

Михаил Матросов

C++ разработчик

Россия, Москва

+7 (926) 381-61-64

✉ mikhail.matrosov@gmail.com

in [mmatrosov](#)

🌐 [mmatrosov](#)

📖 Mikhail

Коротко о главном

Большой опыт разработки приложений по обработке изображений на C++ в среде Visual Studio. Хорошее владение Matlab для прототипирования проектов. Много работал с библиотеками Intel IPP и OpenCV. Базовые представления об оптимизации многопоточных программ.

Большой опыт исследовательской работы в области обработки изображений, тональной компрессии и теории цвета. Тем не менее, больше заинтересован в развитии технических навыков, чем в продолжении научной работы.

Богатое прошлое в олимпиадном программировании. Поступил в МГУ без экзаменов благодаря диплому I степени на XVI Всероссийской Олимпиаде по Информатике. Хорошее знание широкого класса алгоритмов и структур данных.

Навыки

Языки программирования

основные **C++**: 7 лет разработки, приложения по обработке изображений, многопоточные приложения, консольные утилиты, GUI на MFC, работа с устройствами через соответствующие SDK и COM-порт.

Matlab: 5 лет разработки, прототипирование приложений, мех-интерфейсы.

работал с **C#, JavaScript, HTML, SQL, PHP**: поверхностные знания для решения прикладных задач.

Библиотеки и технологии

основные **OpenCV, Intel IPP**: множество проектов по обработке изображений.

STL, Microsoft ConcRT: проекты с использованием комбинаторики, численных методов, теории графов.

работал с **boost, Intel MKL, CGAL, ASP.NET, jQuery**: поверхностные знания для решения прикладных задач.

Прикладные программы и системы

основные **Visual Studio, SVN, GIT, win-batch**

работал с **LaTeX, Photoshop, bash**

Научные и фундаментальные знания

Обработка изображений [1], теория цвета [2], компьютерное зрение, машинная графика, алгоритмы, структуры данных.

Опыт работы

- с 2009 **OctoNus Software Ltd.**
Разработка алгоритмов и ПО. Основной опыт работы. Анализ задач клиентов, связанных с качеством изображений ювелирной продукции, разработка методик и алгоритмов для их решения. Реализация и оптимизация алгоритмов, внедрение методик в производственный процесс.
- с 2009 **Лаборатория Компьютерной Графики и Мульти-медиа ВМК МГУ**
Исследовательская работа в качестве аспиранта. Тесно связана с работой в OctoNus.
- 2011 **Кафедра АСВК факультета ВМК МГУ**
Преподаватель практикума по C++ для студентов 3 курса.
- 2004–2006 **Летняя Компьютерная Школа**
Преподаватель группы C, вожатый.

Свои проекты и вклады

- с 2012 **NativeViewer, автор**
Расширение Visual Studio для просмотра изображений OpenCV прямо во время отладки C++ кода. В отличие от Microsoft Image Watch, работает для всех версий Visual Studio.
- с 2010 **StackOverflow, участник**
Более 3000 репутации, более 30 принятых ответов.
Топ 10% по тэгам algorithm и image-processing.
Топ 20% по тэгам c++, matlab и opencv.
- 2012 **OpenCV, участник**
Патч #1641. Discrete Voronoi diagram: returning closest pixel instead of connected component in distanceTransform.

Образование

- 2009–2012 **Московский Государственный Университет**
Факультет Вычислительной Математики и Кибернетики
Аспирант кафедры АСВК.
- 2004–2009 **Московский Государственный Университет**
Факультет Вычислительной Математики и Кибернетики
Студент, специалист. Диплом [1].
- 2002–2003 **Летняя Компьютерная Школа**
Ученик групп С и А. Изучение широкого класса алгоритмов и структур данных.

Владение языками

- Английский Продвинутый. Свободное чтение и письмо на произвольные темы. Свободный диалог на технические темы.
- Русский Носитель. Грамотное письмо.

Публикации

- [1] Михаил Матросов. Методы построения изображений расширенной глубины резкости. *сборник тезисов лучших дипломных работ ВМК МГУ 2009 года*, pages 12–13, 2009.
- [2] Mikhail Matrosov, Alexey Ignatenko, and Sergey Sivovolenko. Locally adapted detection and correction of unnatural purple colors in images of refractive objects taken by digital still camera. In *Transactions on Computational Science XIX*, volume 7870 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 117–130. Springer Berlin Heidelberg, 2013.