[Machine Learning with Tensorflow v1]

※ tensorflow v1을 이용한 linear regression

(1) import	import tensorflow.compat.v1 as tf
(2) training data set	trainging할 데이터 확보 및 설정
	x_data = [1, 2, 3], y_data = [1, 2, 3]
	그래프를 실행시키는 단계에서 값을 던져준다.
~ 1 1 11	
(3) placeholder	x = tf.placeholder (dtype=float32)
	y = tf.placeholder (dtype=float32)
	가중치(Weight)와 출력값(bias) 설정
(3) Weight & bias	W = tf.Variable (tf.random_normal([1]), name="weight") # 랜덤으로 값 불러오기
	b = tf.Variable (tf.random_normal([1]), name="bias")
	가설 설정 (training data set에 잘 맞는 직선을 긋는 과정)
(4) Hypothesis	
	H = W * x + b
	가설과 training data 간의 값의 차를 계산하는 함수
	=> cost funtction의 값을 최소로 만드는 가중치와 출력값을 찾는 것이 목표
(5) cost function	
	cost = tf.reduce_mean(tf.square(H – y)) # H-y의 제곱의 평균
	optimizer = tf.train.GradientDescentOptimizer (learning_rate=0.01)
	train = optimizer.minimize (cost)
(6) Session 실행 & Variable 초기화	sess = tf .Session() # 실행
	session.run(tf.gloval_variables_initializer())
(7) 학습	for step in range(1, 3000):
	_, w_val, b_val, cost_val = sess.run ([train, W, b, cost],
	feed_dict= {x:x_data, y:y_data})
	# feed_dict = 값 불러오기

© 2021 Park Seol Ah all rights reserved