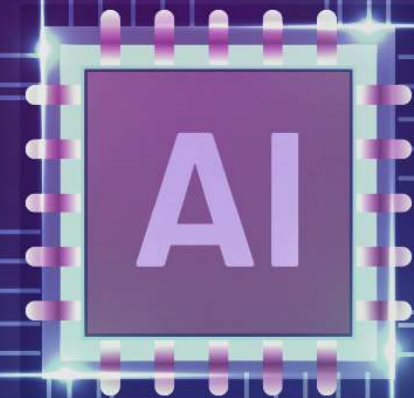


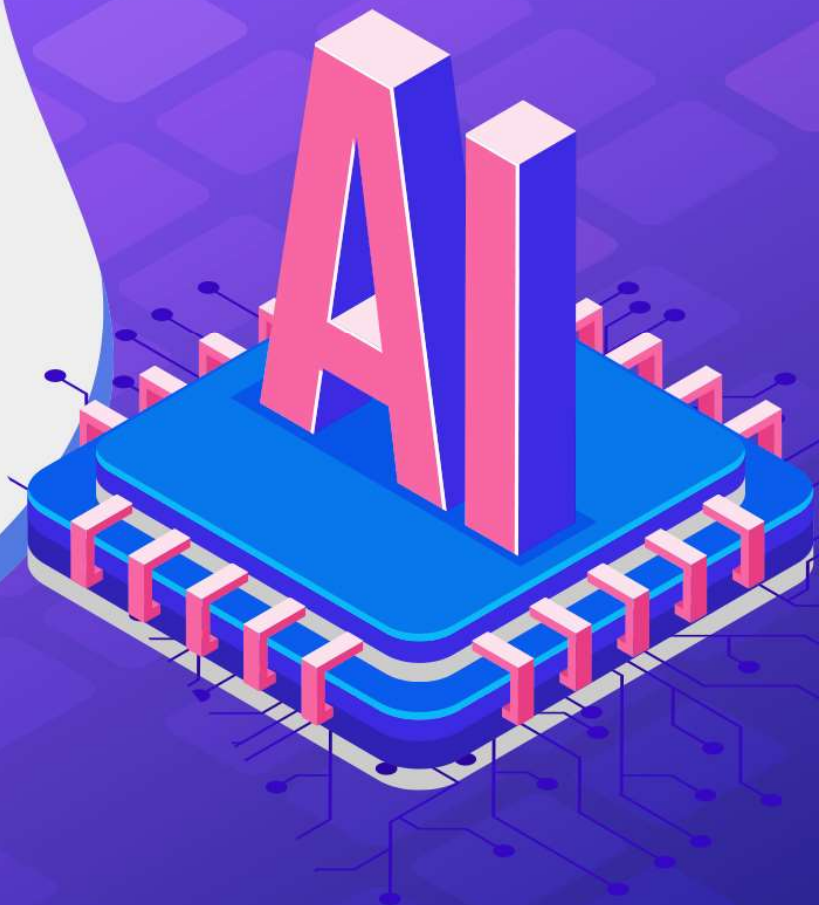
AI로 할 수 있는 것들 (1)

김재광 교수 (소프트웨어융합대학 글로벌융합학부)



Contents

- 실습 1 - 손으로 쓴 숫자는 몇일까?
- 실습 2 - 내 나이를 맞춰봐~
- 실습 3 - 빠르고 정확히 그림 그리기
- 실습 4 - 성대 모사
- 실습 5 - 다음에 쓸 단어는?
- 실습 6 - Auto Coloring!



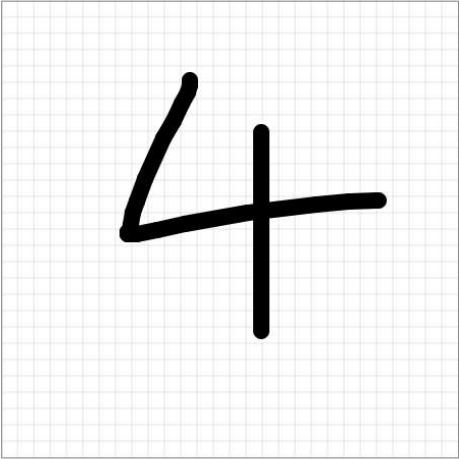
실습 1 - 손으로 쓴 숫자는 몇일까?

- 사람이 마우스로 쓴 아라비아 숫자를 컴퓨터가 맞추기

 <https://tensorflow-mnist.herokuapp.com/>

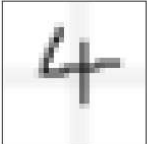
MNIST

draw a digit here!



clear

input:



output:

	regression	convolutional
0	0.000	0.000
1	0.001	0.003
2	0.000	0.000
3	0.002	0.001
4	0.225	0.609
5	0.001	0.054
6	0.000	0.015
7	0.010	0.005
8	0.004	0.028
9	0.757	0.285

실습 2 - 내 나이를 맞춰봐~

- 주어진 사진에서 1)성별과 2)나이를 컴퓨터가 맞추기

 <https://www.how-old.net/>



실습 3 - 빠르고 정확히 그림 그리기

- 제시한 단어를 빠르게(20초 안에) 그리면 컴퓨터가 맞히기



<https://quickdraw.withgoogle.com/?locale=ko>

잘 그리셨어요!

신경망이 낙서 3개를 맞혔습니다.
하지만 3개는 알아보지 못했어요.
낙서를 선택하여 신경망이 무엇으로 인식했는지 알아보세요.



그림 공유하기



실습 4 - 성대 모사

- 컴퓨터가 특정 사람의 목소리를 학습하여 그 성대 모사를 하여 문장을 읽어 주기

 <https://carpedm20.github.io/tacotron/>

Multi-Speaker Tacotron in TensorFlow

TensorFlow implementation of Deep Voice 2: Multi-Speaker Neural Text-to-Speech.


Taehoon Kim
carpedm20

[\[GitHub\]](#) [\[Talk \(Korean\)\]](#) [\[Video \(Korean\)\]](#)

Samples

(Training data = Son: 15+ hours, Park: 5+ hours, Moon: 2+ hours)

[Click if you can't hear any sound](#)



제너러티브 어드벌서리얼 네트워크와 베리어셔널 오토 인코더가 핫하다.

Seo Son Park

오스트랄로피테쿠스 아파렌시스는 멸종된 사람족 중으로, 현재에는 뼈 화석이 발견되어 있다.

Seo Son Park Moon

저는 데브시스터즈에서 머신러닝 엔지니어로 일하고 있는 김태훈입니다.

Seo Son Park Moon

실습 5 - 다음에 쓸 단어는?

- 기존의 문장들을 학습한 컴퓨터가 나열된 단어들 다음에 올 단어를 추천하기



<https://demo.allennlp.org/next-token-lm>

Sentence

Dear heavenly

Run Model

Model Output

Prediction	Score
Dear heavenly Father , I believe that ...	<div></div> 92%
Dear heavenly lord , do not be ...	<div></div> 3.9%
Dear heavenly Father , all the more ...	<div></div> 2.2%

실습 6 - Auto Coloring!

- 여러 스타일의 그림을 학습한 컴퓨터가 사용자의 색칠을 자동으로 도와 주기



https://paintschainer.preferred.tech/index_en.html

