기초 이론부터 실무 실습까지 머신 러닝 익히기



Part 11. 종강

정 정 민



Chapter 26. Next Step

- 1. 수업을 따라오신 수강생분들께
- 2. 고급 머신러닝 과정
- 3. 딥러닝
- 4. 마치며..

수업을 따라오신 수강생분들께



안녕하세요. 강사 정정민입니다 😊

- 벌써 '기초 이론부터 실무 실습까지 머신러닝 익히기' 강의가 마무리 되어가네요. 🧩
- 여러분들이 갖고 계셨을 '머신러닝'에 대한 질문이 해소가 되었기를, 그리고 기대감이 충족 되었기를 희망합니다!
- 수식이 많이 나왔고, 코드를 통한 구현 과정 등등 어려운 부분이 많았죠?
- 최대한 쉽게 풀어서 설명하려 했지만,
- 처음 보시는 분들에게는 분명히 어려운 부분이 있었을 겁니다.
- 이번 강의로 머신러닝의 모~든 것을 이해하기보다는
- 지속적으로 꺼내서 확인해보는 Cookbook 같은 강의가 되었으면 좋겠네요 ^^
- 매우 기본 모델을 다뤘지만.
- 여기 쓰이는 기법들이 실무에서 정말 많이 쓰입니다.
- 또한, 최신 고급 머신러닝 알고리즘도 저희가 다룬 철학 위에서 나온 것들도 많구요!
- 너무너무 고생 많으셨고.
- 앞으로의 과정을 응원합니다. 👍

고급 머신러닝 과정



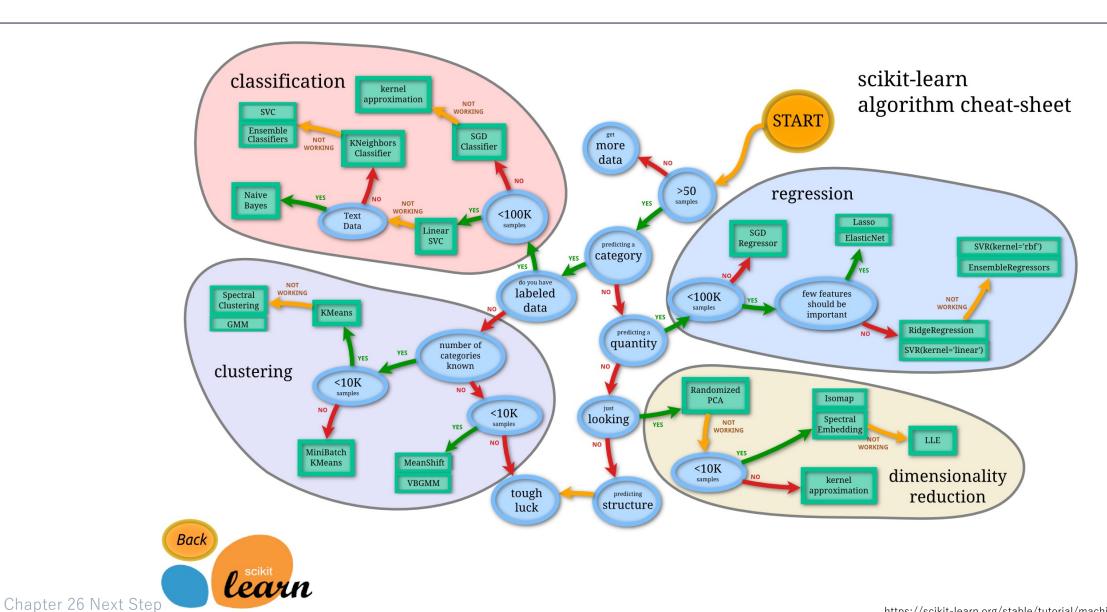
알고리즘 측면

- 더욱 고급 알고리즘 혹은 학습 방법론은 아래의 키워드를 참고
- 지도 학습
 - 앙상블 : 여러 학습 알고리즘을 결합
 - 랜덤 포레스트 : 의사 결정 나무의 앙상블 방법
 - GBM (Gradient Boosting Machine): 양한 예측 모델을 순차적으로 학습
 - XGBoost: 병렬처리, 트리 가지치기, 교차 검증으로 빠르고 정확한 학습
 - 등등
- 비지도 학습
 - 차원 축소 (PCA, t-SNE 등)
 - DBSCAN (Density-Based Spatial Clustering of Application with Noise): 밀도 기반 클러스터링 및 이상치 탐지 방법
 - 등등

실무, 실습 능력 함양

- 실습 수업에서 다룬 것처럼 Kaggle 데이터 분석 추천
- 공부하고 싶은 분야로 Filtering → 관심 있는 데이터를 다운로드 후 분석 진행
 - 취업 준비생이라면, 입사를 희망하는 회사가 다루는 데이터면 더욱 좋겠죠?
 - 이미 회사에 다니신다면, 회사에서 다루는 데이터와 비슷하거나 평소 관심 있던 데이터로!
- 기본적이지만 매우매우 중요한 EDA 진행
- 전처리와 학습을 진행
 - 전처리 과정은 학습의 결과와 학습 결과 해석에 매우 큰 영향을 미침
 - 전처리의 정답은 없지만 논리는 필요
 - 어떠한 과정의 논리적인 흐름이 학습의 어떤 영향으로 연결되는지 많은 경험이 필요
- 해석
 - 본인 나름대로의 모델 결과 해석 진행

[RECAP] Scikit-learn의 Learning Map



딥러닝



딥러닝

- 딥러닝은 머신러닝의 하위 분야이지만
- 모델의 구조 자유도가 높고
- 대부분 경사 하강법 방법으로 학습한다는 점이 차이점
- CNN(이미지)과 RNN(텍스트)에 대한 기본적인 이해가 필요
- 이를 바탕으로 연구되었던 딥러닝 모델의 구조와 특징 이해
- 나아가 다양한 형태의 데이터 (오디오, 그래프 등)
- 그리고 문제(생성, 준지도 학습, 자가지도 학습 등)로 확장
- 프로그래머스의 딥러닝 첫 발 딛기(링크) 강의도 좋은 시작점!!



마치며..



이번 수업을 통해

- 다양한 머신러닝 모델을 익혀보고
- 실제 업무 환경에서 사용할 수 있는 코드를 접해보는 기회가 되었기를 희망합니다.
- 수업 내용에 해당하는 혹은 수업과 관련 없는
- 개인적인 질문 혹은 고민 상담은 이메일 주세요 : inst.mmismin@gmail.com

• 고생하셨습니다 😄

E.O.D

