1. Linear regression, 페이지 17

다음주 기억할 것 - tensorflow code

model

cost

train

참고

X 자체도 조작하여 처리한다면? → CNN

2. Binary Classification code, 페이지 50

3. Softmax Classification code, 페이지 73

만약 softmax cost 함수를 사용하지 않는다면, model\_LC와 model 을 하나로 합친다.

tf.reduce\_mean(-tf.reduce\_sum(Y \* tf.log(model), axis=1))

4. SVM, 페이지 94, 98

Gap

Kernel Trick

5. Cluster, 페이지 119

K-mean : k개 중심점 찾기, 수렴할 때 까지 반복

KNN : 나랑 가까운 K개 샘플, 다수결

Cosine Measure

6. 게임이론, 164 페이지

Stable Marriage Problem

7. 강화학습, 페이지 173

점화식, 동적계획법

state 사이즈가 큰 경우, Deep learning, Imitation learning, DQN

8. 확률,

정규 분포인 경우 : 확률방정식, 평균, 표준편차(분산)

정규 분포가 아닌 경우 : 히스토그램(인터벌, 비선형), 윈도우 방식(몇개 샘플, 인도우 사이즈 크기)

윈도우 방식 → 스무스 커널, 286페이지

9. 차원 축소, 페이지 303

PCA, 정확하게 표현, 얼굴인식

LDA 모양이 깨져도 분류만 잘되면 됨

10. Search, 324페이지

Uniformed Search

- Breath-First Search

- Depth-First Search

- Uniform-Cost Search

Heuristic Search

- Best-First Search

- A\* Search

Simulated Annealing, 중요

모든 알고리즘은 Greedy 방식 베이스

E-greedy, Add random noise도 simulted annealing 방식

11. 강화학습, 페이지 447

Q-Learning, E-Greedy, Add Random Noise

Discount Reward (Discount factor), 러닝하는 속도 가속화

12. 강화학습 구현, 페이지 563

Cartpole

Q-Learning, 페이지 567

13. 실습, tensorflow code

model

cost

train

파일 불러오기, np.loadtxt?, 페이지 55

성능 향상 방법, hidden layer?

함수, tf.square?, tf.sqrt?, tf.reduce\_mean?