

Илья Грибов

ML-enginner

[✉️](mailto:ilyagrx.ai.cs.engineer@gmail.com) [+7 \(936\) 133 68 39](tel:+7(936)1336839)

[👤](https://t.me/iliagribov-rnd) [@iliagribov](https://github.com/iliagribov)

Education

МГУ им. М.В.Ломоносова ВМК
Бакалавр: Прикладная математика и информатика

Сентябрь 2020 - Июнь 2024

Средний балл: 4.8

МГУ им. М.В.Ломоносова ВМК
Магистр: Прикладная математика и информатика

Сентябрь 2024 - Июнь 2026

Средний балл: 4.9

Relevant courses:

Методы обработки и распознавания изображения (ШАД), Распределенные системы и параллельное программирование, Рекомендательные системы (VK), LLM (VK), Прямой и Обратный рендеринг, 3D Компьютерное зрение (ШАД), Обучение с подкреплением (ШАД)

Experience

МГУ

Октябрь 2024 - настоящее время

ML-researcher (3D Computer Vision)

PyTorch, COLMAP, SLAM, Open3D, Cuda

- Разработан multi-method pipeline 3D реконструкции (Metric3Dv2+COLMAP, DROID-SLAM, HI-SLAMv2) для robust детекции объектов в posed и unposed сценариях
- Улучшил LLM-based framework для CAD-refinement добавлением рендеров контуров деталей, снизив Chamfer Distance на 3.3% и повысив IoU на 2.5%
- Реализовал компоненты модульной системы генерации CAD-деталей (скетчи, примитивы, порты) с корректной геометрией для автоматизированного создания датасета

Март 2024 - Октябрь 2024

Сбер

ML Researcher (RecSys & Foundation Models)

PyTorch, PySpark, Polars, CatBoost, MLOps

- Разработаны компоненты Foundation Model для рекомендательных систем банка, обработано 4.2B пользовательских взаимодействий, достигнуто улучшение в среднем на 4% по метрикам MRR, NDCG@K и F1@K по сравнению с градиентным бустингом на 10 банковских задачах
- Построен end-to-end pipeline обработки банковских датасетов (PySpark + Polars), включая feature engineering и data validation для задач рекомендации
- Разработаны 15 фичей для RecSys Challenge 2024, проведен анализ важности через SHAP/CatBoost feature importance (вклад в TOP-5 команды Сбера)

Тинькофф Банк

Октябрь 2023 - Март 2024

ML-engineer (Fraud Detection & NLP)

Python, Git, PyTorch, ONNX, SQL, SpaCy

- Реализована система фильтрации телефонного спама на основе трансформерной архитектуры, улучшение метрики F1 на 6% (0.87 → 0.93) и метрики Accuracy на 4% (0.91 → 0.95) по сравнению с градиентным бустингом
- Оптимизирован inference pipeline через конвертацию PyTorch модели в ONNX: достигнуто ускорение в 1.3x, снижены требования к compute на 21% по сравнению с исходной моделью
- Разработан data extraction pipeline (SQL): автоматизирован сбор и предобработка 300K+ текстовых записей из базы данных для обучения и валидации моделей

Projects

Adversarial Attacks & Interpretation (Research Work)

Mar. 2024

Генерация атак с использованием методов интерпретации

PyTorch, Transformers, LIME, SHAP

- Реализован end-to-end pipeline генерации целевых состязательных примеров, объединяющий методы интерпретации (LIME/SHAP) с градиентными атаками для BERT/GPT архитектур;
- Проведен сравнительный анализ устойчивости transformer-based моделей различных архитектур к состязательным атакам;
- Достигнуто улучшение Attack Success Rate (ASR) на 15% и Cosine Similarity 10% по сравнению с базовым подходом без методов интерпретации.

Technical Skills

Programming Languages:	Python, C/C++, SQL, Go, Java
ML/DL Frameworks:	PyTorch, PyTorch Lightning, Jax, Transformers, ONNX, Scikit-learn, CatBoost
Computer Vision:	OpenCV, Albumentations, Open3D, SLAM, NeRF, 3D Gaussian Splatting, GAN, Diffusion
NLP:	SpaCy, NLTK, Transformers, LLM fine-tuning, BERT/GPT
Reinforcement Learning:	Gymnasium, Stable-baselines3, DQN, A2C, PPO, SAC
Data Engineering:	Pandas, Polars, PySpark, NumPy, Seaborn, Hadoop Java API
Tools & Infrastructure:	Docker, Git, Linux, FastAPI, MPI/OpenMP, Cuda, WandB, Aim
Languages:	English (Advanced)

Competitions

May 2023

VK TLS-embedding Challenge

Разработка TLS-embedding для фильтрации ботов

PyTorch, FastText, BERT, Word2Vec

- Разработана модель классификации спам-трафика на основе обученных TLS-embeddings (8 место из 55 участников, TOP-15%)
- Реализованы и сравнены подходы на основе FastText, Word2Vec, BERT и CNN/RNN архитектур с различными токенизаторами (BPE, WordPiece)