

[ML/DL] 앙상블 학습 (Ensemble Learning): bagging,voting,boosting — 나무늘보의 개발 블로그

노트북: 첫 번째 노트북

만든 날짜: 2021-01-06 오후 11:54

URL: <https://continuous-development.tistory.com/174?category=736685>

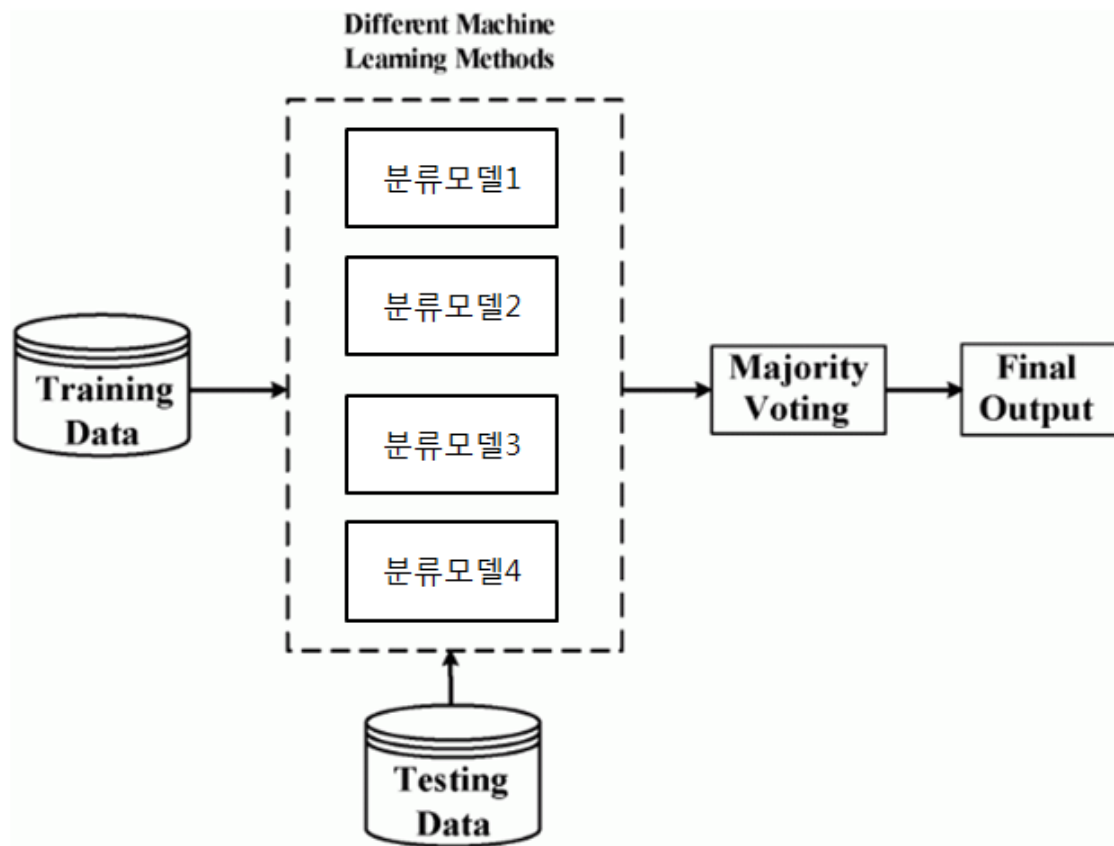
ML,DL

[ML/DL] 앙상블 학습 (Ensemble Learning): bagging,voting,boosting

2020. 11. 3. 08:36 수정 삭제 공개

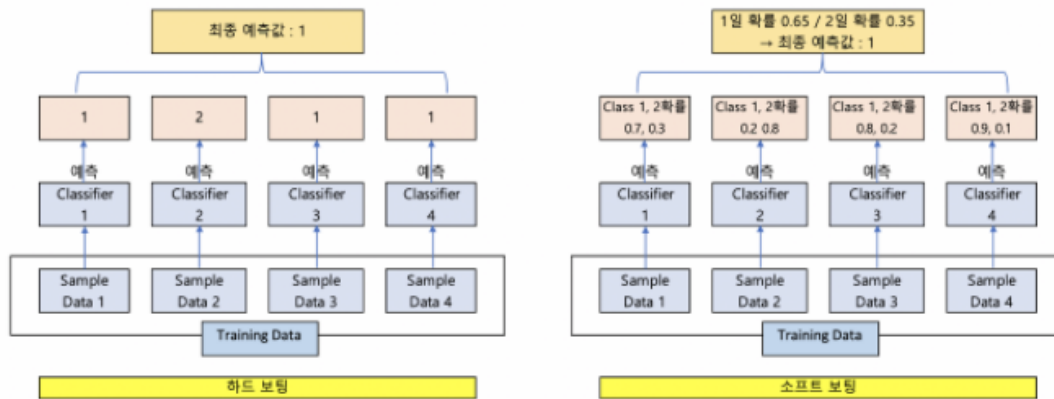
앙상블이란?

앙상블 학습법은 학습 알고리즘들을 따로 쓰는 경우에 비해 더 좋은 예측 성능을 얻기 위해 다수의 학습 알고리즘을 사용하는 방법이다.



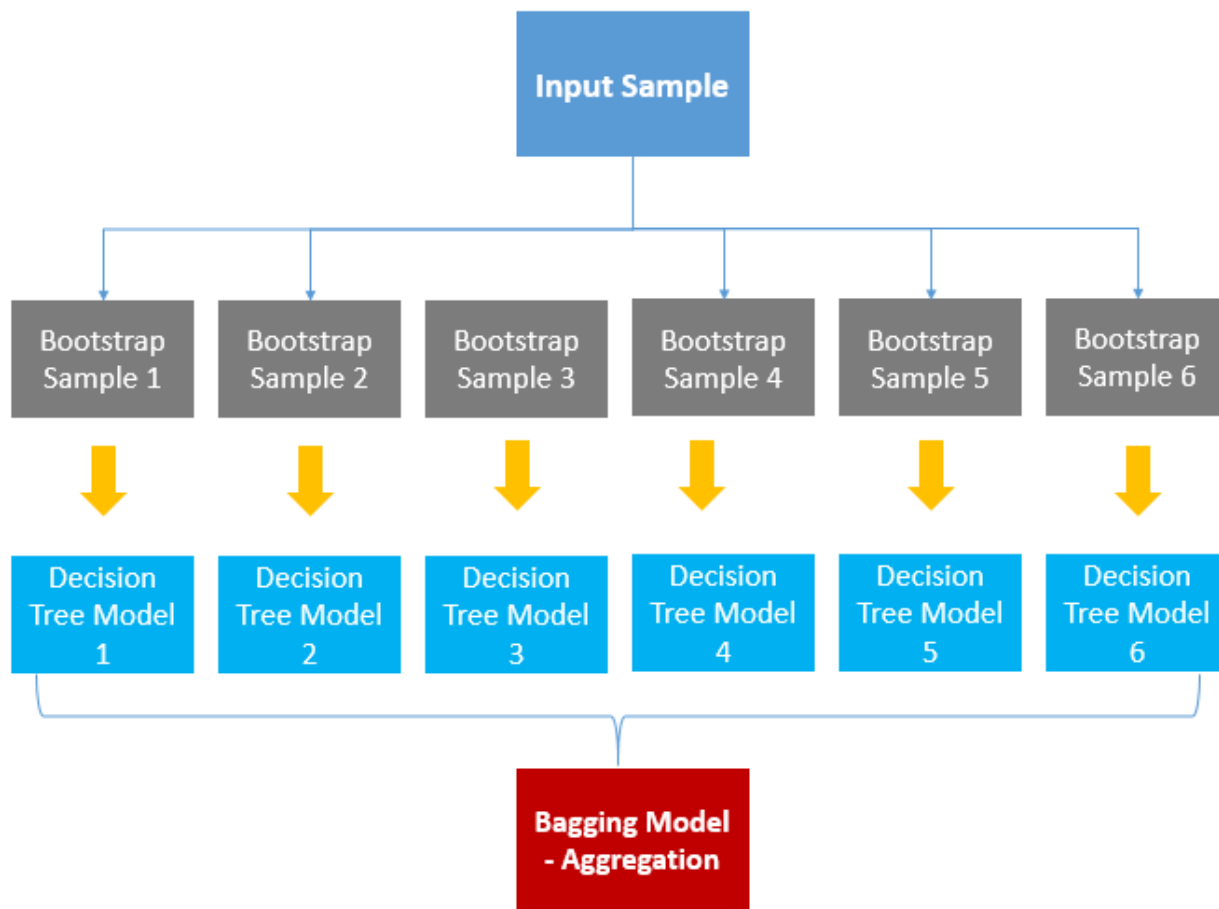
앙상블의 유형

voting - 동일한 알고리즘으로 여러 분류기로 만들어 보
팅으로 최종 결정하는 알고리즘



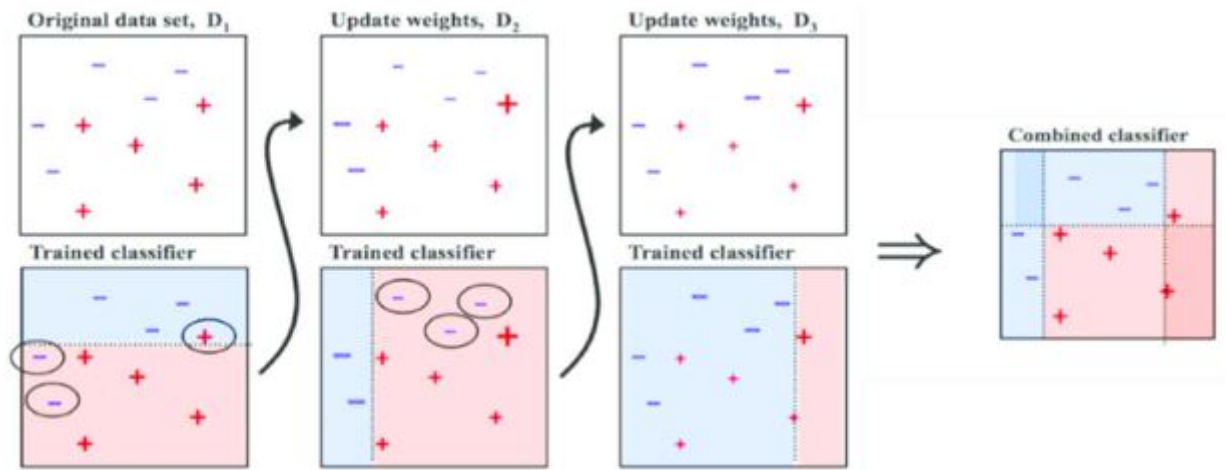
ex) soft, hard

Bagging - 다른 알고리즘이 낸 결과물에 대하여 투표를 통해 결정하는 방식



ex) 랜덤포레스트, Bagging classifier

boosting - 약한 학습기를 순차적으로 학습시켜, 개별 학습기에 가중치를 부여하여 높은 정확도의 예측 결과를 만든다,



ex) ada boosting gradient boosting, xgboosting..

앙상블의 특징

단일모델의 약점을 다수의 모델들을 결합하여 보완한다.

모델을 구성할 때 뛰어난 성능을 가진 모델들로만 구성하는 것보다 떨어지는 것도 넣는 게 오를 때도 있다.

앙상블을 한다고 무조건적으로 오르진 않고 오를수도 있고 낮아질 수도 있다.

[ML/DL] 앙상블 학습 (Ensemble Learning): 2. Voting(보팅)이란?□

[ML/DL] 앙상블 학습 (Ensemble Learning): 1. bagging(배깅)이란?□

[ML/DL] 앙상블 학습 (Ensemble Learning): bagging,voting,boosting□

[ML/DL] DecisionTree 구현 및 hyper parameter 설정□

[ML/DL] python 으로 구현하는 ROC곡선과 AUC□

[ML/DL] 정밀도와 재현율의 트레이드 오프 정의와 구현□

bagging

Boosting

Ensemble bagging

Ensemble boosting

Ensemble model

Ensemble voting

VOTING

앙상블 모델



나아무늘보

혼자 끄적끄적하는 블로그 입니다.