

TensorFlow

오비컨(OBCon)

2023.07.11 ~ 2023.07.11

Date	Writer	Version	Description
2022.07.11	김계현	0.01	▪ Model 정리

목 차

I. Model

JavaScript To TypeScript

Model

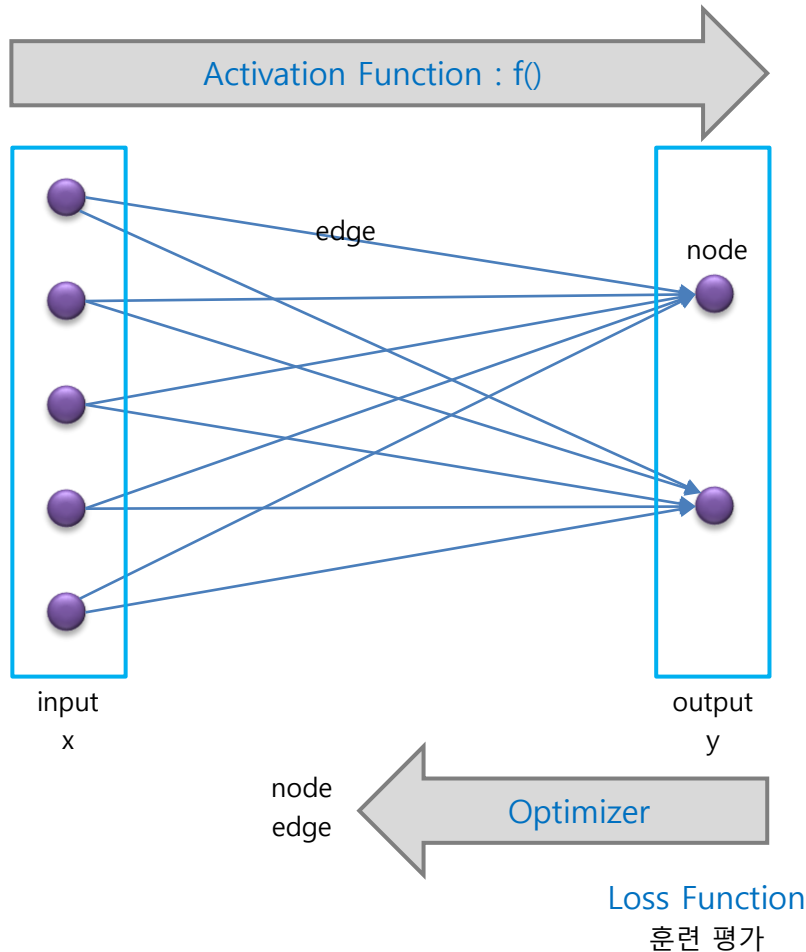
load_data

- 데이터 가공
 - Nomalization
 - 훈련 데이터
 - : train
 - 훈련용 : train : 80%
 - 검증용 : validation : 20%
 - 평가 데이터 : test
- epochs
 - 훈련 집합 횟수
 - batch_size
 - 훈련 집합당 훈련 횟수

Model

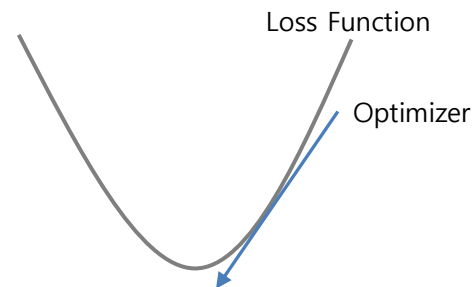
build_model

$$y = f(x)$$



Metrics
모델 평가

- Parameter
 - edge, node
 - $x * y + y$
- DROPOUT : 샘플링
- Predict : 예측
- 작업량
 - Optimizer
 - Loss Function
 - Activation Function



Model

build_model

- Activation Functions (활성화 함수)
 - Sigmoid ($[0, 1]$)
 - TanH ($[-1, 1]$)
 - ReLU ($[0, x]$)
 - ELU (TanH + ReLU)
 - LeakyReLu
- Loss Functions (손실 함수)
 - categorical_crossentropy
 - MSE
 - binary_crossentropy
- Optimizers (최적화)
 - SGD (Stochastic Gradient Descent, 확률적 그래디언트 하강)
- Metrics (척도)
 - Accuracy
 - Precision
 - Recall
- Models
 - Sequential (순차)
 - Functional (함수)
 - Model Subclassing

Model

process_model

ppp

- ppp

Model

최적화

- Optimizer : 방식, 매개변수 변동폭
- epochs * batch_size
- hidden 개수
- model
- AutoML
 - HyperParameter
 - 좌측 항목 등
 - Loss Function
- 모델 선택 기준
 - Parameter 개수 최소화

Model

CNN (Convolutional Neural Networks, 합성곱 신경망)

- 필터를 적용하여 특징을 추출 한다
- <https://www.tensorflow.org/tutorials/images/cnn?hl=ko>
- ppp

감사 합니다

Q & A

오픈소스 비즈니스 컨설팅