

Александр Давыдов

AI / Edge ML инженер

Желаемая зарплата: 235 000 Р/мес

ampliq.dev@gmail.com · +7 912 101 9013 · +971 55 618 2220

aleksandravydov.com · Telegram: @alexnd

Санкт-Петербург · готов к релокации по России и за рубеж



О СЕБЕ

AI-инженер, специализируюсь на запуске моделей там, где нет облака. Файнтюнил большие мультимодальные модели и строил пайплайны компьютерного зрения на NVIDIA Jetson Orin (с TensorRT) и Rockchip RK3588 для автономных дронов, вездеходов и субмарин: детекция, восприятие, слияние сенсоров и навигация, всё офлайн. Силён в Python и C++, и много времени ушло на неблагодарную часть: чтобы детекция реально держалась в реальных условиях.

КЛЮЧЕВЫЕ НАВЫКИ

Edge ML: Файнтюн и квантизация больших мультимодальных моделей под on-device, LLM, RAG, TensorRT, DeepStream, развёртывание на ограниченном железе

Компьютерное зрение: OpenCV, пайплайны детекции и восприятия, слияние сенсоров, автономная навигация

Платформы: NVIDIA Jetson Orin (Nano/NX/AGX, Thor), Rockchip RK3588, JetPack/L4T, Linux

Языки и инструменты: Python, C++, PyTorch, Docker, CI/CD, Git

ОПЫТ РАБОТЫ

Black Diamond Research & Development

Дек 2024 – Июнь 2026 · Абу-Даби, ОАЭ

Инженер-программист R&D / Тимлид

- Файнтюнил и оптимизировал большие мультимодальные модели под запуск on-device на ограниченном железе: NVIDIA Jetson Orin (Nano/NX/AGX, Thor) и Rockchip RK3588.
- Создал бортовой стек камер-восприятия для дронов, вездеходов и субмарин: многокамерный захват с детекцией и трекингом в реальном времени. Много сил ушло на по-настоящему сложные случаи, вроде поиска мелких малоконтрастных целей на земле с высоты в пару сотен метров, где обычные детекторы просто сдаются.
- Реализовывал компьютерное зрение, слияние сенсоров и автономную навигацию для наземных, воздушных и подводных аппаратов.
- Вёл полный цикл edge-вычислений: выбор оборудования, прототипирование и запуск всего офлайн на устройстве без связи с сервером. В основном под детекцию и понимание сцены на дронах и наземных/подводных аппаратах, с мультимодальными моделями сверху для семантических запросов и команд.

Городские Технологии

Май 2022 – Дек 2024 · Белгород / Москва, Россия

Fullstack-разработчик, продукты компьютерного зрения

- Сделал ядро видеоаналитики реального времени: распознавание транспорта и автономеров, подсчёт людей и оповещения об инцидентах по сотням RTSP-потоков одновременно, с дашбордами оператора и архивом событий.
- Перенёс детекцию на сами комплексы (NVIDIA Jetson, Rockchip) вместо стриминга сырого видео в датацентр: по сети шли события и метаданные, а не гигабиты картинки, а операторы получали тревоги почти мгновенно.
- Эти три закрывали детекцию по камерам, мобильную детекцию «на ходу» и городские парковки, всё вокруг распознавания транспорта, людей и событий в реальном времени.

Самозанятый / Фриланс

Авг 2021 – Май 2022 · Удалённо

Разработчик

- Создал систему контроля сотрудников на базе компьютерного зрения (Python, OpenCV) от архитектуры до внедрения.

- Вёл проекты под ключ целиком: сбор требований, планирование, техническое руководство, сдача заказчику.

Правительство Белгородской области

Авг 2021 – Фев 2022 · Белгород, Россия

Разработчик ПО (проектный контракт)

- Архитектор и ведущий разработчик защищённой внутренней платформы для коммуникаций госслужащих.
- Реализовал полный цикл: требования, проектирование безопасности, зашифрованный документооборот и модуль внутренних сообщений.

ОБРАЗОВАНИЕ

Белгородский государственный университет, Институт инженерных и цифровых технологий

2019 – 2022

Прикладная информатика, бакалавриат · Белгород, Россия

Ухтинский технический лицей

2017 – 2019

Аттестат о среднем образовании, технический профиль · Ухта, Россия

ЯЗЫКИ

Русский: родной. Английский: профессиональный (рабочий).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Roles: Software Engineer, Senior Software Engineer, Team Lead, Tech Lead, Engineering Manager, Head of Development, Full-Stack Developer, Backend Developer, Frontend Developer, Embedded Engineer, Edge Engineer, AI Engineer, ML Engineer, Computer Vision Engineer, MLOps Engineer, DevOps Engineer, Robotics Engineer. Languages: C++, C, Python, JavaScript, TypeScript, C#, Go, Rust, Bash, SQL, Java, Kotlin, Lua. Frontend: React, Next.js, Vue, Redux, HTML5, CSS3, Tailwind, Three.js, WebGL, WebRTC, WebSockets. Backend: Node.js, FastAPI, Flask, Django, .NET, gRPC, REST, GraphQL, microservices, message queues, RabbitMQ, Kafka, Celery. Databases: PostgreSQL, MySQL, SQLite, Redis, MongoDB, ClickHouse, Elasticsearch. AI/ML: PyTorch, TensorFlow, ONNX, OpenCV, CUDA, cuDNN, TensorRT, LLM, LLMs, large language models, multimodal LLM, VLM, fine-tuning, LoRA, QLoRA, quantization, distillation, RAG, embeddings, prompt engineering, object detection, YOLO, instance segmentation, semantic segmentation, tracking, re-identification, pose estimation, OCR, license plate recognition, ANPR, LPR, people counting, sensor fusion, SLAM, visual odometry, Kalman filter, depth estimation, edge AI, on-device inference. MLOps: MLflow, Triton Inference Server, model serving, model deployment, DVC, Weights and Biases, ONNX Runtime. Embedded/Edge: NVIDIA Jetson, Jetson Orin Nano, Orin NX, Orin AGX, Jetson Thor, Jetson Xavier, Jetson Nano, Rockchip RK3588, RKNN, Raspberry Pi, STM32, ESP32, Arduino, ARM, ARM64, RTOS, FreeRTOS, Embedded Linux, Yocto, Buildroot, device drivers, I2C, SPI, UART, CAN, GPIO, PWM, FPGA, DMA, real-time, NVIDIA JetPack, L4T. Robotics/Drones: ROS, ROS2, drones, UAV, UGV, AUV, autonomous navigation, path planning, MAVLink, PX4, ArduPilot, NVIDIA DeepStream, GStreamer, RTSP, FFmpeg, video analytics, IP cameras. AR/3D: Unity, Unreal, ARKit, ARCore, OpenGL, Vulkan, Blender. DevOps/Infra: Docker, Kubernetes, Helm, CI/CD, GitHub Actions, GitLab CI, Jenkins, Terraform, Ansible, Nginx, Linux, Ubuntu, Prometheus, Grafana, AWS, GCP, Azure, bare-metal, on-prem. Security: encryption, TLS, secure document workflow, AES, RSA, JWT, OAuth2. Practices: Agile, Scrum, Kanban, system design, software architecture, code review, mentoring, API design, distributed systems. Highlights: 4+ years experience, 3 hardware products shipped to production and running on city streets across Russia and neighboring countries, several hundred hardware-software complexes deployed across multiple cities, hundreds of concurrent RTSP camera streams, real-time on-device inference. Русский: инженер-программист, ведущий разработчик, тимлид, руководитель отдела разработки, fullstack-разработчик, бэкэнд, фронтенд, embedded-разработчик, edge, AI-инженер, ML-инженер, инженер компьютерного зрения, DevOps, MLOps, робототехника, компьютерное зрение, детекция объектов, распознавание автомобилей и автономеров, подсчёт людей, слияние сенсоров, автономная навигация, on-device инференс, мультимодальные модели, большие языковые модели, фантюринг, квантизация, встраиваемые системы, одноплатные компьютеры, программно-аппаратные комплексы, видеоаналитика, дроны, вездеходы, субмарины, edge-вычисления, релокация, удалённая работа.