치료제 부작용 진단 솔루션



ARIA(아밀로이드 관련 영상 이상) : 치매약 복용 환자의 부작용

- 치매약 복용 환자 중 10~40%가 두통, 어지럼증, 시각장애, **뇌출혈(ARIA-H), 뇌부종(ARIA-E)** 등의 부작용을 겪음.
- 전 세계적으로 상용화된 ARIA 진단 기술 부재
→ 미국 중심으로 뇌 MRI 기반 조기진단 수요 급증
- **항아밀로이드 치료제를 사용하는 환자는 연 5-6회 MRI 촬영 필수**

치매치료제 사용과정과 부작용 발병률

치매치료과정

진단 및 치료 경로

1차 치료 기관에서 전문의에게 의뢰,
신경전문의에게 PET/CSF를 이용하여 진단, 정맥 투여로 2주마다 병원에 방문

담당	1차 치료 담당의		신경전문의 Neurologist						
진단 및 치료	전문의 의뢰	→	인지 검사	→	아밀로이드 베타 테스트 PET/CSF 이용	→	정맥 주사 (2주마다 병원 infusion center 방문)	→	ARIA 모니터링 (MRI 촬영)

알츠하이머 신약사용에 따른 부작용 발병률

치료제명		레카네맵	도나네맵
개발사		에자이, 바이오젠	일라이 릴리
부작용	ARIA-E	12.6%	24.0%
	ARIA-A	17.3%	31.4%

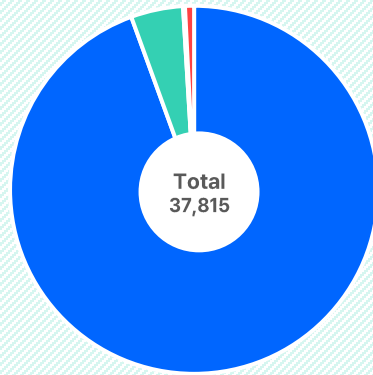
출처: 에자이, 유진투자증권

국내 의료영상 스크리닝 시장 — 영상검사 수요 급증, AI 판독 솔루션 적용 잠재력 확대

국내 병원 및 의료기관 현황 ('23)

국내 의료기관 수

(Unit: 개)



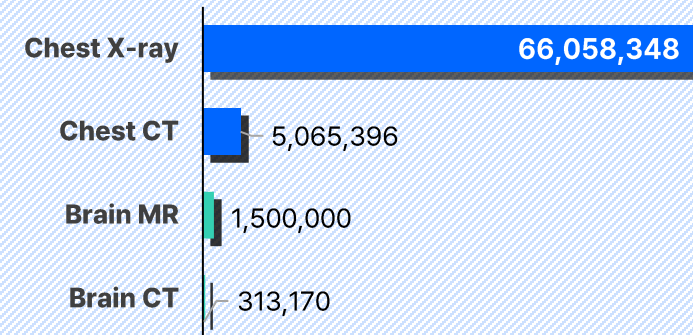
■ 1차병원(의원) ■ 2차병원 ■ 3차병원 ■ 군 병원 ■ 병무청 ■ 공공의료기관

■ 1차 병원(의원)	35,717개	■ 군병원 (군수사령부 포함)	15개소
■ 2차 병원 (종합병원&병원)	1,734개	■ 병무청	4개소
■ 3차 병원 (상급종합병원)	45개	■ 공공의료기관	약 300여 개소

source: 「지역별의료이용통계」, 2023 기준

국내 병원 및 의료기관 현황 ('23)

주요 영상검사 연간 수행 건수('23)



“전국 3만 8천여 의료기관,
연 7천만 건 이상의 Chest/Brain 영상검사 수행”
의료진의 진단 부담과 판독 수요 증가에 따라
AI 판독 및 생성형 AI 솔루션의 시장 적용 잠재력 확대

source: 질병관리청, 「2023년 국민 의료방사선 평가 연보」, 국민건강보험공단자료 기사

영업 인프라 고도화 및 전국 유통망 구축

2025년, 실행력 중심의 세일즈 체계 완성

1·2·3차 병원 커버리지와 X-ray 유통 채널 기반으로 실질 매출 확대 중

제품별 전문
영업 전략 구축

PACS / X-ray 번들패키지
영업을 통한 빠른 확산

전국 단위
네트워크 완비

신규 거래처 확대와 실질
성과 중심의 영업 체계
운영

원격판독센터
협업 시너지

휴먼영상의학센터·
강남미래영상의원·
휴아인의원

- 의료기기 및 제약사 출신 영업조직 운영
- 16~25년 경력의 병원 네트워크·전문성·실행력 보유
- 제품 이해도와 고객 대응력이 높은 실전형 전문 인력 구성



“전국 유통망 + 협력병원 네트워크를 기반으로 M4CXR·
DEEP:CHEST·DEEP:NEURO의 실질 확산을 가속화합니다.”

전국 권역별 전문 대리점 네트워크 구축 ('25 기준)



- 수도권대리점1 – (주)TP헬스케어
- 수도권대리점2 – (주)미라벨소프트
- 수도권대리점3 – IH헬스케어
- 강원대리점(DK) – (주)엠앤디
- 충청대리점(DK) – 선경메디칼
- 전라대리점(DK) – (주)선진메디칼
- 대구대리점(DK) – 이도메디칼
- 부산/경남대리점(DK) – JNJ메디칼
- 제주대리점(마이허브) – 디앤제이메디칼

DEEP:CHEST & DEEP:NEURO — 타깃 시장별 맞춤형 영업 전략

제품 특성과 병원 유형에 최적화된 과금·공급 모델로 확산성과 수익성 동시 확보

- DEEP:CHEST: 1, 2, 3차 병원 및 공공의료기관(보건소, 의료원, 군 병원 등) 대상 광범위한 시장 커버리지 확보
- DEEP:NEURO: MRI 보유 2, 3차 병원 메인 타깃

제품	타깃시장/고객	공급 형태	판매 전략
DEEP:CHEST	1차, 2차 병원	구독형	SaaS / 패키지 방식을 모두 제공 → 유연한 도입 가능 권역별 전문 대리점 네트워크를 구축하여 광범위한 영업 범위에 대응
	3차 병원, 공공 의료기관(보건소, 군 병원 등)	'X-ray 번들형' 또는 '구축형(on-premises)'	X-ray 시스템과 번들형 / 구축형(On-premises) 방식 공급 DEEP:NEURO 제품과 번들링을 통해 3차 의료기관 영업 확대
DEEP:NEURO	1차 의료기관(검진센터 특화)	구독형	고급 검진 번들 구성 + 직판관리 맞춤형 프로모션 통한 공격적 확산 전략
	2차 의료기관	구독형/구축형	월 촬영건수 기반 초과 수익 모델 제시 구축형은 MR 신규도입 및 예산편성 병원 대상 집중 공략
	3차 의료기관	PPU/구독형/구축형	PPU(Pay Per Use)로 초기 도입 장벽 완화(비급여 적용) KOL 기반 브랜딩 전략 / 구축형은 예산편성 및 대형 MR 연계 병원 중심
	공공 의료기관(의료원 등)	구축형	라이선스 구매 예산 편성 용이 / MR 장비 도입 타이밍 고려한 상생형 제안

PACS 연동 및 X-ray 번들 판매로 시장 침투 가속

X-ray 제조사·PACS社와의 번들 공급으로 실사용 병원 빠르게 확대

- X-ray 제조사와 번들 패키지 구성 → 1~3차 의료기관 및 공공 의료기관 니즈에 맞게 침투
- 국내 60~70% 점유율 보유한 1위 PACS社 인피니트헬스케어와 제휴 협업

X-ray 장비사와 제휴로 {AI+X-ray} 번들 패키지 영업



- X-ray 장비사/포터블 X-ray 장비사와 협업 중
: 내과, 이비인후과, 가정의학과, 정형외과 등은 AI 솔루션에 대한 의존도가 상대적으로 높아, 대리점 활용해 포터블 X-ray 장비와 AI 패키지를 함께 구성하여 판매 전략 구사
- 기존 X-ray 교체 주기 도래 병원을 모니터링하여 장비 교체 시 번들 구입 가능하게끔 영업 전개

PACS 사 제휴로 {PACS+AI 솔루션} 탑재



PACS社

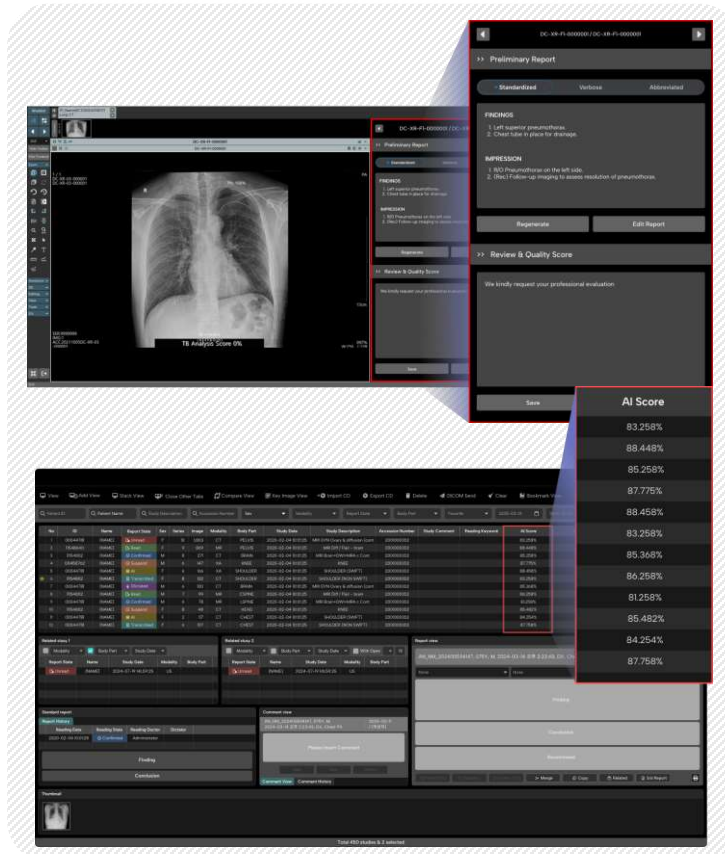


딥노이드

점유율 높은 PACS 시스템에 기본 탑재



실사용 병원의 빠른 확대 및 M4CXR 출시 후 즉시 확산 가능



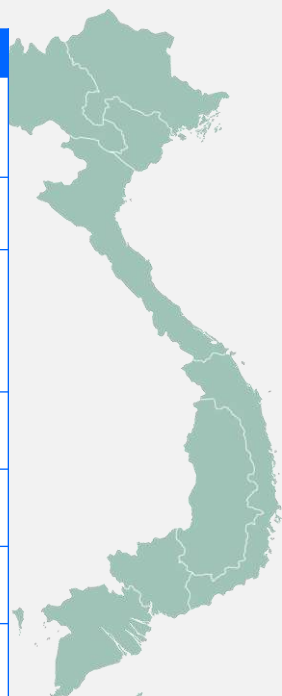
주요 해외 영업 현황

의료 인프라 및 의료진 부족 문제를 겪는 동남아시아, AI 솔루션 수요 높은 핵심 시장으로 공략

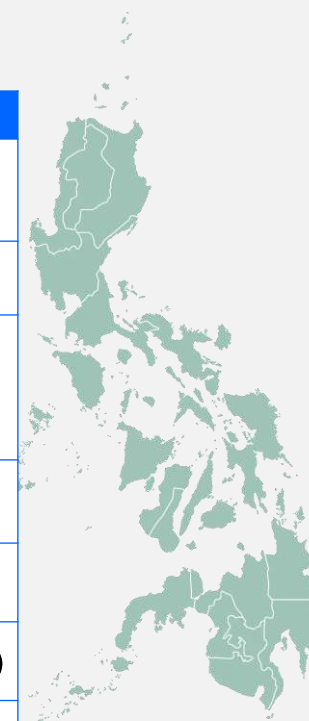
베트남·필리핀을 핵심 거점으로 동남아 의료 AI 시장 단계적 확장 추진



구분	내용
파트너	의료IT업체 'OmiGroup'(직원 수 700명)
주요 고객	베트남 지방 보건부 및 중소 병원
R&R	Ominext – 마케팅/고객지원/EMR 연동/서버 관리 딥노이드 – 원격 지원/직원 교육/공동 마케팅
주요 제품	DEEP:CHEST / DEEP:LUNG
제품 형태	Cloud형 보급 논의 중
인허가	인허가 준비중
계획	253Q 파트너 계약 → 263Q 판매 예상



구분	내용
진출 통로	NIPA 정부 과제사업을 통해 진출
수요처	필리핀결핵협회(PTSI)
1차 타깃 시장	DEEP:CHEST를 활용한 결핵 AI 판독 시장
시장 확장	DEEP:CHEST 및 M4CXR 활용한 모든 폐질환 AI 판독 목표
PoC 일정	25.7~8월 설치 → 11월까지 실증 진행
확장 전략	KOICA·조달청 등 ODA 사업 활용 (민간보다 공공 중심)
진행 중 과제	연내 조달청 혁신제품 등록 목표, 현지 대리인(adization 등) 통해 현지 인허가 진행 예정



3

원격판독시스템 개발 및 서비스 시장 진출

○ 원격판독시스템 개발

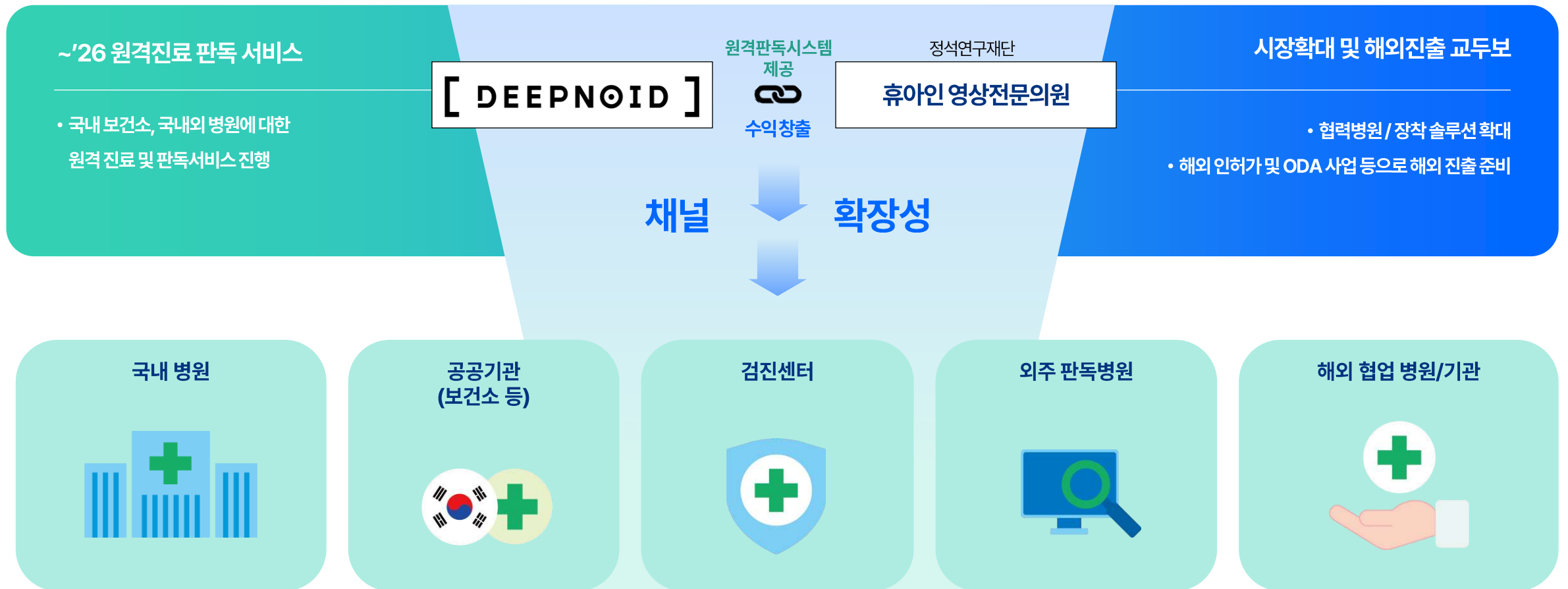
○ 원격판독서비스 시장 진출

원격판독 서비스

국내 유일, 의료 영상 원격 판독 전문병원과 협업을 통한 Captive market 보유

As-Is

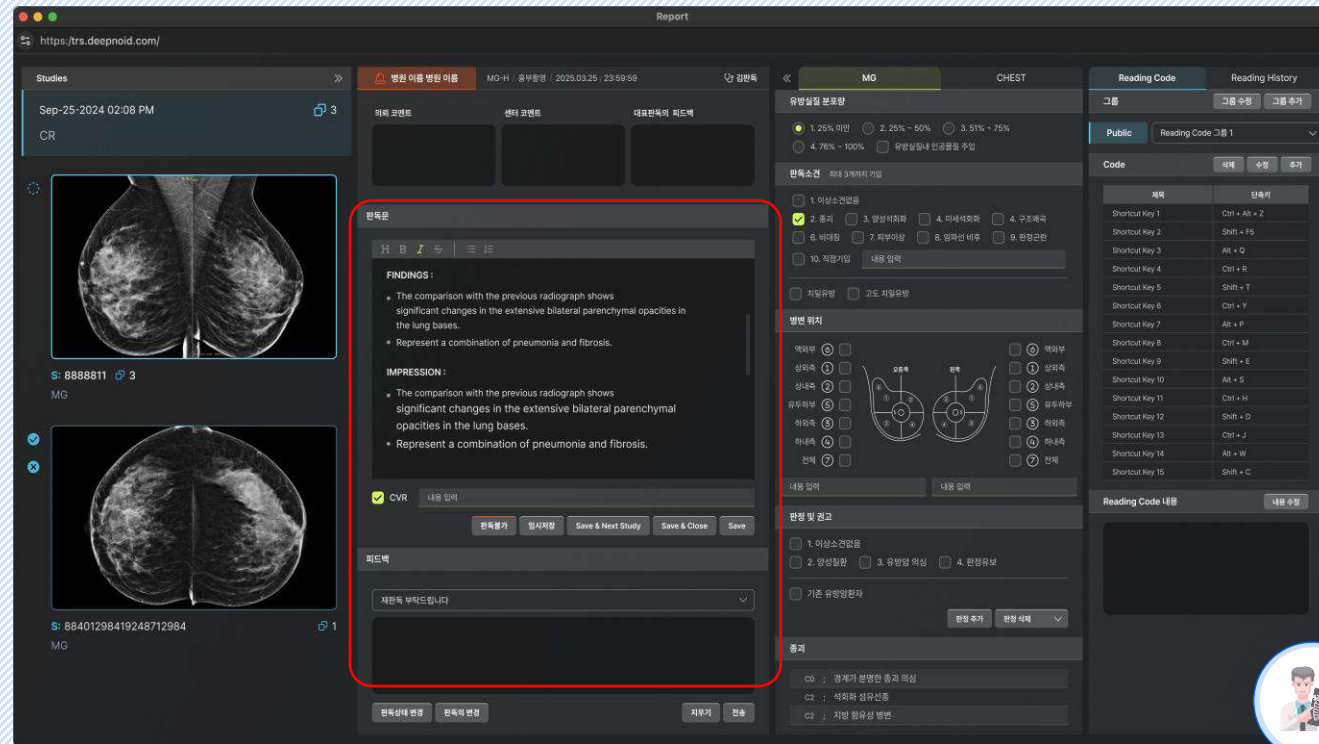
To-Be



원격판독 시스템(TRS)

원격 판독 전과정을 하나의 플랫폼으로 연결하고 다양한 솔루션(AI)을 장착하는 확장형 비즈니스 모델
원격 판독 시장에서 'Only-one 토탈 AI 판독 서비스 플랫폼' 지향

원격판독시스템 : AI 판독(판독문) 솔루션



[판독의]

TRS : 판독의뢰 솔루션



[의뢰병원]



TRS : 배정/정산 솔루션



[판독센터]

원격판독 서비스 시장(국내외)

시장 현황 및 규모

- 의료 영상판독비는 **촬영료 (70%)+ 판독료(30%)**로 구성/ 판독료에서 판독보조가 차지하는 비중 10~30% (판독료 기준)
- 국내 연간 판독 건수는 23년 기준 **약 4억 건**. 이 중 동사의 국내 판독서비스 타깃 시장 규모만 **약 1조 이상**
- 해외는 일본/대만/싱가폴/필리핀/베트남 시장 (점유율 30%)부터 진입/이들 지역은 판독 수가 **한국보다 3~5배** 이상 높고, 규제가 적음
- 향후 미국/인도의 외주 판독 시장 진출 계획

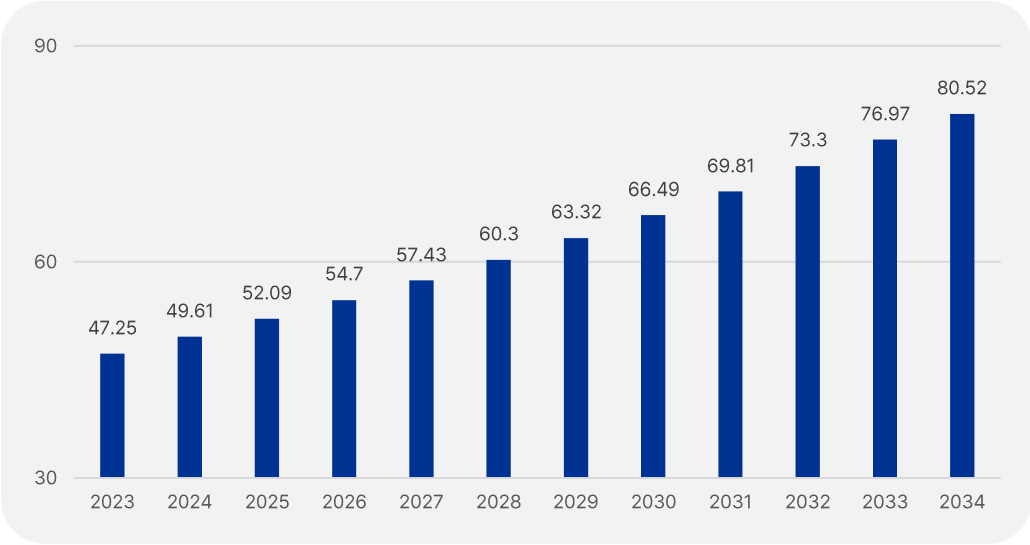
국내 판독서비스 타깃 시장 규모

	시장규모	산출 기준	비고
국내 급여시장	4,600억원	MRI 620만 건 CT 1,200만 건 X-ray 4천만 건	판독료 기준
국내 검진센터	5천억 이상	검진시장 규모	판독료 기준
외주판독	1,200억원	국내 외주 판독업체 Top5 기준	외주판독료 기준

자료: 딥노이드

글로벌 의료영상 이미징 시장 규모

단위: USD Billion



자료: PrecedenceResearch 2024

4

산업AI를 통한 안정적 수익 기반 확보

○ 보안AI

○ 머신비전AI

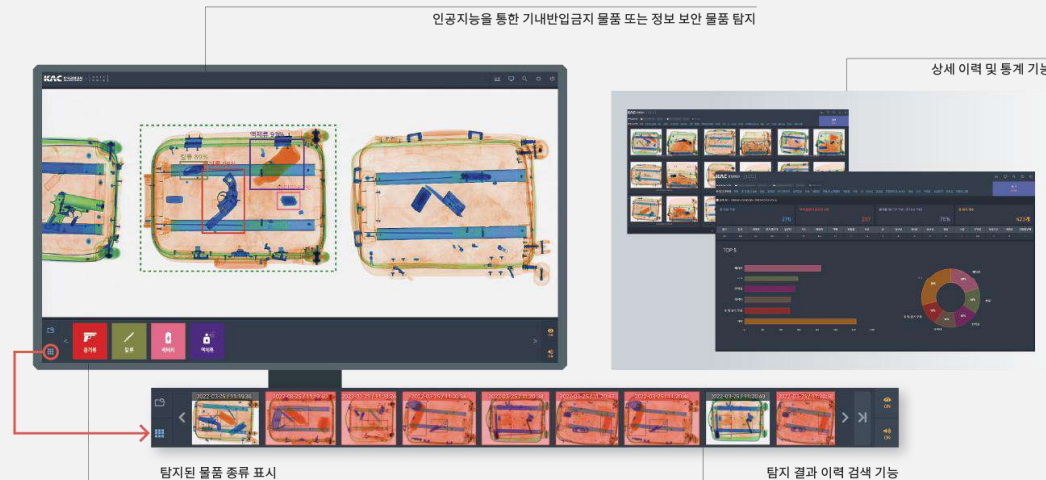
보안 AI 솔루션 (DEEP:SECURITY)

인공지능 X-ray 금지물품 탐지 시스템(APIDS*)

*APIDS: Automatic Prohibited Item Inspection System

✈️ 항공용

- 항공보안을 위한 위험 물품 자동 검사 솔루션
- 총, 칼 등 위험물품 반입금지물품 자동 탐지
전국 14개 공항 설치
김포, 김해, 제주, 청주, 대구, 무안, 양양,
광주, 울산, 여수, 포항경주, 사천, 군산, 원주
- 25년부터 글로벌 진출 시작



🏢 기업 보안용

- 기업 보안을 위한 저장매체(USB, 메모리카드, 스마트폰) 물품 자동 검사 솔루션
- 기업 특성에 맞춰 사용자가 원하는 탐지 품목 추가 및 삭제할 수 있어 확장성이 우수함
- 현대차, 삼성SDI 헝가리 공장 등 납품이력,
- 국내 최대 규모의 대기업 사업장 추가 수주, 납품
- 레퍼런스 기반으로 대기업 대상 문의 증가

보안 X-ray Data & Labels

2,000,000 Sets



주요 고객사

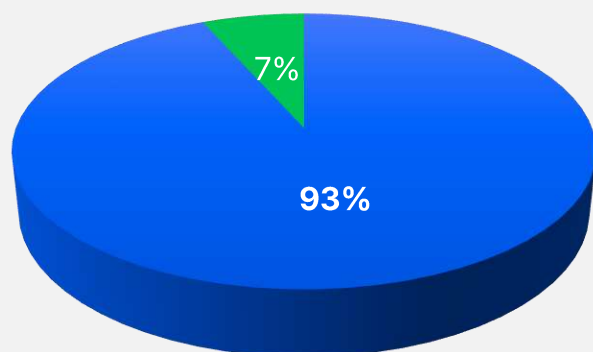


보안 X-ray, 본격 Go Global 단계 진입

국내 공항 및 기업 보안 부문에서 빠르게 시장 안착 中

국내 공항 15개 中 14개 공항 설치

93.4% 점유

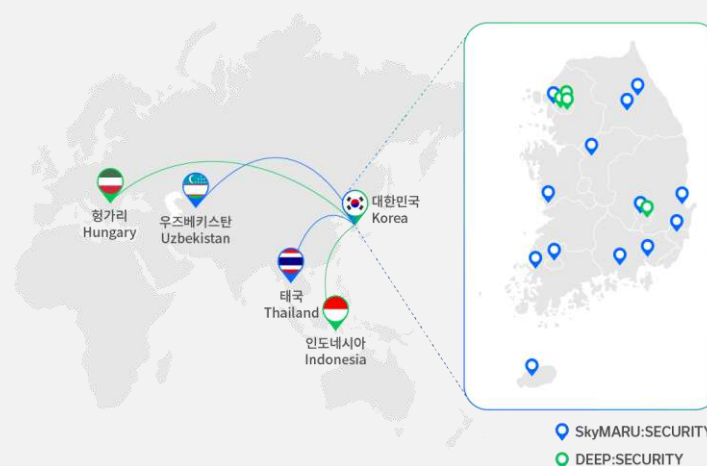


■ 딥노이드 보안 솔루션 설치 공항 ■ 그외

전세계 공항은 48,000개

- 국내 공항 시장 점유율 1위 확보
→ 글로벌 공항 대상 시장 개척 본격화
- 전세계 공항 및 항만 감안 시 시장 확대 가능성 충분

국내외 영업활동

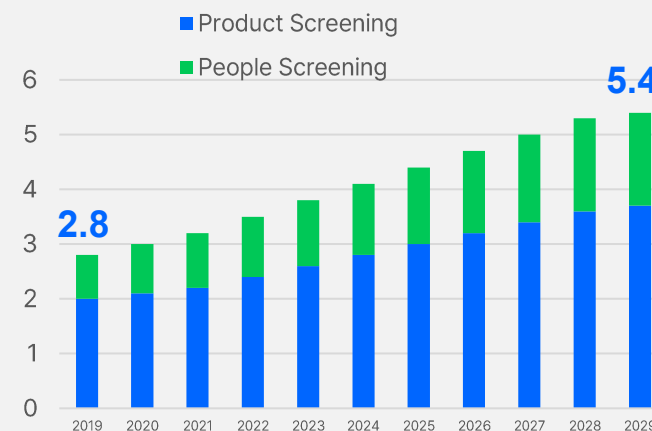


글로벌 공항 및 항만의 보안 AI 솔루션 수요 증가

- 글로벌 공항 X-ray 보안검색 시장은 '21년 25억 달러 → '28년 35억 달러 규모로 성장할 전망이며, 항만까지 포함 시 약 12억 달러 규모의 신규 수요 시장 형성 예상.
- 현재 보안 AI 솔루션은 성장 초기 단계로, 향후 고성능 잠재력이 큼.

X-ray 보안 검색 시장 규모
(2019-2029)

(단위: 십억 달러)



자료: www.kbvresearch.com

보안 AI 비즈니스 모델 및 주요 협력사

비즈니스 모델

국내외 X-ray 장비, 보안시스템 업체를 통해
End user에 납품하는 구조

X-ray 장비업체,
보안 시스템업체



딥노이드

DEEP:SECURITY 탑재 ↓ 장비/시스템 공급

공항, 기업 (End-user)

- 2~3년간 무상 유지보수 후
매년 20~30%씩 업그레이드 비용 청구
- 시장 선점에 따른 매출 확대 효과 기대

글로벌 Top Tier 업체들과의 파트너십 구축

보안 X-ray 장비 업체

01 smiths detection

스미스디텍션

협력사

스미스디텍션 보안검색 시스템에
딥노이드의 AI 기술을 통합해 공급 테스트 중

02

Rapiscan
systems
An OSI Systems Company

라피스칸

협력사

국내 라피스칸 고객사에 공급 협력 논의 중

03

GILARDONI

Gilardoni

국내외 Gilardoni 고객사 수요조사 진행중

글로벌 SI 파트너

01

ST Engineering

ST 엔지니어링

협력사

글로벌 공항·항만 공급망 기반 협력 체계 구축

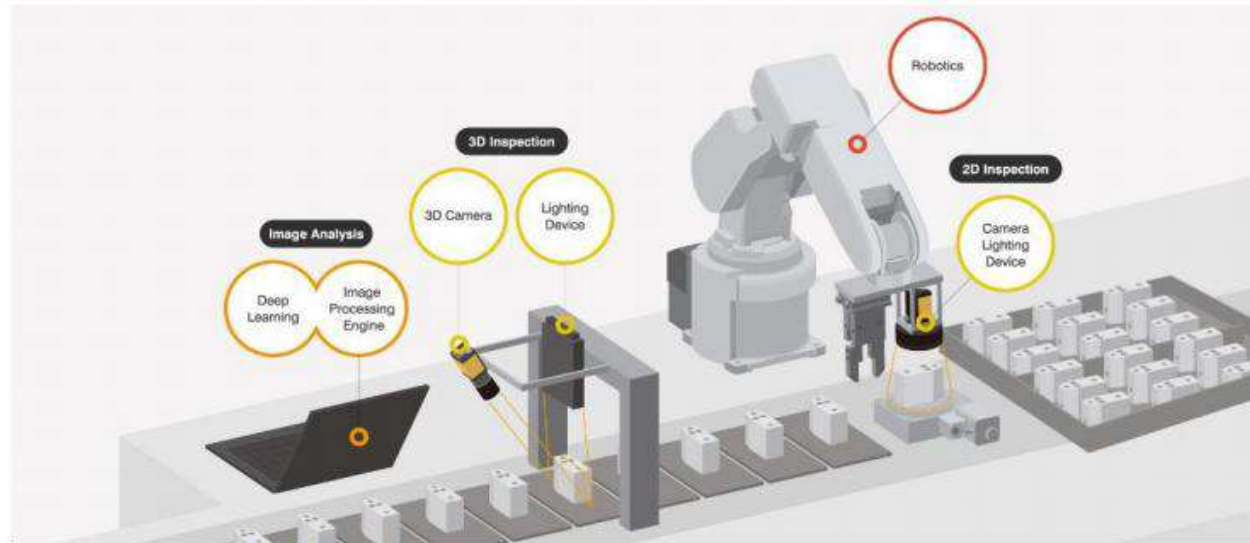
기술 신뢰도 확보 및 국내/해외 사업 확장 기반 마련

머신비전 AI 솔루션(DEEP:FACTORY)

품질검사 자동화를 위한 딥러닝 기반 비전 솔루션 : AI 기술의 산업 분야 적용 교두보

- 디스플레이, 2차전지, 반도체 등 제조 산업에서 자동화된 AI 비전 품질 검사로 생산품질 향상

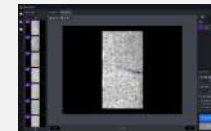
머신비전 검사기의 하드웨어 구성 요소는 카메라 및 광학 시스템, 이미지 캡처 및 처리 장치 등



자료: www.any-si.co.jp, 한국R협의회 기업리서치센터

GUI 기반 딥러닝 학습

01



데이터 구축

- 학습 데이터 등록 및 레이블링

02



AI 모델 학습

- 최적의 인공지능 모델 학습

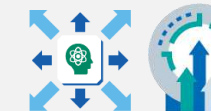
03



인공지능 검증

- 모델 성능 검증 및 배포

04



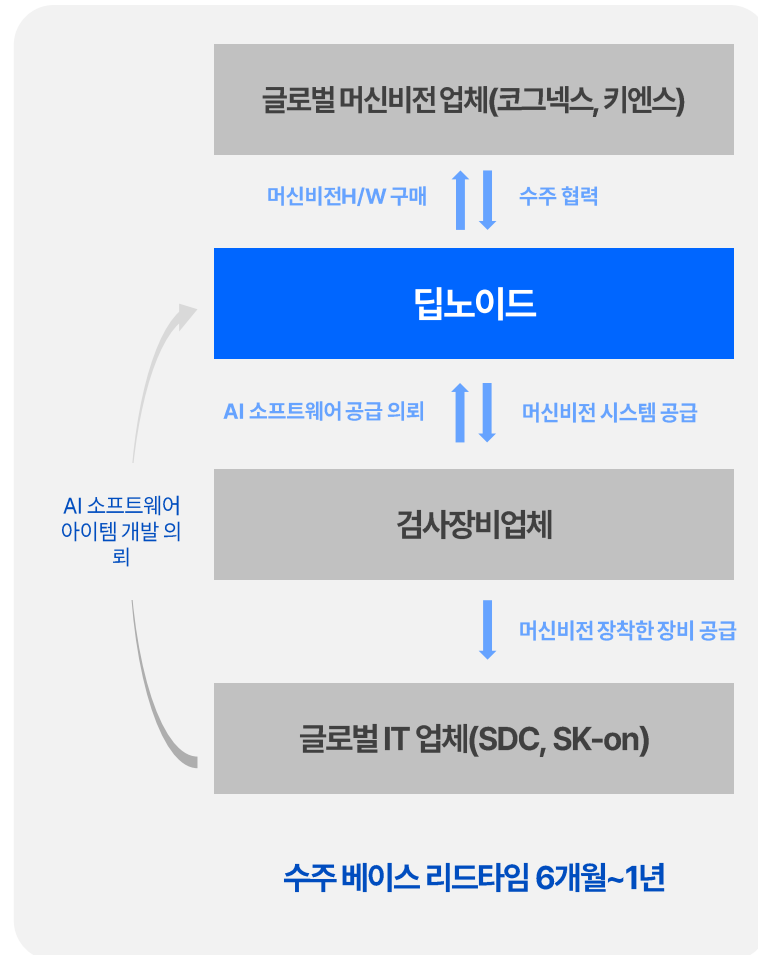
현장 적용

- 제조 및 검사 자동화
- 현장 활용 → 생산성 향상

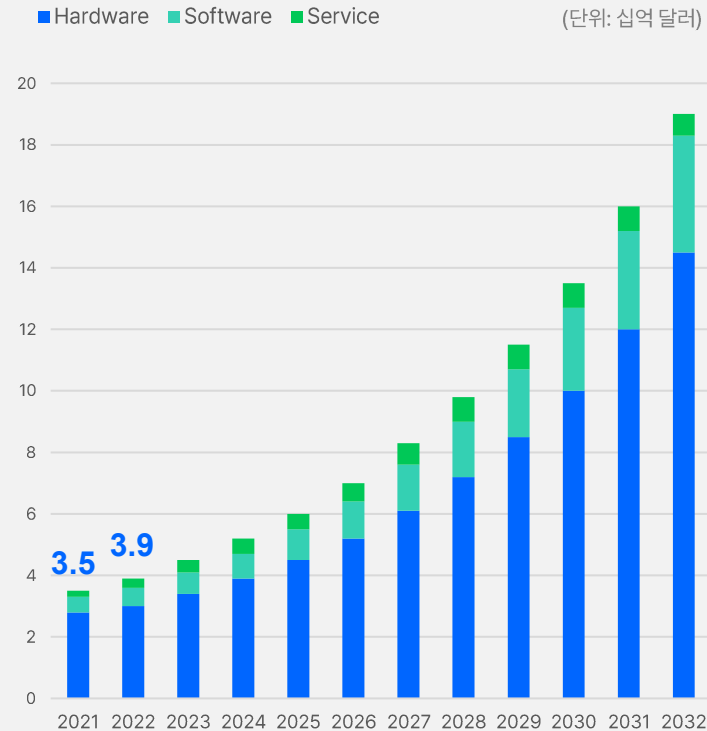
생산성 향상 및 비용 절감에 기여

머신비전 AI 솔루션(DEEP:FACTORY)

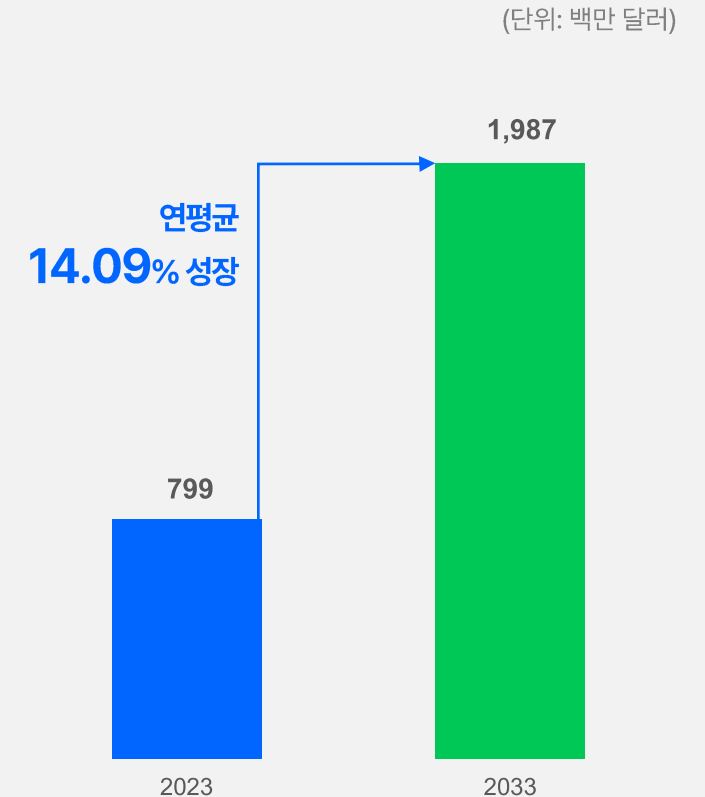
비즈니스 모델



글로벌 머신비전 시장 규모

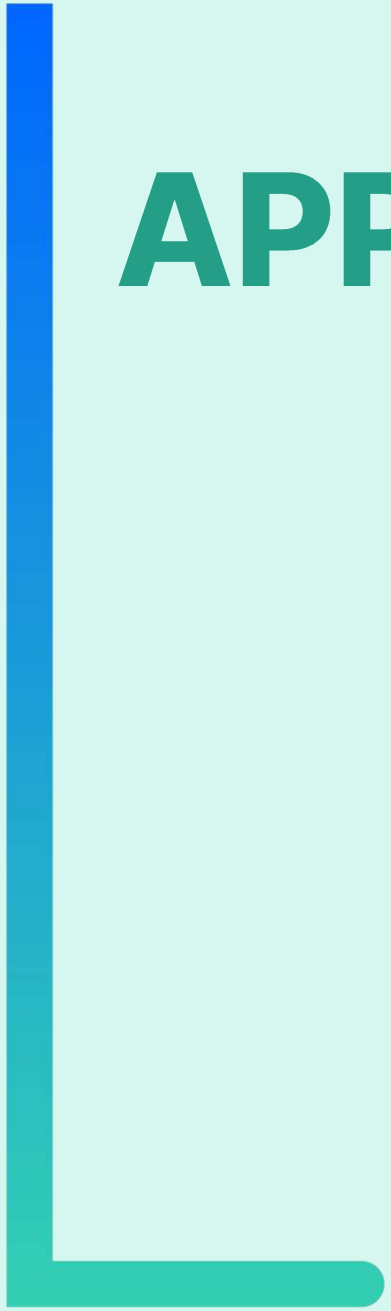


국내 머신비전 시장 규모



출처: Spherical Insights

APPENDIX



회사개요

일반 현황

회사명	(주)딥노이드
대표이사	최 우 식
설립일	2008년 2월 15일
상장일	2021년 8월 17일
임직원수	180명
주요 사업	[의료] 의료 영상진단 AI [의료서비스] 원건판독, 병원용 sLLM [보안] 보안 X-ray
본점	서울 구로구 디지털로33길 48, 19층 (구로동, 대륭포스트타워7차)
국내 (경남)	경남 김해시 호계로 412
해외 (Dubai)	2F, Boutique Office No.08, Dubai Internet City, Dubai, United Arab Emirates
홈페이지	www.deepnoid.com

CEO



대표이사 **최 우 식**

학력
연세대학교 졸업 / 전자공학

주요 경력
(전) 삼성전자 / 통신연구소
(현) 대한의료인공지능학회 이사
(현) 대한의학영상정보학회 이사
(현) 부산대학교 대학원 의과학과 겸임부교수
(현) 정석연구재단 이사

Through AI, We make your life wider, bolder and clearer

 ir@deepnoid.com

 +82-2-6952-6001

 +82-70-4009-3408



DEEPNOID Inc. CEO: Woo Sik, Choi

08377, 19F, Daerung Post Tower 7, 48, Digital-ro 33-gil, Guro-gu, Seoul, Korea

Copyright © DEEPNOID Inc. All rights reserved.