

PORTFOLIO

2021 Harim Kang Portfolio

—
강하림 포트폴리오

PORTFOLIO

Harim Kang

Profile

강하림 (Kang Ha Rim)

Github : <https://github.com/harim4422>

Email : harimkang4422@gmail.com

Blog : <https://davinci-ai.tistory.com/>

Education 2020. 8 숭실대학교 수학과, 소프트웨어학과 졸업

Experiences	2018. 7~8 Android 앱 개발 교육 수료 2018. 7~8 신한카드 Bigdata Summer School 수료 2018. 12~2019. 6 숭실대학교 소프트웨어공학 연구소 학부연구생 2019. 6~8 Global Startup Challenge(호주 현지 창업 프로그램) 2020. 1~7 한국인공지능연구소 오픈랩 6기 Mevia 팀장 / 2021. 1~ 오픈랩 8기 IVADL 팀장 2020. 5~ Intel Korea Software Engineer (Validation Team) 2020. 9~ Google ML Boot Camp
-------------	--

Project	2018. 8 칵테일&칵테일 바 소개 어플리케이션 '멀티 칵테일' 기획 및 개발, 출시 2018. 9 신한카드 소비자 빅데이터 분석 프로젝트 참여 2019. 2~6 머신러닝 기반 지능형 시스템 '스마트 미러' 프로젝트 설계 및 개발 2019. 10~12 딥러닝 기반 온라인 소비 데이터 분석 및 예측 프로젝트 기획 및 개발 2020. 5~7 Real-Time Style Transfer 프로젝트 기획 및 개발 2020 11 Food-Classifier 기획 및 개발
---------	---

Award	2019. 9 숭실대학교 슈퍼스타 창업경진대회 SW부문 우수상
-------	------------------------------------

PORTFOLIO

Harim Kang



Skills

Languages Python3 ● ● ● ● ○

- 파이썬을 이용한 Framework Rest API Unit & Integration Testing 업무 경험 (Intel Korea)
- 다양한 머신러닝 기반 프로젝트 참여
- 머신러닝 관련 라이브러리 사용 경험 : scikit-learn, tensorflow, open-cv
- 소켓 프로그래밍, 이벤트 기반 multi thread 프로그래밍, mysql 경험
- 다양한 클라우드 API 연동 경험
- Tensorflow Developer Certificate 취득 (2020.12.23)

Java8, Android ● ● ● ○ ○

- 안드로이드 앱 개발 2회 경험, 1회 출시 경험
- 칵테일 & 칵테일 바 소개 어플리케이션 : [소스코드](#)
- 이미지를 통한 노화 측정 및 관리 어플리케이션 기획 및 UI구성

Matlab ● ● ○ ○ ○

- 딥러닝 LSTM 기반 시계열 데이터 분석 및 예측 프로젝트 경험

Mathematical Ability & Computer Science

Collaboration Skills • 업무를 위한 협업 경험

- Git을 기반으로 코드 관리 및 업무 경험

Certificate

- Tensorflow Developer Certificate (2020.12.23)
- MOS 2010 Master

PORTFOLIO

Harim Kang

Projects

프로젝트 명 Smart Mirror System

설명

각각 사용자의 얼굴을 인식하고, 사용자의 개인정보 및 다양한 정보를 제공하는 스마트 거울 시스템입니다.

기간: 2019. 1 ~ 5

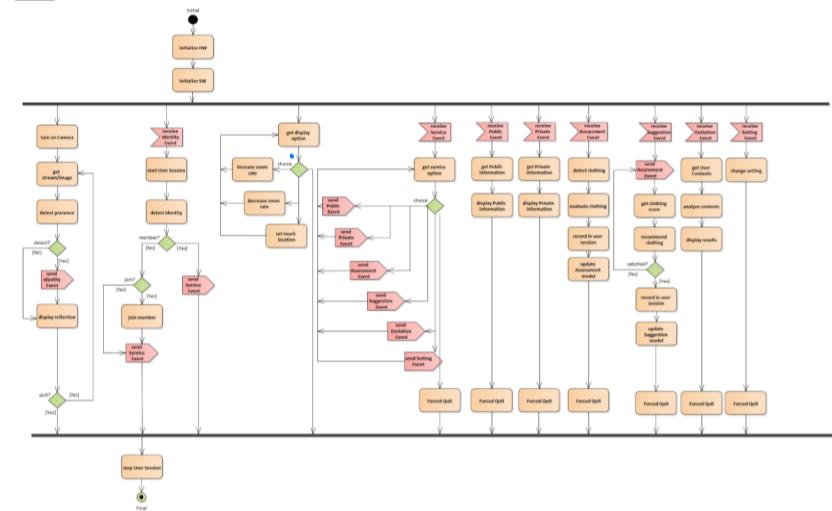
역할

- 2인 1팀 중 팀원으로, 스마트 미러 기획 및 설계, 전체적인 UI 구성 및 개발에 참여
- 프로젝트 아이디어 제안
- Activity, Class Diagram 설계
- 카메라를 통해 받은 이미지에 UI 버튼을 구성 및 화면에 출력 (Open-CV)
- 이미지 처리에 관련된 기능 구현(Image Streaming Cam View, Zoom in&out, 터치 Zoom, Capture, Video Recording) (Open-CV)
- 음성 인식을 통한 메뉴 제어 기능 및 구글 어시스턴트 기능 추가
- 스마트 다이어리 기획 및 구현 - 음성 인식을 통한 다이어리 작성 및 내용의 감정 평가 기능

개발 진행 문서

[스마트 미러 전체 개발 문서\(강하림파트\) : 설계, 구현, 코드](#)

2019 Smart Mirror System (SMS)



기여도

PORTFOLIO

Harim Kang

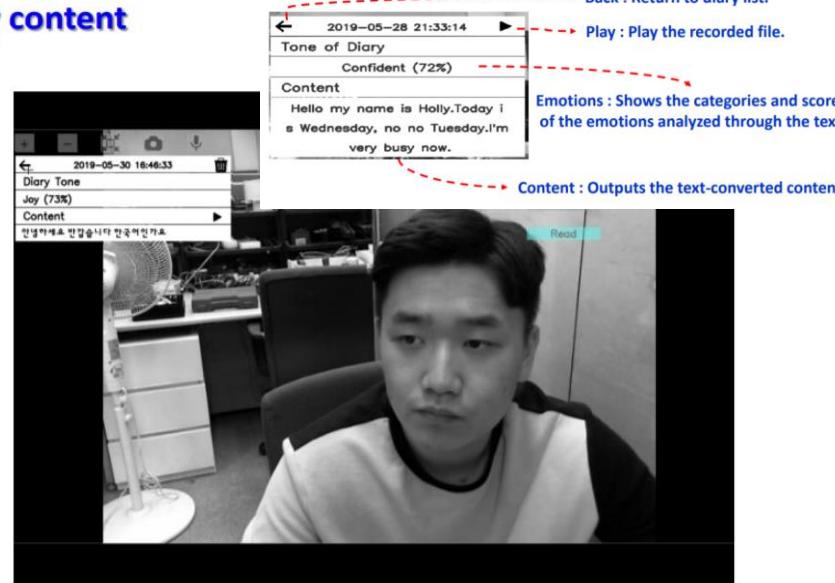
Projects

프로젝트 명 Smart Mirror System

설명

각각 사용자의 얼굴을 인식하고,
사용자의 개인정보 및 다양한 정보
를 제공하는 스마트 거울 시스템
입니다.

기여도

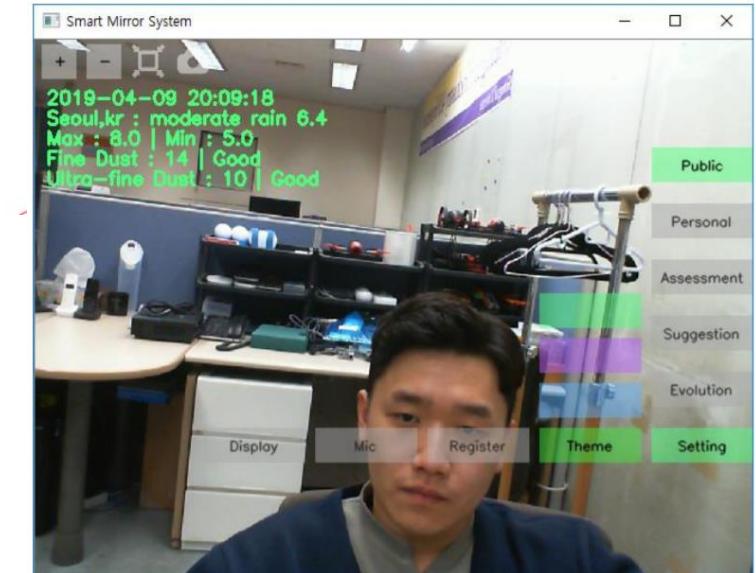


Smart Mirror UI

스마트 미러의 UI는 Open-cv를 통해서만 구현
하였으며, 상하좌우로 위치를 바꿀 수 있습니다.
또한 테마에 맞춰 색을 변경할 수 있습니다.

Smart Diary

각각 사용자 인식 이후에, 사용자가 음성을 통해
다이어리를 작성할 수 있습니다. 또한, 해당 내용
을 IBM Tone Analyzer를 통해 감정 분석을 할
수 있습니다.



PORTFOLIO

Harim Kang

Projects

프로젝트 명
Real-time Style Transfer

설명

웹캠을 통하여 영상을 받아서 사람을 제외한 배경 부분을 Style Transfer로 변환하여 보여주는 어플리케이션입니다.

기여도



2020 Real-Time Style Transfer

기간: 2020. 5~7

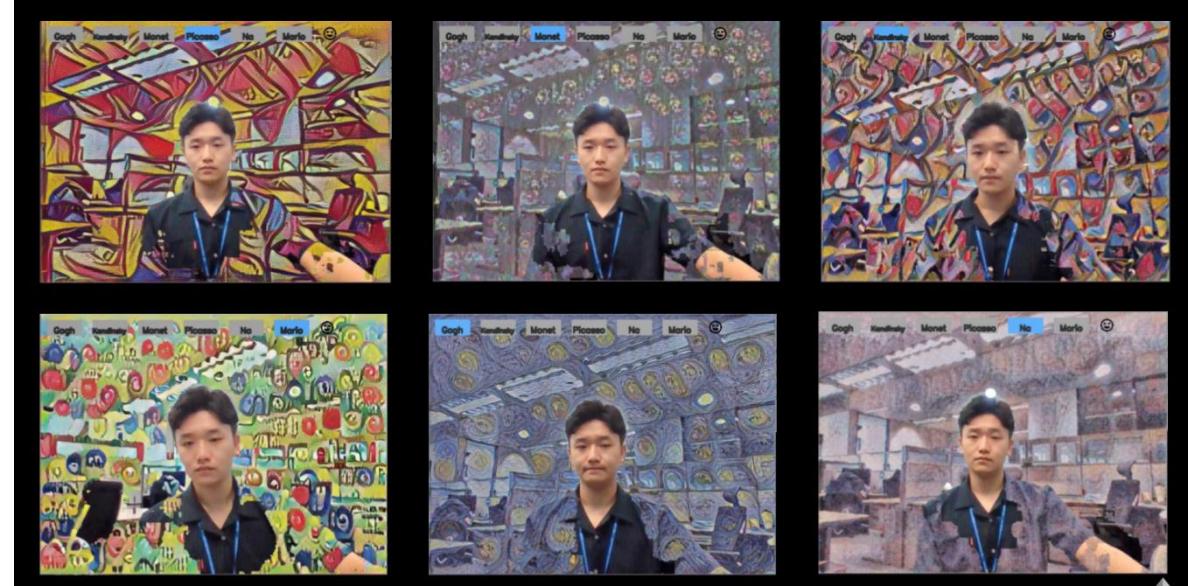
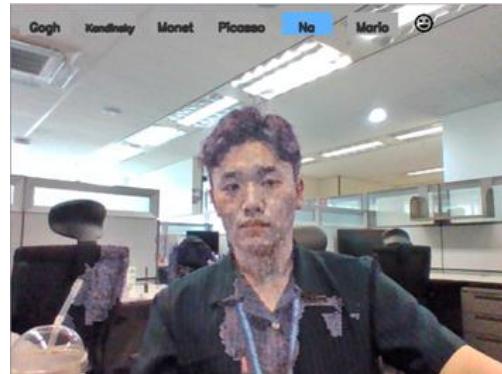
설명

- Open-CV 출력 창의 버튼을 통해 Style을 지정하여 배경을 바꾸는 어플리케이션입니다.
- 반대로 배경이 아닌 사람만을 변환하는 것도 가능합니다.

역할

- 3인 1팀 중 팀장으로, 프로젝트 기획, 개발 주도
- Style-Transfer Model을 훈련하고 Testing 및 Open-CV UI 개발

[Style-transfer Git-Hub](#)



PORTFOLIO

Harim Kang

Projects

프로젝트 명
Food-Classifier

설명

음식 이미지를 입력하면 101가지 종류의 음식 중 하나를 예측하여 반환해주는 분류기 프로그램

기여도

2020 Food-Classifier

기간: 2020. 11

설명

- 특정 음식 이미지를 지정하면 해당 음식을 예측하여 알려주는 분류기를 개발하였습니다.
- Inception V3 모델을 Food-101 데이터세트로 학습시켜서 모델을 생성하였습니다.
- CLI를 통해 새로운 훈련 또는 예측을 진행할 수 있습니다.

역할

- 2인 1팀 중 팀장으로, 프로젝트 기획, 개발 주도
- 모델 구성 및 데이터세트 환경 구성, 학습, CLI로 실행할 수 있도록 프로그램 작성을 진행하였습니다.

[Github](#)

prediction: bibimbap



PORTFOLIO

Harim Kang

Projects

프로젝트 명 청바지 가격 예측 프로젝트

설명

각각 사용자의 얼굴을 인식하고,
사용자의 개인정보 및 다양한 정보
를 제공하는 스마트 거울 시스템
입니다.

기여도



기간: 2019. 10 ~ 11

역할

- 프로젝트 기획, 구현
- 프로젝트 아이디어 제안
- 데이터 선정 : 온라인 수집가격 정보
- 데이터 전처리 : 청바지 1일 거래 평균 데이터로 전환
- LSTM 모델 선정
- 데이터 분석 및 예측, 결과 분석

개발 진행 문서

소스코드

[블로그 : 프로젝트 구현 설명](#)

[관련 pdf 자료](#)

2019 LSTM을 이용한 청바지 가격 예측 프로젝트

온라인 수집가격 정보

설명 : 온라인에서 수집된 가격정보, 수집일자, 품목ID, 품목명, 판매가격 등 총 8개 항목, 각 항목은 .(콤마) 문자로 구분

데이터 구조

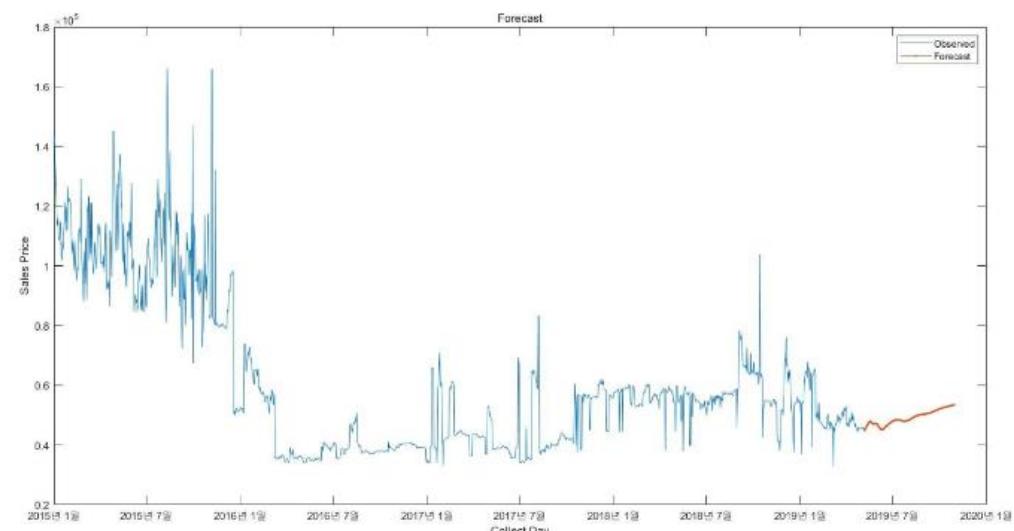
수집일자	상품ID	품목ID	품목명	상품명	판매가격	할인가격	혜택가격
COLLECT_DAY	GOOD_ID	PUM_ID	PUM_NAME	GOOD_NAME	SALES_PRICE	DISCOUNT_PRICE	BENEFIT

데이터 수집 기간

2014년 01월 ~ 2019년 10월

분석에서 사용된 데이터

2015년 01월 ~ 2019년 10월 (하루 평균 5만개의 데이터 : 약 $50,000 * 365 * 4.5 =$ 약 1억 개의 데이터)



PORTFOLIO

Harim Kang

Projects

프로젝트 명 멀티칵테일

설명

대학로의 칵테일 바와 칵테일들을 소개하는 어플리케이션입니다. 칵테일 제조법부터 지도를 통한 칵테일 바 정보 제공을 지원합니다.

기간: 2018. 8

역할

- 3인 1팀 중 팀장으로, 어플리케이션 기획 및 설계, 전체적인 UI 구성 및 개발에 참여
- Activity Diagram 설계
- 어플리케이션 화면 구성 및 전환 기능 구현
- 텍스트를 통한 검색 기능 구현
- 사용자 개인 comment 작성 구현

개발 진행 문서

[멀티칵테일 전체 개발 문서\(강하림 파트\) : 설계 및 완성 UI](#)
[멀티칵테일 어플리케이션 소스](#)

2018 멀티칵테일 어플리케이션



멀티칵테일

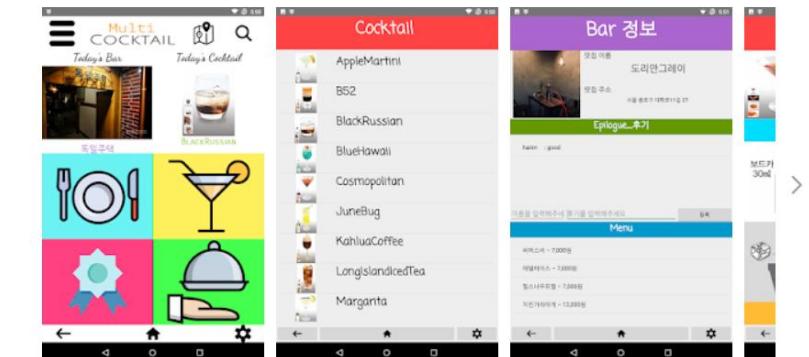
MultiCocktail 식음료

★★★★★ 6.0

기기와 호환되는 앱입니다.

위시리스트에 추가

설치



칵테일의 맛집들을 소개합니다(혜화, 대학로)!

맛집들의 위치 및 지도, 후기, 메뉴들을 제공합니다!

여러 칵테일들의 재료와 제조법, 그리고 만드는 영상을 볼 수 있습니다!

네이버 카페 링크를 이용한 다양한 레시피를 볼 수 있습니다!

기여도





2021 Harim Kang Portfolio

강하림 포트폴리오