



표정 연기 코칭 AI 구현

13조

이대희(팀장), 홍석주, 김초원

INDEX

01

프로젝트 개

요

팀소개

프로젝트 목표

02

수행 과정

활용 방안 및 기대효과

활용 기술 및 모듈

수행 방법

수행 도구

03

CONCLUSION

수행결과 및 제언

자체 평가

01

프로젝트 개요

- 팀소개
- 프로젝트 목표

01. 프로젝트

개요

- 팀 소개

OUR TEAM

OUR TEAM



이대희 팀장

- 활용 기법 및 기술 탐색
- 모델 학습



홍석주 팀원

- 활용 기법 및 기술 탐색
- 모델 학습

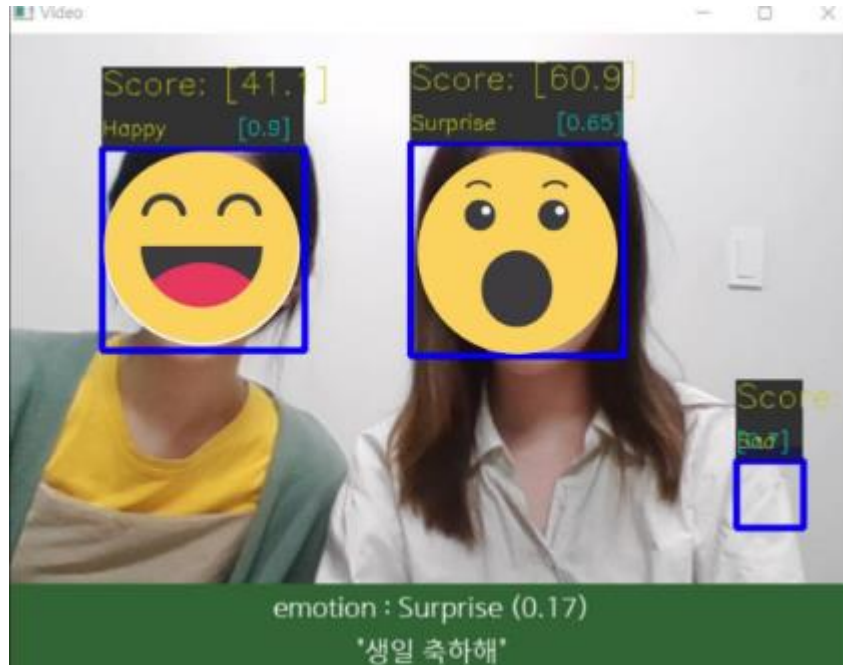


김초원 팀원

- 기획안 발표
- 기법 및 기술 적용 방안 조사
- 모델 학습

표정 연기 코칭 AI 구현

자신이 연기하고 싶은 일상생활 속의 **한 마디나 영화 대사** 등을 입력하고
웹캠을 바라보며 표정 연기를 하면 **표정 연기의 점수**를 화면에 출력



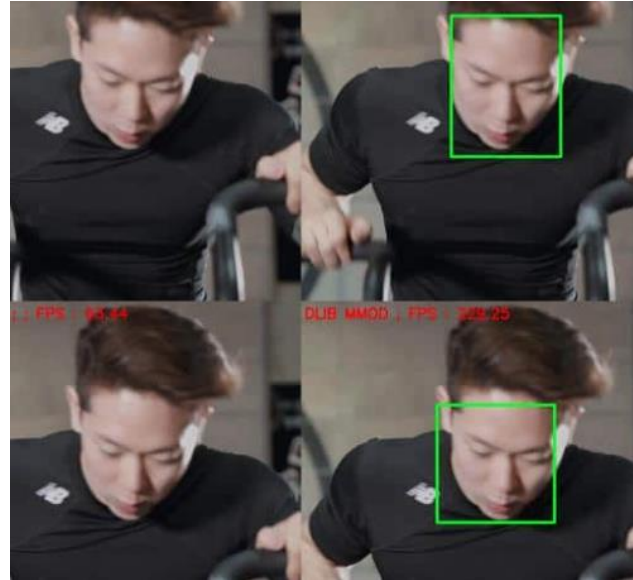
01. 프로젝트개요

-프로젝트 목표

사람의 얼굴을 인식하여 사람의 표정을 분석하여 결과를 화면에 보여줌



문장 입력



얼굴인식



화면에 결과 출력

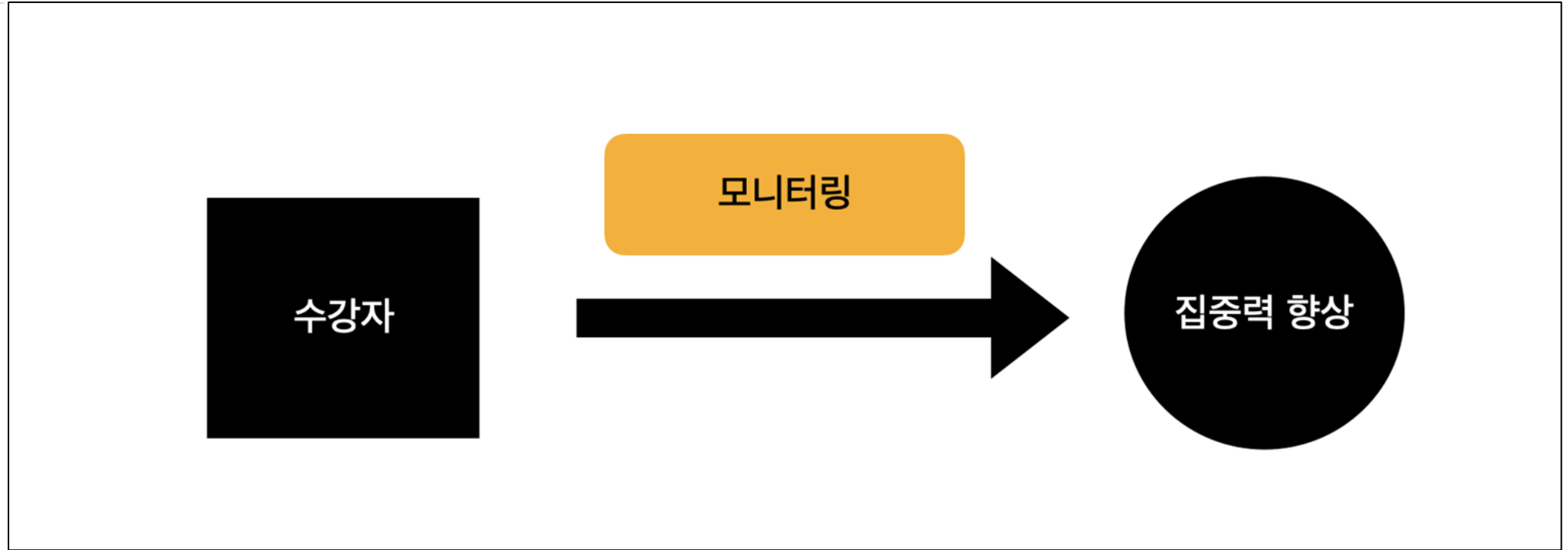
02

수행 과정 및 도구

- 활용 모듈 및 주요기술
- 활용방안

활용 방안 기대 효과 - 온라인 학습자의 집중력 향상

수강자의 표정 분석을 통한 **학습자의 집중력 향상 효과**를 기대



수강자의 학습을 방해하지 않으면서도 온라인 강의를 정상적으로 시청하는지 여부를 모니터링이 가능하여,
수강자의 집중력 향상 기대

<https://www.asiae.co.kr/article/2021081113264391950> (아시아 경제)

활용방안 기대 효과 - 온라인 교육 플랫폼에 서비스 제공

비대면 서비스 수요 증가에 상응하는 시선추적 기술의 도입 사례 증가 기대

HOME > 전기전자/IT

‘시선 추적’으로 온라인학습자 집중도 파악한다

김하늬기자 | 승인 2022.01.03 09:16 | 댓글 0



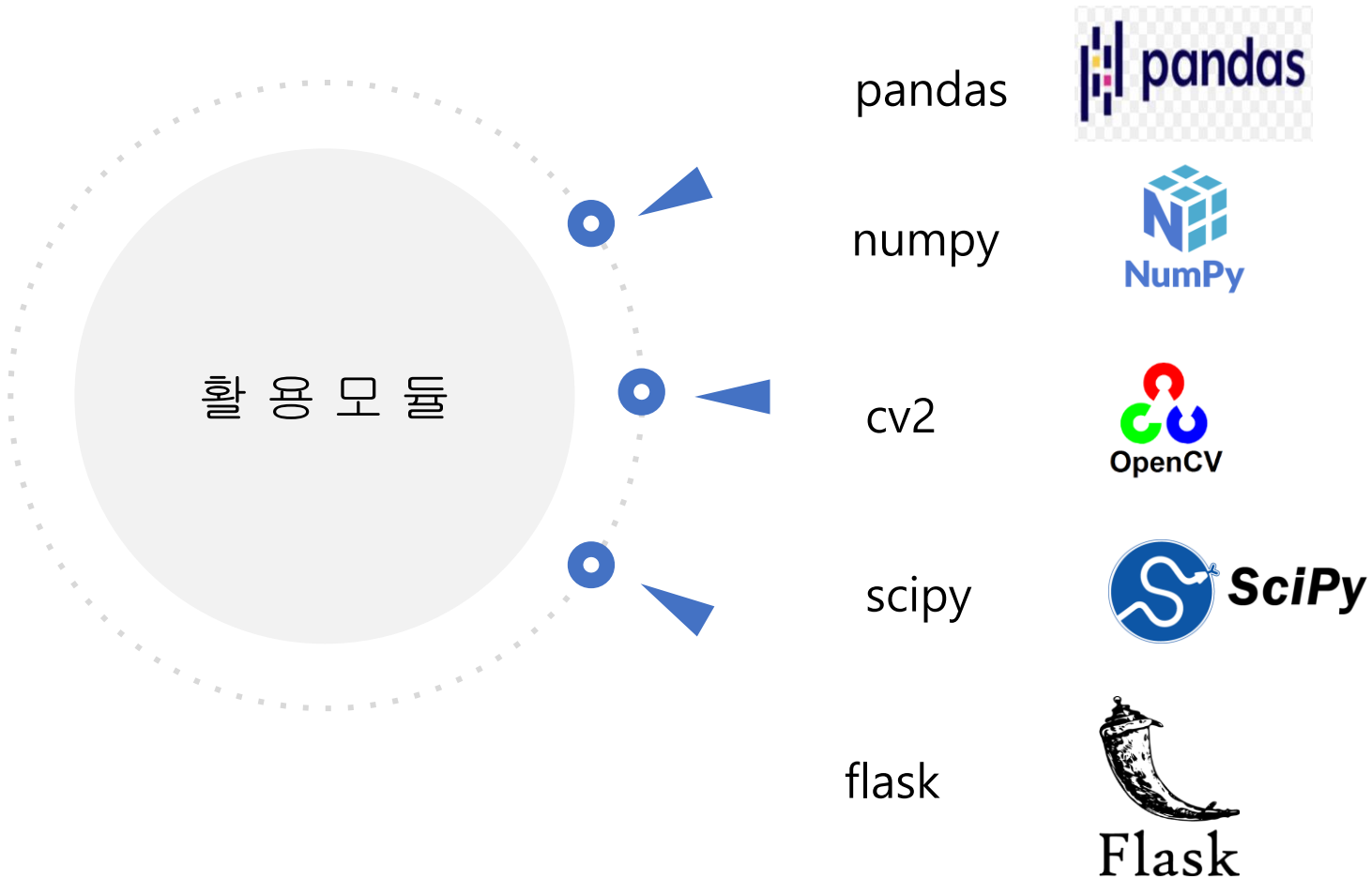
(참고:2022.01, 김하늬, 공학저널)

megastudy 

업계 1위 **메가스터디**, 집중도 앱 통해 ‘자기주도학습’
을 도와주는 역할을 수행

(참고 : 2021.11, 김동호, 서울경제)

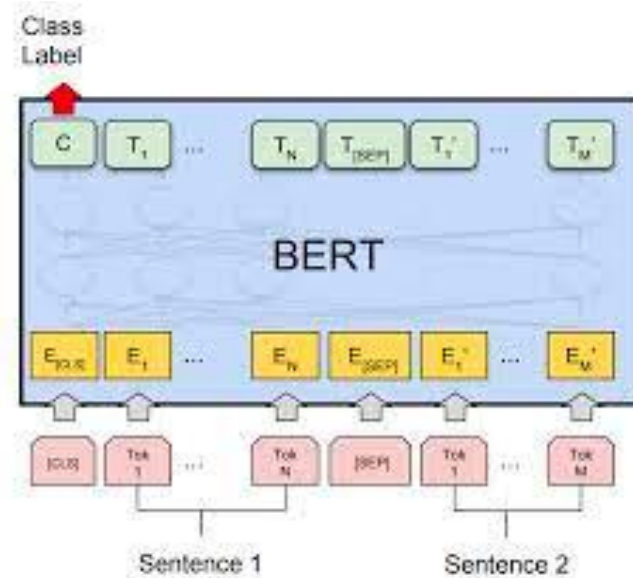
활용 모듈



주요기술

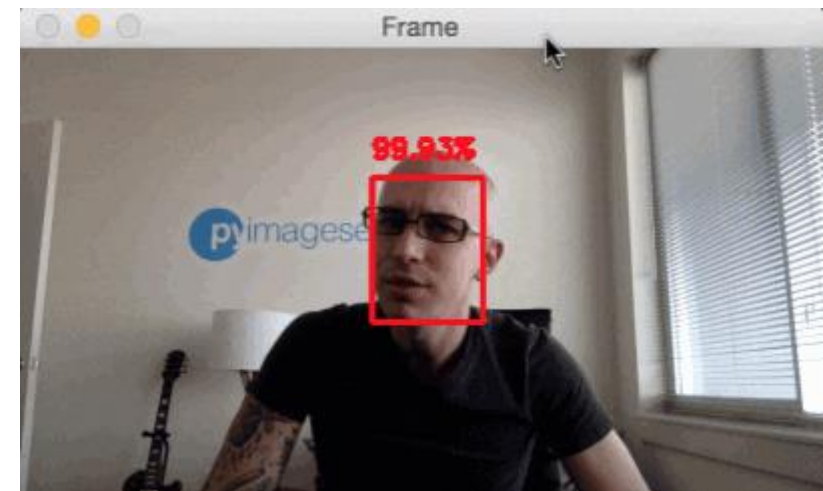
- KoBert Model

: 한국어에 최적화된 NLP의 대표적인 모델기반 실행



- Face Detection

: 딥러닝 기반 얼굴 OpenCV 기반 얼굴감지

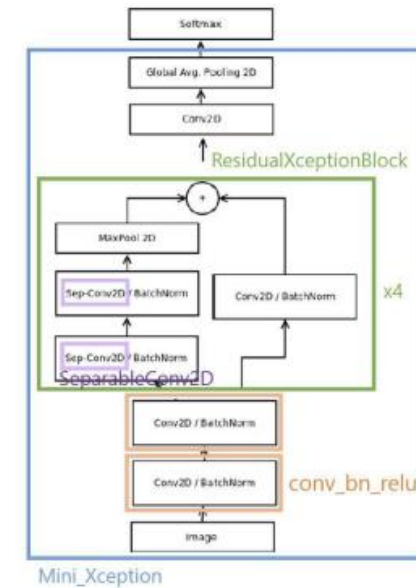


Vision - 모델 구성

- 학습 데이터
: FER2013 Dataset



- 모델
: MiniXception



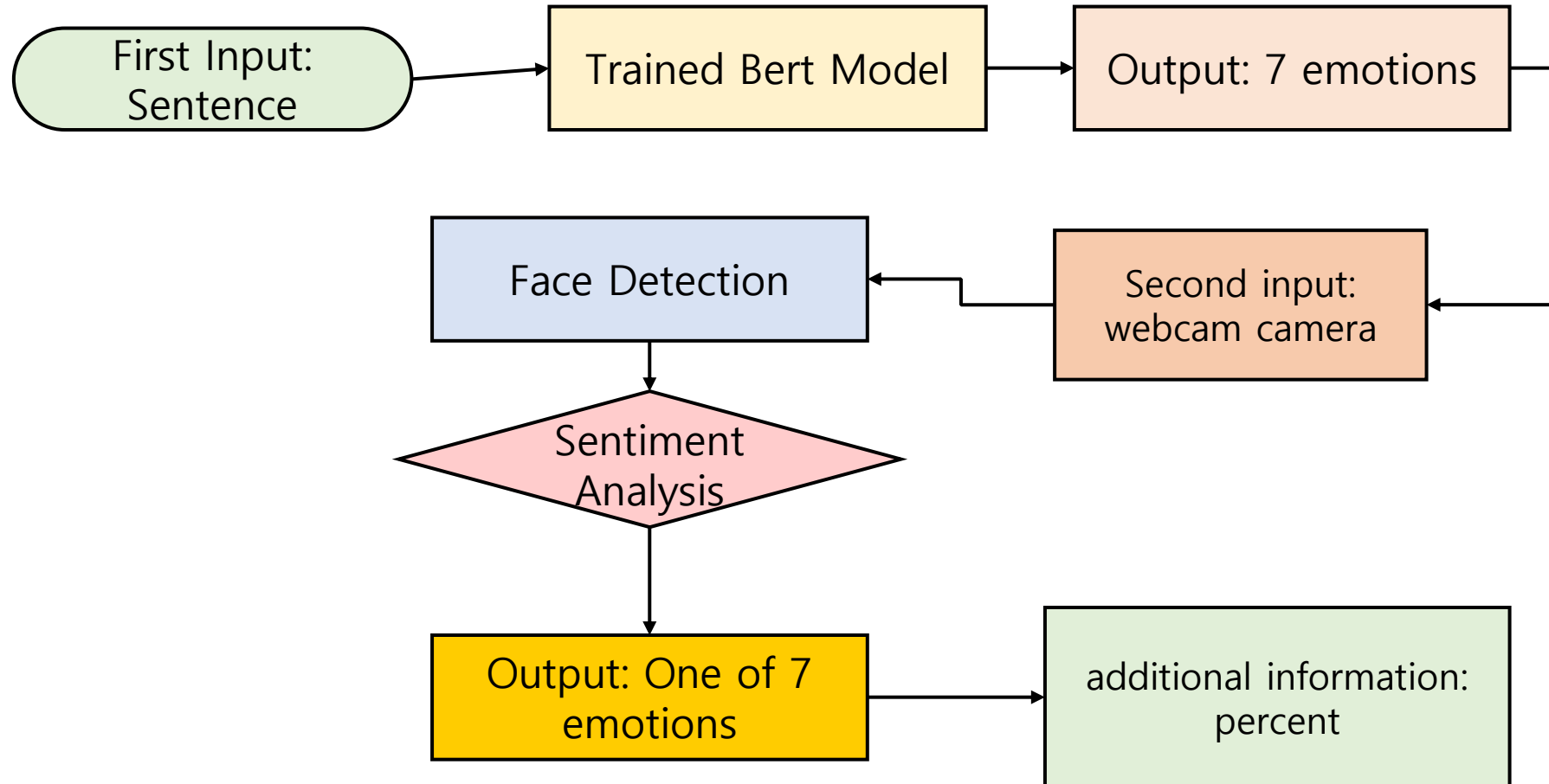
Vision - MiniXception

parameters

- batch size : 16
- epoch : 10
- learning_rate : 0.01
- optimizer : SGD
- loss_func : CrossEntropyLoss

감정이 입력 된 영상에서 안구와 두상을 분석 후

얼굴이 감지되면 화면에 감정 출력



03

CONCLUSION

- 수행결과 및 제언
- 자체평가

프로젝트 자체평가



pretrained Bert 모델 자체 정확도 성능에 대한 아쉬움

적은 Dataset으로 인한 원하는 결과가 나오지 않음에 대한 아쉬움



OpenCV 이용관련 해결 불가능한 OSERROR에 대한 아쉬움

기반 기술을 활용하여 적용범위를 확장하여 수익성과 범용성 추가 확보 가능



THANK YOU
