

# 앙상블 학습

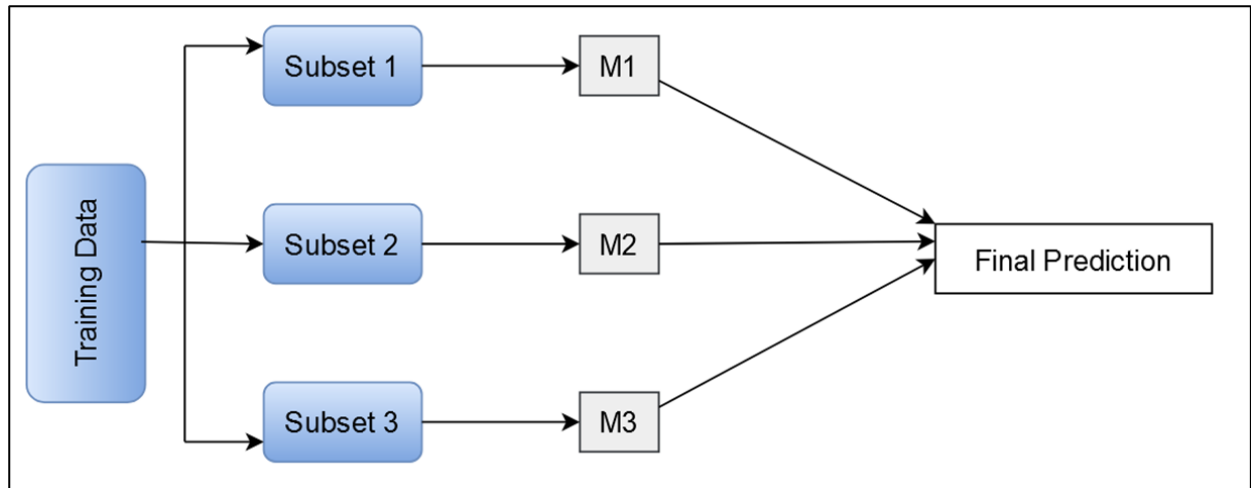
practice 인공지능,머신러닝 · 2024. 10. 11. 13:16

- 앙상블 학습(Ensemble Learning)의 기본 개념과 장점에 대해 설명해 주세요.
- 앙상블 학습은 여러 개의 모델을 협합하여 최종 예측을 개선하는 방법입니다.
- 주요 앙상블 기법으로는 배깅(Bagging)과 부스팅(Boosting)이 있으며, stacking 이 방법들은 모델의 예측 성능을 향상시키고 과적합(overfitting)을 방지하는 데 도움을 줍니다.
- 일반적으로 모델의 성능을 올릴려면 크기를 더 키우는 것이 효과적 (모델이 커지면 기억할수 있는 능력도 커짐)
- 하지만 이 방법은 오버피팅의 위험성 또한 같이 증가시킴
- 또다른 방법으로는 앙상블 학습이 있음
- 상대적으로 단순한 모델들 여러 개가 협업해서 최종 예측을 만드는 것
- 앙상블 학습에서는 각 모델이 주어진 데이터의 다양한 특징들을 독립적으로 학습함
- 따라서 최종 예측은 보다 덜 편향적이고 일반화된 답을 할 수 있음 (오버피팅이 일어날 가능성이 상대적으로 적음)

- 단순히 비유하자면, 여러 사람들이 서로 의견을 주고받으며 보다 나은 결론을 내는 상황과 비슷함

- Bagging

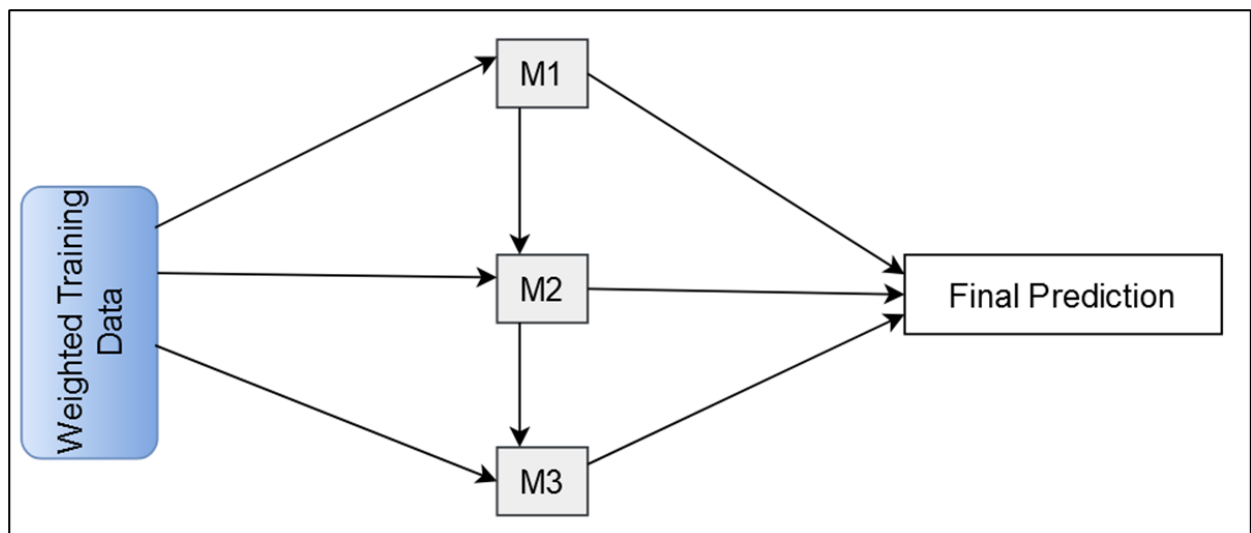
- 여러 개의 독립적인 모델을 학습시키는 것



- Boosting

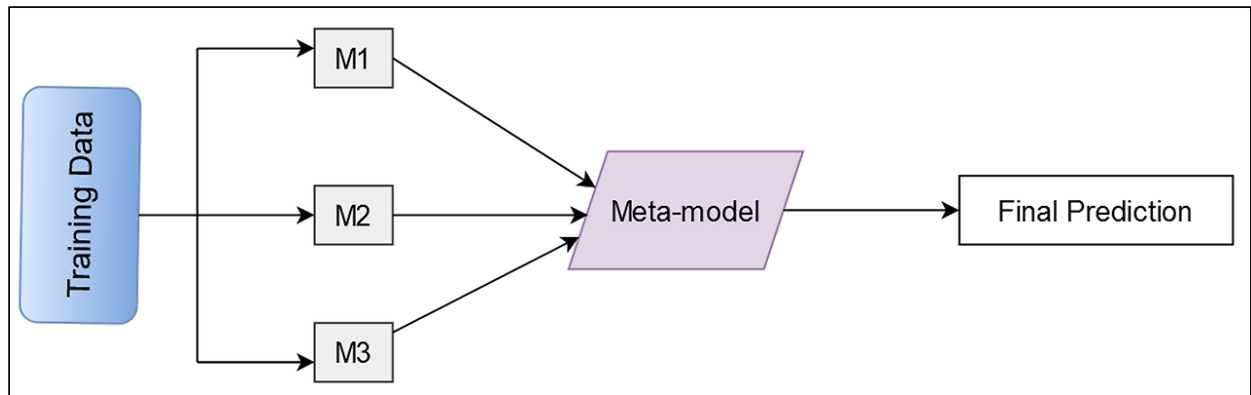
- 여러 모델은 순차적으로 학습시키는 것

- 각 모델은 이전 모델이 만든 실수를 교정함



- Stacking

- 여러 모델의 예측을 사용해 새로운 메타 모델을 학습시키는 것
- 메타 모델은 각 예측을 고려해 최종 예측을 만듦



♡ 3



구독하기

'practice 인공지능,머신러닝' 카테고리의 다른 글

[Batch Normalization](#) (3)

2024.10.12

[강화학습](#) (0)

2024.10.12

[SVM\(Support Vector Machine\)](#) (0)

2024.10.11

[교차검증](#) (0)

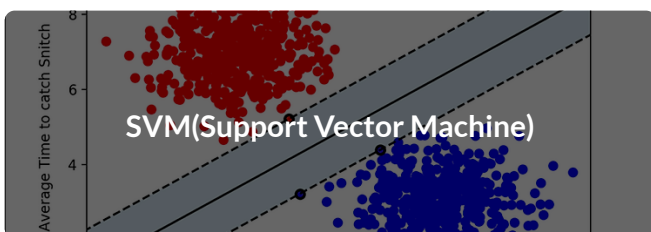
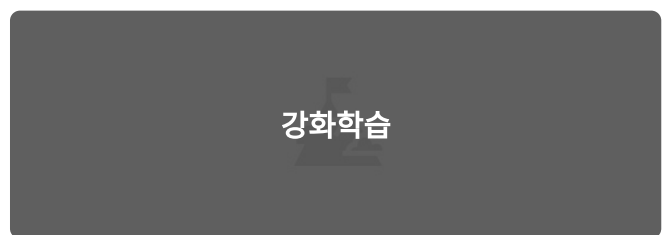
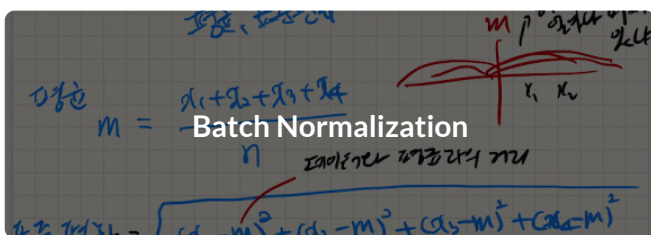
2024.10.11

[전이학습 \(Transfer Learning\)](#) (0)

2024.10.11

관련글

[관련글 더보기](#)



## 자연어(NLP)

네이쳐2024 님의 블로그입니다.



구독하기 +

댓글 0



이름

비밀번호

내용을 입력하세요.



등록