

PREDICTOR

BETA

создан для матчей NBA

АКТУАЛЬНОСТЬ

- Рост спортивной аналитики
- Применение ML для прогнозирования исходов игр
- Демонстрация работы нейронных сетей с временными рядами

Почему

RNN models (GRU, LSTM) мы не использовали, так как последовательность матчей слишком длинная для внутреннего слоя.

Задачи

- ✦ Сбор и подготовка данных
- ✦ Сравнение моделей ML нейронных сетей
- ✦ Разработка API и веб-интерфейса

ПОЧЕМУ NBA?

NBA - главный спорт в мире, в котором
скорость развития аналитики
максимальна

ОТКУДА ДАННЫЕ?

Все данные были взяты из github и из
официального сайта nba

МЕТРИКИ других моделей

В исследовании, опубликованном в журнале *Scientific Reports*,
★ использовалась стекинговая модель для предсказания исходов матчей НБА. *accuracy* = 0.72

В другом исследовании, опубликованном в *Scientific Reports*, проводилось сравнение различных
★ моделей машинного обучения для предсказания исходов матчей НБА. *accuracy* = 0.93. Обучение проводилось на +- 10 тб данных

RNN в предсказании?

- ✦ В исследовании, опубликованном в ACM Digital Library, рассматривалась возможность применения рекуррентных нейронных сетей (RNN) для предсказания исходов матчей НБА. Однако из-за долгих очередей матчей и множества параметров данный способ не очень известен

**В ЧЕМ МОЯ
РЕАЛИЗАЦИЯ?**

ОГРАНИЧЕНИЯ

Все данные в датасете
были минимальны,
поэтому из всех
доступных данных надо
было вытащить все
возможные показатели,
НО

МОДЕЛИ

- ✦ **Полносвязная НС** | accuracy = 0.78
- ✦ SVM, logistic regression
- ✦ xgboost, randomforest

ОШИБКА БУДУЩЕГО

Одна лишняя информация, дающая
новости о будущем делает нашу модель
непригодной (accuracy = 1)

| В будущем вижу развитие у этого проекта в 3 направлениях:

✦ Расширить датасет >5гб

✦ **Попробовать RNN**

✦ Внедрить ее в какую то спортивную программу(букмекерство)

ВЫВОД

Данной модели есть куда расти, но прямой путь уже намечен, где при достижении n уровня датасета есть возможность попробовать новый способ с rnn, который может стать новым стандартом