User cases при использовании моделей

Для разработки моделей была выбрана "категория" акций: компании, которые вкладываются в технологии ИИ и/или генетические. Был разбит набор данных на train/test субъективно.

1. Применение модели дало "открытие"

Пользователь не обратил внимание, но модель нашла (в данном случае компанию CIAN — неочевидно, но компания занимается разработками в ИИ области, скриншот из Интернет прилагается).

N

Циан запустил умного помощника с применением... **cian.ru** → Новости → Новости компании **⊘**

ЦИАН - новость о рынке недвижимости от 2024-04-16 - **Циан** запустил умного помощника с применением технологий Искусственного интеллекта...

2. Расширение активов

За счет высокого recall модель удачно включила в результаты акции соответствующих категории компаний, которых не было в тренировке:

- GEMC ЕвроМедЦентр (скриншот прилагается: "ДНК" генетика);
- МФК Займер: очевидно, применяет ML/DL.
- HHRU HeadHunter: очевидно, применяет ML/AI в работе.

Европейский Медицинский **Центр** EMC - частная платная... **emcmos.ru**

Диагностика ДНК и индивидуальное лечение: почему онкология — не приговор.

Доля верных ответов

Приблизительно оценим вручную долю верных ответов в inference модели:

в результатах inference выдал 23 объекта:

4 явно неподходящих (авиакомпания, Русолово, аллюминий, Мостотрест);

4 под вопросом (непонятна принадлежность).

Получается грубо accuracy ≈ в пределах [0,65; 0,83].

Обновление модели (Модель 1Б)

После изучения полученных результатов набор помеченных данных train/test был дополнен (компанией CIAN). Поскольку размеченный набор данных очень маленький (особенно по положительному классу), то каждый объект имеет значение.

Доля верных ответов

Приблизительно оценим вручную долю верных ответов в inference модели Модель 1Б:

в результатах inference выдал 18 объектов:

1 явно неподходящая (Мостотрест);

1 под вопросом (непонятна принадлежность).

Получается грубо accuracy ≈ в пределах [0,89; 0,94].

При этом из результатов не пропала ни одна компания, в которой есть высокая уверенность принадлежности к категории, исчезли некоторые компании "под вопросом" (мало информации, чтобы понять их принадлежность).

Сравнение и выводы

Результаты: "открытий" больше не стало, но субъективно улучшилась доля верных ответов, модель стала более прицельной.

Практическое использование модели в течение нек. времени показало, что 100 % качество не достигается (и пользователь может отметить единицы объектов для тренировки модели), но модель полезна. Можно сравнить с моделями распознавания пальцев или лиц: работает далеко не 100 %, но в работе помогает.

Использование модели позволяет

- расширить число акций в активе, потому что модель фильтрует акции беспристрастно и внимательно с высоким покрытием, исключается человеческий фактор;
- пользователь автоматически получит информацию о новых появляющихся на бирже компаниях, которые будут захвачены классификатором;
- исследовать рынок по выбранному категориальному критерию, потому что модель может «заметить» акции, на которые не обратил внимание человек (например, в случаях, когда неочевидно, что акция на самом деле подходит под критерии, а модель такие случаи может обнаружить) и привести к некоторым «открытиям»;
- также, модель экономит время при многократном/периодическом использовании inference, потому что человеку пришлось бы неоднократно просматривать и анализировать информацию по всем акциям, на такую работу ушло бы больше времени.