

УДК 004.83

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АРХИТЕКТУР ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ АКЦЕНТА

Данилевич Н.Е. (Университет ИТМО)
Научный руководитель - Рванова Людмила
(Университет ИТМО)

Введение. Распознавание речи достаточно сильно развилось за последние годы, но, к сожалению, системы распознавания речи еще далеки от совершенства. Данные системы чувствительны к шумам, требовательны к четкой и ясной речи, что вызывает дискомфорт у пользователей с акцентом при использовании данных систем. С другой стороны, из-за акцента возникают трудности в коммуникациях между людьми. Исходя из этих задач выдвигается задача модификации речи различными методами с целью устранить акцент.

Основная часть. Один из подходов решение проблемы модификации акцента – это использование моделей на основе нейронных сетей. На вход модели подается предварительно преобразованная в спектрограмму речь. На выходе получается спектрограмма чистой речи без акцента. Цель работы рассмотреть различные варианты моделей, и выбрать наиболее удачную, исходя из полученных метрик.

Выводы. Проведен анализ возможных архитектур нейронных сетей для решения задачи модификации акцента.

Список использованных источников:

1. Курвилль Аарон, Гудфеллоу Ян, Бенджио Йошуа Глубокое обучение – 2018.
2. Шолле Франсуа Глубокое обучение на Python – 2021.

Данилевич Н.Е. (автор)

Подпись

Рванова Л.Ю. (научный руководитель)

Подпись