모두를 위한 딥러닝 1차 게획서

이상엽

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 스터디 제목 | 모두를 위한 딥러닝 스터디 | |
| 조장 | 이상엽 | |
| 인원수 | 조장외 15명 | |
| 명단 | 강민구, 김채은, 김한빈, 박진주, 배향운, 서혜민, 안태윤, 양혜지, 유대선, 이경원, 이다연, 이용현, 이정우, 이종하, 장혜림 | |
| 스터디 목표 | 인공지능 개념을 선행하여 교육에 도움이 되도록 하자! | |
| 스터디 수단 | 분반 2개로 운영, 각자 단원을 맡아 발표하고 토의하는 방식, | |
| 주차별 계획 | 2주차 | 000\_Machine/Deep learning 수업의 개요와 일정  011\_Machine Learning의 용어와 개념 설명  012\_TensorFlow의 설치 및 기본적인 operations  021\_Linear Regression의 Hypothesis 와 cost 설명  022\_TensorFlow로 간단한 linear regression을 구현 |
| 3주차 | 031\_Linear Regression의 cost 최소화 알고리즘의 원리 설명  032\_Linear Regression의 cost 최소화의 TensorFlow 구현  041\_multi-variable linear regression  042\_multi-variable linear regression을 TensorFlow에서 구현하기  043\_TensorFlow로 파일에서 데이타 읽어오기 |
| 4주차 | 051\_Logistic Classfication의 가설 함수 정의  052\_Logistic Regression의 cost 함수 설명  053\_TensorFlow로 Logistic Classfication의 구현하기  061\_Softmax Regression 기본 개념 소개  062\_Softmax classifier의 cost함수  063\_Tensorflow로 Softmax Classification의 구현하기  064\_TensorFlow로 Fancy Softmax Classfication의 구현하기 |
| 5주차 | 071\_학습rate, Overfitting, 그리고 일반화(Regularization)  072\_Training/Testing 데이타 셋  073\_Training/test Dataset, learning rate, normalization  074\_Meet MNIST Dataset  081\_딥러닝의 기본 개념: 시작과 XOR문제  082\_딥러닝의 기본 개념2: Back-propagation 과 2006/2007'딥'의 출현  083\_Tensor Manipulation |
| 6주차 | 091\_XOR 문제 딥러닝으로 풀기  092\_10분안에 미분 정리하기  093\_딥넷트웍 학습 시키기(backpropagation)  094\_Neural net for XOR  095\_Tensorboard(Neural Net for XOR) |
| 7주차 | 101\_Sigmoid 보다 ReLU가 더 좋아  102\_Weight 초기화 잘해보자  103\_Dropout과 앙상블  104\_레고처럼 넷트웍 모듈을 마음껏 쌓아 보자  105\_NN, ReLu, Xavier, Dropout, and Adam |
| 스터디 시간 | 주 1회, 90분(분반당 1회) | |
| 스터디 기간 | 8주차(인공지능 수업)전까지 | |
| 기타 | 이번 주말 내로 좀더 상세하게 주차별 상세안을 정하고, 팀원들 의견을 반영하여 유동적으로 스터디방식을 진행할 예정입니다. | |