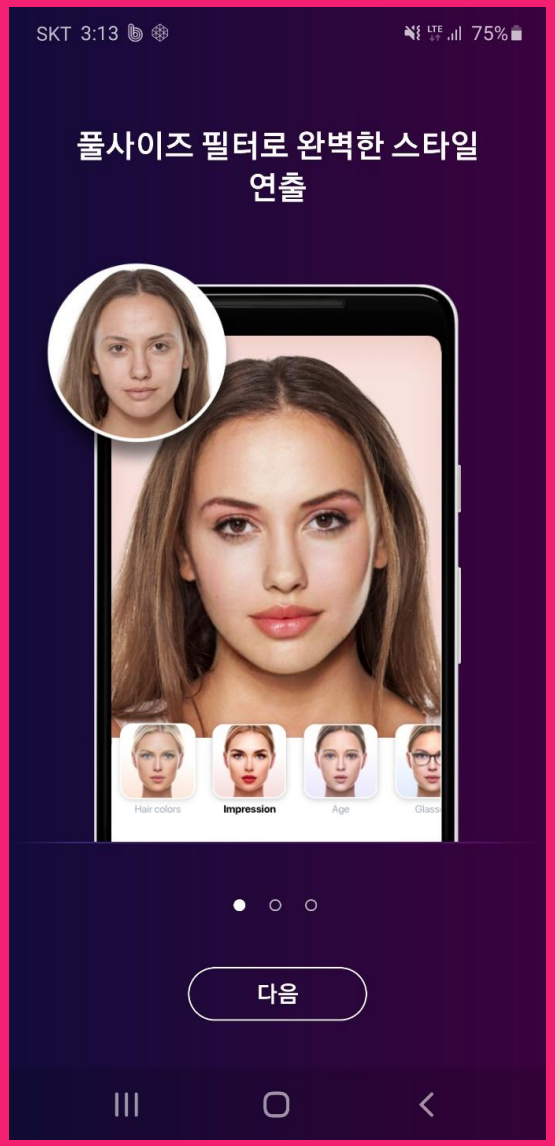
언제 어디서나 가능한 AI 교육

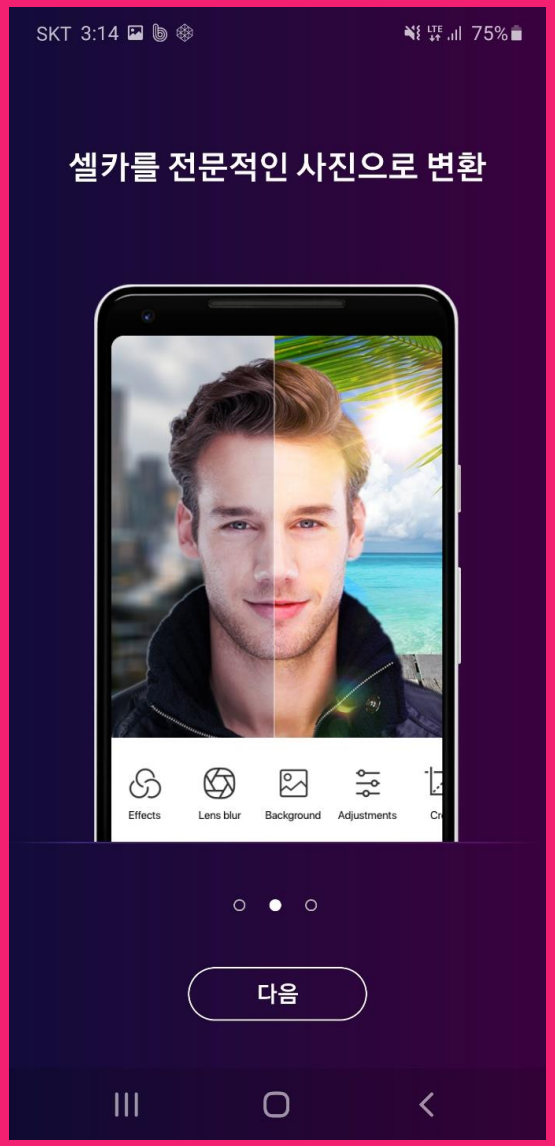
AI 혁신학교 AIFFEL

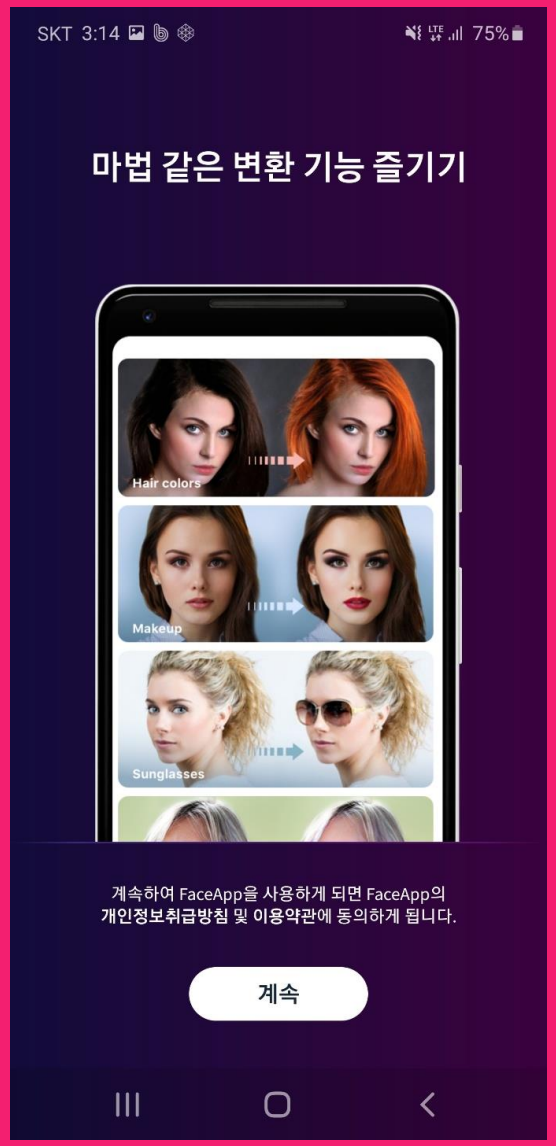
AIFFEL

모두의연구소

FaceApp


SKT 3:13
75%
풀사이즈 필터로 완벽한 스타일 연출
Hair colors
Impression
Age
다음


SKT 3:14
75%
셀카를 전문적인 사진으로 변환
Effects
Lens blur
Background
Adjustments
다음


SKT 3:14
75%
마법 같은 변환 기능 즐기기
Hair colors
Makeup
Sunglasses
계속하여 FaceApp을 사용하게 되면 FaceApp의
개인정보취급방침 및 이용약관에 동의하게 됩니다.
계속

FaceApp

유재석

박명수

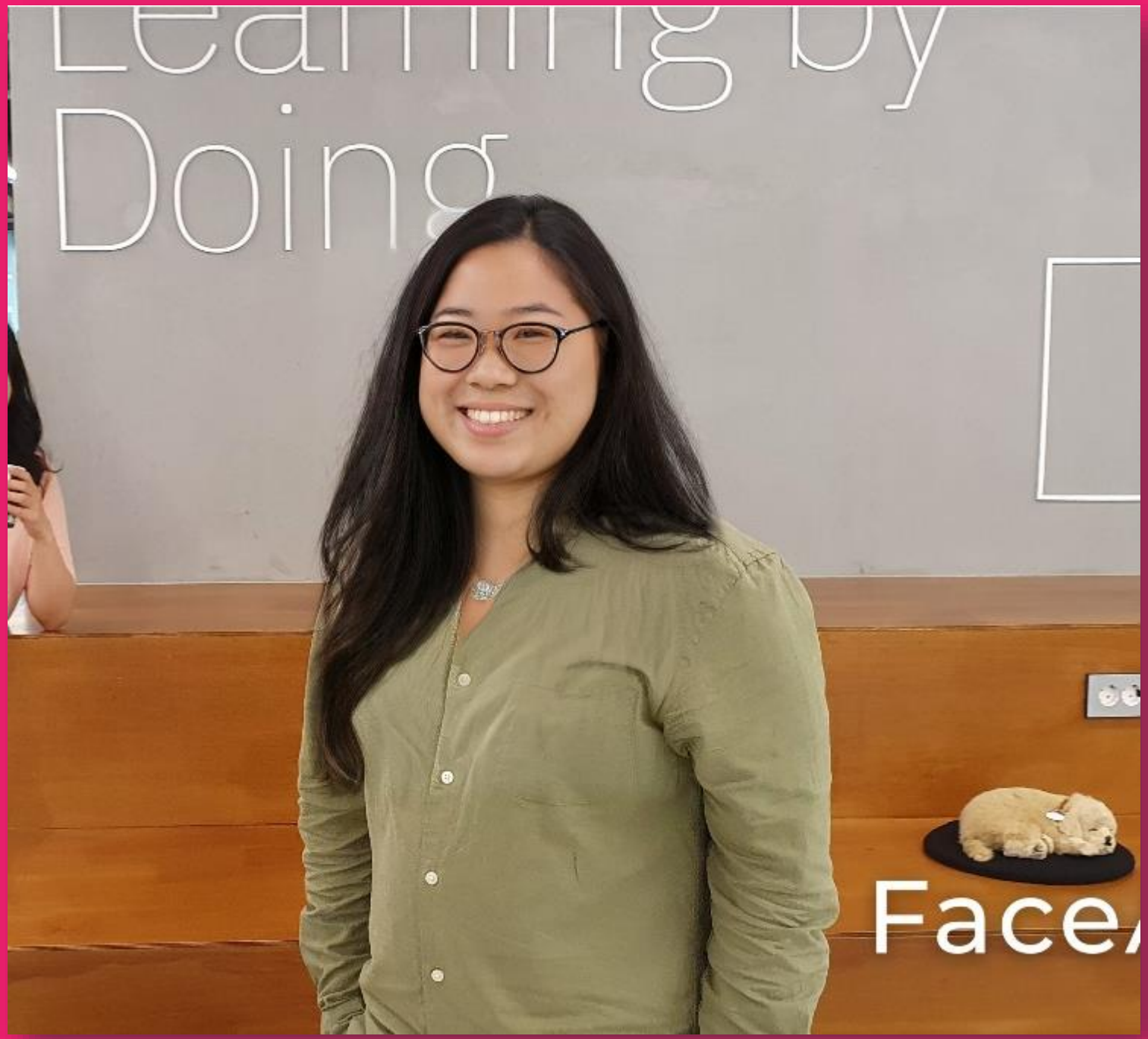
정준하

FaceApp

AIFFEL 교장
이지석

FaceApp

죄송합니다..

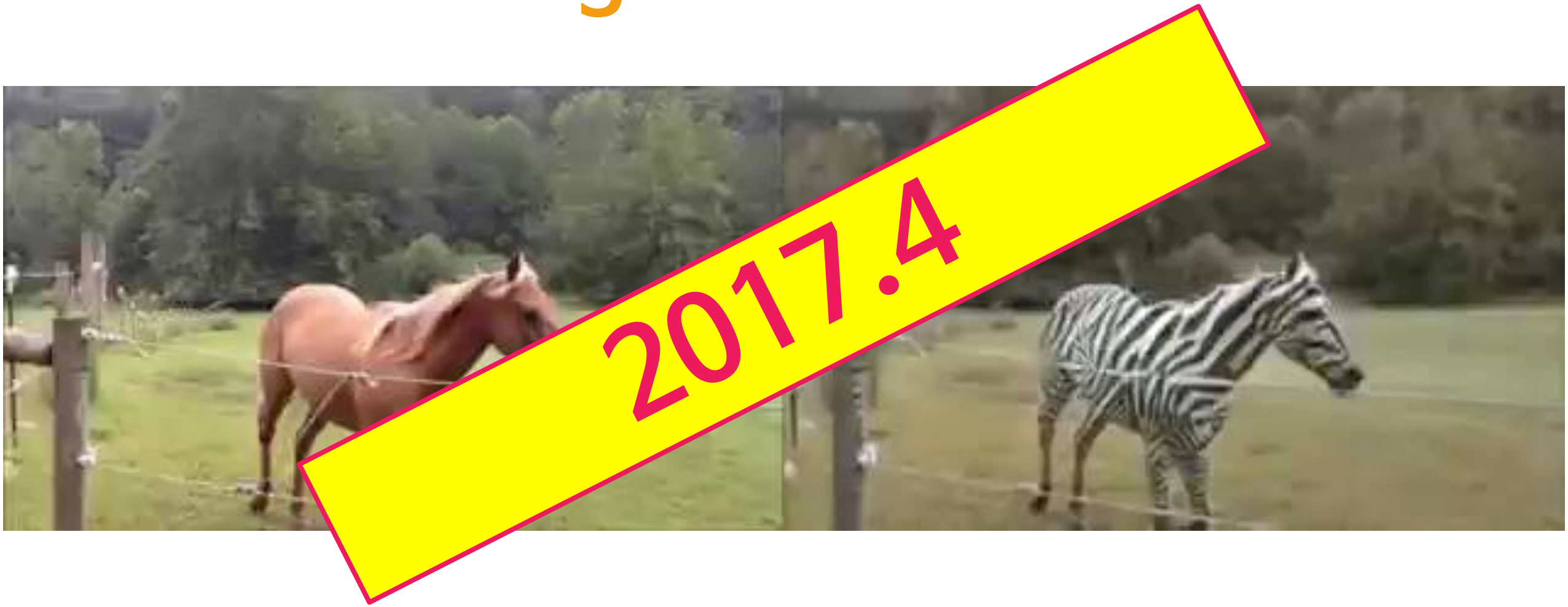


생각보다 빠르게 다가오는 인공지능

Artistic Style

Prisma

Image Translation



Deep Fake

2017.12

https://www.kdnuggets.com/2018/03/exploring-deepfakes.html

Image Coloring

Image Coloring

cGAN-based Manga Colorization Using a Single Training Image, https://arxiv.org/pdf/1706.06918.pdf

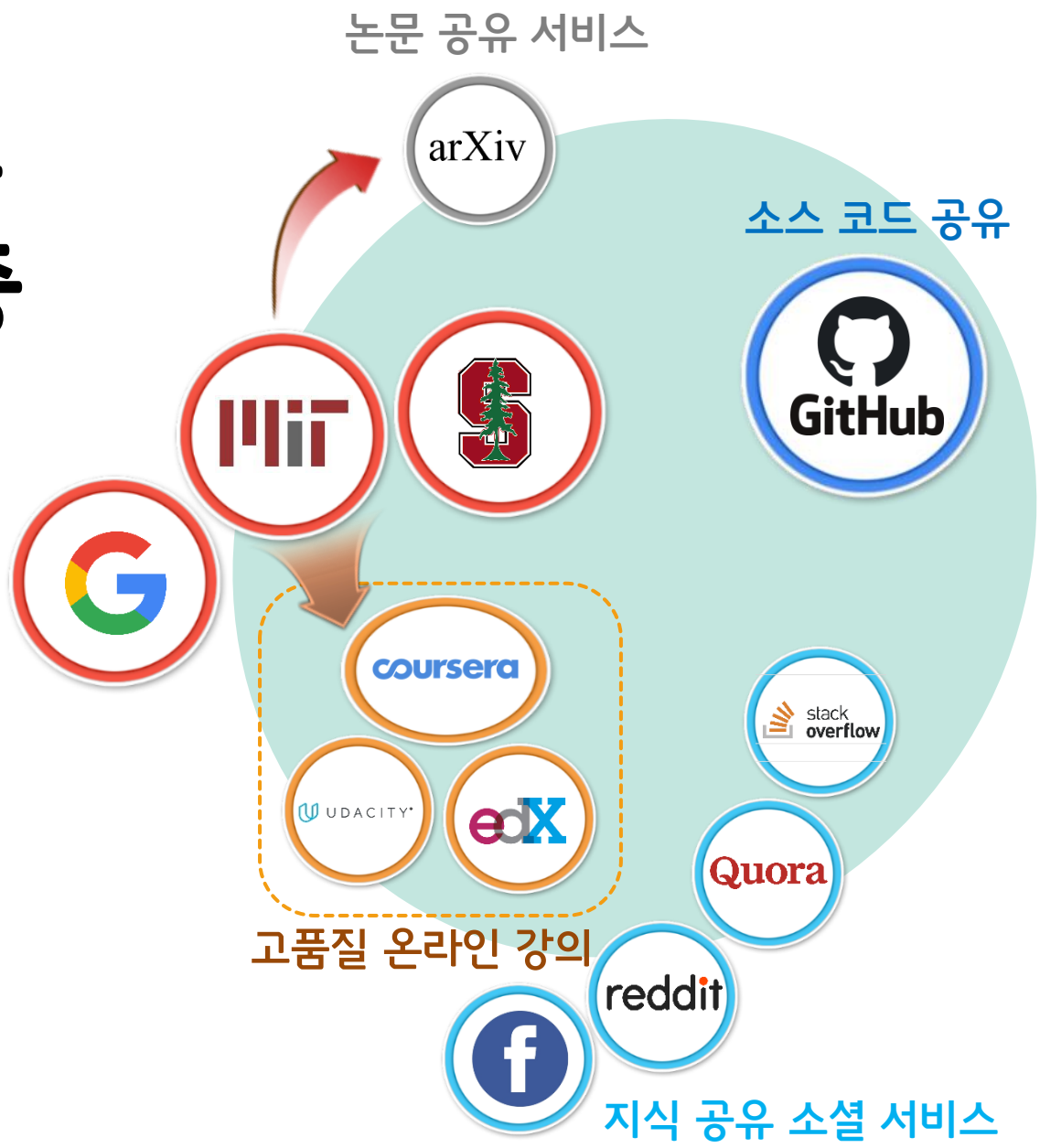
TikTok Manga Filter

Last Month

빠른 기술의 발전
왜 때문이죠?

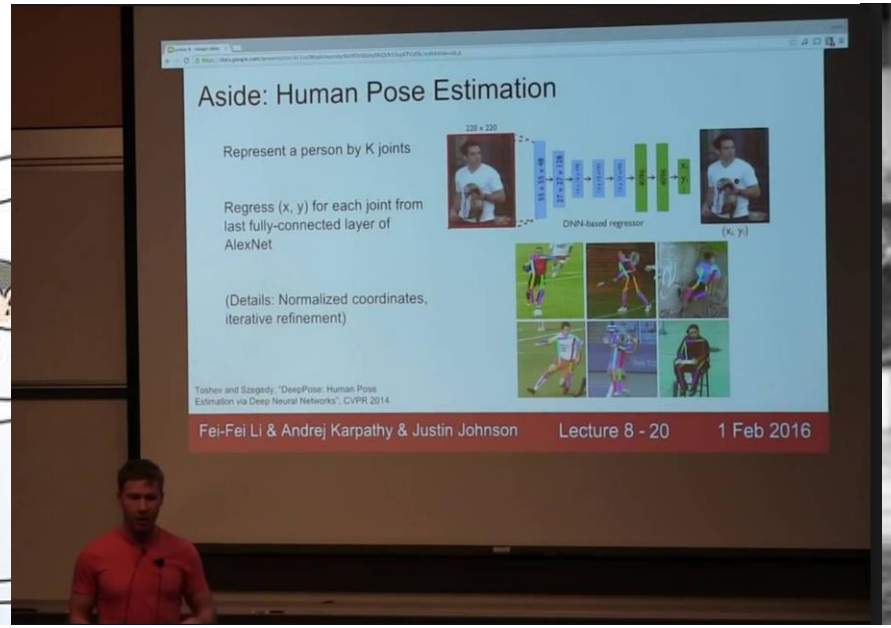
해외 유수의 대학과 기업은 다양한 기술의 확대에 기여 중

공유 문화의 형성 → 빠른 기술 발전



그렇다면, 우리의 대학과 기업은?

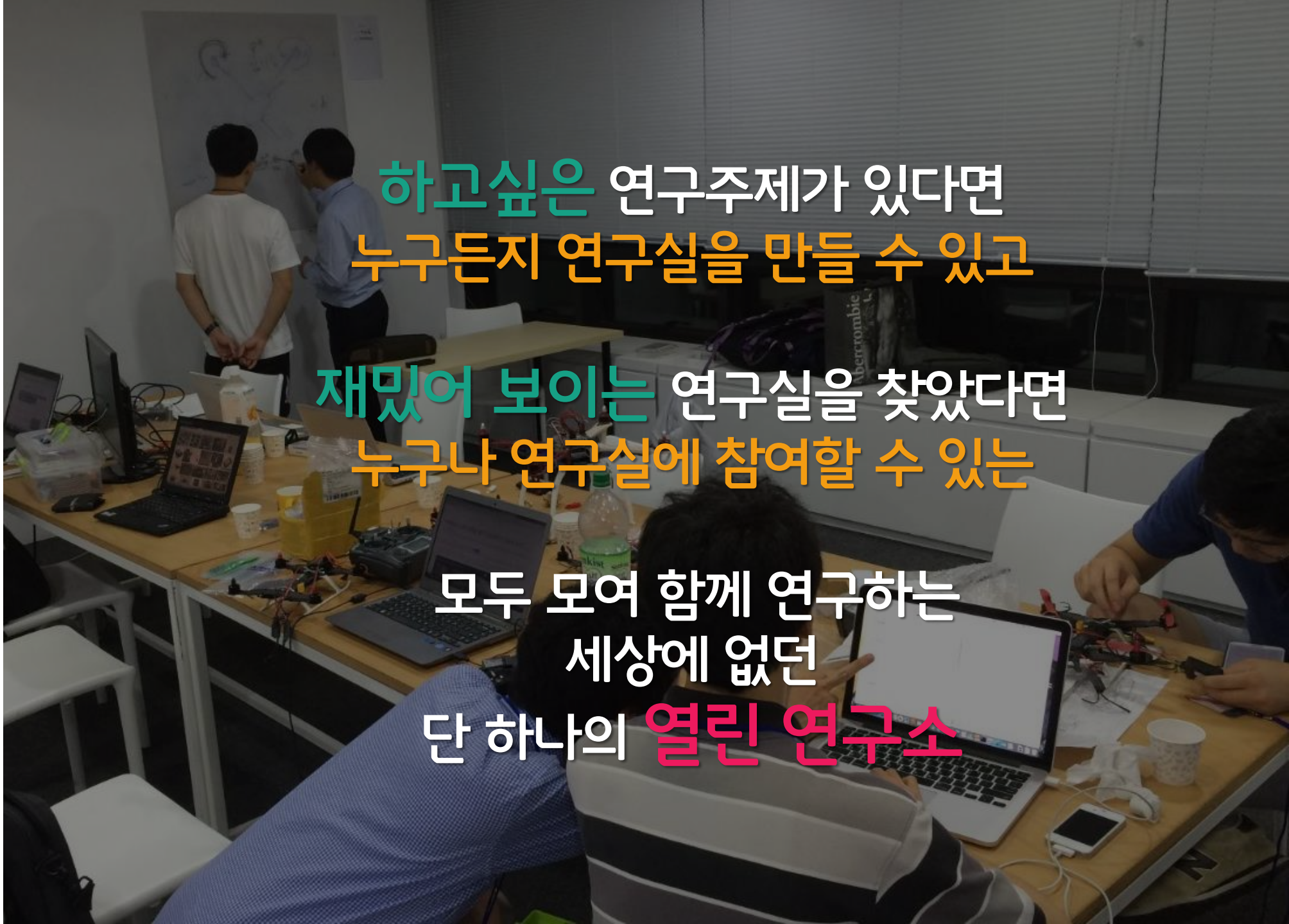
경쟁적 대학입시
공유문화는 없다



대학의 경쟁력 상실
늘어나는 격차

졸업/취업이 목표
그리고 다시 경쟁

그렇다면, 우리가 해결하자!
모두의연구소

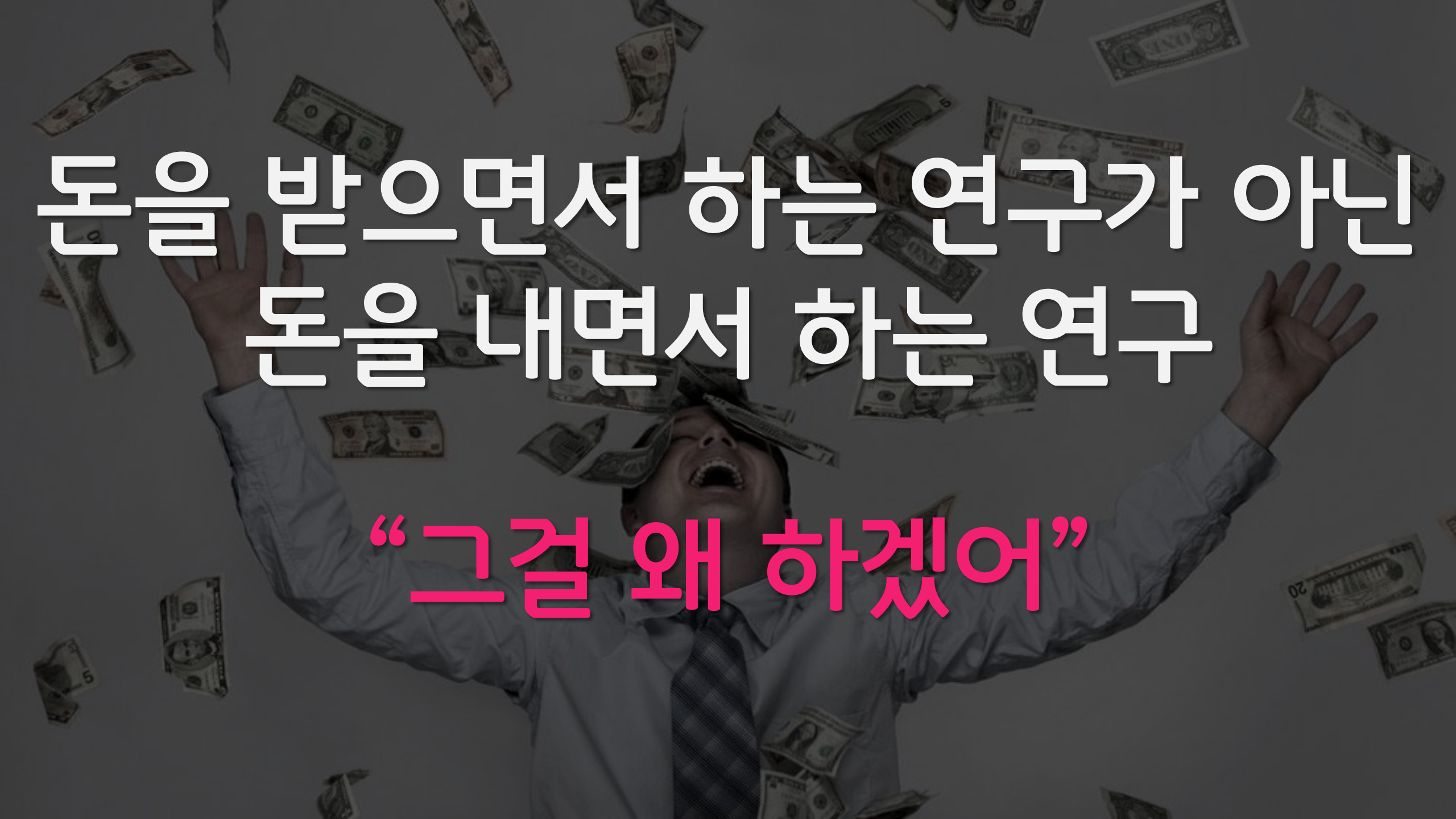


하고싶은 연구주제가 있다면
누구든지 연구실을 만들 수 있고

재밌어 보이는 연구실을 찾았다면
누구나 연구실에 참여할 수 있는

모두 모여 함께 연구하는
세상에 없던
단 하나의 열린 연구소

모두의연구소

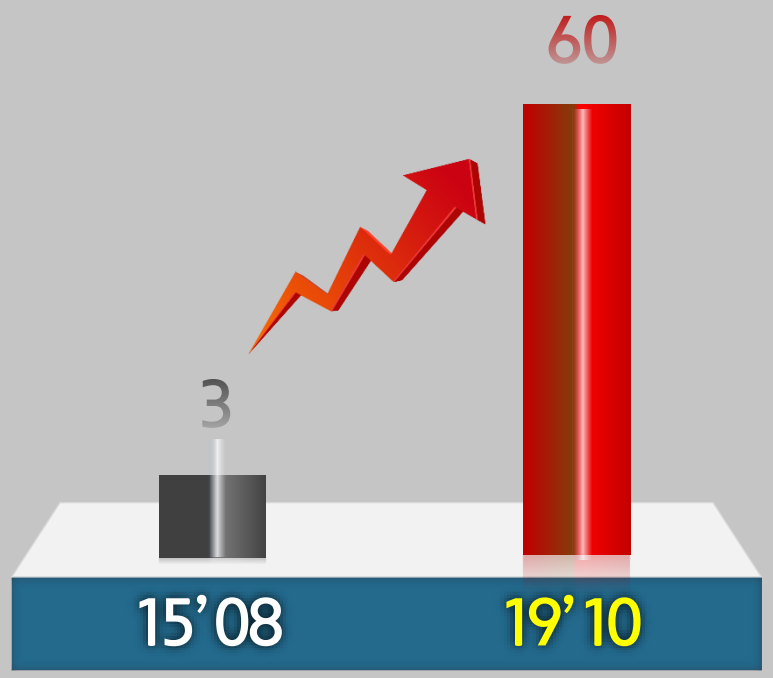


돈을 받으면서 하는 연구가 아닌 돈을 내면서 하는 연구

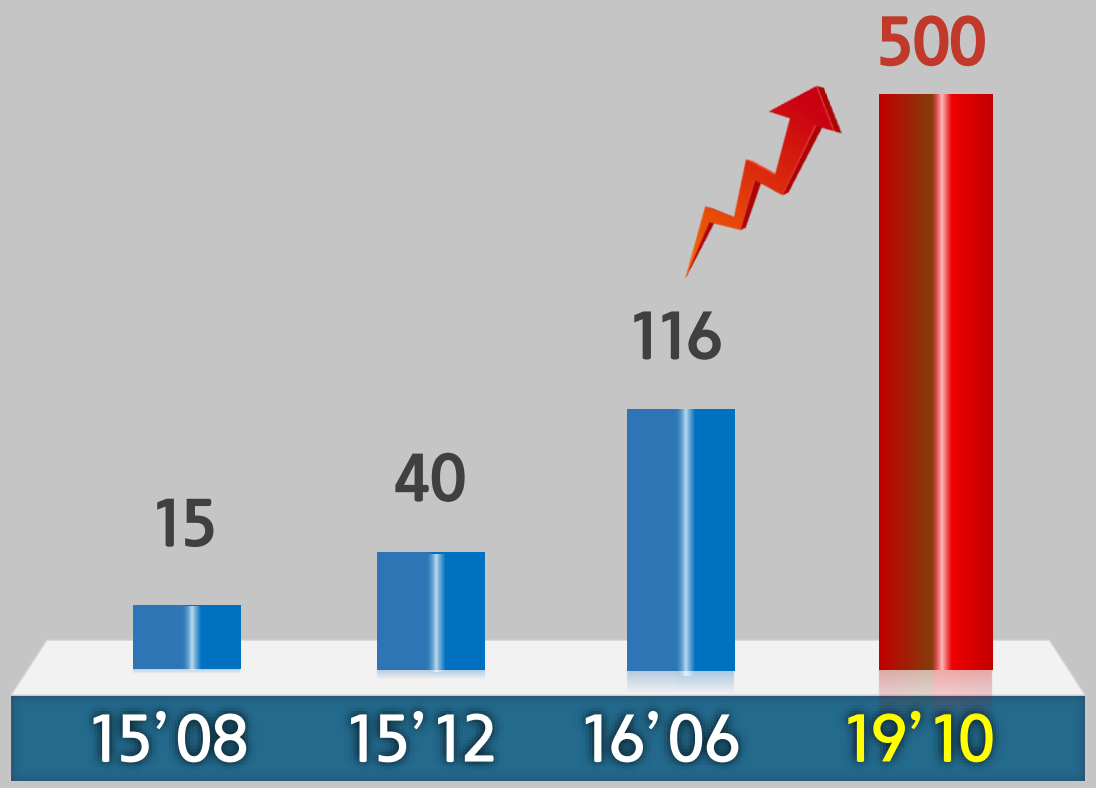
“그걸 왜 하겠어”

그럼에도 불구하고

연구실 60개 돌파



연구원 500명 돌파

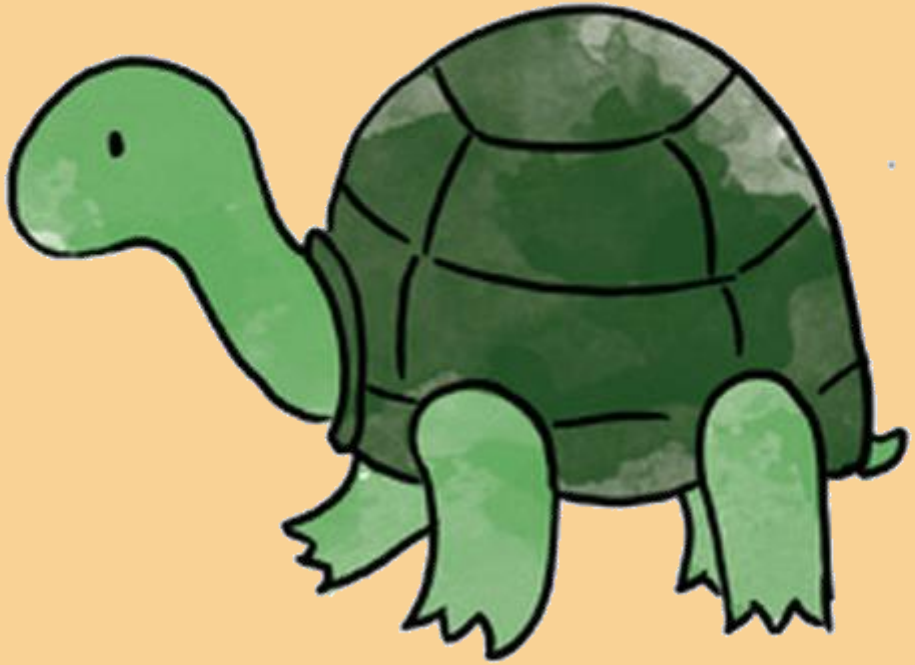


이들을 이끄는
힘의 원천은 무엇일까요?

“열정”

하고싶은 연구를 한다

SLOW AND STEADY.



“꾸준함”

꾸준함은 순간의 열정보다 강하다.

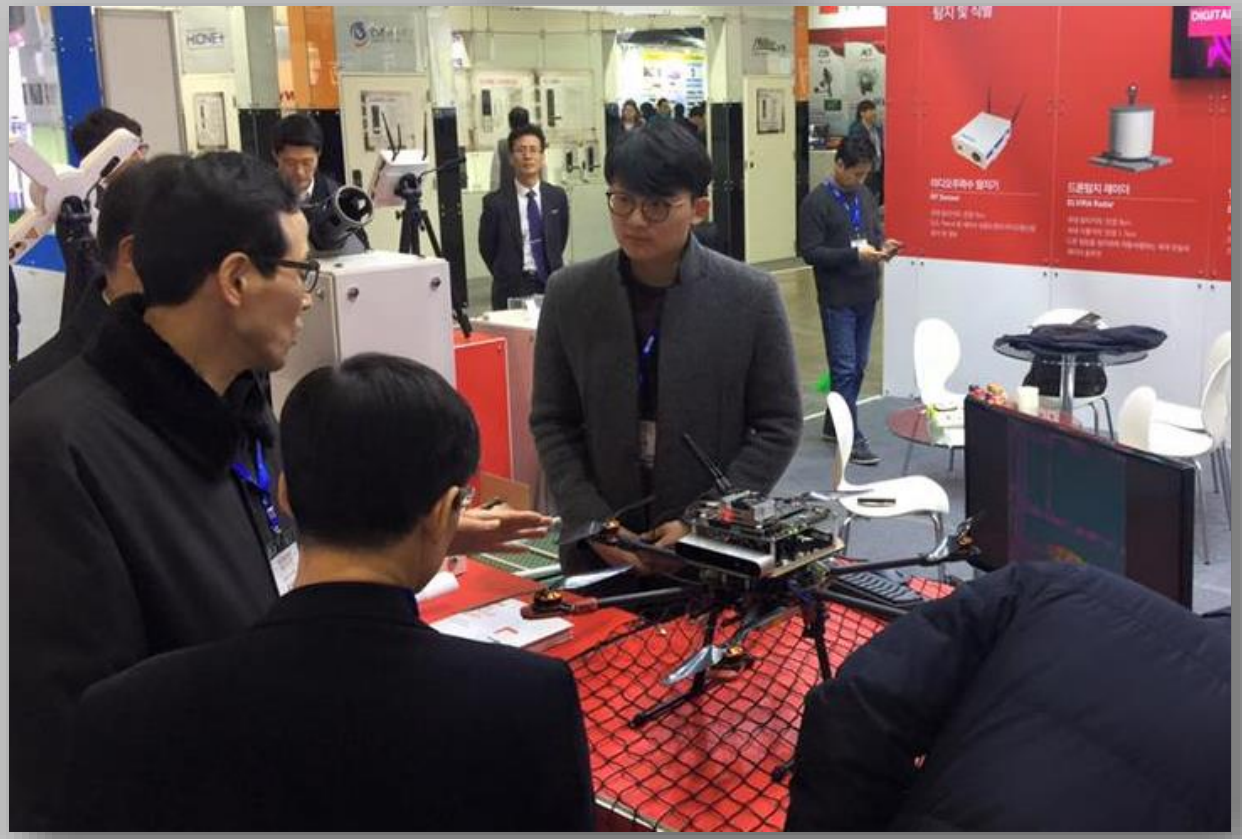
"상생"

모두의연구소는 경쟁이 아닌 상생의 힘을 믿습니다.

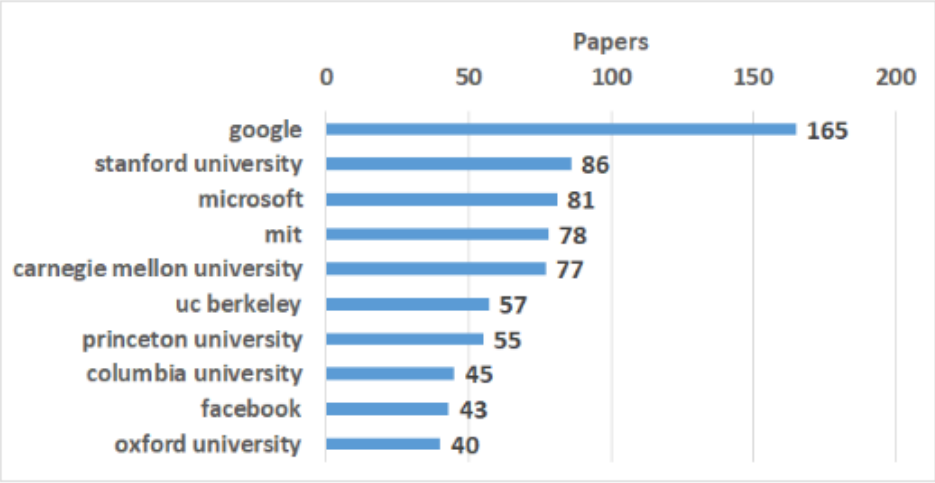
어느덧 스타트업이 두개

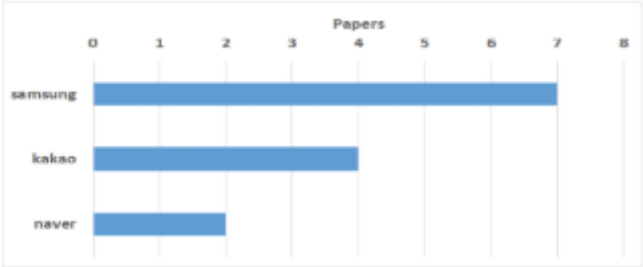
CARTA

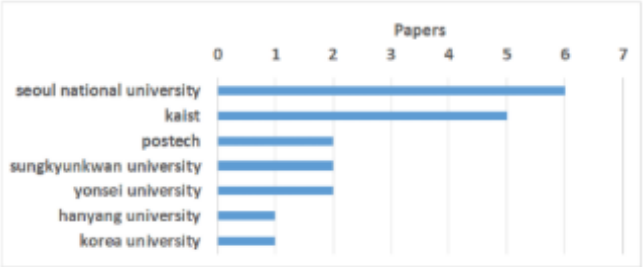
OH! MY BABY



최고의 AI 국제학회에서 발표도 하고

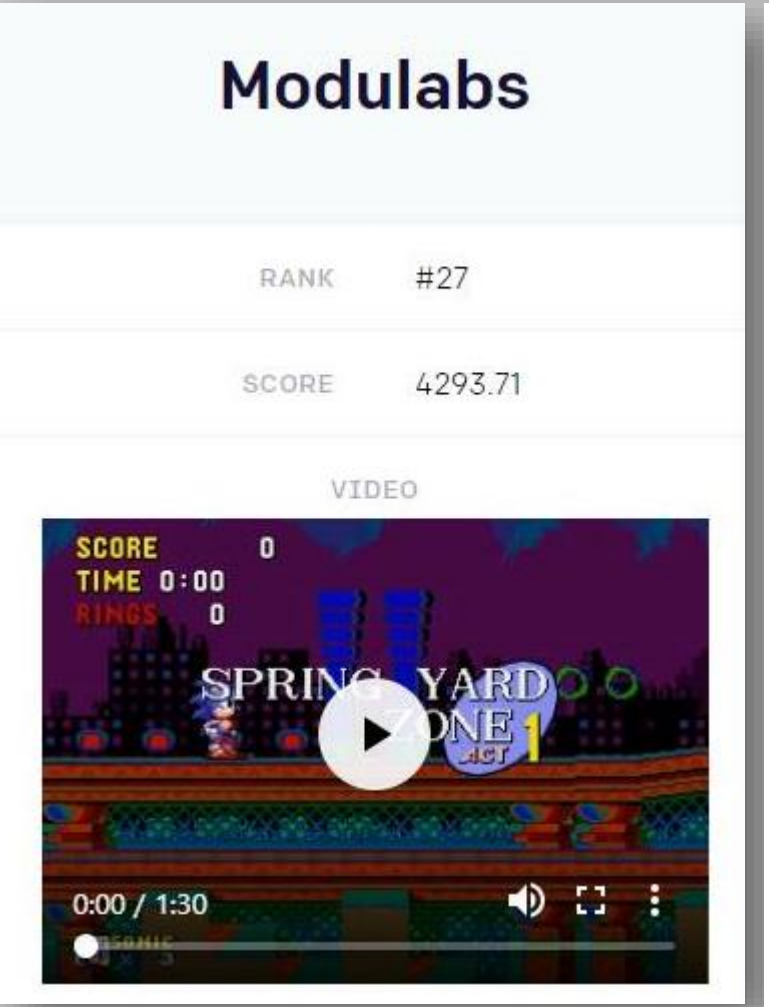






NeurIPS (Neural Information Processing Systems, 신경정보처리시스템학회)는 현재 'ICML', 'ICLR'*과 함께 세계 최고 권위의 인공지능 학회

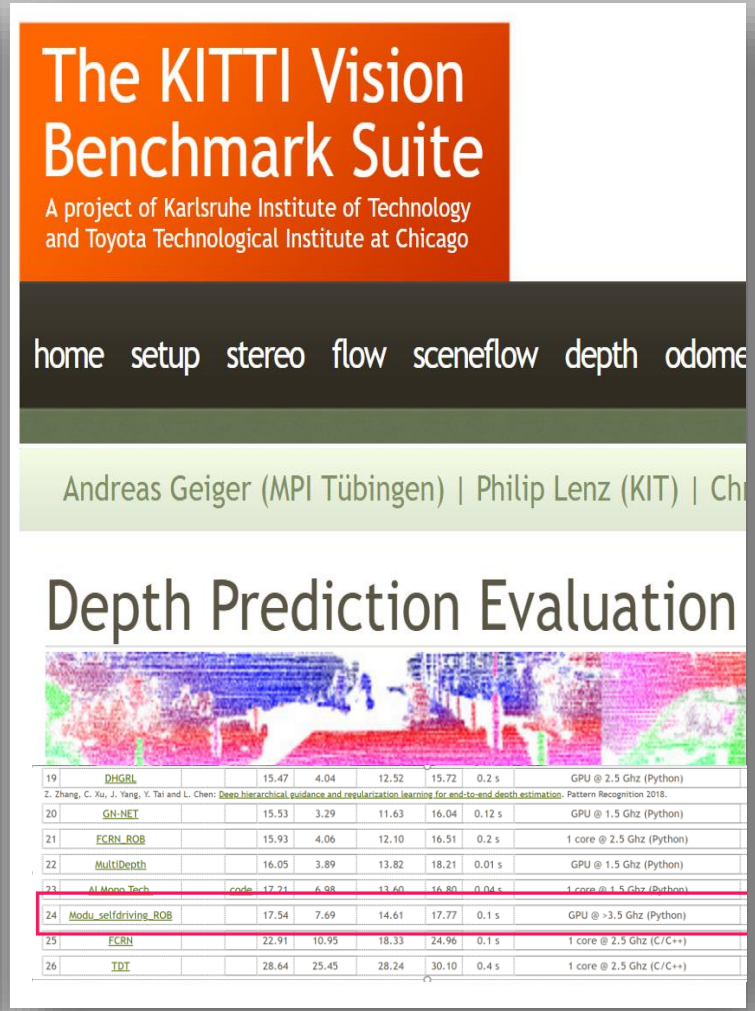
세계 대회에도 참가하고



OpenAI Retro Contest

Algorithm	1	2	3	Overall
SSLFD	93.58	94.33	93.14	93.68
JLW_A				
JLW_B				
OKIBrB20				
OKIBrB30				
ZYL_1				
ZYL_2	96.26	94.73	93.17	94.72
SNOTA2017_1	95.03	91.26	91.58	92.62
SNOTA2017_2	94.04	86.72	86.74	89.17
ModuLAB	94.25	90.40	90.21	91.62
ganfp	95.67	93.66	94.16	94.50
PB_LivDet_1	93.85	89.97	91.85	91.89
PB_LivDet_2	92.86	90.43	92.60	91.96
hanulj	97.06	92.34	92.04	93.81
SpoofWit	93.66	88.82	89.97	90.82
LCPD	89.87	88.84	86.87	88.52
PDfV	92.86	93.31	N.A.	N.A.

LivDet 2017

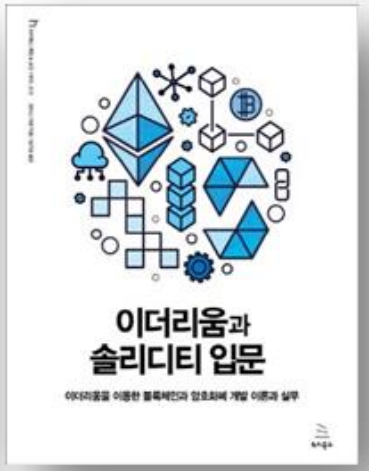


KITTI

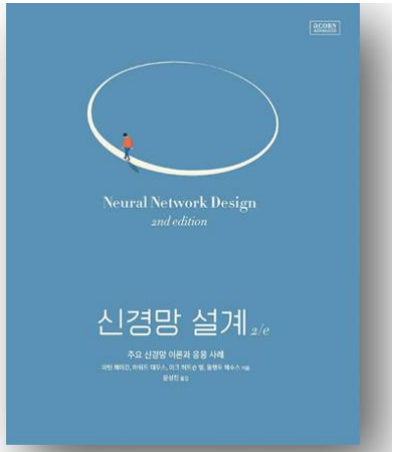
시나브로 9권의 책이...

딥러닝
첫걸음

Building a
Recommendation
System with R
R로 만드는 추천 시스템

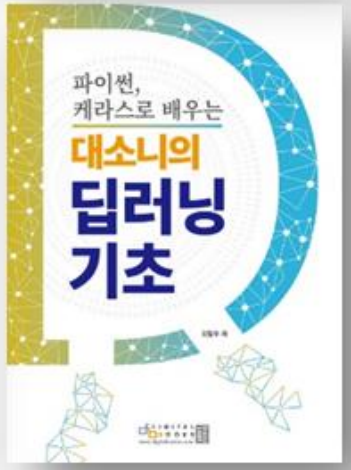

이더리움과
솔리디티 입문

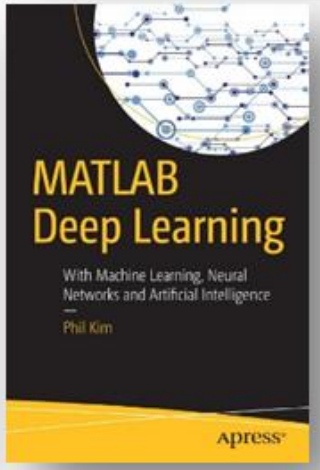
텐서플로와
머신러닝으로 시작하는
자연어 처리


Neural Network Design
2nd edition
신경망 설계 2/e

쉽고 빠르게 배우는
드론 만들기

파이썬과
케라스로 배우는
강화학습


파이썬,
케라스로 배우는
대소니의
딥러닝
기초

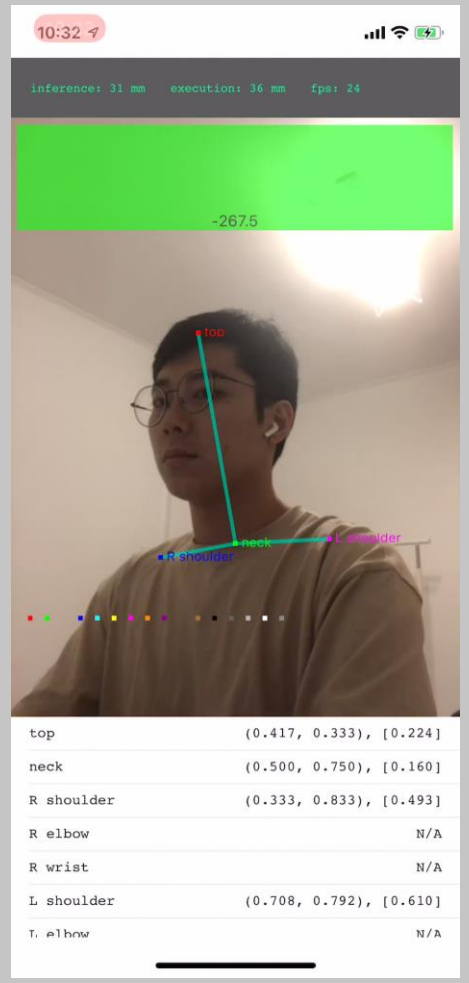

MATLAB
Deep Learning
With Machine Learning, Neural
Networks and Artificial Intelligence
Phil Kim
Apress

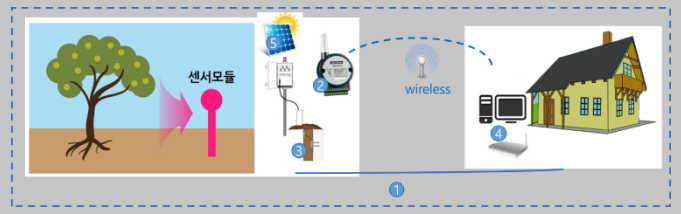
MODUCON AI 컨퍼런스도 열고

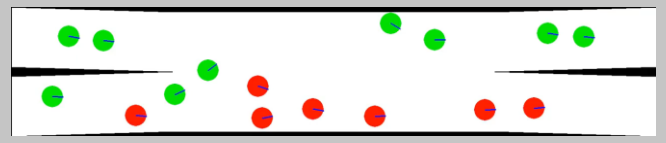
http://moducon.kr/

여러 가지 프로젝트가...

PLUS
동아사이언스
IT/Tech/Car
Science
과학계 소식
Wild life
문화
천문/우주
현대 사회에도 셜록 홈즈가 있다?!
2017년 01월 24일 10:07
관련 태그뉴스
221B
BBC 제공


10:32
inference: 31 mm
execution: 36 mm
fps: 24
-267.5
top
neck
R shoulder
L shoulder
top (0.417, 0.333), [0.224]
neck (0.500, 0.750), [0.160]
R shoulder (0.333, 0.833), [0.493]
R elbow N/A
R wrist N/A
L shoulder (0.708, 0.792), [0.610]
L elbow N/A


센서모듈
wireless



모두연이 하는 일을 더 자세히 살펴봅시다

연구실

http://pay.modulabs.co.kr/

강남캠퍼스

모집중/월

DeepLAB 논문반

논문반은 1주일에 두편의 논문 세미나를 돌아가면서 진행하는 모임입니다.

LAB 신청하기

강남캠퍼스

모집마감 / 화

DataLAB

데이터 중심의 연구실을 지향하며, 다양한 데이터를 다뤄보는 것을 목표로 합니다.

모집마감

양재캠퍼스

모집마감 / 화

FunLAB

창업 성공의 길로 나아가기 위해 준비하는 모임입니다.

모집마감

구로캠퍼스

모집마감 / 토

KAIR

KAIR(Korea Artificial Intelligence And Robotics) 연구실은 인공지능과 Robotics를 주제로 하는 연구실 입니다.

모집마감

강남캠퍼스

모집중 / 화

RL4RWS 시즌 2 Reboot

RL4RWS 랩은 인베디드와 강화학습을 접목하여 실제 환경에서 작동하는 다양한 모델을 직접 구현해 보는것을 목표로 합니다.

LAB 신청하기

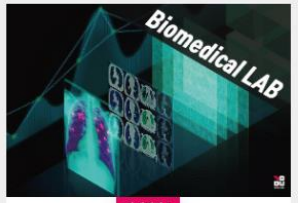
양재캠퍼스

모집마감 / 일

Look, Listen & Action(LV&A)

보고 듣고 행동하는 인공지능 에이전트를 실제 물리환경으로 가져오는 작업이 주된 목표이며 논문 등재를 목적으로 합니다.

모집마감



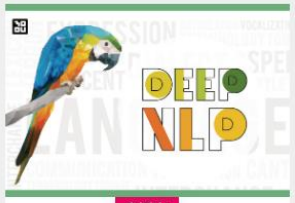
양재캠퍼스

모집중 / 목

Biomedical

바이오메디컬랩에서는 의료 영상 데이터를 다루기 위한 세그멘테이션 기술을 연구합니다

LAB 신청하기



강남캠퍼스

모집중 / 수

Deep NLP

자연어처리를 해보고싶은 연구원분들이 스터디 및 코드리뷰 등을 진행합니다.

LAB 신청하기

강남캠퍼스

모집마감/ 목

Voice Art Lab

음성합성기 제작을 의한 음성처리와딥러닝 기법을 적용하는 연구실입니다.

모집마감

강남캠퍼스

모집마감 / 금

Machine Learning Lab

양재캠퍼스

모집마감 / 목

Self Driving

자율주행에 관련된 연구를 하는

양재캠퍼스

모집마감 / 토

Deep Algorithm Trading

하고싶다 ≠ 할줄안다
할 줄 모르다 보니 자꾸 스터디 모임이...

함께해요 TF2.0!

DL, Keras, TF

매주 금요일 양재캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★

모집마감

프로그래밍 설레는 첫 만남

Coding, Dev, Python

매주 금요일 강남캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★

모집마감

파이썬을 이용한, 다양한 비감독 모형 익히기

Python, 비감독, 인사이트

매주 월요일 강남캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★★

모집마감

파이썬으로 배우는 데이터 분석, 머신러닝 기초반

DataAnalysis, ML, Python

매주 토요일 강남캠퍼스

13:30 ~ 15:30 난이도 ★

모집마감

파이썬 수치해석 레시피

Math, Numerical Analysis, Python

매주 토요일 양재캠퍼스

10:30 ~ 13:30 난이도 ★★

모집마감

캐글과 함께하는 데이터사이언스 첫걸음

DS, Kaggle, Python

매주 월요일 양재캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★

모집마감

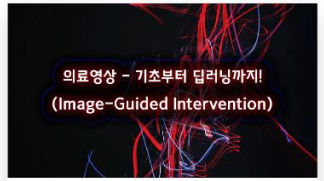
추천시스템 Bootcamp 2기

Bootcamp, DL, 추천시스템

매주 토요일 강남캠퍼스

10:30 ~ 12:30 난이도 ★★★★

모집마감



의료영상 - 기초부터 딥러닝까지! (Image-Guided Intervention)

딥러닝, 영상처리, 의료영상

매주 토요일 양재캠퍼스

10:30 ~ 12:30 난이도 ★★★★

모집마감

알고리즘 알고 가자!

알고리즘, 자료구조, 취뽀

매주 수요일 양재캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★★★★

모집마감

슬로우페이퍼 5기

8 Papers, Abstract, DL

매주 토요일 양재캠퍼스

13:30 ~ 16:30 난이도 ★★★★

모집마감

스파크로 데이터 파이프 라인 구축하기

DL, PipeLine, Spark

매주 월요일 강남캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★

모집마감

보일듯 말듯 OCR

Object, OCR, Text Recognition

매주 토요일 양재캠퍼스

10:30 ~ 12:30 난이도 ★★★★

모집마감

Flipped 풀잎 School

http://home.modulabs.co.kr/

함께해요 TF2.0!

DL, Keras, TF

매주 금요일 양재캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★

모집마감

프로그래밍 설레는 첫 만남

Coding, Dev, Python

매주 금요일 강남캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★

모집마감

파이썬을 이용한, 다양한 비감독 모형 익히기

Python, 비감독, 인사이트

매주 월요일 강남캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★★

모집마감

파이썬으로 배우는 데이터 분석, 머신러닝 기초반

DataAnalysis, ML, Python

매주 토요일 강남캠퍼스

13:30 ~ 15:30 난이도 ★

모집마감

파이썬 수치해석 레시피

Math, Numerical Analysis, Python

매주 토요일 양재캠퍼스

10:30 ~ 13:30 난이도 ★★

모집마감

캐글과 함께하는 데이터사이언스 첫걸음

DS, Kaggle, Python

매주 월요일 양재캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★

모집마감

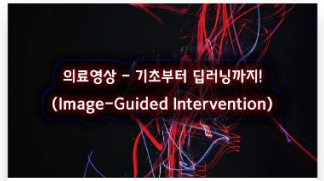
추천시스템 Bootcamp 2기

Bootcamp, DL, 추천시스템

매주 토요일 강남캠퍼스

10:30 ~ 12:30 난이도 ★★★★

모집마감



의료영상 - 기초부터 딥러닝까지! (Image-Guided Intervention)

딥러닝, 영상처리, 의료영상

매주 토요일 양재캠퍼스

10:30 ~ 12:30 난이도 ★★★★

모집마감

알고리즘 알고 가자!

알고리즘, 자료구조, 취뽀

매주 수요일 양재캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★★★★

모집마감

슬로우페이퍼 5기

8 Papers, Abstract, DL

매주 토요일 양재캠퍼스

13:30 ~ 16:30 난이도 ★★★★

모집마감

스파크로 데이터 파이프 라인 구축하기

DL, PipeLine, Spark

매주 월요일 강남캠퍼스

19:30 ~ 21:30 난이도 ★★

모집마감

보일듯 말듯 OCR

Object, OCR, Text Recognition

매주 토요일 양재캠퍼스

10:30 ~ 12:30 난이도 ★★★★

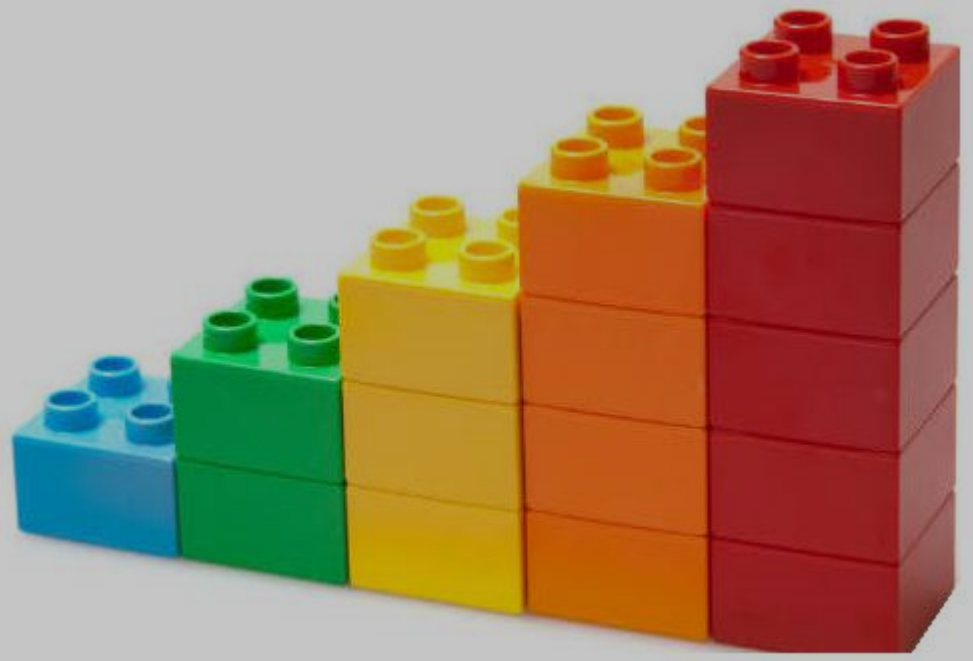
모집마감

5개 과정 → 35개 과정

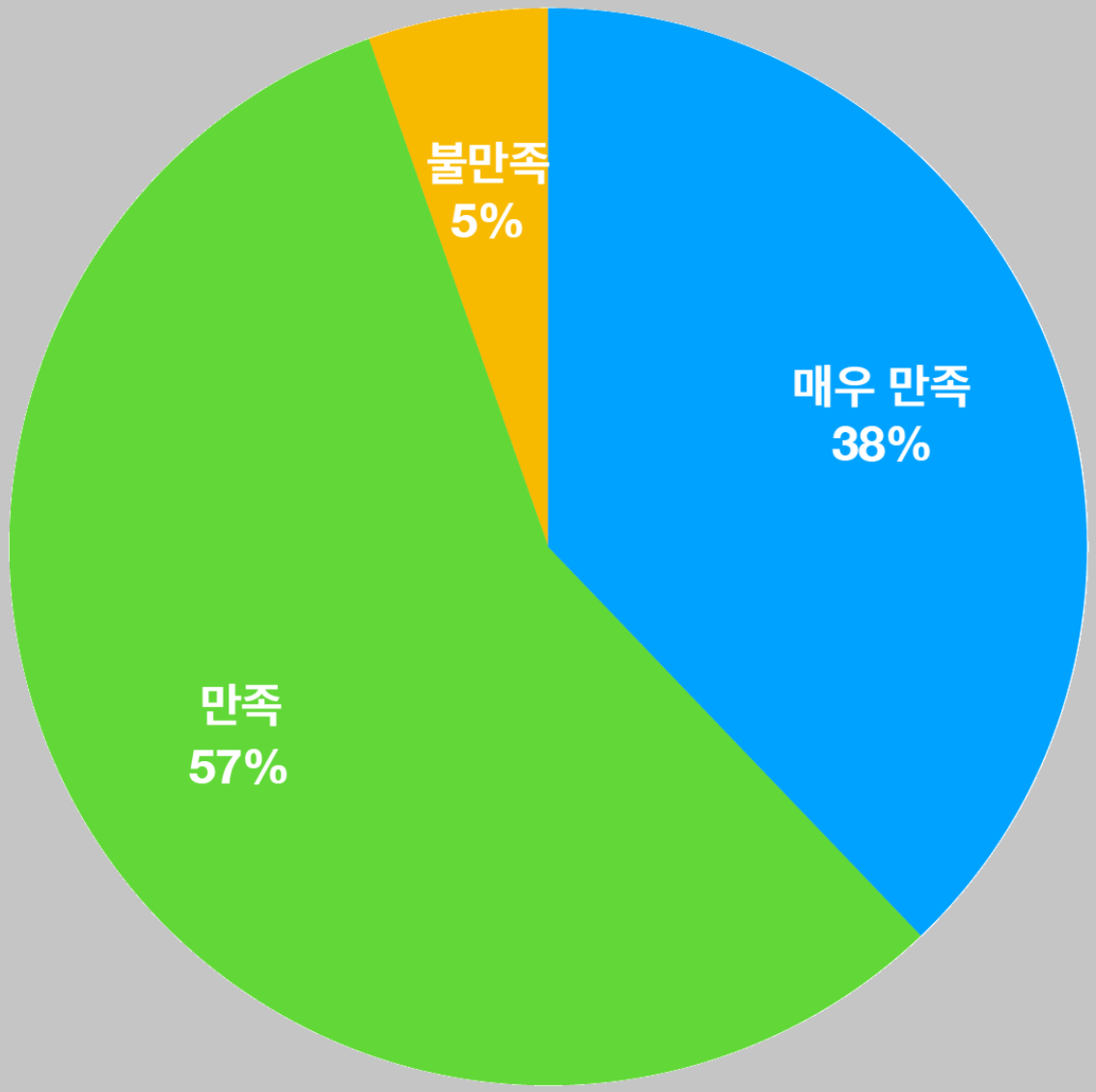
http://home.modulabs.co.kr/

스스로 늘어나는 과정들

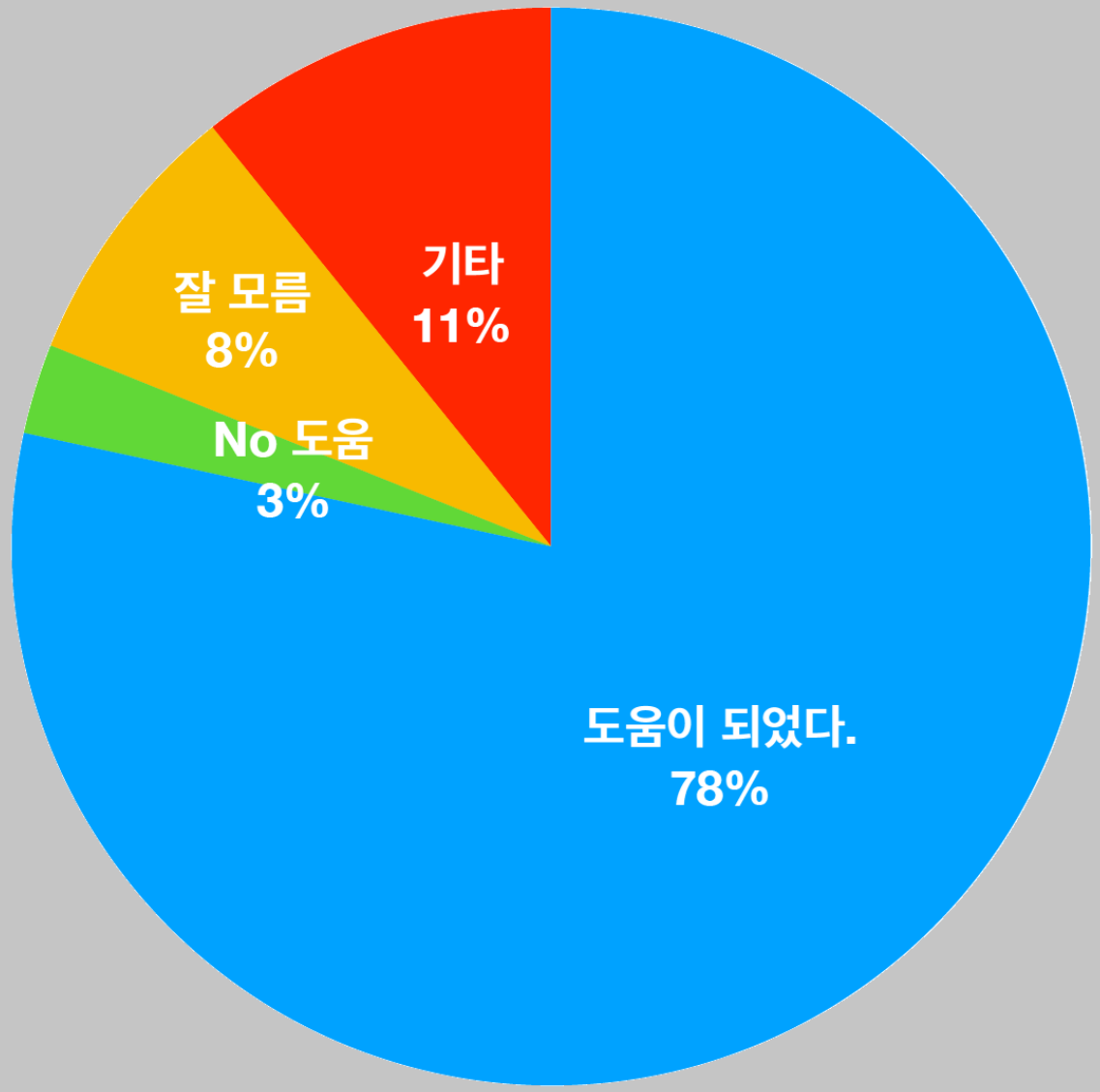
왜 일까요?



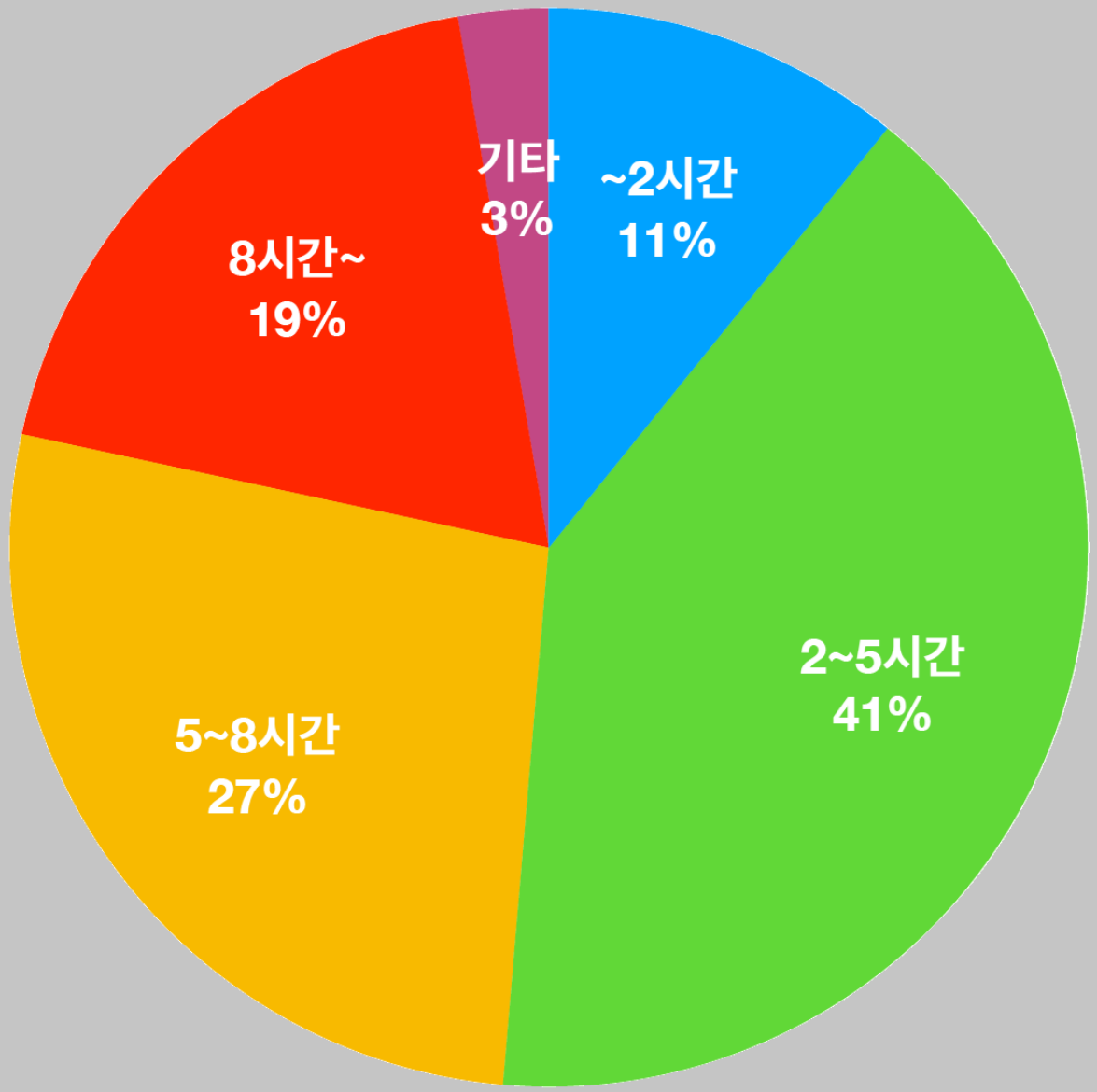
풀잎스쿨
만족도 조사



Flipped Learning 방식은 도움이 되었나?



주당 사전학습량



AI College

6 Unsolved Real Problems

MNIST/OPENAI GYM은 이제 그만.
현실의 문제를 풀기 위해 AI College가 생겼습니다.
AI College는 다양한 분야에서 인공지능을 적용하여 현실의 문제를 해결하기 위해 연구합니다.

*각 분야의 **아이콘**을 누르면 선공개된 **'1번 문제'와 협력기업**을 보실 수 있습니다.

Video summarization

Explainable AI

Dynamic recommendation system

Autonomous Vehicle

Finance portfolio optimization

Reinforcement Learning with Starcarft

협력기업

crowdworks
크라우드웍스

SIA SI ANALYTICS
SI Analytics

WATCHA
왓챠

SOS LAB
SOS LAB

zeroone.ai
Zeroone.ai

SAIDA
삼성 SDS SAIDA

http://aic.yangjaehub.com/

돈을 쓰면서가 아닌,
돈을 벌면서 취업을 준비하는
Gap Year 프로그램

Meani.mo

(Ver 2.0 커밍 순)

Meani.mo

MAKE YOUR OWN

MEANINGFUL-MOMENTS!

0:00 / 0:00

Meani.mo는 모두의연구소에서 올해 처음 런칭하는 《**성취**: 成就, 성공취업》 프로그램입니다.

최장 12개월 내 AI 관련 분야로의 취업과 이직을 목표로 하는 청년 참가자들이 **자기주도적**으로 목표와 로드맵을 설계하고 실행에 옮기게 됩니다.

모두연은 기본적으로 참가자 개개인의 개성과 방식을 존중하며, 빠르게 성장하여 목표에 가까워질 수 있도록 아낌없는 지원을 할 예정입니다.

지원하기

MEANI.MO가 특별한 이유

1. **참가비 무료, GPU 제공**
2. 가르치고, 연구하면서 **돈도 벌어요!**
   ↘기업강의 및 AI 프로젝트
3. 일률적 커리큘럼과 **주입식 교육이 없는 곳**
4. 풍부한 **실력향상**의 기회 : 풀잎스쿨(스터디) **무제한**, LAB(연구실), 중견·대기업 **강의 및 프로젝트**
5. 함께 성장하는 **펠로우-펠로이** : 모두의연구소 핵심연구원 5인이 끝까지 동행합니다.
6. 온·오프라인 **소통**의 창 : 실시간 Online, 월 1회 오프라인 교류《함께 자라기》

Research 2.0

파트너

- 데이터 보유
- 도메인 지식 보유
- 열린 연구

모두의연구소

MODULABS

- Research 2.0 플랫폼 운영
- 열린 연구

Research 2.0
: AI City Challenge

KiSTi
www.kisti.re.kr
한국과학기술정보연구원
Korea Institute of Science and Technology Information

모두의연구소

StRDAN: Synthetic-to-Real Domain Adaptation Network for Vehicle Re-Identification

Sangrok Lee[1], Eunsoo Park[1], Hongsuk Yi[2], and Sang Hun Lee*[3]

[1]MODULABS
srl@modulabs.ai, es.park@modulabs.co.kr
[2]Korea Institute of Science and Technology Information
hsyi@kisti.re.kr
[3]Kookmin University
shlee@kookmin.ac.kr

Table 2. Summary of the Track 2 leader board.

Rank	Team ID	Team name (and paper)	Score
1	73	Baidu-UTS [47]	0.8413
2	42	RuiyanAI [48]	0.7810
3	39	ZJU [12]	0.7322
4	36	Fraunhofer [10]	0.6899
7	72	UMD [29]	0.6668
15	38	NTU [7]	0.5781
19	9	BUPT [19]	0.5354
20	35	TUE [35]	0.5166
26	80	HCMUS [43]	0.3882
27	85	Modulabs [15]	0.3835
30	66	UAM [22]	0.3623
N/A (*General*)	87	CUMT [11]	0.6656
N/A (*General*)	68	BUAA [28]	0.6522
N/A (*General*)	75	UAlbany [6]	0.0368

이제는
이러한 **교육문화**를
어떻게 확장시킬 수 있을까?
를 고민할 시기

많은 교육기관들은 매우 가난합니다

그럼에도 불구하고

누구나 AI 교육을 받을 수 있으려면?

초등학교 1:10
서울대학교 1:8
모두의연구소 1:33

1:100으로 끌어올릴 수 있을까?

돈이 아니라도 또 다른 문제들이 있습니다

좋은 강사님은 6개월 수업을 할 수 없어요

HOME > 뉴스 > 경제

AI 인재 찾아 삼만리...국내엔 사람이 없다

경기매일 | 승인 2020.01.16 10:57 | 댓글 0

카카오 김범수 의장은 작년 국정감사에서 "한국에서 활약해야 할 인공지능 핵심 인재들이 한국에 남아 있지 않고 다 해외로 나가고 있는 상황이 발생하고 있다"며 "AI가 발전할 수 있는 '골든타임'을 놓치면 미래에 엄청난 기회를 놓칠 수 있다"고 경고했다.

업계 전문가들은 국내에서는 데이터 수집과 활용이 어려워 다양한 연구와 경험을 쌓기 어렵고 이로 인해 산업 활성화가 해외 선진국에 비해 뒤쳐지면서 핵심 인재들이 해외로 빠져나가는 악순환이 반복되고 있다고 지적한다.

IT 업계의 한 전문가는 "국내에서도 AI 관련 기술 인력들이 배출되고 있지만 대부분 국내에 머물지 않고 미국, 유럽, 중국행을 택한다"며 "이들 국가는 상대적으로 AI 산업이 활성화돼 사람도 많이 뽑고, 연구·실무 경험의 기회도 많은 데 비해 우리나라 AI 산업은 아직 시작 단계에 있고 상용화 기술도 많지 않아 그들에게 매력적인 시장이 아니다"라고 말했다.

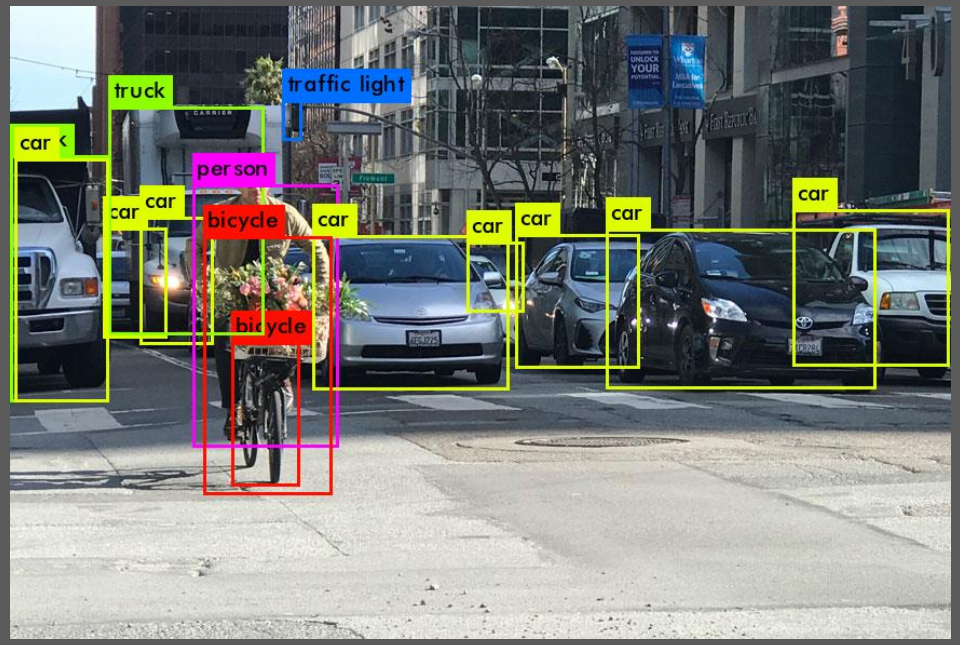
우리나라 대표 기업인 삼성전자의 이재용 부회장이 전세계 AI 석학들을 찾아다니면서 직접 인재 영입에 나서고 있는 것도 이런 이유 때문이다.

NAVER

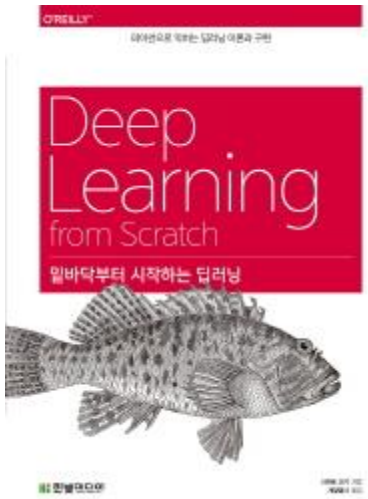
kakao

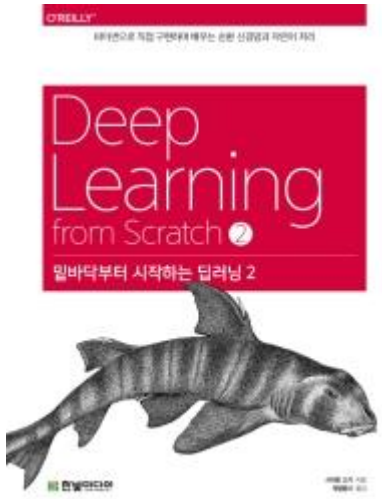
Google

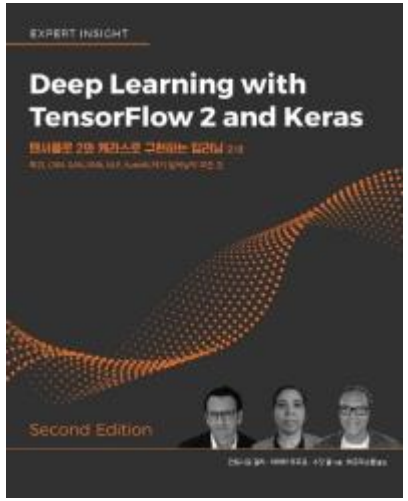
인공지능 공부, 뭘 해야할지 잘 모르겠어요



공부만 했더니 실제 문제를 못 풀겠어요..







교육의 미래를 만들기 위한 노력
= Project Aiffel

강사없이 스스로 학습할 수 있는 노드

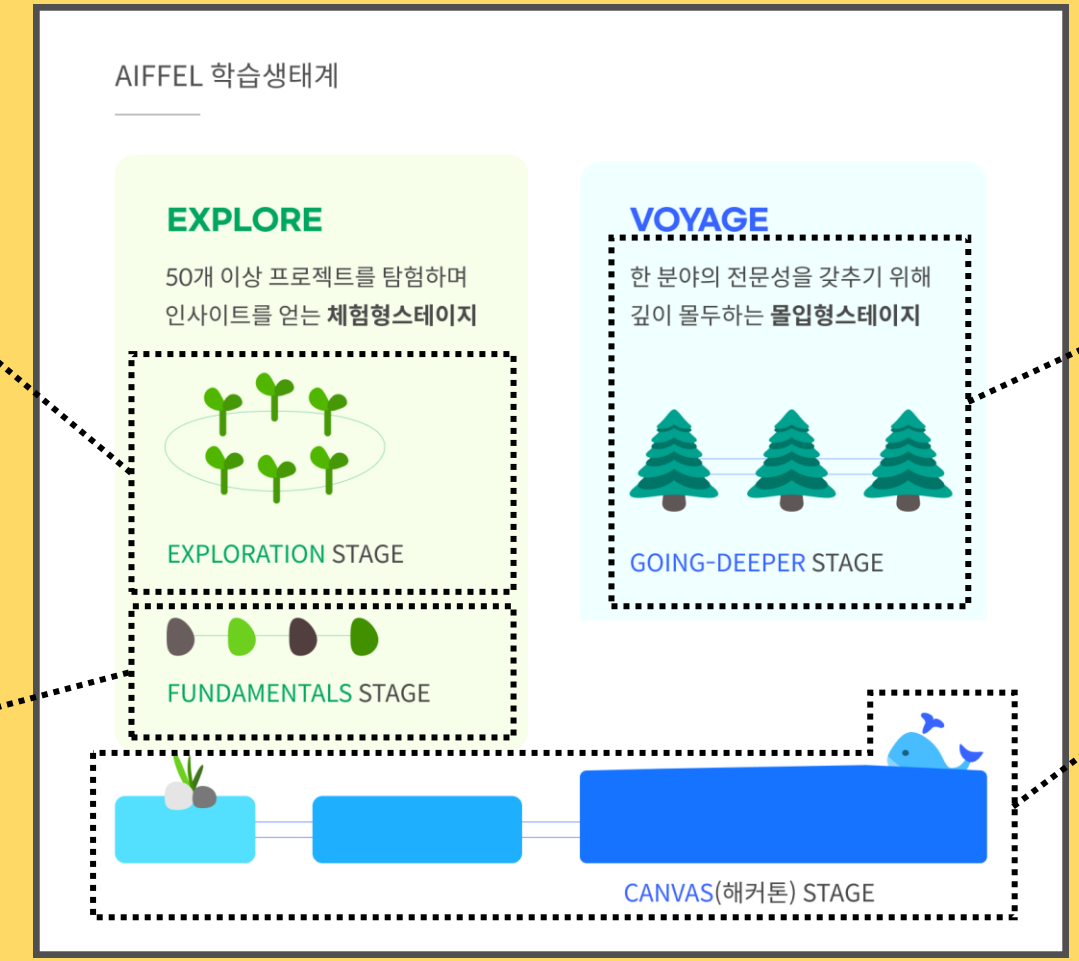
하고싶은 분야를 찾을 수 있는 학습과정

실전 문제를 반드시 풀어야 하는 하루하루

AIFFEL 학습 생태계

나에게 맞는 분야는 무엇일까?

부족한 기초를 채워보자!!



이제 심화 과정으로!!

Computer Vision
Natural Language Processing

실전 프로젝트를 풀어보자

AIFFEL 학습 생태계

EXPLORE(전반기 과정) : 프로젝트를 통한 기초 다지기

Exploration Stage 30개의 실전형 프로젝트

세부분야	주요내용	노드
딥러닝 첫걸음	기본적 딥러닝 모델	2
데이터분석	시계열, 이상감지, 캐글, 추천시스템	7
컴퓨터비전	이미지분류, 모바일, OCR, 객체인식 등	9
자연어처리	텍스트분류, 생성, 요약, 번역, 챗봇 등	8
생성형모델	GAN, style transfer	4

Fundamentals Stage 40개의 기초이론 다지기

세부분야	주요내용	노드
파이썬프로그래밍	문법 기초/심화, OS, DB와 웹앱	10
데이터분석	데이터전처리, 시각화, 빅데이터	10
수학과 확률통계	확률통계, 선형대수, ML기초수학	8
머신러닝 기초	ML 알고리즘, 딥러닝 기본원리	12

AIFFEL 학습 생태계

VOYAGE(후반기과정) : 전문가를 향한 분야별 심화학습

Going Deeper Stage 10가지 심화주제로 구성

컴퓨터비전 트랙	CNN 백본구조 상세 분석과 다양한 활용
	Detection과 Segmentation 을 통한 OCR 마스터
	Face, eye, pose 고급 detection 기법 마스터
자연어처리 트랙	텍스트 전처리와 임베딩 기법
	Transformer 기반의 번역기와 챗봇 제작
	BERT 등 최신 pretrained model 활용

Canvas Stage 3가지 개인/팀 프로젝트

프로젝트 1. 교내 캐글 대회 → 프로젝트 2. 관심연구 주제 PoC → 프로젝트 3. 장기 팀프로젝트

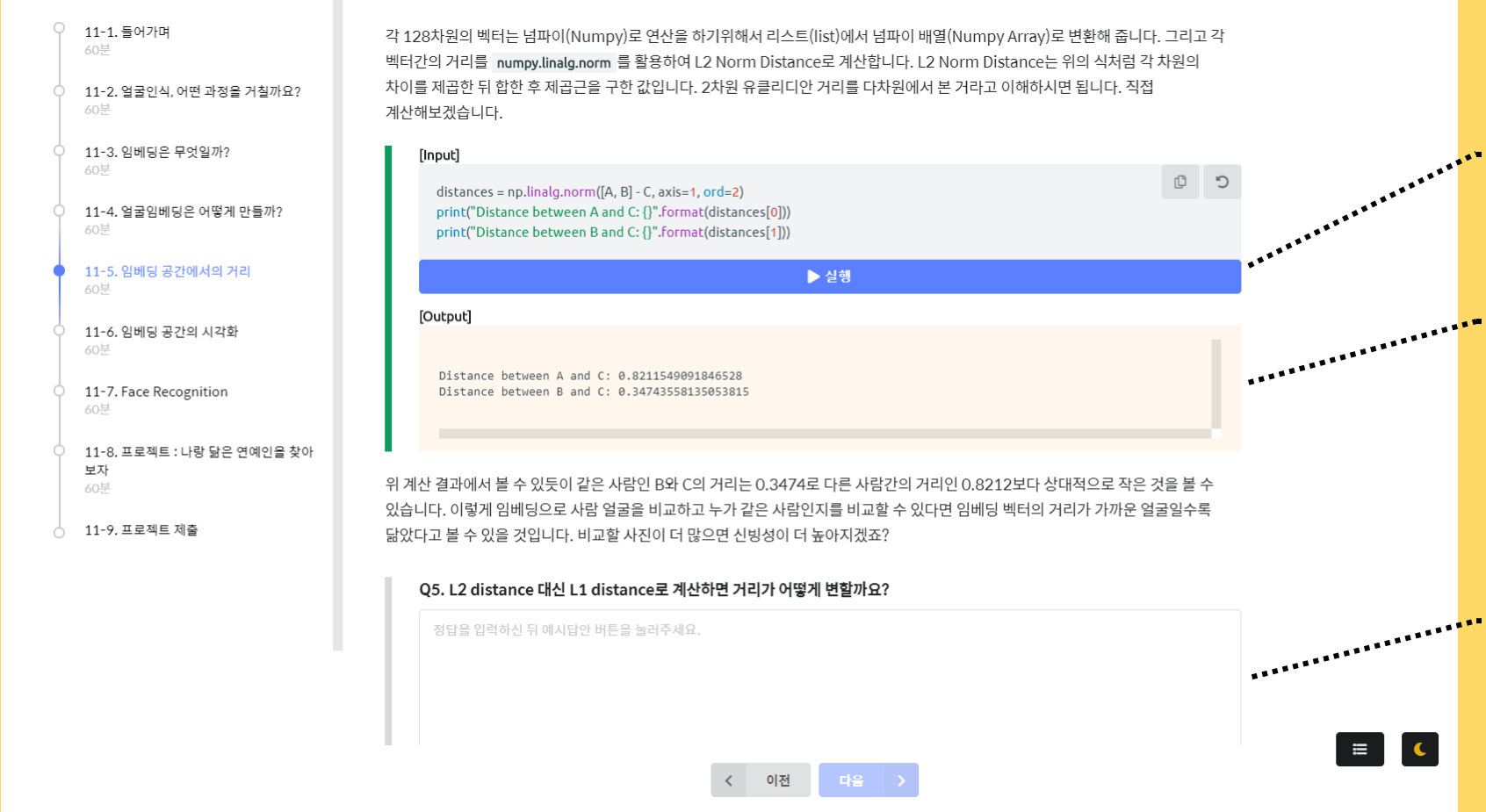
AIFFEL 학습 노드

진행중인 과정

실전 프로젝트

스스로 학습 가능한 친절한 학습노드

AIFFEL 학습 노드



학습노드내에서 코드 실행

실시간 실행 결과 확인

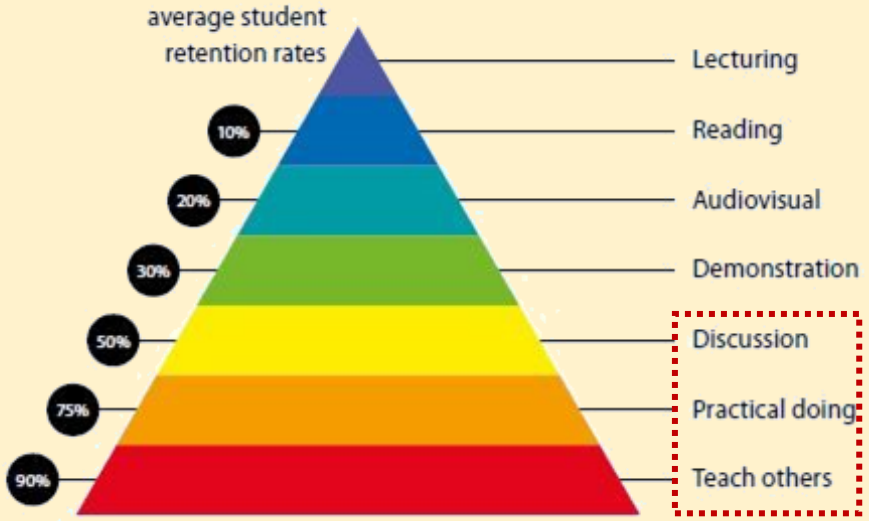
확인을 위한 퀴즈 제출

AIFFEL 풀잎스쿨

풀잎스쿨 : Flipped Learning을 통한 함께 자라기

풀잎 Flipped School

거꾸로 학습(flipped learning) 방식의 수업인 풀잎스쿨은 양방향 학습과 집단지성의 힘을 믿습니다.



모두연 사용 설명서

1 **너무 나무라지 마세요.** 발표하려고 밤새웠으니까요.

2 **함께 토론해요.** 알아요. 다들 모르고 있다는 거

3 **일단 던져봐요.** 혼자 생각해 봤자 답 없는 거 알고 있잖아요.

4 **함께 상의해보죠.** 15분째 듣고 있지만, 그거 아닌거 같아요..

5 **바로바로 물어봐요.** 집에서 안 찾아보실 거 다 알아요.

6 **자유롭게 돌아다녀도 돼요.** 앉아서 졸고 있는 거 다 보여요.

7 **외롭게 만들지 말아주세요.** 저 혼자만 발표하는건 기분 탓인 거죠?

8 **참여요가 좋아요.** '좋아요' 보다는 '참여요'를

9 **함께 성장해요.** 경쟁은 나와 하는 거예요. 남과 하는 것은 상생이고요.

AIFFEL 풀잎스쿨

풀잎스쿨 : Flipped Learning을 통한 함께 자라기

거꾸로 학습(flipped learning) 방식의 수업인 풀잎스쿨은 양방향 학습과 집단지성의 힘을 믿습니다.

ML 수학	Deep ML	코딩 마스터	슬로우 페이퍼	NLP/CV 부트캠프
선형대수, 확률 및 통계 등인공지능에 필요한 수학 심화학습	스탠포드 CS231N 온라인 강의를 기반으로 AI이론 심화학습	코딩테스트에 사용되는 실전형 알고리즘 구현 연습	AI분야에서 꼭 보아야 할 논문을 함께 보며 실시간으로 분석	NLP, CV 분야에서 영향력 있는 최신 논문 학습

AIFFEL대전

모집기간 : 현재 ~ 11월 29일 자정 (aiffel.io)

교육기간 : 2020년 12월 28일 ~ 6월 20일

모집인원 : 60명

교육장소 : AIFFEL 대전캠퍼스 (대전정보문화산업진흥원)

지원자격 : 2020년 1월 1일 기준 민법상 성인 또는 2020년 3월1일 기준 고졸 이상의 학력
국민내일배움카드 발급 가능
풀타임으로 참여 가능한 AI 관련분야 취업 및 이직 준비자
프로그래밍, 수학/통계 중 1개 이상의 분야에 대해 기본기를 갖춘 자

AIFFEL대전

AIFFEL대전 퍼실리테이터를 모십니다!!

안녕하세요. AIFFEL 교장 이지석입니다 🙂

제가 지난 번 AIFFEL대전 모집 공고를 여러분께 소개드렸는데요,

AIFFEL의 큰 특징 중 하나는,

강사가 없이!! 스스로 하는 자기주도학습입니다.

그래도.. 내가 학생이라면.. 조금은.. 함께 고민 해 주는 사람이 있었으면 싶을텐데요..

그래서!

모십니다!

퍼.실.리.테.이.터!!

- 11월 말 부터 6월 말 까지 '대전'에서 풀타임 근무가 가능한 분
- 사람과의 커뮤니케이션을 즐겁게 할 수 있는 분
- 학습을 돕는 과정에서 본인의 더 발전하고 싶으신 분!!
- 대전 인공지능 커뮤니티에 가까이 있고 싶으신 분!!
- 너무 좋은 사람들과 함께 근무하는 경험을 쌓으실 분!!

AIFFEL 졸업 후에는?

모두의연구소는 '상생'을 통한 학습의 선순환을 믿습니다

2015년 모두연의 Wifi PW는

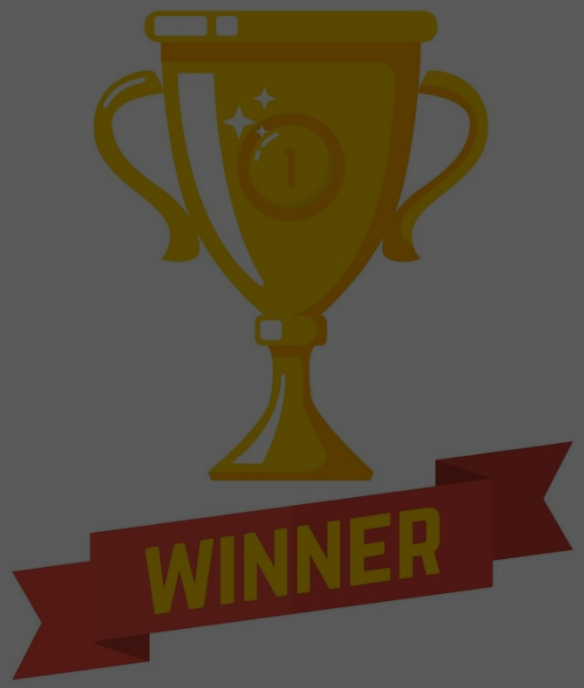
‘Save the hell chosun’

헬조선을 행복의 나라로
만들기 위해서
무엇을 할 수 있을까?

신분상승의 도구로서의 교육이 아닌

더불어 사는 법을 알려주는 교육

서로 경쟁하는 사회 속에서
여러분은 행복하신가요?



경쟁에서 이긴다고,
행복할까요?

2020년 모두연의 Wifi PW는

‘From MODULABS import future’

경쟁이 아닌 상생의 힘을 믿는 모두의연구소

교육으로 이 사회를 바꾸는 첫걸음이 되고 있습니다.

모두의연구소
AIFFEL 교장 이지석
Jisuk.jay.lee@modulabs.co.kr