

수중 펌프 알루미늄 임펠러 구조의 불량품 검사기

1팀

김규비, 문세정, 정광선

목차

01. 팀원 소개

02. 프로젝트 개요

03. 프로젝트 수행 절차

04. 프로젝트 수행 결과

01 팀원 소개



Kim Gyu B

네트워크 송수신
딥러닝 모델 개발
제품 정상 유무 확인

✉ al2828@naver.com



Moon Se Jeong

네트워크 송수신
MySQL DB 활용
데이터 그래프 시각화

✉ moonsejeong119@gmail.com



Jeong Gwang Seon

웹캠 영상 활용
OpenCV 활용
불량사유 검출

✉ kongsun97@naver.com

02_01 프로젝트 주제 선정 배경



산업

다양성

불량
검사

02_02 불량 검사 절차

불량 유형별 이미지 수집

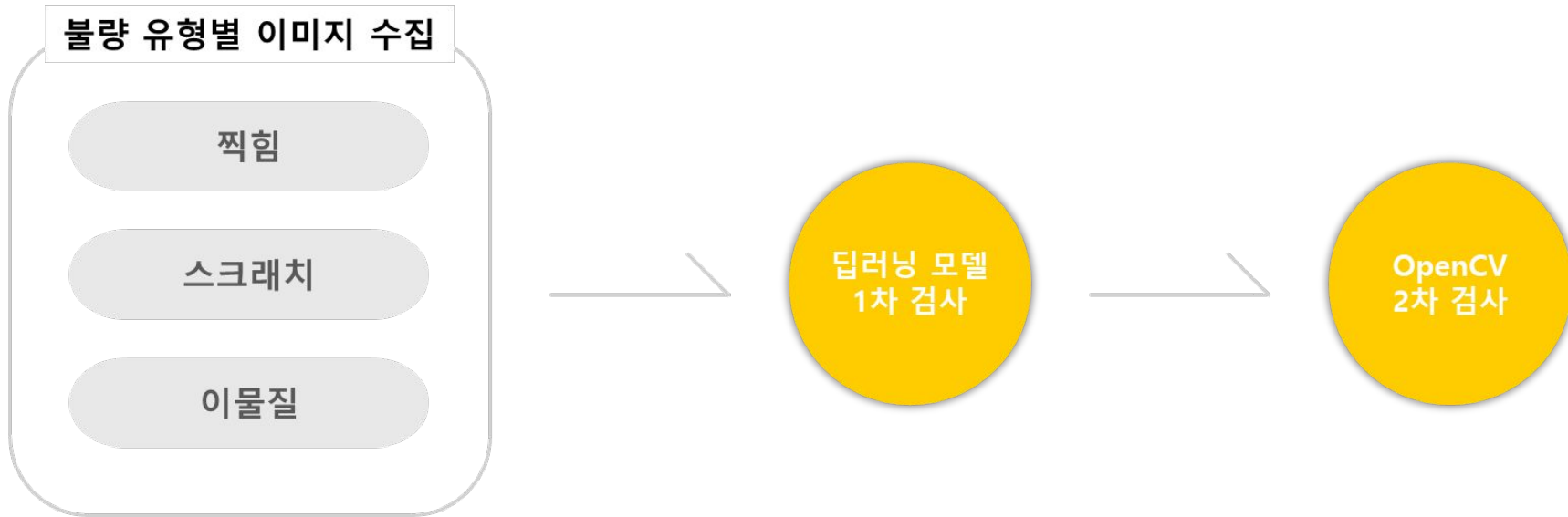
찍힘

스크래치

이물질

딥러닝 모델
1차 검사

OpenCV
2차 검사





02_04 기대효과

AI 모델의 정확도
97% 이상

다양한 검사
AI 모델 생성 및 활용

작업자의
피로도를 줄이고
판정시간 단축

03 프로젝트 수행 절차



웹캠 연결

>



1차 검사

>



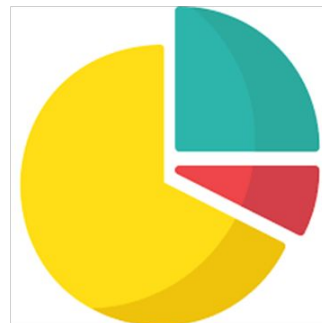
데이터베이스

>



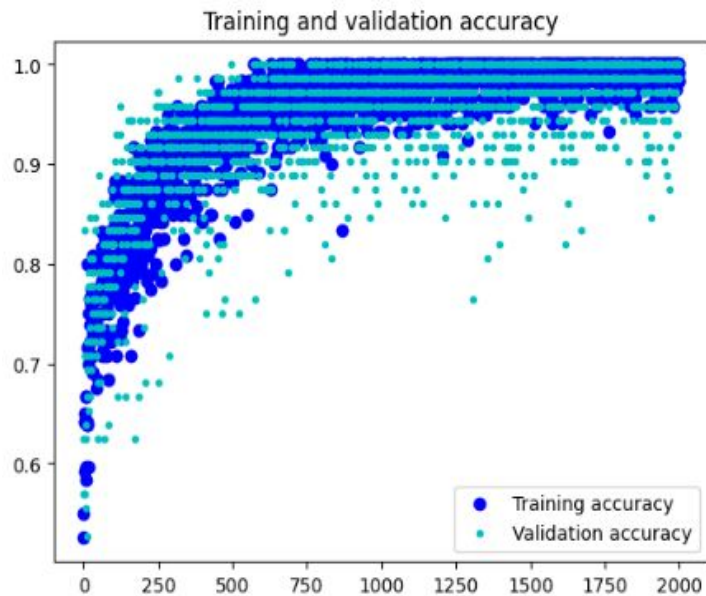
2차 검사

>

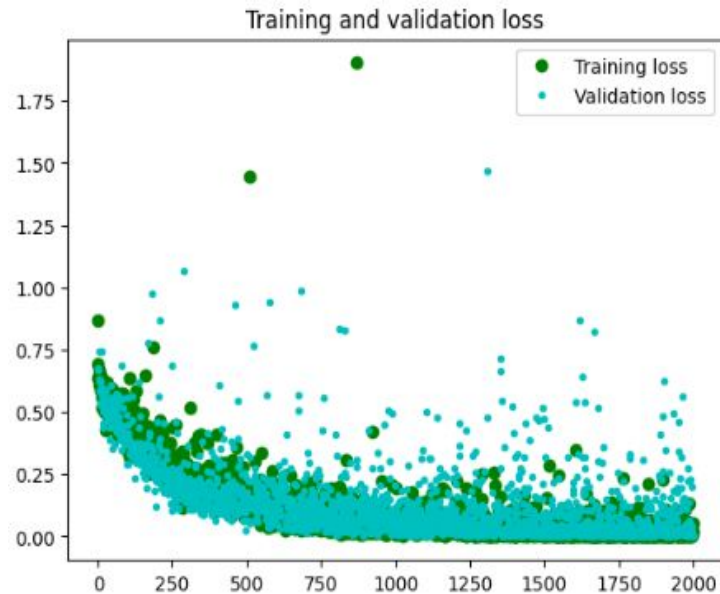


그래프 출력

04 딥러닝 성능 그래프



정확도



오차

04 프로그램 실행 사진 1



정상 제품



불량 제품

04 프로그램 실행 사진 2



이물질 불량



금형 불량

04 프로그램 실행 사진 3

CLIENT

2024-03-30

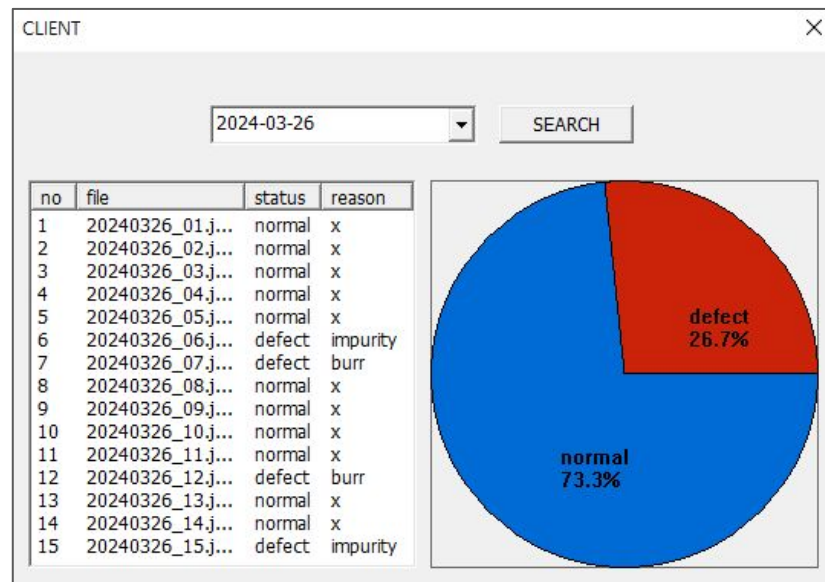
SEARCH

2024년 3월

no	file					
25	26	27	28	29	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

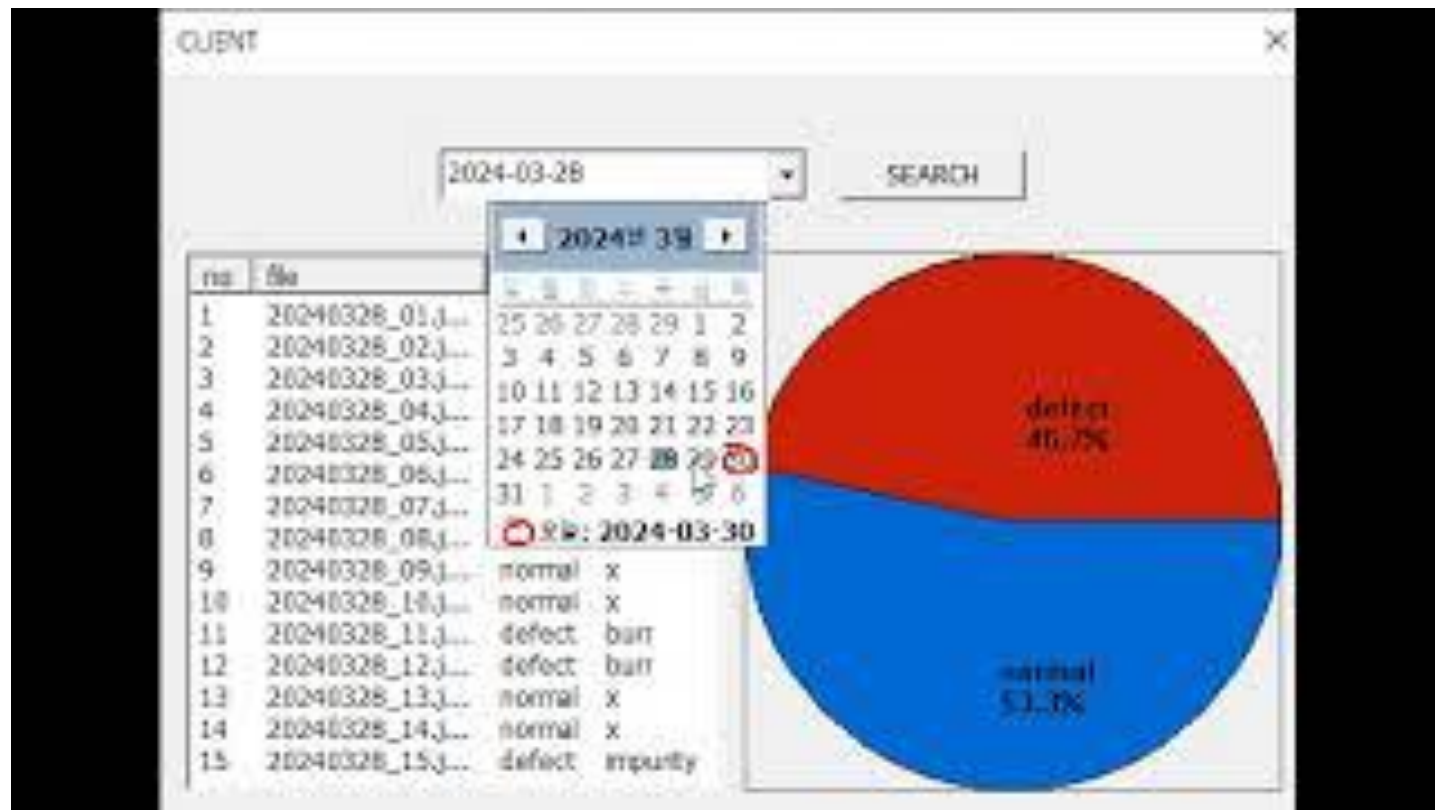
오늘: 2024-03-30

조회 화면



조회 시 그래프 출력

04 프로그램 실행 영상



감사합니다.