

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ
Меньшиковой Аллы Павловны
по теме Предсказание интонационного оформления высказывания для
синтеза речи по тексту

Работа посвящена автоматическому предсказанию интонационного оформления текста. Данная тема вызывает большой интерес с практической точки зрения, т.к. ее решение необходимо для разработки качественных систем синтеза речи по тексту.

Содержание выпускной квалификационной работы Аллы Павловны соответствует заявленной теме. Работа хорошо структурирована и ясно написана. Структура работы обоснована решением поставленной задачи: введение, две главы (теоретическая и практическая), заключение с выводами и приложение, в котором представлены таблицы с подробным описанием, полученных результатов.

Теоретическая глава содержит обзор литературы по всем требуемым направлениям:

- описание текстовых факторов и маркеров, определяющих интонационное оформление чтения текста;
- описание интонационных систем Е.А.Брызгуновой и Н.Б.Вольской;
- методы предсказания интонационного оформления чтения текста.


Практическая глава описывает серию экспериментов по использованию двунаправленных рекуррентных нейронных сетей (BiLSTM) для решения поставленной задачи, включая:

- описание обучающего и тестового материала, чтения текстов нескольких жанров: художественного и публицистического;
- описание и обоснование применяемых классификационных признаков;
- описание серии экспериментов для:
 - определения наиболее эффективной архитектуры нейронной сети и параметров ее обучения;
 - определения наиболее эффективной комбинации классификационных признаков;
 - оценки эффективности дикторозависимых и дикторонезависимых моделей;
 - оценки эффективности системы при обучении на текстах одного жанра и применении на текстах другого жанра;
- подробный список ошибок, которые делает нейронная сеть:
 - статистический анализ;
 - лингвистический анализ;
 - сравнение ошибок, которые делает система, с разнообразием интонационного оформления чтения текста разными дикторами;
 - сравнение эффективности нейросетевого подхода с интонационным транскриптором текста, работающим по правилам.

Разработанная процедура автоматического предсказания оформления текста работает очень эффективно. Эксперименты показали, что ее эффективность почти в полтора раза превышает эффективность системы, работающей на правилах. При этом ошибки, которые она делает на тестовом материале, в целом соответствуют разнообразию интонационного оформления чтения тестового материала разными дикторами. Алла Павловна показала свою высокую квалификацию в области фонетики и речевых технологий, и представляемая ею выпускная квалификационная работа заслуживает оценки «отлично».

«09» июня 2021 г.


Подпись


ФИО

СОГЛАСИЕ


на обработку персональных данных

Я, Кочаров Даниил Александрович, даю согласие на обработку своих персональных данных оператору - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (далее - СПбГУ), 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9, на следующих условиях:

1. Оператор осуществляет обработку персональных данных исключительно в связи с осуществлением рецензирования и проведения защиты выпускных квалификационных работ обучающихся СПбГУ в целях реализации принципа открытости образовательной деятельности.
2. Перечень персональных данных, передаваемых Оператору на обработку:
 - фамилия, имя, отчество;
 - место работы, должность;
 - ученая степень и звание (при наличии);
 - контактный телефон и адрес электронной почты.
3. Оператор имеет право на обработку персональных данных, то есть совершение, в том числе, следующих действий: обработку (включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных).
4. Данным заявлением разрешаю считать общедоступными, в том числе выставлять в сети Интернет, следующие персональные данные: фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень и звание (при наличии).
5. Обработка персональных данных осуществляется оператором в соответствии с нормами Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и смешанным способом.
6. Срок действия данного Согласия не ограничен.

«09» июля 2021 г.


Подпись


ФИО