

Beyond medical imaging with

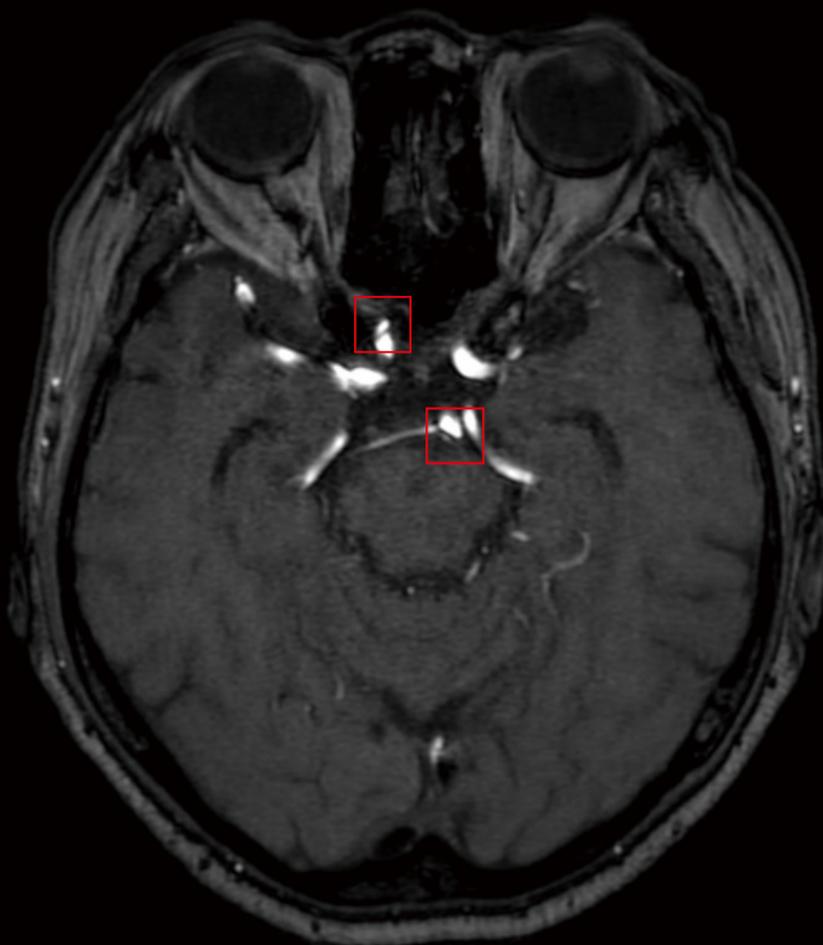
DEEP:AI

의료영상 AI 판독 보조 솔루션

[DEEP
NOID]

국내 최초
뇌혈관질환 AI 솔루션

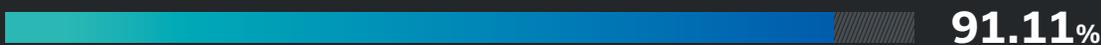
비급여 청구 가능
혁신의료기술 지정
Ver.2.0.0



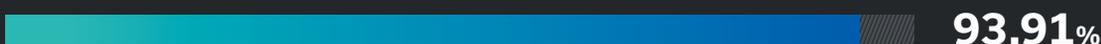
뇌 MRA 영상으로부터 뇌동맥류 의심 부위 검출

낭상(Saccular) 비파열 뇌동맥류 및 다발성 뇌동맥류를 AI를 통해 검출하고, Bounding Box로 표시합니다.

민감도 Sensitivity



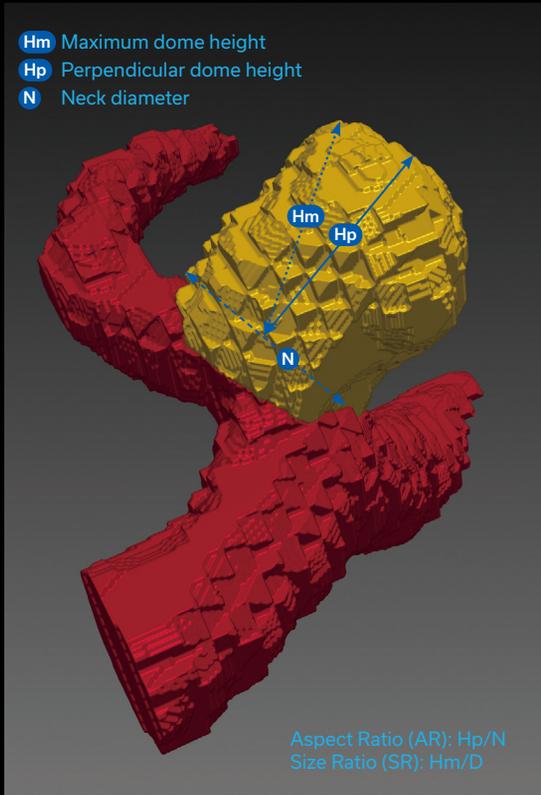
특이도 Specificity



FEATURES

Aneurysm Measurement

DEEP:NEURO는 뇌동맥류의 형태학적 특성을 반영한 정밀한 크기와 부피 정보를 제공함으로써 더욱 신뢰할 수 있는 판독을 지원합니다.



PHASES Score

뇌동맥류의 Rupture risk를 예측하는 PHASES Score*를 제공합니다. PHASES Score는 치료 여부 및 추적 관찰 계획을 세우는 데 활용할 수 있습니다.

PHASES Score에 따른 5-year risk of Aneurysm Rupture¹

- ~4 ≤ 1.0%
- 5~9 ≤ 5%
- 10, 11 ≤ 10%
- 12~ ≥ 17.8%

* 뇌동맥류의 파열 위험도를 평가하는 도구로, Population, Hypertension, Age, Size of aneurysm, Earlier subarachnoid hemorrhage, Site of aneurysm를 기반으로 산정

Aneurysm Localization

탐지된 뇌동맥류의 혈관 정보를 제공합니다. 이는 뇌동맥류의 파열 위험을 예측하는 데 도움을 주며, 치료 계획 수립 시 주요 정보로 활용할 수 있습니다.

제공 혈관

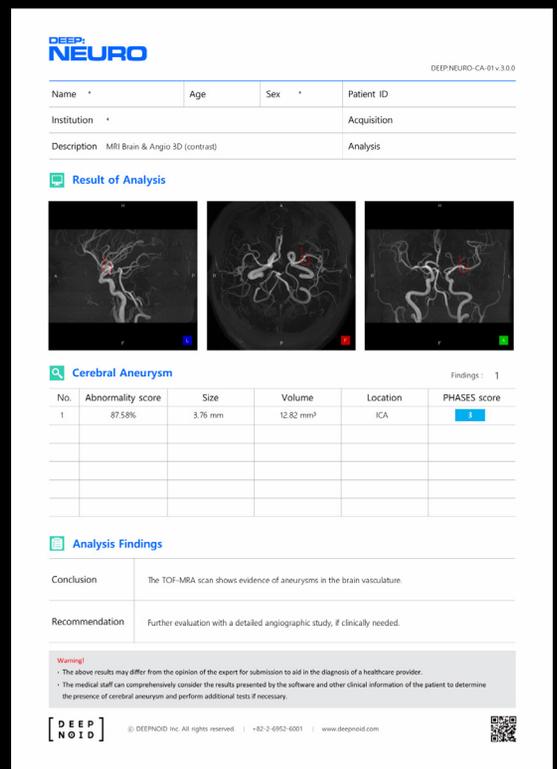
- ACA (Anterior Cerebral Artery)
- BA (Basilar Artery)
- ICA (Internal Carotid Artery)
- MCA (Middle Cerebral Artery)
- PCA (Posterior Cerebral Artery)
- SCA (Superior Cerebellar Artery)

Analysis Report

영상 분석 결과를 리포트 형태로 판독문과 함께 제공해 더 나은 의료 Workflow 환경을 제공합니다.

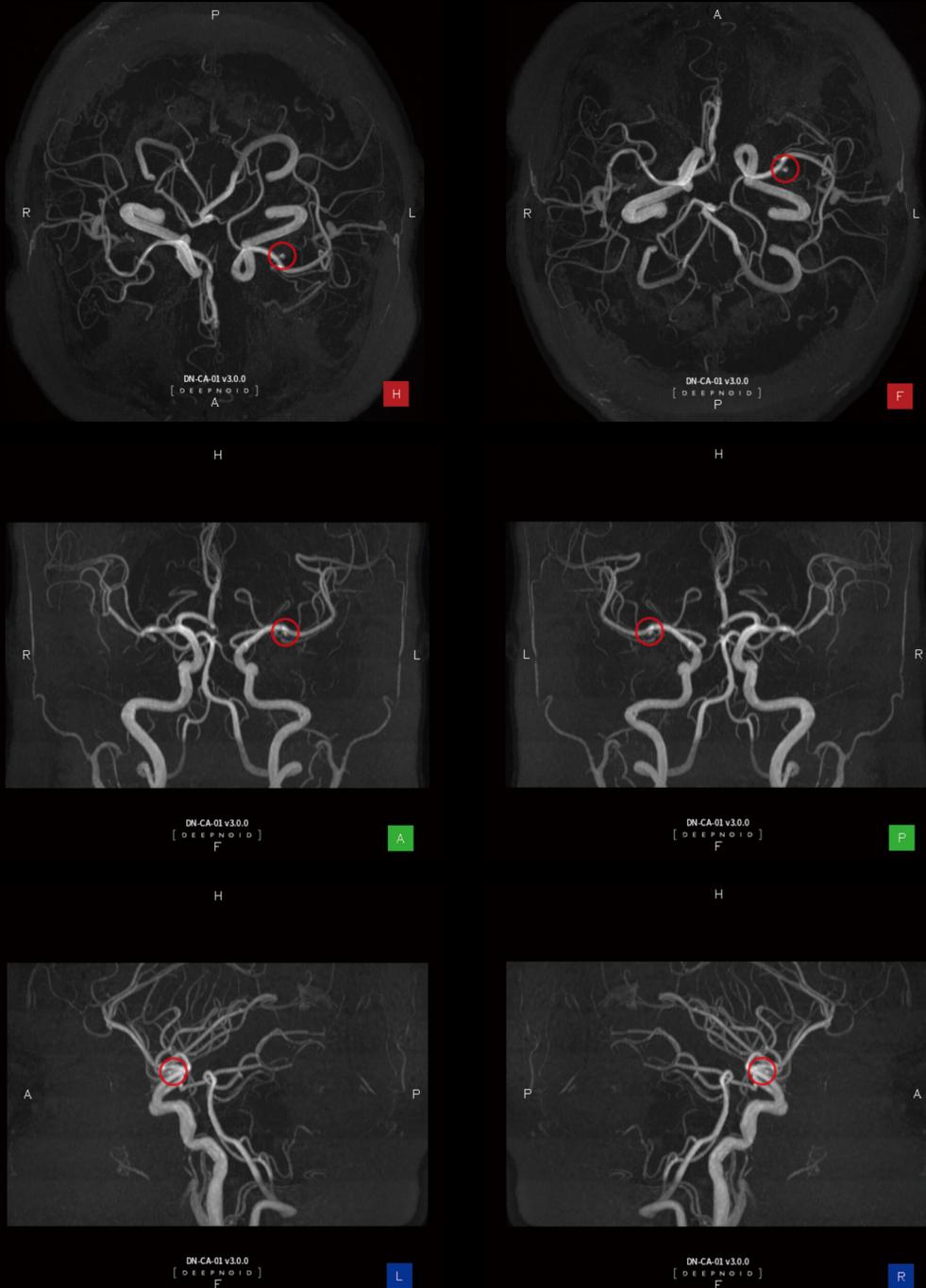
주요 제공 정보

- 탐지된 뇌동맥류가 표시된 MIP영상(3방향)
- AI Confidence Score
- 3D Size
- 3D Volume
- Location
- PHASES Score



3D 영상으로 진단의 효율 및 정확성 향상

AI로 분석한 뇌혈관 데이터를 3차원 MIP 영상으로 변환해 의료진의 진단 정확성을 높입니다. 영상의 방향 및 3차원 방향 표시자를 표기하여 더 나은 사용자 편의를 제공합니다.



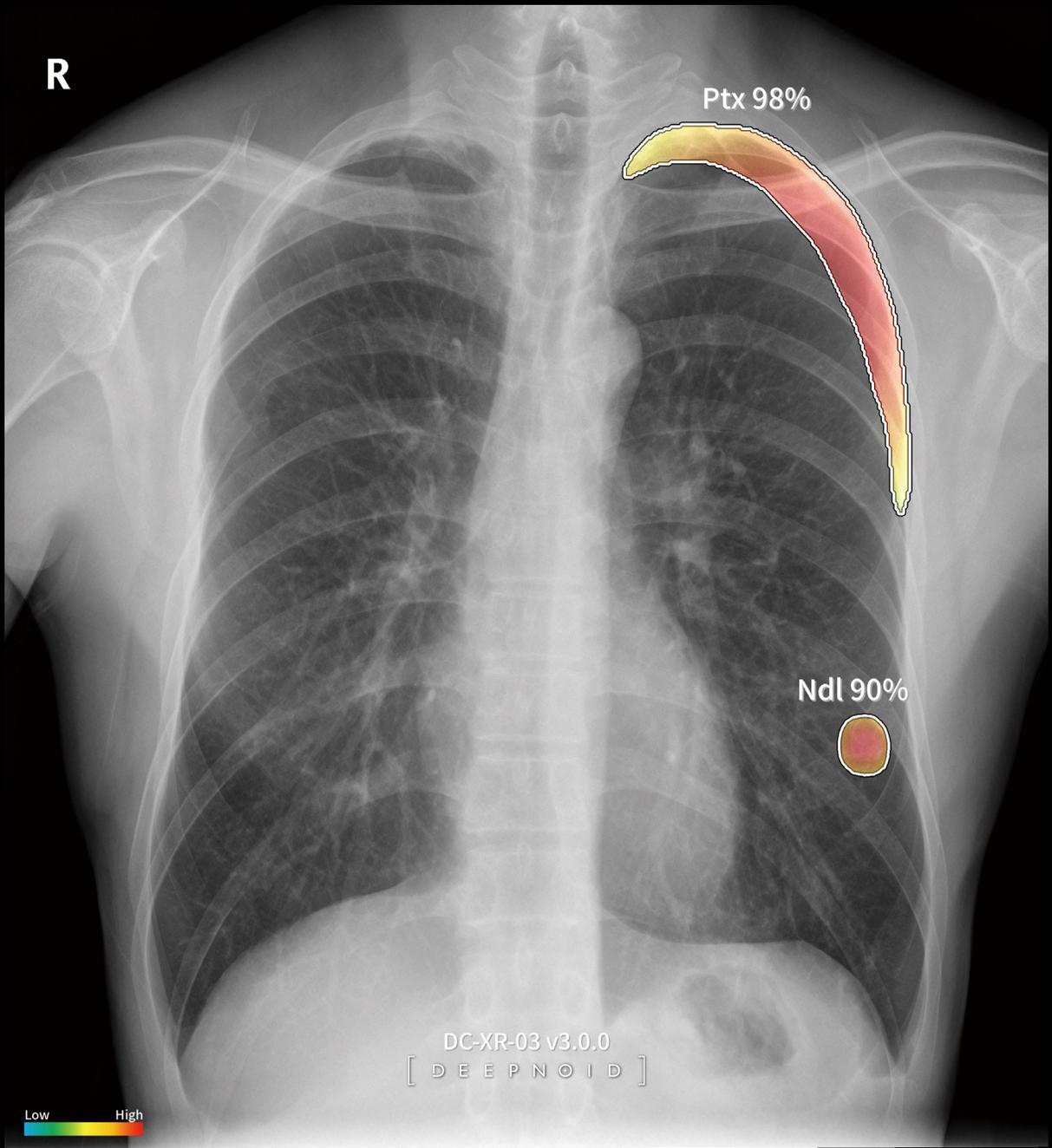
GSPS*를 통한 효율적인 판독 환경 제공

검출 부위를 원본 영상에 Overlay 형태로 표시합니다. 이는 화질이나 용량 이슈를 해결해 연동된 PACS의 효율을 높입니다.

* Grayscale Softcopy Presentation State

DEEP:CHEST

실시간 다중 폐질환 AI 솔루션

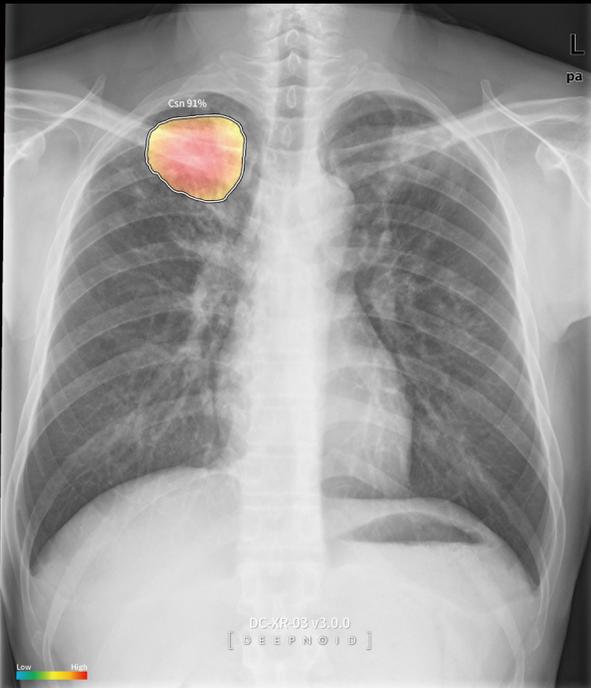


흉부 X-ray 영상으로부터
폐질환 의심 부위 검출

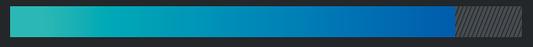
폐경화, 기흉, 섬유화, 폐결절·종괴, 흉막삼출 소견 검출

AI 분석결과를 사용자 설정에 따라 3가지 Type (Heatmap, Grayscale Contour, Combined)으로 시각화하여 직관적인 영상을 제공합니다.

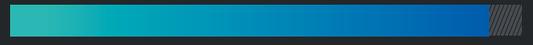
폐경화 Consolidation: CSN



민감도 Sensitivity **87.00%**

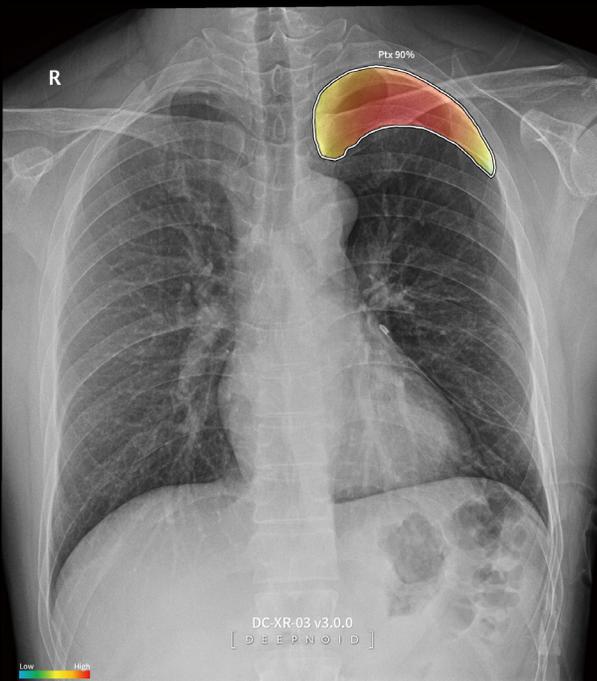


특이도 Specificity **93.60%**

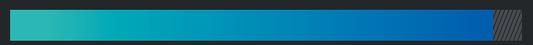


- 임상시험기관: 보라매병원, 부산대학교병원
- 2021년 10월 2등급의료영상검출·진단보조소프트웨어 허가 완료

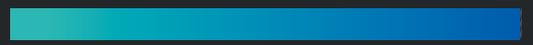
기흉 Pneumothorax: PTX



민감도 Sensitivity **94.40%**

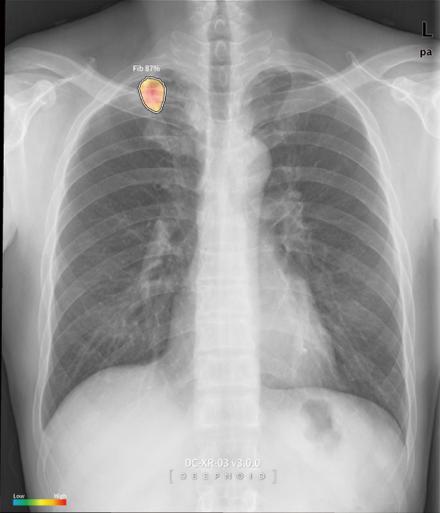


특이도 Specificity **99.63%**

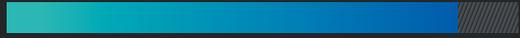


- 임상시험기관: 보라매병원, 부산대학교병원
- 2021년 10월 2등급의료영상검출·진단보조소프트웨어 허가 완료

섬유화 Fibrosis: FIB



민감도 Sensitivity **88.10%**

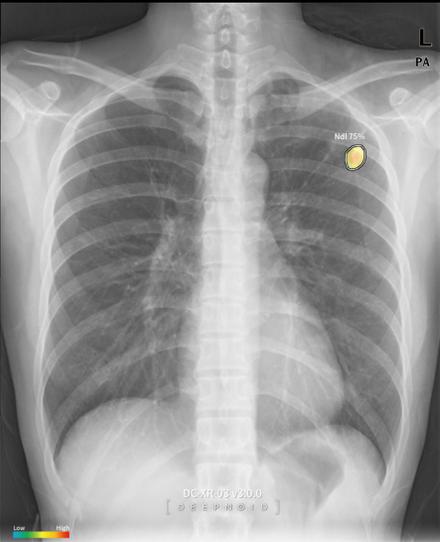


특이도 Specificity **99.56%**

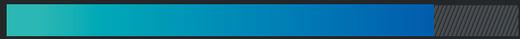


- 임상시험기관: 중앙대학교병원
- 2024년 4월 2등급의료영상검출·진단보조소프트웨어 허가 완료

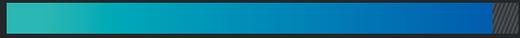
폐결절·종괴 Nodule-Mass: NDL



민감도 Sensitivity **83.41%**

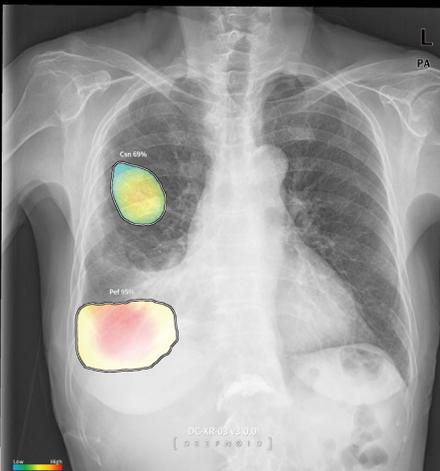


특이도 Specificity **94.95%**



- 임상시험기관: 중앙대학교병원
- 2024년 4월 2등급의료영상검출·진단보조소프트웨어 허가 완료

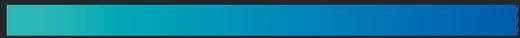
흉막삼출 Pleural Effusion: PEF



민감도 Sensitivity **87.08%**



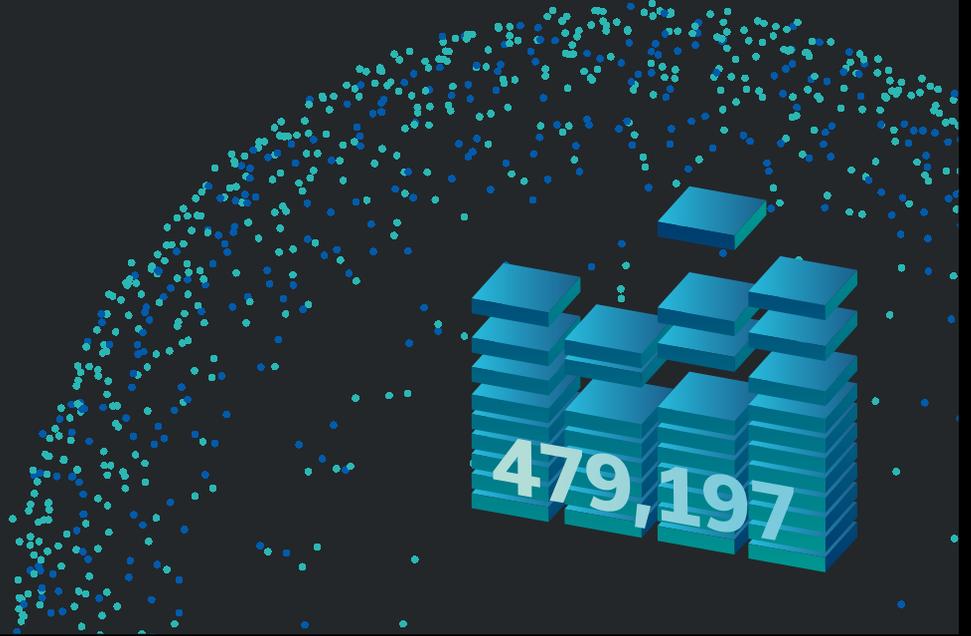
특이도 Specificity **99.58%**



- 임상시험기관: 중앙대학교병원
- 2024년 4월 2등급의료영상검출·진단보조소프트웨어 허가 완료

FEATURES

479,197개 국내 및 글로벌 데이터로
학습·개발해 진단 정확도를 높였습니다.



Analysis Report

영상 분석 결과를 리포트 형태로 판독문과
함께 제공해 더 나은 의료 Workflow 환경을
제공합니다.

주요 제공 정보

- 검출된 이상부위 개수
- 검출된 이상부위 중 가장 높은 확률값
- 검출된 이상부위 중 적응증별 가장 높은 확률값
- 검출된 적응증 종류

DEEP CHEST Model: DC-XR-03 Version: 3.0.0

Name	Age	Sex	Patient ID
Institution	Acquisition		
Description	Analysis		

Abnormality Score
98%

Number of Diseases : 2

CSN	Consolidation	Low
NDL	Nodule/Mass	90%
FIB	Fibrosis	Low
PEF	Pleural Effusion	Low
PTX	Pneumothorax	98%

Analysis Findings

Normal Suspected Disease

FINDINGS Pneumothorax, Nodule/Mass

IMPRESSION Interpretation by comprehensive findings, possibility of lung disease should be considered.

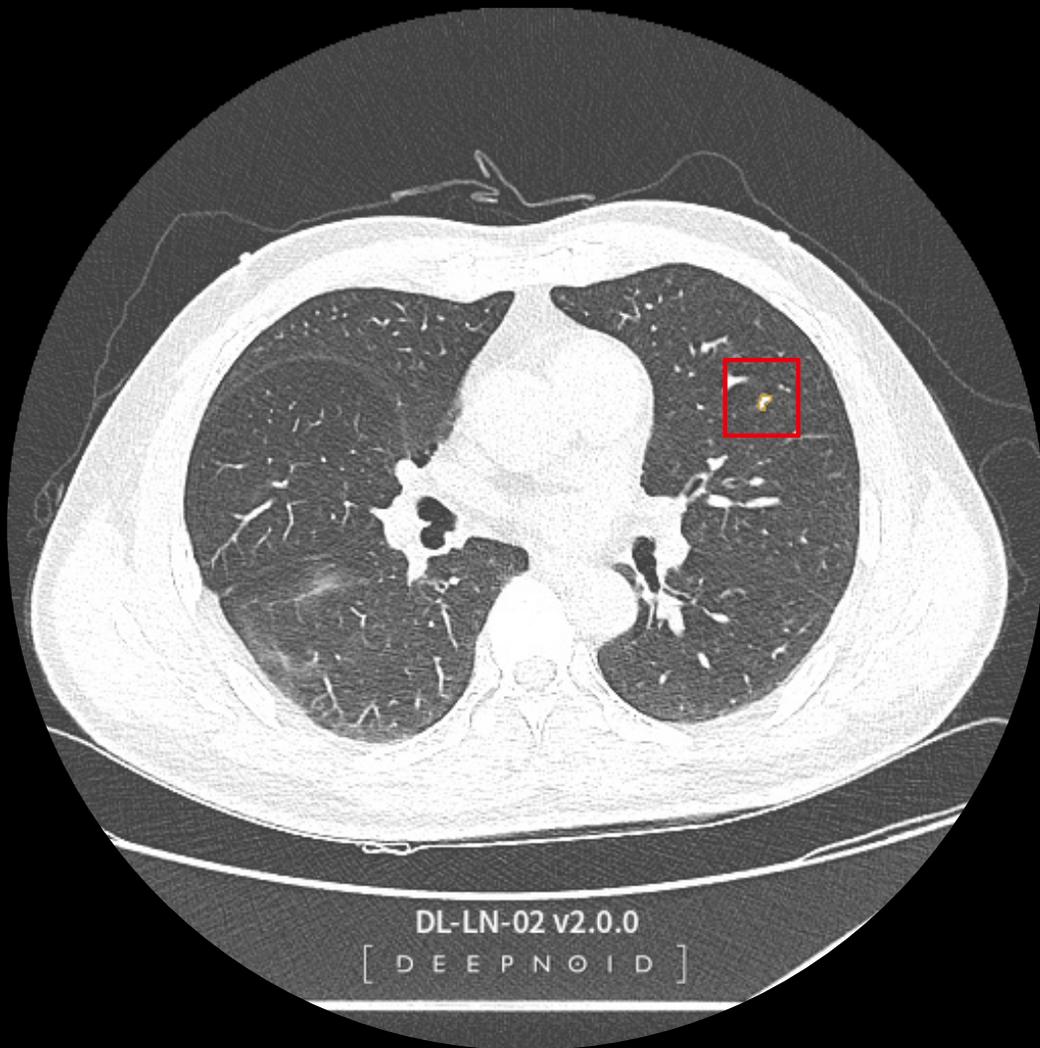
CONCLUSION Clinical attention or evaluation may be required to assess as the suspected findings has been found.

Warning!

- The above results may differ from the opinion of the expert for submission to aid in the diagnosis of a healthcare provider.
- The medical staff can comprehensively consider the results presented by the software and other clinical information of the patient to determine the presence of chest abnormalities and perform additional tests if necessary.

DEEP NOID © DEEPNOID Inc. All rights reserved. | +82-2-6952-6001 | www.deepnoid.com

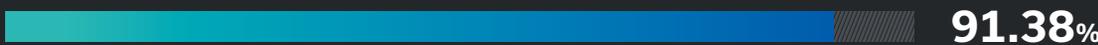
실시간 폐결절 검출 AI 솔루션



저선량 흉부 CT 영상으로부터 폐결절 의심 부위 검출

폐결절 의심 부위를 AI를 통해 검출하고, Bounding Box로 표시합니다.

민감도 Sensitivity



특이도 Specificity



- 임상시험기관: 부산대학교병원, 양산부산대학교병원, 화순전남대학교병원
- 인허가: 2024년 9월 3등급의료영상검출·진단보조소프트웨어 허가 완료

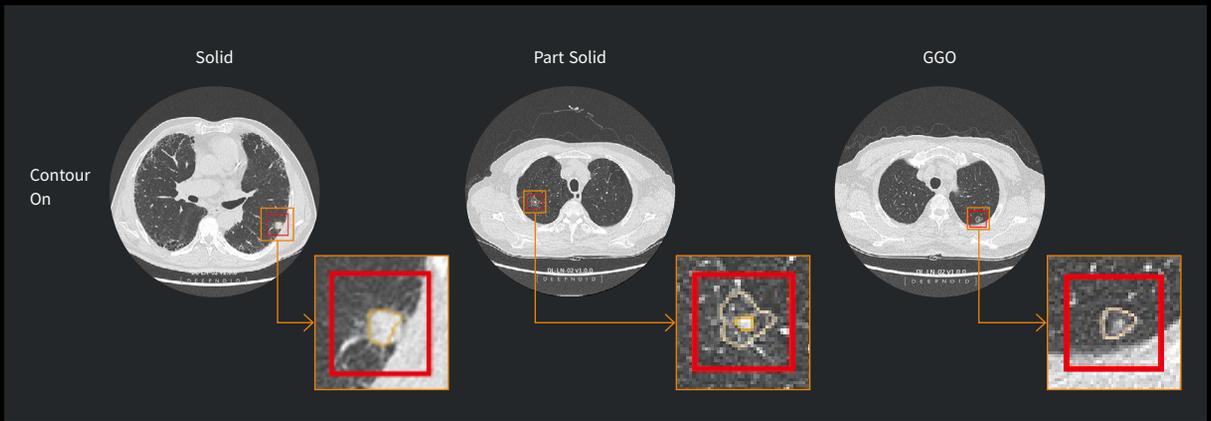
FEATURES

폐결절의 악성 위험도 평가

폐결절의 크기, 모양, 성장 여부 등에 따라 폐결절의 악성 위험도를 평가하는 Lung-RADS Score와 Calcification 분류를 지원합니다.

직관적인 판독

검출된 결절의 Texture를 Solid, Part Solid, GGO로 구분하며, 종류에 따라 Contour 색상을 다르게 구현해 더 직관적인 판독이 가능합니다.



Analysis Report

영상 분석 결과를 리포트 형태로 판독문과 함께 제공해 더 나은 의료 Workflow 환경을 제공합니다.

주요 제공 정보

- Lung-RADS Score
- Calcification
- Texture

Nodule No.	Nodule Image	Image No.	Type	Location	Major / Minor	Size / Volume	Lung-RADS®
1		133	GGO	RLL	8.49mm 7.07mm	7.78mm 176.83mm³	2

DEEP:LUNG DL-LN-02 v2.0.0

Name	Age	Sex	Patient ID
Institution			Acquisition
Description	CHEST		Analysis

Analysis Findings

Result

On March 22, 2022, the Lung CT scan of Ms. ANONYMIZED revealed 1 suspicious nodules. The nodule with the highest Lung RADS score is 2(benign nodule). Please refer to the following advice regarding this nodule. For information on other nodules, please consult the analysis result table.

Advice

In this examination, a small pulmonary nodule has been detected, but it is a benign finding with a very low likelihood of lung cancer. For an assessment of the extent of lung damage caused by factors other than the pulmonary nodule, please seek separate medical consultation. Continuing to smoke increases the risk of developing lung cancer, so it is essential to quit smoking. Even if you quit smoking, the risk of developing lung cancer does not decrease immediately. Therefore, we recommend undergoing a low-dose chest CT for lung cancer screening after 1 year.

Warning!

- The above results may differ from the opinion of the expert for submission to aid in the diagnosis of a healthcare provider.
- The medical staff can comparatively consider the results presented by the software and other clinical information of the patient to determine the presence of these abnormalities and perform additional tests if necessary.
- The above Lung-RADS® results were calculated under the assumption of a first diagnosis and do not follow prior pulmonary nodules.
- The above Lung-RADS® is the result of calculation by referring to ACR (American College of Radiology) version 1.1 and is the result of analyzing only the corresponding CT image.

 © DEEPNOD Inc. All rights reserved. +82-2-6952-8500 www.deepnod.com

Result of Analysis DL-LN-02 v2.0.0

Nodule No.	Nodule Image	Image No.	Type	Location	Major / Minor	Size / Volume	Lung-RADS®
1		133	GGO	RLL	8.49mm 7.07mm	7.78mm 176.83mm³	2



We make the healthcare platform,
and you make it matter.

Contact us

 www.deepnoid.com

 medical@deepnoid.com

 070-4681-0622  070-4009-3408

 서울특별시 구로구 디지털로 33길 55, 1305호(구로동 이앤씨벤처드림타워2차)

