



포스코 청년 AI·Bigdata 아카데미

AI 비대면 독서실 어플리케이션

A분반 3조

김진명 김채은 김한빈 이경원 이다연 이상엽



CONTENTS

01

아이디어 발전과정

02

아이디어 소개

03

기대효과

04

유사 아이디어

05

구현 프로세스

06

향후 계획

I. 아이디어 발전과정

코로나로 인한 카공족 · 재택 학습자 증가

대학 캠퍼스 되어버린 카페 ··· ‘카공족’ 북적북적
코로나19에 취준생 울상 ··· “스터디 못하고 도서관도 못가”
유튜브 · SNS가 자습실 ··· ”같이 공부해요 ”



학습 집중력 저하 문제

PC, TV, 게임기, 가족 등 자택에 존재하는 다양한 방해요소
공부 분위기 조성 미흡으로 인한 집중력 저하

I. 아이디어 발전과정

배경 : 코로나19 확산으로 비대면 커뮤니케이션 수요 증가

제안 아이디어

Eye-Tracking 기술을 활용한
학습 집중도 기록



problem

Eye Tracking :
Tracking의 **범위가 지엽적**

Object Detection 기술을 활용한
학습 집중도 기록



Solution

자세를 detection하여
집중 시간 기록

DEVELOP

III. 기대효과

사용자 학습 퍼포먼스 향상

사용자의 실질적인 공부 시간 자동 측정

학습 집중도 데이터를 활용한
체계적인 학습 전략 수립

학습 중 스마트폰 사용 억제

새로운 학습 플랫폼

집중 시간 공유를 통한 언택트 스터디 플랫폼

학교-학원-학부모 데이터 공유를 통한
종합 입시 솔루션

온라인 테스트 컨닝 방지 기능을 통한
비대면 시험 플랫폼

IV. 유사 아이디어

조이피트니스

개인화된 피트니스 트레이닝 플랫폼

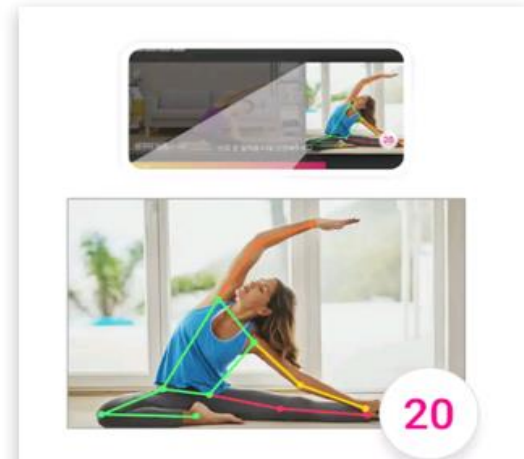


Depth Camera를 이용한
골격 구조 인식 및 이미지 대조 방식으로
동작 일치 여부 판단

스마트홈트 by Kakao VX

AI 코칭 홈트레이닝 전문 앱

AI코칭



딥러닝 기반 AI 기술을 활용하여
이용자의 실시간 관절 움직임을 추출하고
분석 후 올바른 운동 자세 추천

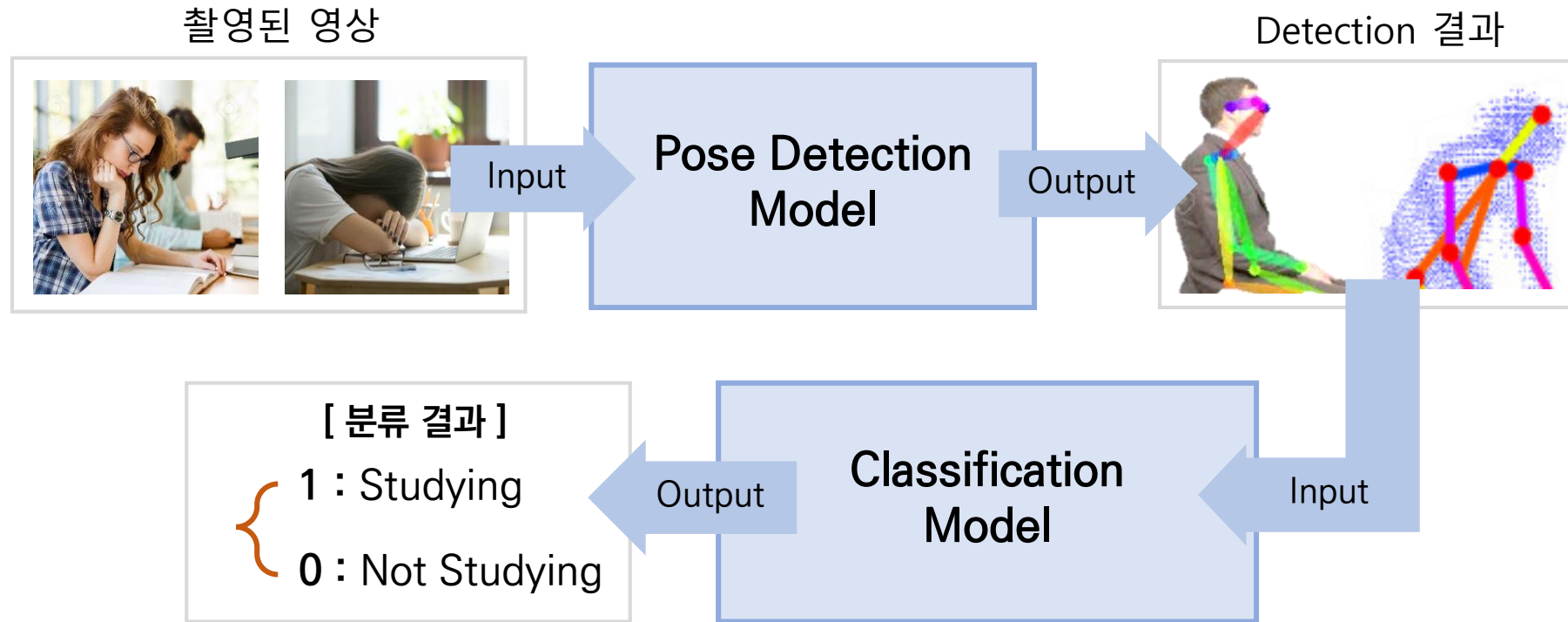
12PT

자세교정이 가능한 AI 홈트레이닝 앱



딥러닝 기술을 활용하여
실시간 관절 추정 및 실시간 카운트
축적된 데이터로 개인의 운동 패턴 분석

V. 구현 프로세스



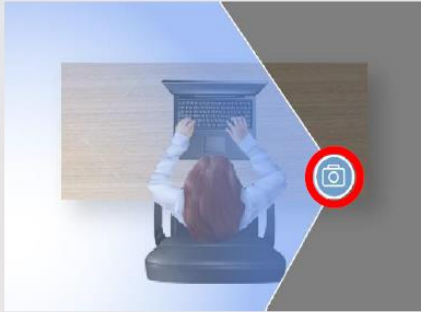
분류결과에 따른
집중 시간 측정

‘Studying’이면 집중 시간 기록 Pause
‘Not Studying’이면 집중 시간 기록 Start

II. 아이디어 소개

AI 비대면 독서실

[배치도]



[스마트폰 화면]



[정면]



[후면]



스마트폰 카메라를 이용하여 학습자를 촬영

학습자의 자세를 실시간으로 분석하여 집중 정도와 시간을 기록

기록 통계를 관리하고 공유할 수 있는 어플리케이션

VI. 향후 계획



감사 합니다

PROJECT	POSCO AI Big Data Project
DATE	2020.05.15
