

2019 가을학기 스터디 계획

Sungchan Yi

August 26, 2019

Contents

1	알고리즘 스터디	2
2	기계학습/인공지능 스터디	3

0.1 공통 사항

- 참여 의사가 있으시면 저에게 어떤 방법으로든 의사를 밝혀 주시면 됩니다.
- 기본적으로 **온라인**에서 **각자 공부**하는 스터디 입니다. 오프라인에서 모임이 진행될 수도 있으나 필수는 아닙니다.
- 서로 도움을 주고 받고, 약간의 강제성을 부여하자는 취지입니다.
- 시작 날짜는 **9월 2일** 입니다.
- 재학생을 위해 시험기간에는 유동적으로 진행합니다.
- 슬랙(Slack)에서 진행됩니다. (zxcvber.slack.com 일 예정)
- 세부 규칙은 추후 변경될 수 있습니다.

1 알고리즘 스터디

기초적인 알고리즘을 넘어서 중·고급 알고리즘에 대해 학습해 봅니다.

1.1 학습 내용

- Convex Hull
- Network Flow
- Segment Trees / Fenwick Trees
- String Matching
- Satisfiability Problem
- Suffix Arrays
- Tries
- Fast Fourier Transform
- Chinese Remainder Theorem
- ... and More!

1.2 진행 방법 및 계획

- 아래 내용은 매주 진행됩니다.
- 적당한 토픽을 골라 그 토픽과 관련된 문제를 2 문제 풀니다.
- `solved.ac` 에서 계산된 자신의 티어를 고려하여 적당한 티어의 문제를 10 문제 이상 풀니다.
- 풀 문제 번호를 정리하여 슬랙에 보고합니다.

2 기계학습/인공지능 스터디

기초적인 기계학습 이론에 대해 배우고 딥러닝을 해봅시다.

2.1 강의

- 강의: Stanford Univ. **CS231n**: Convolutional Neural Networks for Visual Recognition
- Link: <http://cs231n.stanford.edu/> (2017년도 강의 유튜브로 시청 가능)
- Reference: Stanford Univ. **CS229**: Machine Learning
- Link: <http://cs229.stanford.edu/>

2.2 참고 도서

- Deep Learning (<https://www.deeplearningbook.org/>)
- Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn & TensorFlow
- Deep Learning from Scratch

2.3 Prerequisites

다음은 CS231n 강의에서 요구하는 사항입니다.

- Python (C/C++ is also OK)
- 미적분학 / 선형대수학
- 기초 확률론 및 통계학

2.4 진행 방법 및 계획

- Deep Learning 책과 CS229 강의자료로 기본적인 이론 학습
- CS231n 강의 매주 1 ~ 2개 시청
- CS231n 과제 직접 구현해보기 (주 목표)
- ... 추가 예정