

Анатолий Черепанов
Junior Deep Learning Engineer

25 лет, г. Москва
+7 977 943 3213
cherepanov_anatoly@mail.ru

Образование

МФТИ 2014 – 2020

Навыки

Python:

- Tensorflow/keras, sklearn, scipy, seaborn, pandas, xgboost, pytorch;
- ООП.

Machine Learning:

- Over/underfitting;
- L1, kNN, LogReg;
- Forest, Boosting;
- dbscan, k-means;
- PCA, t-SNE.

Deep Learning:

- BatchNorm, dropout, weight decay, early stopping, parameter sharing;
- Fine-tuning, transfer learning, multitask, pruning.

Tools:

- Python, C++, SQL;
- Jupyter, PyCharm;
- GCP, AWS, Git;
- Linux, docker.

English: B2

Курсы

- Deep Learning
- NLP
- Data Science
- Python

Сертификаты:

<https://github.com/lasados/Certificates>

Опыт работы

Junior Machine Learning Engineer

Polyn, октябрь 2020 – по настоящее время

<https://polyn.ai/>

• Voice Activity Detection

Детектирование наличия голоса в аудиопотоке. Провел полный цикл разработки нейросети: настройка окружения в GCP с помощью docker, изучение статей, поиск датасетов, создание генератора данных, воспроизведение архитектур из статей, обучение сети, архитектурный поиск, переход от задачи классификации к регрессии, оценка качества алгоритма и анализ ошибок, подмешивание плохо-распознаваемых шумов, оценка работы алгоритма на разных микрофонах, desktop приложение с PyQt и QtCreator, упаковка приложения в exe.

• Speech Enhancement

Очищение речи от шумов в аудиопотоке. В сжатые сроки изучил статьи по теме, на базе имеющихся шумов и речи от VAD реализовал генератор данных, построил и обучил сеть из статьи, провел оценку качества алгоритма.

• Heart Rate Estimation.

Предсказание пульса по сигналам сенсоров [PPG](#) и акселерометра. Изучение статей, сбор датасета из открытых источников, воспроизведение архитектур, применение методов фильтрации, архитектурный поиск, аугментация. Финальным этапом провел прунинг на основе значимости нейрона, провел эксперименты по прунингу фильтров.

• Другие проекты:

Key Word Spotting, Atrial Fibrillation Detection, Graph Visualization, NN sensitivity to weight perturbation, Torch to Keras transfer.

Младший инженер, аспирант (part-time)

ИБРАЭ РАН, сентябрь 2017 – по настоящее время

<http://www.ibrae.ac.ru/>

Разрабатываю физико-математические модели распространения загрязнений в водной среде с помощью Fortran и C++. Выступаю на конференциях, пишу статьи.

Консультант (part-time)

WorldQuant, ноябрь 2016 — июль 2019

www.worldquant.com

Поиск торговых сигналов. Технический и фундаментальный анализ.