

TensorFlow Mechanics 101

이승우

오늘 해볼것은 무엇인가?

R에서^[1]

간단한 뉴럴 네트워크^[2]를 만들어서

[1]: 설치 과정에 대해서는 [여기](#)를 클릭하세요!

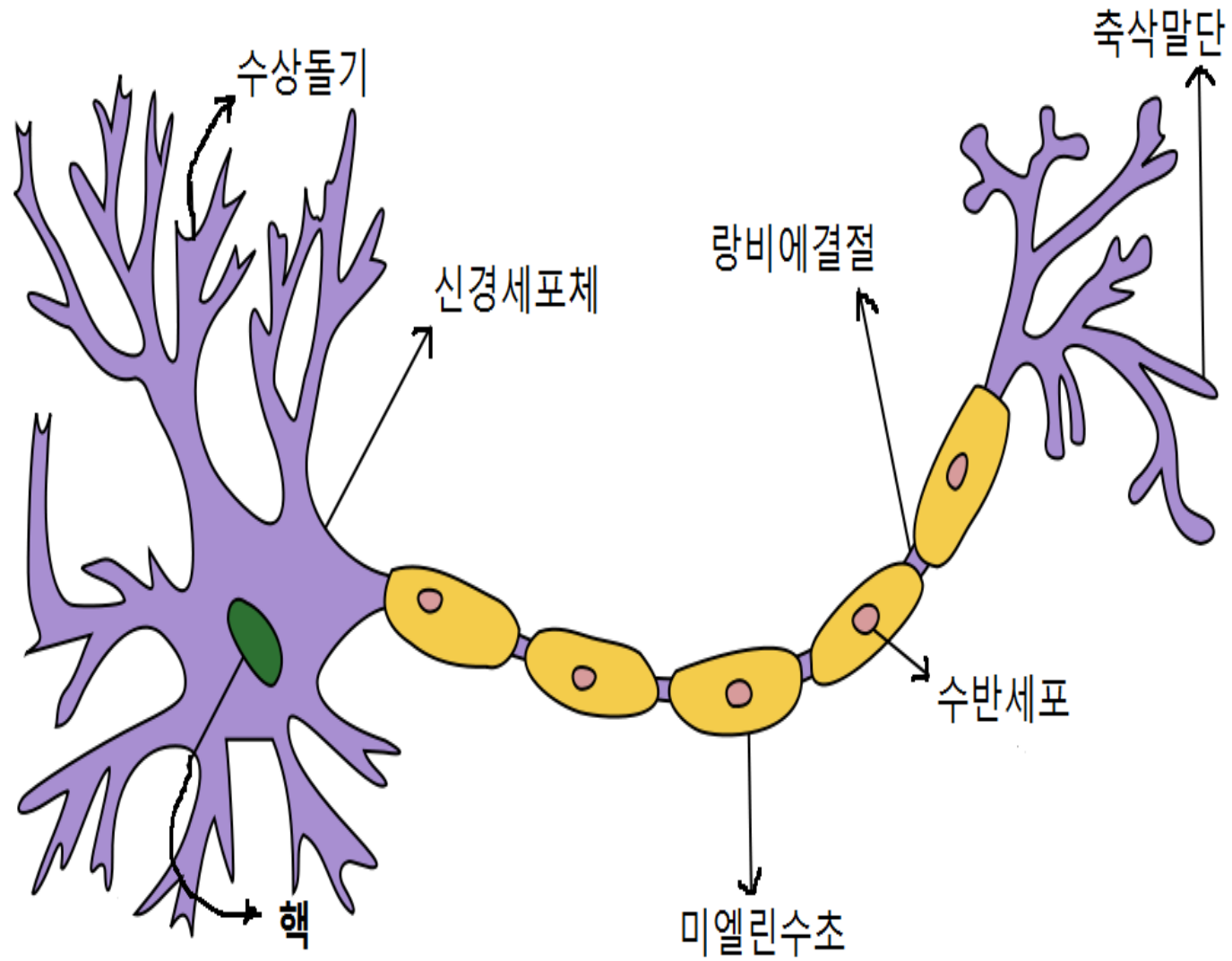
[2]: 인간의 뇌는 뉴런으로 구성되는데 그 뉴런들이 서로 적절한 전기적 값을 주고 받으면서 정보를 전달하는 일련의 과정을 인공적으로 만든것

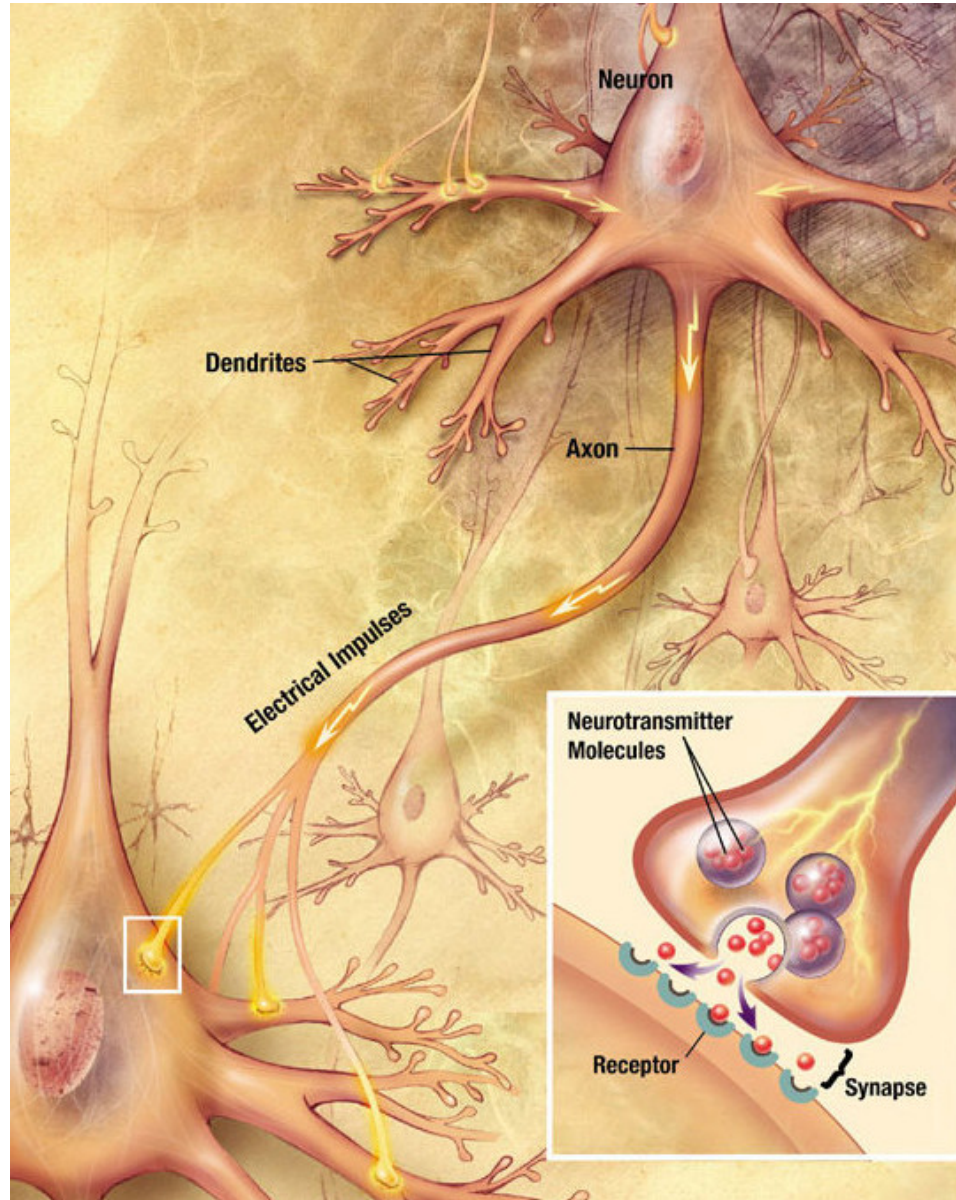
학습_{Training}시키고
테스트_{Test}하고
검증_{Validate}해봅시다

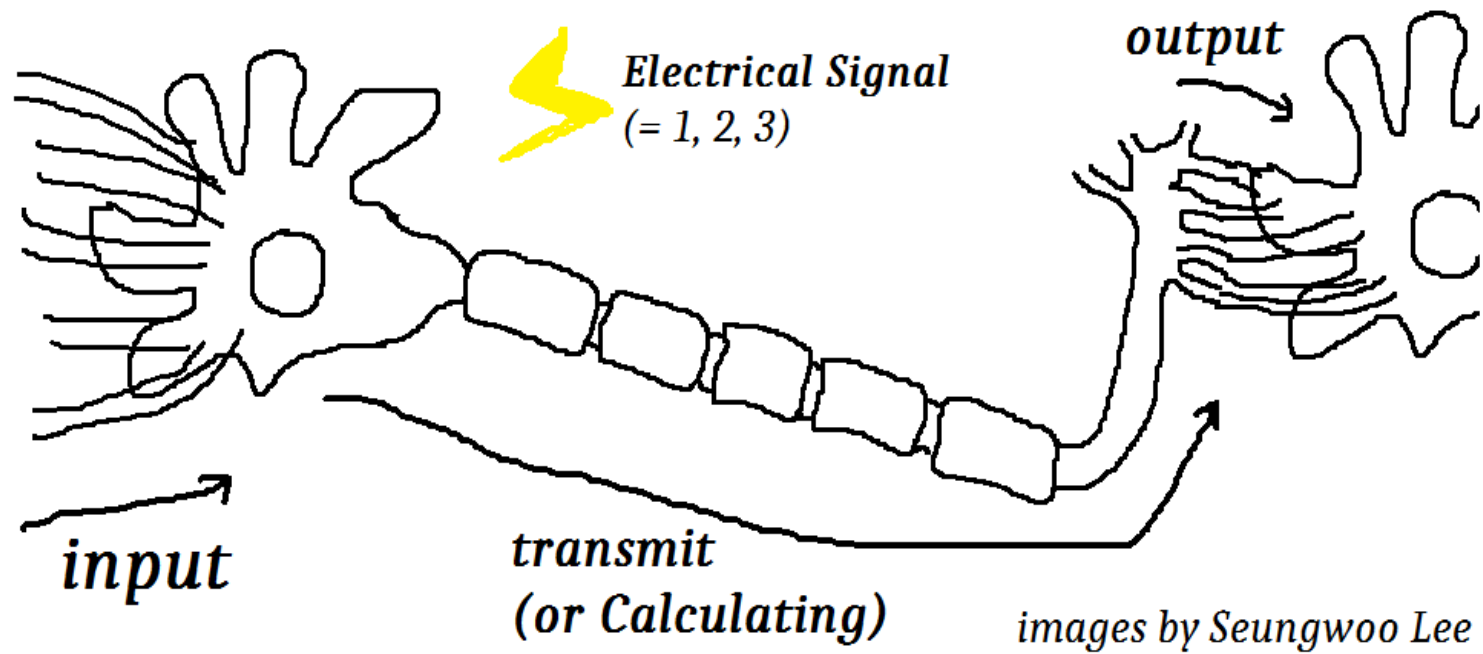
Feed Forward Neural Network는 무엇인가?

일단

뉴런은 어떻게 구성되는가?

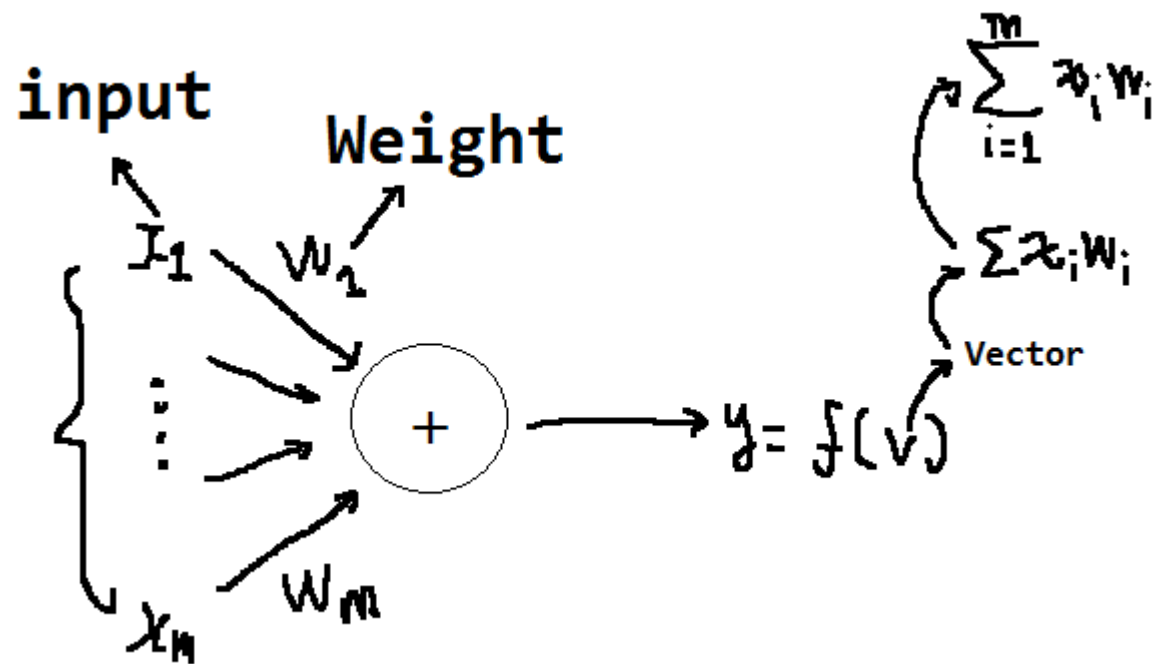






신경세포체에서 전기적 신호를 받으면
길을 따라서 축삭말단으로 간 후에
다른 뉴런의 신경세포체로 전달

그럼 이걸 Neural Network 에 맞게 표현하면?



Single Neurone의 구조

[Warren McCulloch와 Walter Pitts가 1943년 처음 만든 모델]

(뉴럴 네트워크에 대해서 조사하던 중)
근데 **Activation Function**은 뭐지?

ANN의 주요 기능은 인풋과 연결 강도의 가중합 Net을 구한 후에
활성화 함수에 의해 출력을 내보내는 것

활성화 함수는 일반적으로 4가지의 함수가 있음

항등 함수 · 경사함수 · 계단 함수 · 시그모이드 함수

그래서
Single-Neuron을 네트워크로 묶어놓은 것을
Neural Network라고 이야기함

Feed-Forward Neural Network는
뉴런들이 서로 연결되어 있는 네트워크이다

(많은 NN들 중에 하나이다)

컴퓨터한테 시켜봅시다

감사합니다!

image source

- Slide 7 to 8 : Wikipedia.org Article (Neuron)