

Рецензия на ВКР Нафиковы Лианы Ирековны

“Разработка прототипа системы определения тренда во временном ряде”

Предложена реализация системы для анализа временных рядов и решения актуальной задачи – детектирования существенных изменений в тренде ряда.

Выполнен подробный обзор существующих методов и программных решений для анализа временных рядов. В рамках возможных улучшений можно было бы также включить описание популярных пакетов Python — “pytorch-forecasting” и “sktime”.

В экспериментальной части представлено сравнение различных методов анализа временных рядов. На основании проведенных экспериментов сделаны выводы об эффективности тех или иных методов в зависимости от особенностей временных рядов. Отдельное внимание уделено задаче определения моментов изменения тренда временного ряда, где продемонстрирована эффективность модификации метода знаково-возмущенных сумм (SPS).

Из возможных улучшений экспериментальной части, предложенные методы было бы полезно протестировать и на реальных тестовых датасетах. Но это, возможно, потребовало бы значительных усилий по анализу и доработке существующих датасетов.

В целом, Нафикова Лиана Ирековна выполнила высококачественную работу, которая легко читается и включает в себя все основные части – обзор решений, математическое описание методов и архитектуры системы, а также детальный эксперимент со сравнением методов и подробными выводами. Работа заслуживает оценки "Отлично."

04.06.2024г.

Панков Викентий Дмитриевич
vkpankov@gmail.com

