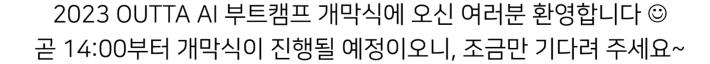


////





zoom 이름은 반 명_ 성함 으로 부탁드립니다! ex) 데이터반_홍길동







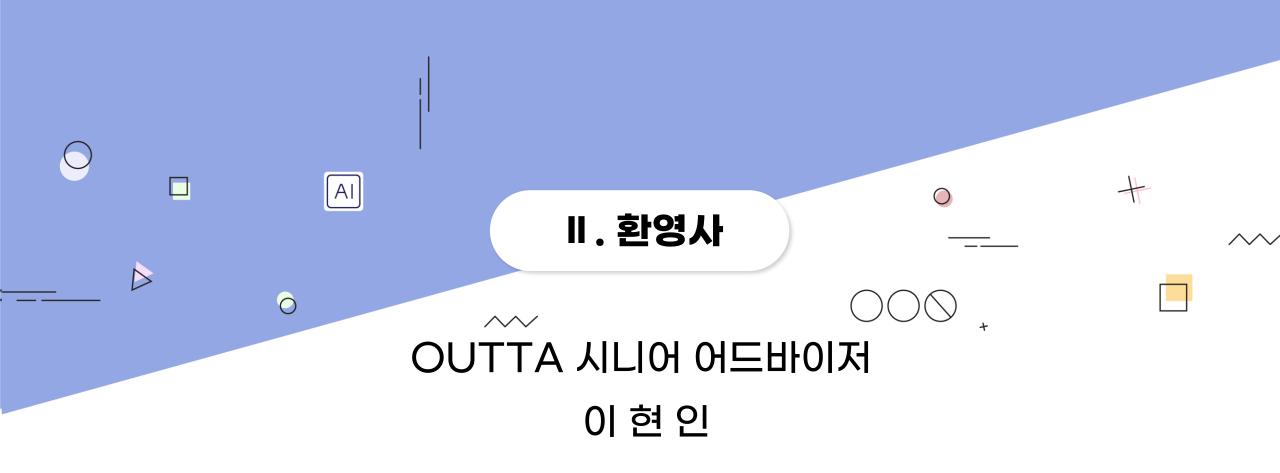
식순

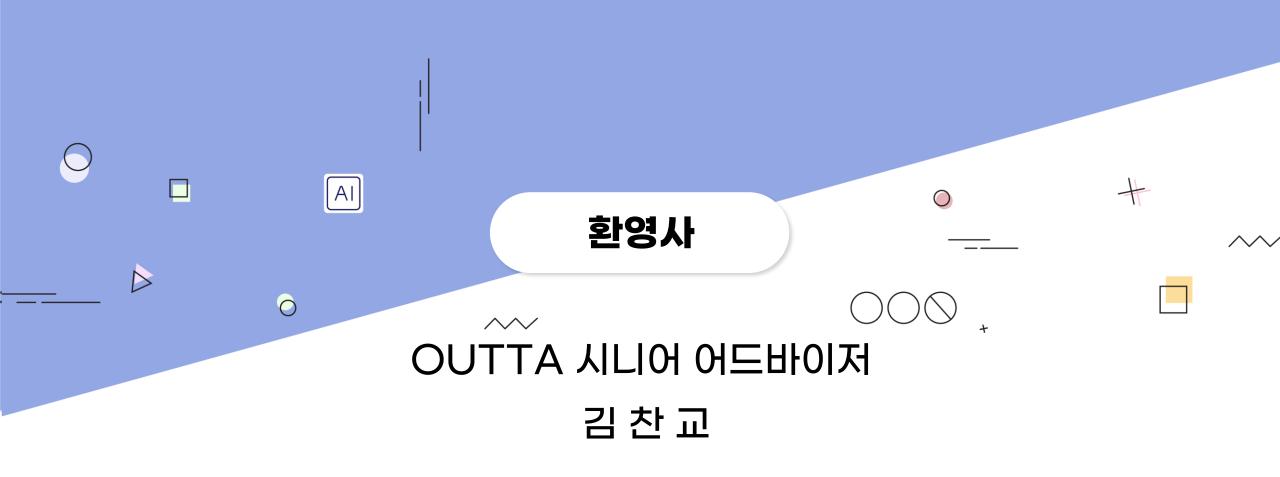
- 개회사
- 환영사
- 데이터반 소개 및 OT
- 딥러닝반 소개 및 OT
- 부트캠프 플랫폼 소개
 - 중요 공지 사항





OUTTA

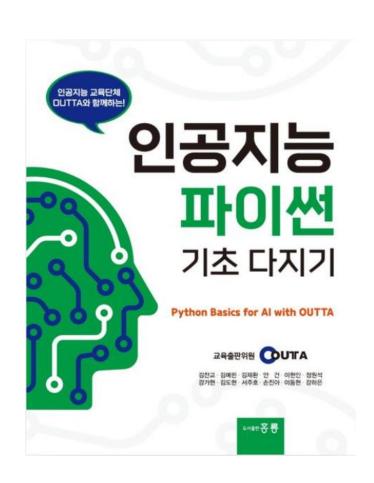


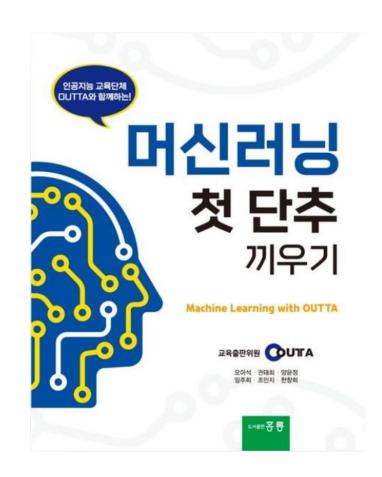


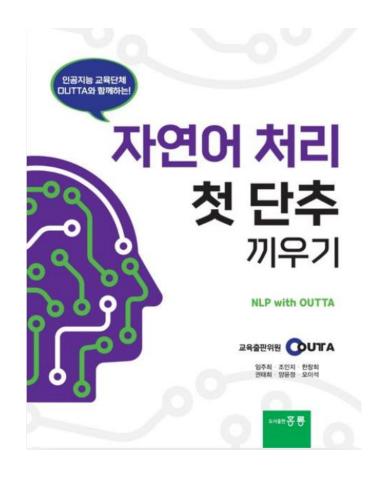




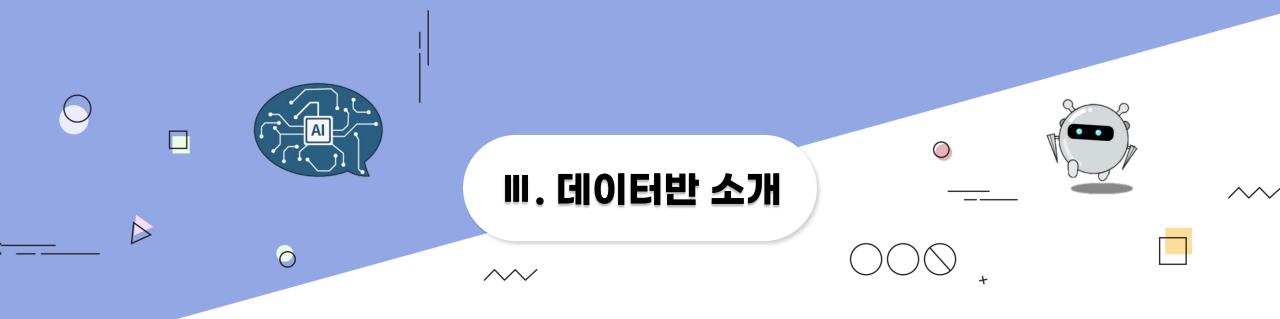
인공지능 교육단체 OUTTA와 함께하는!















다음 노래의 공통점?







Savage – Aespa

Kitsch – IVE

CHRISTIAN – Zior Park



Algorithm



너의 말이 보여 네 약점 Algorithm

Savage - Aespa



매일 너의 알고리즘에 난 떠

Kitsch – IVE



You should check my algorithm

CHRISTIAN – Zior Park



알고리즘의 시대



5만원 줍고 묘한표정 짓는 고양이 3년 전 유튜브 알고리즘이 나를 은근 괜찮은 곳으로 인도했다

△ 6천 ♡ 답글

▼ 답글 26개



A a 3년 전

알 수 없는 유튜브 알고리즘이 나를 이 곳으로 이끌었다..

이경민 3년전

☆ 2.1만 √ ♣ 답글

△ 2.7만 ♡ 답글





GreyFish 3년 전

Fun fact: you didnt search for this video

△ 1.2만 ♡ 답글

▼ 답글 494개



Duplicitous Atemporal Thoughtform Entity 2년 전

Once again, the Sacred Algorithm has led us to hallowed footage. Blessed are we who find ourselves on Japanese Youtube.

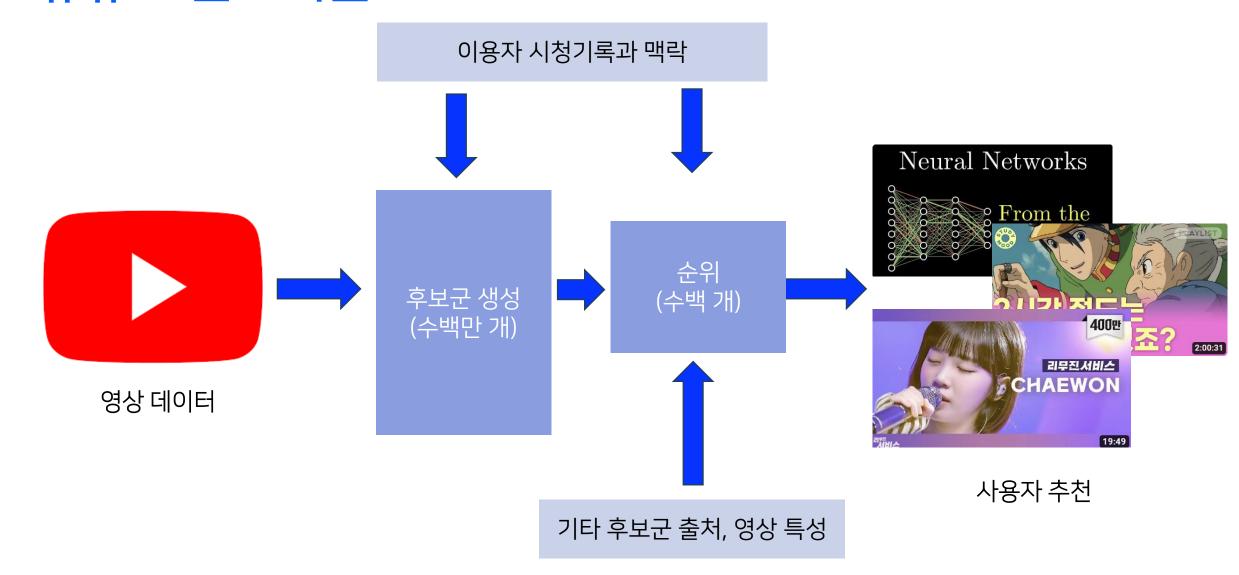
모션그래픽이 뭔지도 모르는 저에게 갑자기 이 영상이 추천된 이유는 뭐죠..?

△ 3.1만 ♡ 답글

▼ 답글 103개



유튜브 알고리즘





Why Algorithm?



아이폰 모먼트

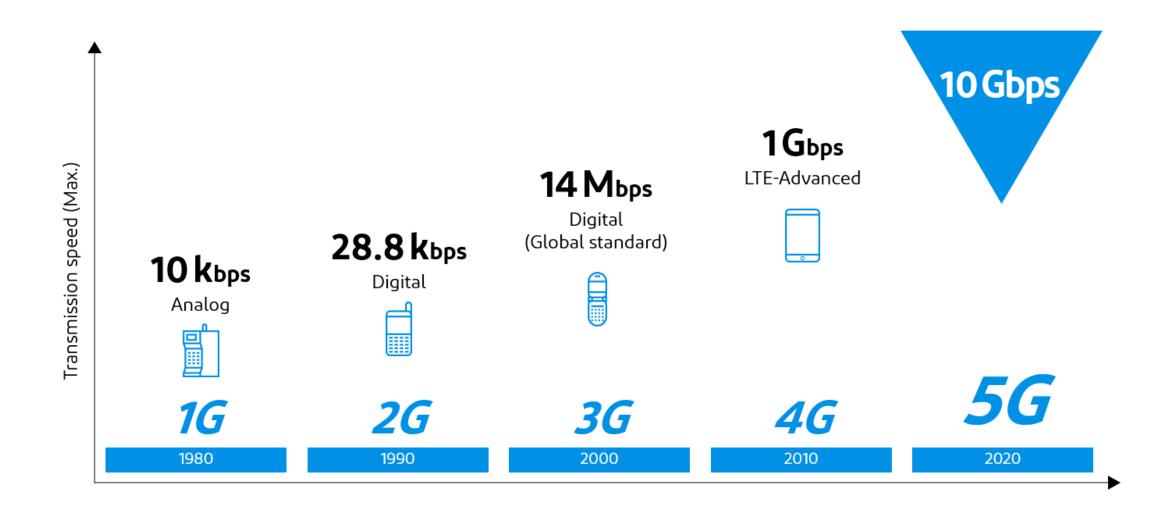




플랫폼 비즈니스



통신 혁신





연산 혁신





빅데이터







인공지능





일자리 전망

(자료 : WEF)

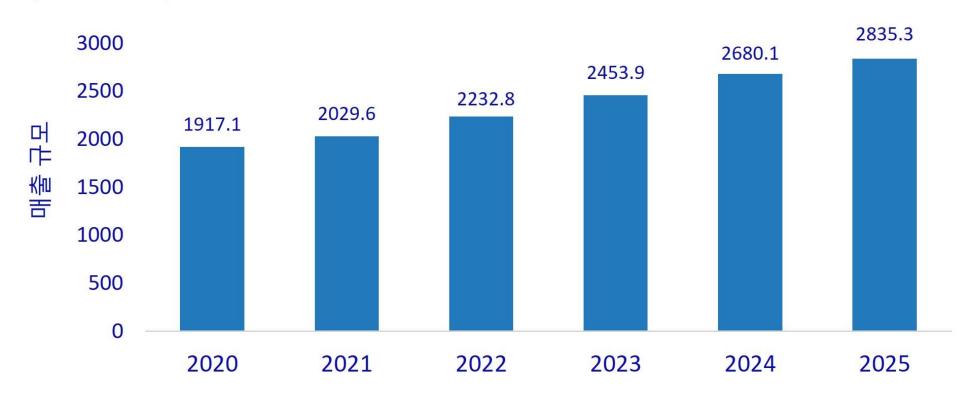
순위	늘어날 직업	줄어들 직업
1	데이터 분석가 및 과학자	데이터 입력 직원
2	인공지능 및 머신러닝 전문가	관리직·임원 비서
3	빅데이터 전문가	회계·부기·급여 담당 직원
4	디지털 마케팅 전략 전문가	회계원 및 감사원
5	공정 자동화 전문가	조립 및 공장 노동자
6	사업개발 전문가	기업 서비스 및 관리자
7	디지털 전환 전문가	고객 정보 및 고객 서비스 직원
8	정보보안 분석가	경영지원 및 총무 담당자
9	소포트웨어·앱 개발자	기계 정비 및 수리공
10	사물인터넷 전문가	자재 기록 및 재고 관리자





국내 빅데이터 및 분석 시장 전망 (2020년-2025년)

(단위: 십억원)



Source: IDC Semiannual Big Data and Analytics Tracker, September 2021



2023 OUTTA 부트캠프 데이터반에 오신 여러분 환영합니다!





• 교육 목적

활동 방식

팀 구성

커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

OUTTA 부트캠프 데이터반을 통해…

- ✓ 데이터 분석 전과정에 대해 이해할 수 있다.
- ✓ 데이터 기반 사고를 연습할 수 있다.
- ✓ 데이터 분석 end-to-end 프로젝트를 기획하고 해볼 수 있다.
- ✓ 데이터가 어떻게 활용되고 있는지 알아갈 수 있다.



• 활동 방식

팀 구성

커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

활동 방식 (7월)

학습 영상 제공

- <mark>매주 화, 목, 토 오후 12시</mark> 업로드 (구글 클래스룸)
- 1시간 내외 분량의 강의/실습 영상

Q&A 세션

- <mark>매주 수, 금, 일 오후 7시-9시</mark> 실시간 Q&A 세션 진행 (게더타운)
- <mark>매일</mark> 비실시간 Q&A 세션 진행 (슬랙)

과제 / 퀴즈 제공

- 매 강의마다 과제 (실습, Jupyter Notebook) / 퀴즈 (Google Forms) 제공
- 기본적으로 다음 강의 업로드 이전까지 제출 마감



• 활동 방식

팀 구성

커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

활동 방식 (8월)

데이터 분석 end-to-end 팀 프로젝트 진행

- 1주차: 본인의 관심사에 맞는 데이터 분석 end-to-end 프로젝트 <mark>기획</mark>
- 2~4주차: 멘토가 제시하는 데이터 분석 end-to-end 팀프로젝트 <mark>완수</mark>

데이터 분석 end-to-end 프로젝트 기획

- 각자의 관심사에 맞는 데이터 분석 end-to-end 프로젝트 기획서 작성
- 데이터 수집 방법, 예상되는 데이터 전처리 방법 및 분석 방법, 기대 효과 포함

데이터 분석 end-to-end 팀프로젝트 완수

- 데이터 분석 end-to-end 팀프로젝트 직접 수행
- 멘토가 제공하는 skeleton 코드에 빈칸을 채워 넣는 방식으로 수행
- 주제: <mark>교육</mark> (대학 입시), <mark>이커머스</mark> (평점 예측), <mark>기업경영</mark> (ESG)
- 주제 별 난이도 및 요구되는 능력 상이 (추후 상세 공지 예정)



활동 방식

• 팀 구성

커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

팀 구성

부트캠프 기간 동안 팀에 배정되어 활동

- 4인으로 구성
- 팀 내에서 공부한 것에 대해 의논
- 팀 내 자율 스터디 진행 (대면 / 비대면 자율)
- 최종 팀 프로젝트 진행



• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

일자	내용
6/29 (목)	Numpy
7/1 (토)	Pandas
7/4 (화)	머신러닝 개요
7/6 (목)	데이터 시각화
7/8 (토)	데이터 전처리 (1)
7/11 (화)	데이터 전처리 (2)
7/13 (목)	지도학습 (분류)

일자	내용
6/30 (금)	Numpy Q&A 세션
7/2 (일)	Pandas Q&A 세션
7/5 (수)	머신러닝 개요 Q&A 세션
7/7 (금)	데이터 시각화 Q&A 세션
7/9 (일)	데이터 전처리 (1) Q&A 세션
7/12 (수)	데이터 전처리 (2) Q&A 세션
7/14 (금)	지도학습 (분류) Q&A 세션



• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

일자	내용	일자	내용
7/15 (토)	지도학습 (회귀)	7/16 (일)	지도학습 (회귀) Q&A 세션
7/18 (화)	비지도학습	7/19 (수)	비지도학습 Q&A세션
7/20 (목)	데이터 크롤링 (1)	7/21 (금)	데이터 크롤링 (1) Q&A세션
7/22 (토)	데이터 크롤링 (2)	7/23 (일)	데이터 크롤링 (2) Q&A세션
7/25 (화)	추천시스템 (1)	7/26 (수)	추천시스템 (1) Q&A세션
7/27 (목)	추천시스템 (2)	7/28 (금)	추천시스템 (2) Q&A세션
7/29 (토)	추천시스템 (3)	7/30 (일)	추천시스템 (3) Q&A세션



• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

배부 일자	마감 일자	강의명	내용
6/29 (목)	7/1 (토)	Numpy	퀴즈
7/1 (토)	7/4 (화)	Pandas	과제
7/4 (화)	7/6 (목)	머신러닝 개요	퀴즈
7/6 (목)	7/8 (토)	데이터 시각화	과제
7/8 (토)	7/11 (화)	데이터 전처리 (1)	퀴즈
7/11 (화)	7/13 (목)	데이터 전처리 (2)	과제
7/13 (목)	7/15 (토)	지도학습 (분류)	퀴즈 & 과제



• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

배부 일자	마감 일자	강의명	내용
7/15 (토)	7/18 (화)	지도학습 (회귀)	퀴즈 & 과제
7/18 (화)	7/20 (목)	비지도학습	과제
7/20 (목)	7/22 (토)	데이터 크롤링 (1)	퀴즈
7/22 (토)	7/25 (화)	데이터 크롤링 (2)	과제
7/25 (화)	7/27 (목)	추천시스템 (1)	과제
7/27 (목)	7/29 (토)	추천시스템 (2)	과제
7/29 (토)	8/1 (화)	추천시스템 (3)	과제



• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

프로젝트 진행 일정

일자	내용
8/1 (화)	프로젝트 OT
8/5 (토)	프로젝트 기획서 마감
8/6 (일)	팀별 프로젝트 주제 선정 투표
8/7 (월)	팀별 프로젝트 주제 확정 및 프로젝트 시작
8/12 (토)	프로젝트 Q&A 세션 (오후 7-9시, 게더타운)
8/19 (토)	프로젝트 Q&A 세션 (오후 7-9시, 게더타운)
8/24 (목)	프로젝트 제출 마감
8/27 (일)	부트캠프 폐막



활동 방식

팀 구성

커리큘럼

• 수료 기준

우수자 시상

Q&A

수료 기준

✓ 제공되는 <mark>퀴즈 및 과제 모두 완수</mark>

✓ 퀴즈 & 과제 평균 50점 이상

✓ 최종 프로젝트 완수 (기획서 및 프로젝트)

OUTTA

활동 방식

팀 구성

거리큘럼

• 수료 기준

우수자 시상

Q&A

수료 기준 (늦은 퀴즈 / 과제 제출의 경우)

√늦은 제출은 <mark>2회까지 허용</mark> (3회부터 <mark>미수료 처리</mark>) √늦은 제출은 <mark>예외 없이 0점 처리</mark>



활동 방식

팀 구성

커리큘럼

수료 기준

• 우수자 시상

Q&A

우수 참가자

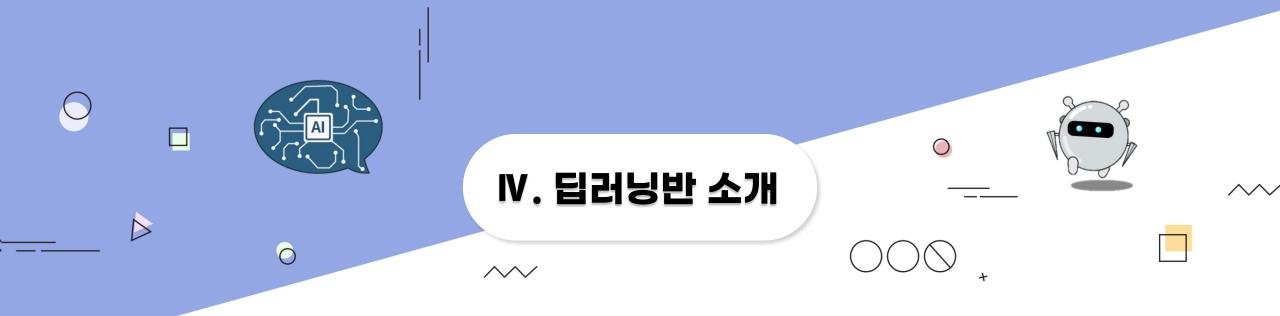
- ✓ 퀴즈 / 과제 점수 (70%)
 - ✓ 최종 프로젝트 (30%)
- ✓ 최우수 3명 / 우수 7명 시상

우수 활동 팀

- ✓ 팀 프로젝트 성과 (100%)
- ✓ 주제별 한 팀씩 시상 (총 3팀)









이들의 공통점?









Deep Learning









What is Deep learning?



Artificial Intelligence:

Mimicking the intelligence or behavioural pattern of humans or any other living entity.

Machine Learning:

A technique by which a computer can "learn" from data, without using a complex set of different rules. This approach is mainly based on training a model from datasets.

Deep Learning:

A technique to perform machine learning inspired by our brain's own network of neurons.



MACHINE LEARNING CAR CAR

INPUT

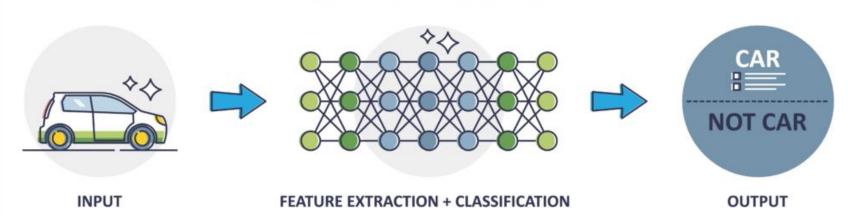
FEATURE EXTRACTION

CLASSIFICATION

OUTPUT

NOT CAR

DEEP LEARNING





https://www.bbntimes.com/technology/everything-you-need-to-know-about-deep-learning

Why Deep learning?





면역학, 피부과학, 오믹스

생물정보학/전산생물학

인공위성정보, 기계학습, AWS

의료영상, 의료 인공지능

금융 AI, Safe AI, 디지털 화폐

반도체 설계

컴퓨터 매개 커뮤니케이션, 인간-컴 퓨터 상호작용



인공지능 == 영어, Excel

2023 OUTTA 부트캠프 딥러닝반에 오신 여러분 환영합니다!





• 교육 목적

활동 방식

팀 구성

커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

OUTTA 부트캠프 딥러닝반을 통해…

- ✓ 딥러닝이 무엇인지 대해 이해할 수 있다.
- ✔ 딥러닝의 분야 중 대표되는 컴퓨터비전과 자연어처리를 이해할 수 있다.
- ✓ 컴퓨터비전과 자연어처리의 여러 모델 중 기본이 되는 모델을 이해할수 있다.
- ✓ 딥러닝 관련 논문을 직접 찾아보며 프로젝트를 진행해볼 수 있다.



• 활동 방식

팀 구성

커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

활동 방식 (7월)

학습 영상 제공

- <mark>매주 화, 목, 토 오후 12시</mark> 업로드 (구글 클래스룸)
- 1시간 내외 분량의 강의/실습 영상

Q&A 세션

- <mark>매주 수, 금, 일 오후 7시-9시</mark> 실시간 Q&A 세션 진행 (게더타운)
- <mark>매일</mark> 비실시간 Q&A 세션 진행 (슬랙)

과제 / 퀴즈 제공

- 매 강의마다 과제 (실습, Jupyter Notebook) 또는 퀴즈 (Google Forms) 제공
- 기본적으로 다음 강의 업로드 이전까지 제출 마감
- 과제 등의 경우 배부 일정이 앞당겨질 수 있음 (커리큘럼 슬라이드 참조)



• 활동 방식

팀 구성

커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

활동 방식 (8월)

Text-to-Image AI 구현 프로젝트

- 1주차: Text-to-Image 구현을 위한 사전 지식 학습 및 실습 과제 해결
- 2~4주차: 멘토가 제공하는 스켈레톤 코드에 기반하여 프로젝트 구축

Text-to-Image 구현을 위한 사전 지식 학습 및 실습 과제 해결

- 프로젝트 구현을 위해 필요한 사전 지식 학습(GAN, CLIP 등)
- 7월에 학습했던 개념에서 조금 더 심화된 내용을 학습해보고 과제를 수행할 예정
- 학습 방식은 7월과 유사함. 단, 팀별로 진행

멘토가 제공하는 스켈레톤 코드에 기반하여 프로젝트 구축

- 멘토가 제공하는 skeleton 코드에 빈칸을 채워 넣는 방식으로 수행
- 주제: Text-to-Image AI 구현 프로젝트
- 추후 가이드라인 제공 예정



활동 방식

• 팀 구성

커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

팀 구성

부트캠프 기간 동안 팀에 배정되어 활동

- <mark>4인</mark>으로 구성
- 팀 내에서 공부한 것에 대해 의논
- 팀 내 자율 스터디 진행 (대면 / 비대면 자율)
- 최종 팀 프로젝트 진행



• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

일자	내용	
6/29 (목)	선형회귀와 경사하강법 / 실습 환경 구축	
7/1 (토)	선형회귀와 경사하강법 실습	
7/4 (화)	인공신경망	
7/6 (목)	CNN	
7/8 (토)	Pytorch 사용 실습	
7/11 (화)	Segmentation	
7/13 (목)	Object Detection	

일자	내용
6/30 (금)	이론/실습 Q&A 세션
7/2 (일)	실습 Q&A 세션
7/5 (수)	인공신경망 Q&A 세션
7/7 (금)	CNN Q&A 세션
7/9 (일)	Pytorch 실습 Q&A 세션
7/12 (수)	Segmentation Q&A 세션
7/14 (금)	Object Detection Q&A 세션



• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

일자	내용	일자	내용
7/15 (토)	기본 언어 모델	7/16 (일)	기본 언어 모델 Q&A 세션
7/18 (화)	워드임베딩/오토인코더	7/19 (수)	워드임베딩/오토인코더 Q&A세션
7/20 (목)	RNN/seq2seq	7/21 (금)	RNN/seq2seq Q&A세션
7/22 (토)	Attention	7/23 (일)	Attention Q&A세션
7/25 (화)	Transformer	7/26 (수)	Transformer Q&A세션
7/27 (목)	BERT	7/28 (금)	BERT Q&A세션
7/29 (토)	GPT	7/30 (일)	GPT Q&A세션



• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

배부 일자	마감 일자	강의명	내용
6/29 (목)	7/1 (토)	선형회귀와 경사하강법 / 실습 환경 구축	퀴즈 & 과제
7/1 (토)	7/4 (화)	선형회귀와 경사하강법 실습	과제
7/4 (화)	7/6 (목)	인공신경망	과제
7/6 (목)	7/8 (토)	CNN	과제
7/8 (토)	7/11 (화)	Pytorch 사용 실습	과제
7/11 (화)	7/13 (목)	Segmentation	과제
7/13 (목)	7/15 (토)	Object Detection	과제



• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

배부 일자	마감 일자	강의명	내용
7/15 (토)	7/18 (화)	기본 언어 모델	과제
7/18 (화)	7/20 (목)	워드임베딩/오토인코더	과제
7/20 (목)	7/22 (토)	RNN/seq2seq	과제
7/22 (토)	7/25 (화)	Attention	과제
7/25 (화)	7/27 (목)	Transformer	과제
7/27 (목)	7/29 (토)	BERT	과제
7/29 (토)	8/1 (화)	GPT	퀴즈



교육 목적 활동 방식

팀 구성

• 커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

Q&A

프로젝트 진행 일정

일자	내용
8/1 (화)	프로젝트 OT
8/3 (목)	CLIP 이론 강의 및 실습
8/5 (토)	GAN 이론 강의 및 실습
8/8 (화)	팀별 프로젝트 시작
8/12 (토)	프로젝트 Q&A 세션 (오후 7-9시, 게더타운)
8/19 (토)	프로젝트 Q&A 세션 (오후 7-9시, 게더타운)
8/22 (화)	프로젝트 제출 마감
8/27 (일)	부트캠프 폐막



활동 방식

팀 구성

커리큘럼

• 수료 기준

우수자 시상

Q&A

수료 기준

✓ 제공되는 <mark>퀴즈 및 과제 모두 완수</mark>

✓ 퀴즈 & 과제 <mark>평균 50점 이상</mark>

✓<mark>최종 프로젝트 완수</mark> (프로젝트 및 Report)



활동 방식

팀 구성

커리큘럼

수료 기준

• 우수자 시상

Q&A

우수 참가자

- ✓ 퀴즈 / 과제 점수 (70%)
 - ✓ 최종 프로젝트 (30%)
- ✓ 최우수 3명 / 우수 7명 시상

우수 활동 팀

✓ 팀 프로젝트 성과 (100%)

✓ 총 3팀 시상



딥러닝반 : 솔루션 코드 유출 금지 서약서 안내

- 딥러닝반의 경우, 수업에서 사용될 실습 코드의 저작권은 모두 MIT 측에 있습니다.
- 따라서, 이 코드를 유출하지 않겠다는 서약서를 첫 강의의 과제로 출제될 예정입니다. (개인 블로그 등에 작성 불가)
- 이를 제출하지 않으시면 딥러닝반 부트캠프를 진행할 수 없기에, 반드시 모두 제출해주셔야 합니다.





슬랙

구글 클래스룸

게더타운

전체 공지방

팀별 모임방

Q&A방

강의 업로드

채점결과 입력

실시간 Q&A



2023 OUTTA 부트캠프 ~



- ② 스레드
- 💪 다이렉트 메시지
- @ 멘션 및 반응
- Slack Connect
- : 더보기
- ▼ 채널
- # 공지방-전체
- △ 데이터반-공지방
- △ 데이터반-질문방
- △ 딥러닝반-공지방
- △ 딥러닝반-질문방
- # 질문방-강의관련
- # 질문방-운영관련
- + 채널 추가
- ▼ 다이렉트 메시지
- 🖳 멘토_염제원 나
- 👱 멘토_이윤지
- № 멘토_현시은



- # 공지방-전체
- △ 데이터반-공지방
- △ 데이터반-질문방
- △ 딥러닝반-공지방
- △ 딥러닝반-질문방
- # 질문방-강의관련
- # 질문방-운영관련

데이터반_자기이름 딥러닝반_자기이름



슬랙

구글 클래스룸

게더타운

전체 공지방

팀별 모임방

Q&A방

강의 업로드

채점결과 입력

실시간 Q&A



슬랙

구글 클래스룸

게더타운

전체 공지방

팀별 모임방

Q&A방

강의 업로드

채점결과 입력

실시간 Q&A





1. 슬랙과 구글 클래스룸에 반드시 입장하기!!

- 여러분들 메일로 전송된 '슬랙'과 '구글 클래스룸' 2가지의 초대 를 모두 수락해주시기 바랍니다!
- 자신의 해당 반에 맞는 구글 클래스룸에 접속 되었는지 잘 확인 부탁드립니다!



2. OT가 종료되고, 구글 클래스룸에 올라가는 퀴즈를 반드시 풀어주시길 바랍니다!

- 이 퀴즈는 여러분들이 OT 영상을 모두 시청하셨는지 확인하기 위한 것입 니다.
- OT 내용과 관련된 아주 간단한 3개의 퀴즈로 이루어져 있습니다.
- 이를 풀지 않으시면, 추후 우수참가자 혹은 우수 팀 선정 시 불이익을 받으실 수 있습니다.



활동 방식

팀 구성

커리큘럼

수료 기준

우수자 시상

• Q&A





2023 OUTTA AI 부트캠프

2023.06.27 - 2023.08.27

감사합니다 ⓒ

