

Лабораторная работа

Цель работы: сформировать обучающую выборку для обучения нейронной сети

Теоретические сведения:

Теоретические сведения по теме лабораторной работы можно найти в ЭУМД_1.

Порядок выполнения работы:

1. Создание датасета для поиска объекта на изображении.
 - a. Выбрать объект и создать его изображение / скачать из сети интернет.
 - b. Скачать с площадки <https://www.kaggle.com> произвольный свободно распространяемый датасет с изображениями.
 - c. Разместить объект на изображениях с изменением формы и размеров объекта.
 - d. Разметить местоположения объекта на изображении согласно выбранному формату используемой нейронной сети.
2. Создание датасета для поиска звуковой последовательности в аудиозаписи.
 - a. Выбрать звуковую последовательность и создать семпл /скачать семпл из сети интернет.
 - b. Скачать с площадки <https://www.openslr.org> произвольный свободно распространяемый датасет с набором речевых или музыкальных данных.
 - c. Разместить звуковую последовательность в семплах с изменением характеристик скорости и тональности.
 - d. Разметить временной отрезок в семплах, соответствующий воспроизведению искомой звуковой последовательности в соответствии с форматом используемой нейронной сети
3. Создать датасет для поиска текстовой последовательности в тексте.
 - a. Выбрать текстовую последовательность.
 - b. Скачать с площадки <https://snap.stanford.edu> набор текстовых выборок.
 - c. Провести подготовку текстовых данных: тонизировать данные, избавиться от стоп-слов, лемматизировать.
 - d. Разместить текстовую последовательность в полученных данных.
 - e. Разметить данные.