

졸업 작품 프로젝트 설명

동물 X-ray 품질 검증 및 BCS 측정 시스템

고건영 (2020017027)

오승주 (2020039041)

유승환 (2020039038)

건승팀

"향후 10년간 수의사·동물보건사 일자리 늘어날 것"

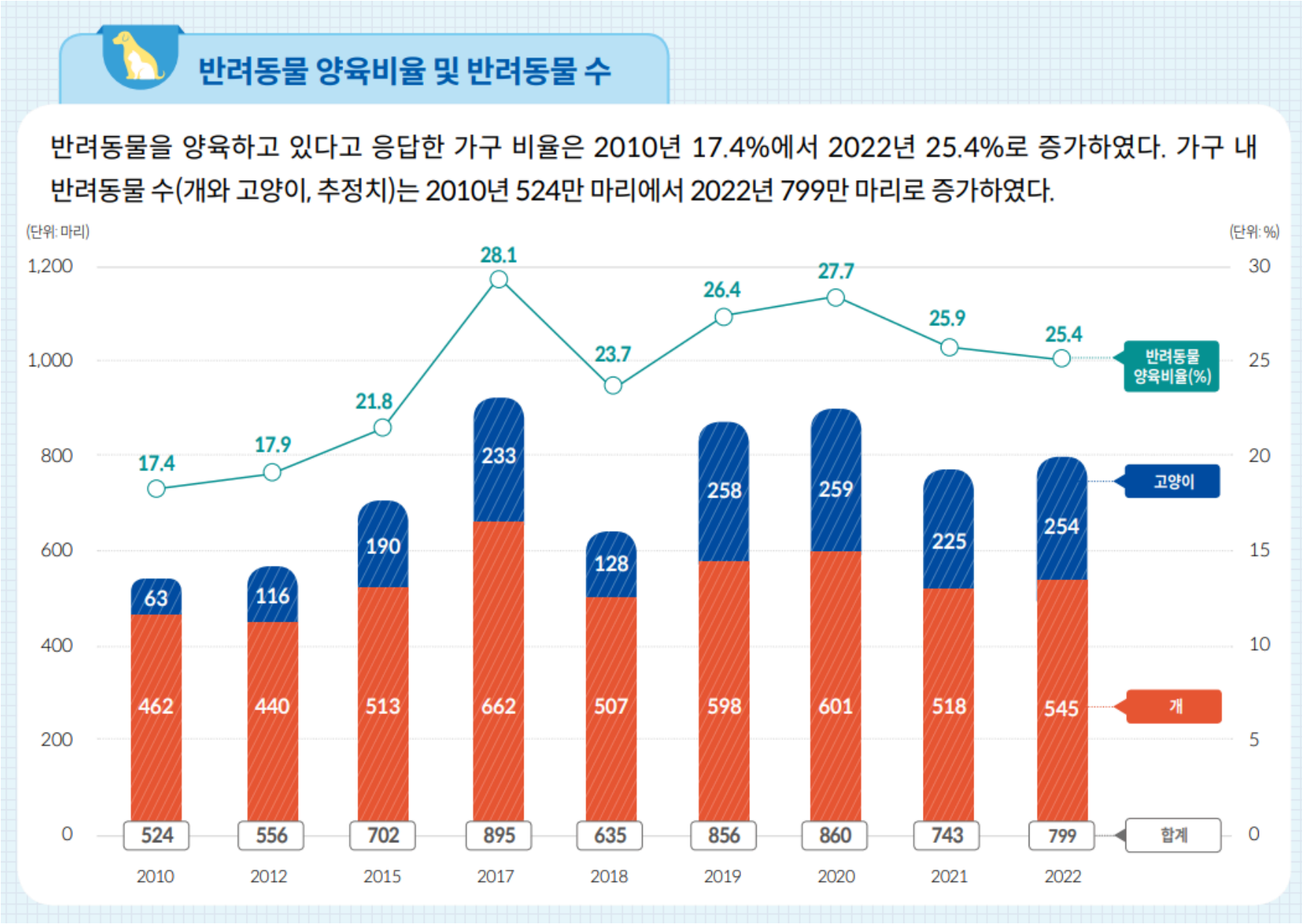
한국고용정보원, 2021-2023 한국직업전망 발간..10년 증감 전망

등록 2024.06.19 06:16:00

윤상준 기자 ysj@dailyvet.co.kr

10년 뒤...사람보다수의사, 동물보건사미용사등 반려동물 관련 직업 증가할 것

고용정보원, 저출산 1인 가구·고령인구 증가, 반려문화 확산 등 요인
전세계적 인수공통감염질환 증가로 검역·방역 중요



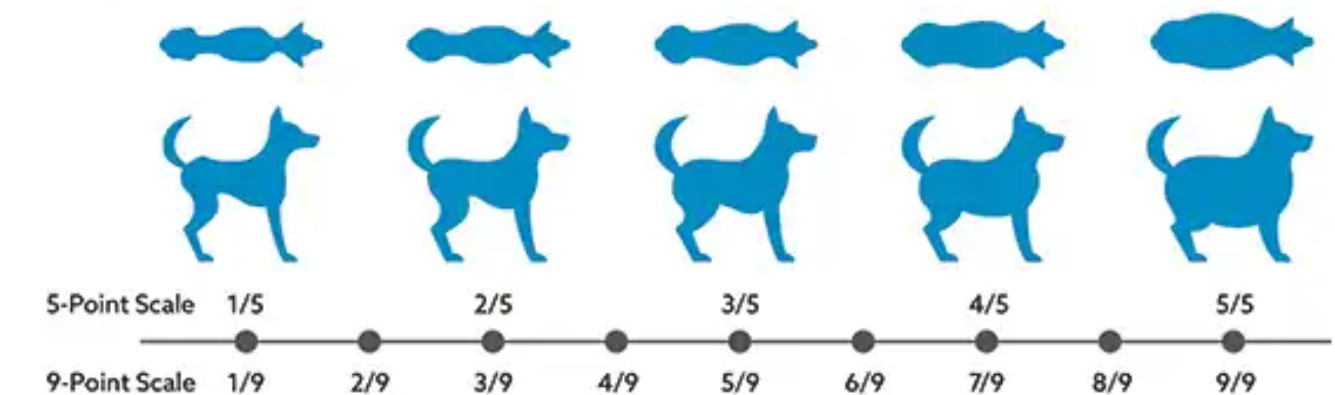
동물 X-ray 품질 검증 및 BCS 측정 시스템

동물 X-ray 품질 검증 및 BCS 측정 시스템은 동물의 움직임으로 인해 잘못 촬영된 X-ray 사진을 검증하고, 수의사가 주관적으로 판단하는 경향이 있는 BCS*를 객관적으로 측정할 수 있는 웹 어플리케이션입니다.

이 시스템은 수의사에게는 효율적이고 정확한 진단 결정을 지원하고, 수의학과 학생들에게는 X-ray 촬영과 BCS 측정을 학습하고 연습할 수 있는 효과적인 도구로 자리 잡을 것입니다.



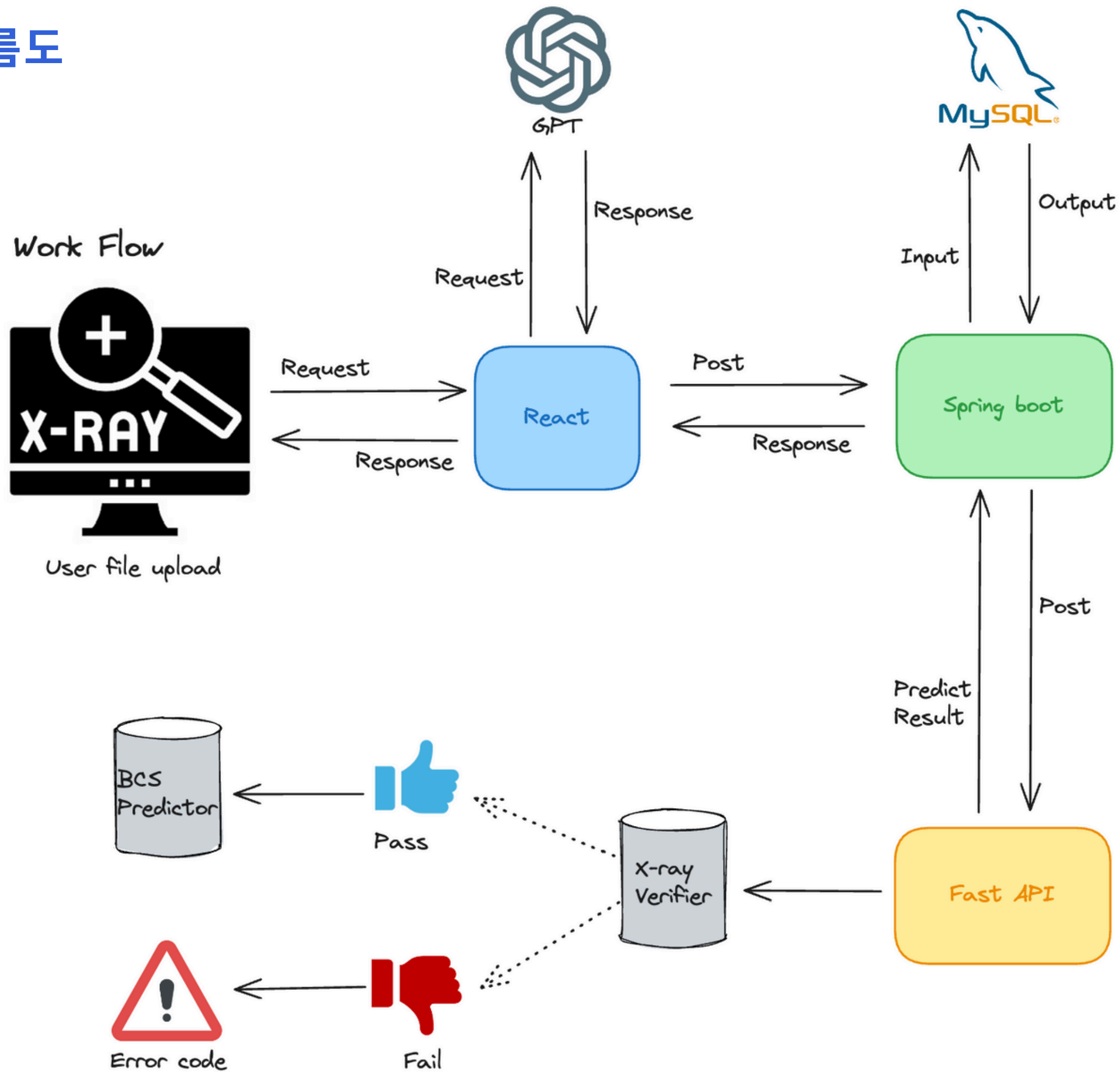
Body Condition Score for Dogs



*BCS(Body Condition Score): 동물의 체지방 수준을 평가하여 영양 상태를 파악하는 지표

2. 전체 프로젝트 흐름도

03



3. 서비스 데모 시나리오

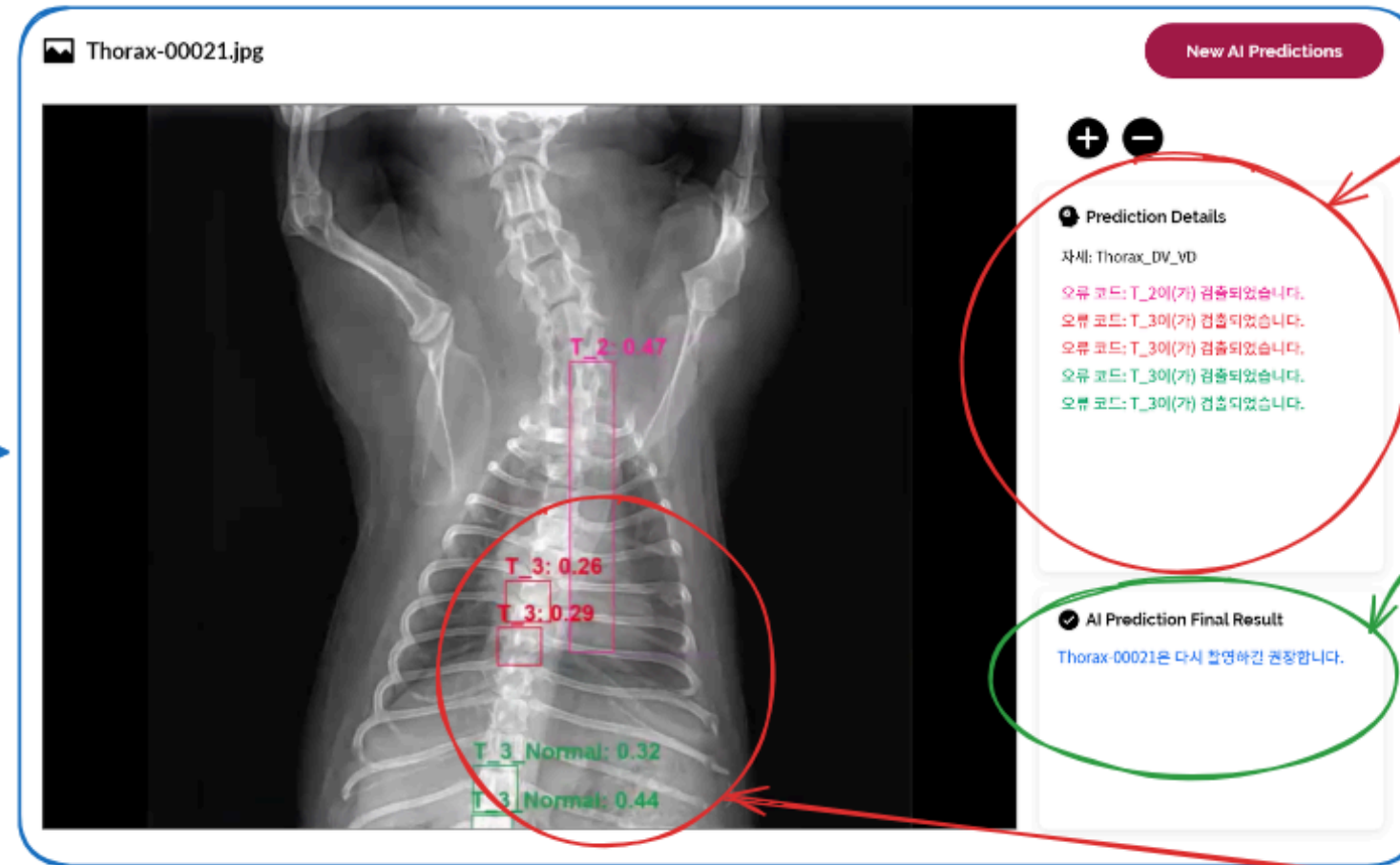
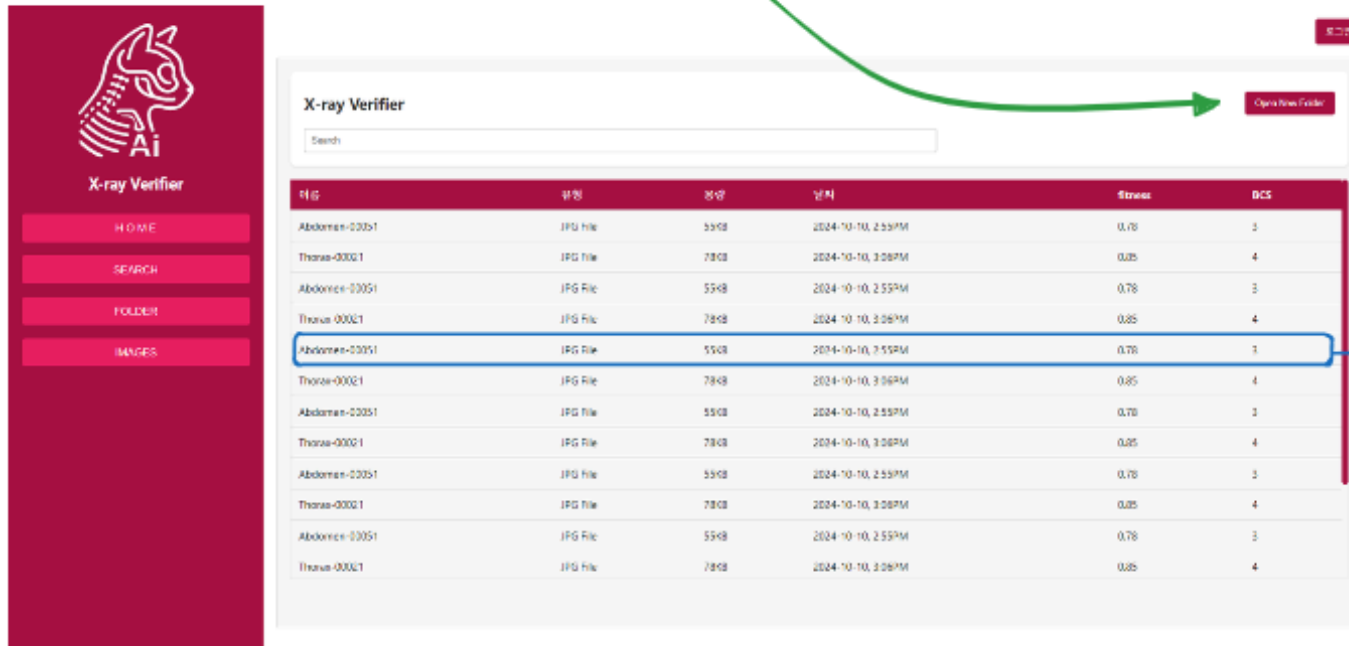
04

BC	종	품종	동물명	차트 번호	촬영일	체중(kg)	나이	생일
2	K9	Maltese	소망 Somang	2021023399_01	2021-07-06	2.94	12	#####
3	K9	Maltese	아름 Areum	2018019853_02	2022-03-07	2.16	8	#####
3	K9	Mixed	임달 Dal	2021022620_01	2024-05-07	3.76	18	06-01-17
3	K9	Maltese	오월 Owol	2023025651_01	2024-05-05	1.96	11	13-01-20

+
동물 정보 입력

AI를 통한 이미지 분석

이미지 업로드



AI 모델 결과
& 추천되는 자세
조정 방법

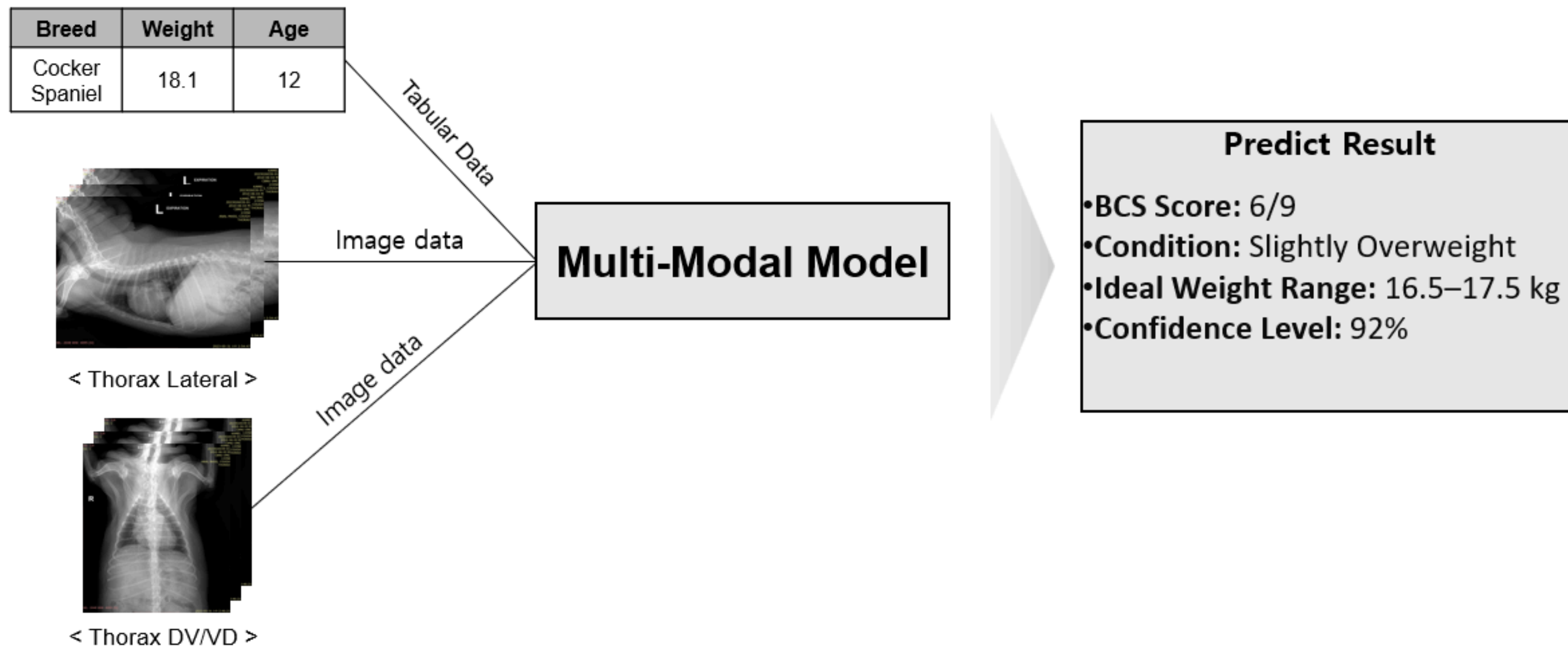
적합할 경우;
BCS 검사까지 한 후
결과 출력

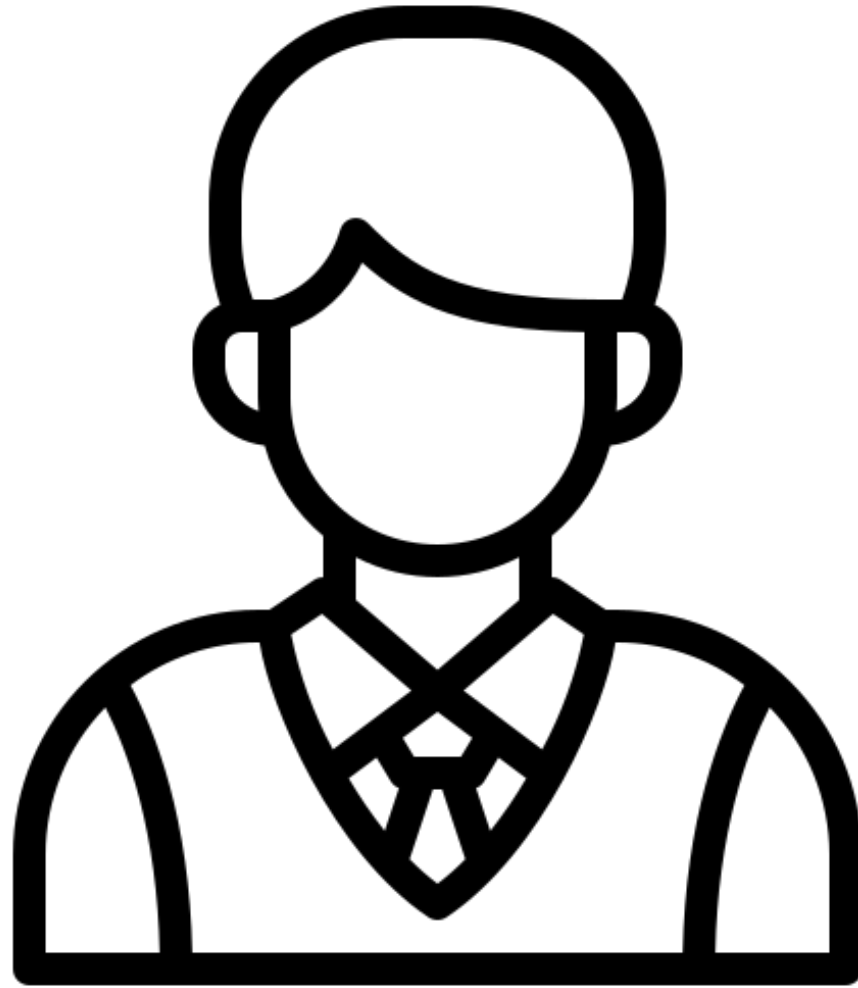
부적합 사진의 경우;
부적합한 부분 알림



4-2. X-Ray BCS 판단 알고리즘

06





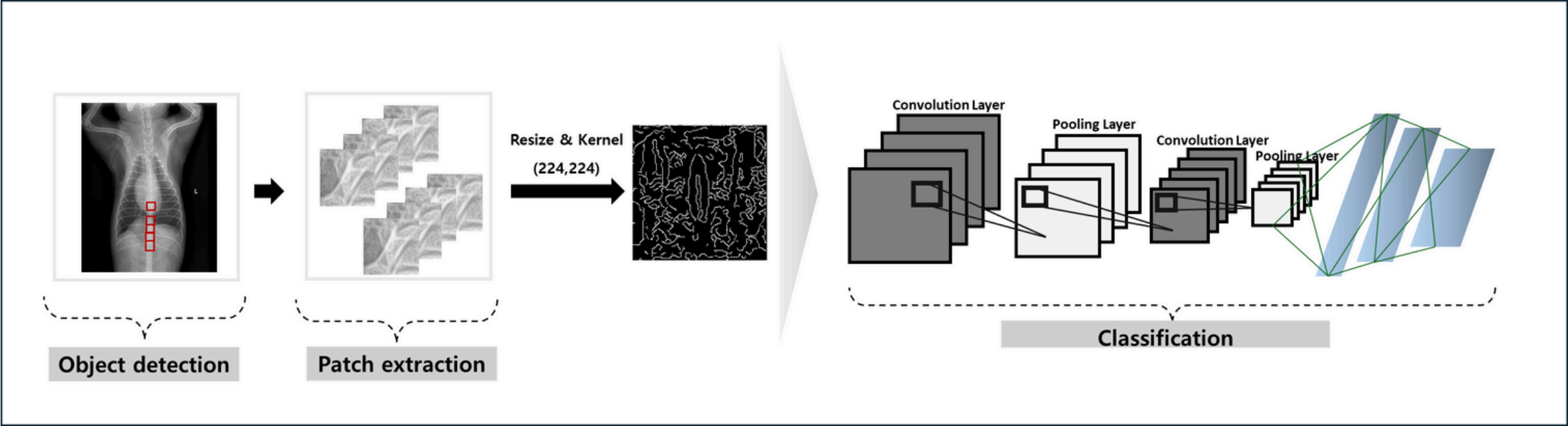
수의대 학생

- 학습 도구 활용
- 객관적인 피드백 가능



수의사

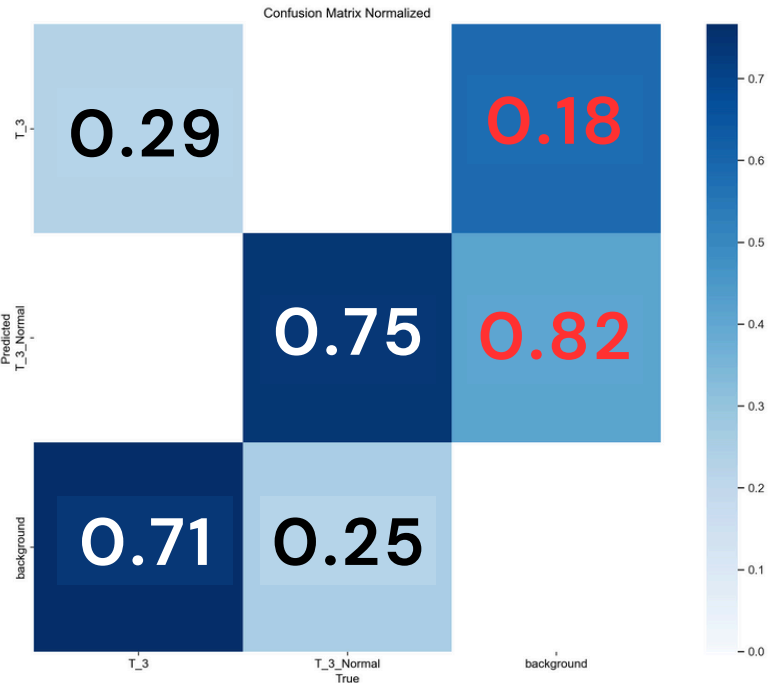
- 진단 효율성 향상
- 주관적 오류 감소
- 시간 절약



T-3전체 흐름

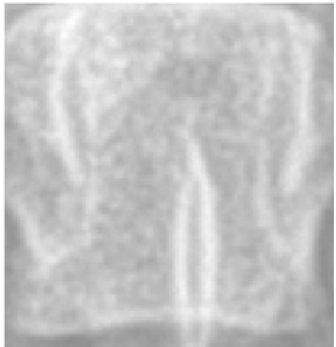


YOLO v10- Stage I

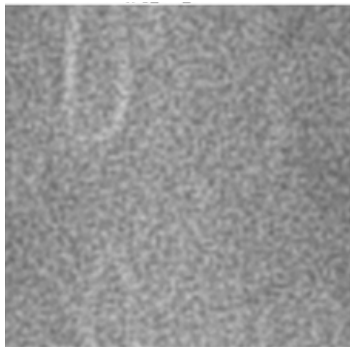


	Train	Test	Valid
	152	19	19

	mAP50	mAP50-95
YOLO	0.7063	0.3327



예측을 잘 한 사진



예측을 잘 못한 사진

