GridSearch

Skillbox

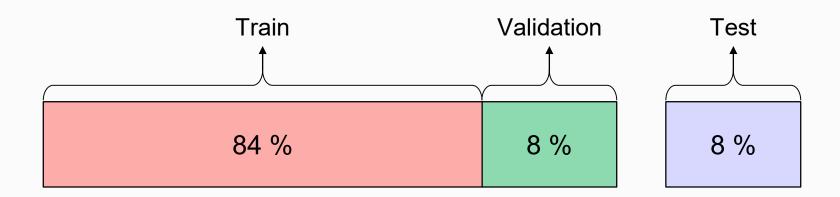
Елена Кантонистова

Гиперпараметры

Чем сложнее (по структуре) алгоритм, тем обычно больше у него гиперпараметров, то есть величин, которые задаёт человек до начала обучения модели.

Подбор гиперпараметров

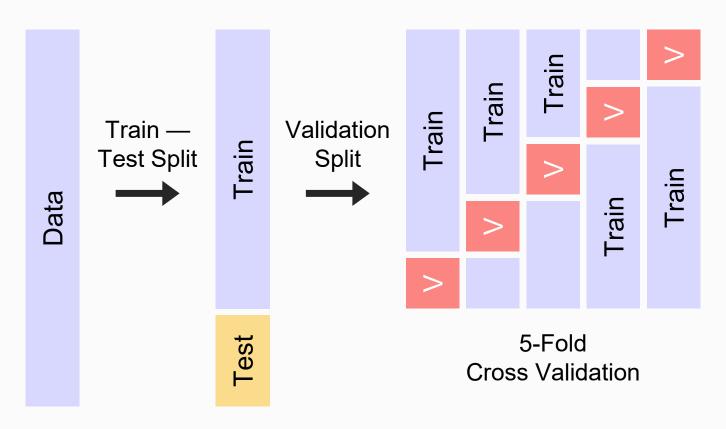
- На тренировочных данных при каждом наборе гиперпараметров обучается модель, то есть определяются параметры модели
- Оптимальные гиперпараметры ищутся по валидационной выборке
- Качество готовой модели оценивается по тестовой выборке



Изображение: Подбор гиперпараметров

Подбор гиперпараметров

Процесс поиска оптимальных гиперпараметров по кросс-валидации в python осуществляется при помощи функции GridSearchCV.



Изображение: Подбор гиперпараметров

Вы узнали

- Для подбора гиперпараметров недостаточно разбиения данных на train и test
- Для подбора гиперпараметров по кросс-валидации в python есть метод под названием GridSearch

Итоги модуля

- Узнали, в каких задачах лучше использовать линейные модели, а в каких лучше себя показывают решающие деревья
- Поняли, как справляться с переобучением решающих деревьев
- Узнали, что такое кросс-валидация и чем она лучше подхода с отложенной выборкой
- Изучили модели бэггинга и случайного леса
- Узнали, как можно в полуавтоматическом режиме настраивать гиперпараметры моделей при помощи GridSearch
- Конечно, попрактиковались писать код и отвечать на вопросы по изученным темам