

[ML/DL] 앙상블 학습 (Ensemble Learning): 3.Boosting(부스팅)이란? — 나무늘보의 개발 블로그

노트북: 첫 번째 노트북

만든 날짜: 2021-01-09 오전 4:29

URL: <https://continuous-development.tistory.com/180?category=736685>

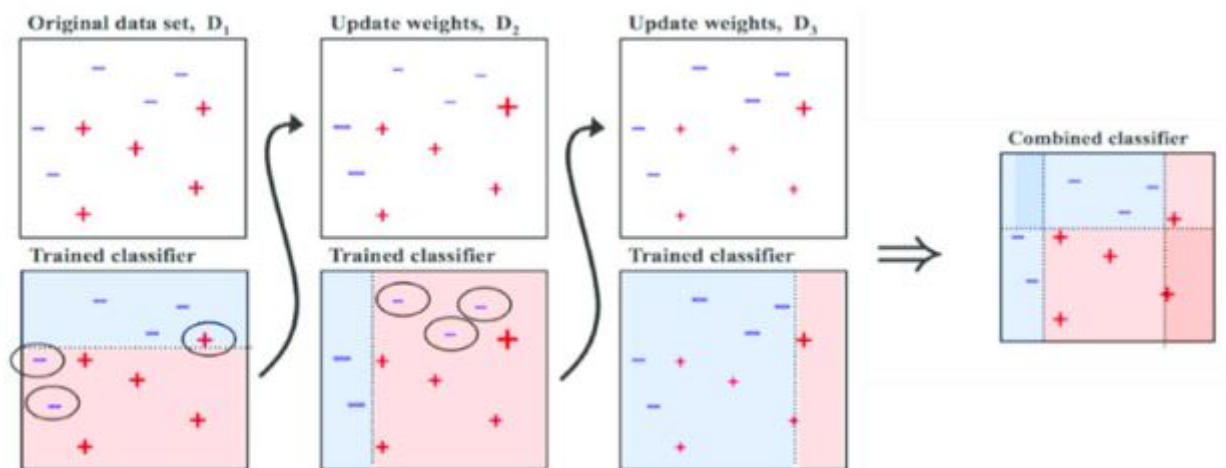
ML,DL

[ML/DL] 앙상블 학습 (Ensemble Learning): 3.Boosting(부스팅)이란?

2020. 11. 5. 03:32 수정 삭제 공개

Boosting(부스팅)이란?

여러 개의 분류기가 순차적으로 학습을 수행한다. 이때 이전 분류기가 예측이 틀린 데이터에 대해 올바르게 예측할 수 있도록 가중치를 부여하면서 학습과 예측을 진행한다.



이런 방식으로 앞 훈련에서 틀렸던 부분을 가중치를 주면서 모델 자체를 발전해나간다.

이러한 부스팅은 약검출기들을 여러 개 모아 강 검출기를 생성하는 방법이다.

이러한 방법으로 strong classifier를 생성하게 된다.

지금 캐글에서 가장 많이 인기있는 앙상블 모델 중 하나이다.

Boosting의 종류

XG boosting - 경사 하강법을 통한 부스팅 방식

Gradient Boosting - leaf 를 통한 부스팅 방식

AdaBoost - stump를 통한 부스팅 방식

lightGBM - Gradient Boosting 기반의 더 빠른 부스팅 모델

histgradientboosting - 히스토 그램 기반 부스팅

부스팅 구현(AdaBoostClassifier)

여기서는 간단한 Adaboosclassifier를 구현하겠다.

```
from sklearn.ensemble import AdaBoostClassifier
```

```
ada_model = AdaBoostClassifier()

ada_model.fit(X_train, y_train)
y_pred = ada_model.predict(X_test)
```

```
print('예측 정확도 : ', accuracy_score(y_test, y_pred))
```

'ML,DL' 카테고리의 다른 글

[ML/DL] 군집화의 정의와 종류 및 구현

[ML/DL] XGboost의 정의와 구현 및 hyper parameter 설정

[ML/DL] 앙상블 학습 (Ensemble Learning): 3.Boosting(부스팅)이란?

[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

boosting model

Ensemble boosting

부스팅 모델

앙상블 boosting

앙상블 부스팅



나아무늘보

혼자 끄적끄적하는 블로그 입니다.