

Проекты по Deep Learning:

Все эти проекты выполнены с использованием Pytorch (<https://pytorch.org>).

1. Проект FFN: В этом проекте я использовал FeedForwardNetwork для задачи многоклассовой классификации. Датасет: AG NEWS
2. Проект CNN: Convolutional Neural Network для классификации изображений. Датасет: CIFAR-10
3. Проект RNN: Recurent Neural Network для классификации (положительный/отрицательный отзыв). Датасет: отзывы IMDB
4. Проект Autoencoders: Датасет: CIFAR-10
5. Проект VAE: Variational Autoencoders для генерации изображений цифр. Датасет: MNIST
6. Проект DBN: Deep Belief Network для многоклассовой классификации. Датасет: Fashion MNIST.
7. CNN для классификации изображений. Датасет: Intel Image Classification (<https://www.kaggle.com/datasets/puneet6060/intel-image-classification/data>)
8. VAE для генерации лиц. Используются кастомный датасет (изображения из Интернета) и Labelled Faces in the Wild (<https://www.kaggle.com/datasets/jessicali9530/lfw-dataset>)

Проекты по Machine Learning:

Я использовал различные библиотеки и техники для решения простых и сложных задач, таких как классификация рака груди, классификация выживаемости на Титанике. Предпочитаю использовать XGBoost.

Проекты по обработке больших данных (Big Data):

В этих проектах использовался Spark (Pyspark).

1. В проекте1 используются два различных алгоритма для подсчета числа треугольников в файле. Первый: аппроксимация числа треугольников с использованием окраски узлов. Второй: аппроксимация числа треугольников с использованием разбиений Spark.
2. В проекте2 также используются два различных алгоритма для подсчета числа треугольников в файле. Первый: аппроксимация числа треугольников с использованием окраски узлов. Второй: точное количество треугольников. Для получения и оценки результатов различных алгоритмов, использованных для подсчета числа треугольников, можно использовать файлы facebook_large и facebook_small.

Проект по статистическому анализу:

Применение статистического анализа и моделирования для маркетинговой кампании банка. Датасет: Bank marketing (<http://archive.ics.uci.edu/dataset/222/bank+marketing>).