Молдованова Ольга



Контактные данные:

Электронная почта: ovmold@gmail.com
Персональная страница: ovmold.github.io

<u>LinkedIn</u> <u>Github</u>

Phabricator (LLVM)

ScopusID: <u>57195551563</u> ResearcherID: <u>J-4449-2018</u> ORCID: <u>0000-0002-7146-1192</u>

Google Scholar

ОБРАЗОВАНИЕ:

- **2002 2005** Донецкий национальный технический университет, г. Донецк Аспирантура по специальности «Математическое моделирование и численные методы»
- **2000** Донецкий национальный технический университет, г. Донецк Магистр по специальности «Компьютерные системы и сети»

КЛЮЧЕВЫЕ ЗНАНИЯ И НАВЫКИ:

- C/C++
- x86 Assembler
- SQL
- Git
- Знакомство с кодовой базой LLVM и LLVM/Polly
- Работа с MS SQL Server и Oracle
- Опыт разработки технической документации для проектов (техническое задание)
- Опыт составления планов ручного тестирования и проведения тестирования ПО
- Опыт перевода технической документации по специальности с немецкого на английский язык
- Внимательность, ответственность, самостоятельность
- Умение работать в многозадачном режиме

ОПЫТ РАБОТЫ:

06.2009 — **09.2018** — доцент Кафедры вычислительных систем Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (г. Новосибирск). Чтение лекций и проведение лабораторных работ по дисциплинам: «Теория языков программирования и методы трансляции», «Структуры и алгоритмы обработки данных», «Операционные системы», «Архитектура информационных систем», «Организация ЭВМ и систем».

12.2005 – 03.2009 – инженер-программист в компании ООО «Лаборатория систем реального времени». Участие в совместных проектах с немецкой фирмой GPP (г. Мюнхен): разработка вебприложения для отслеживания координат объектов для системы AIMS (Autonomous Indoor Measurement System).

07.2004 — **09.2004** — научно-исследовательская стажировка по теме диссертации в HLRS — Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart (High Performance Computing Center Stuttgart), г. Штутгарт, Германия

09.2000 – **09.2002** – инженер-программист в компании Siemens AG (г. Фюрт, Германия). Участие в проекте по разработке ПО для кадрового учета и управления внутренними проектами компании.

01.2000 – 07.2000 – программист-стажер в компании Siemens AG (г. Фюрт, Германия). Участие в

проекте по разработке ПО для учета выпускаемой продукции и неисправностей, обнаруженных в ней при тестировании.

08.1999 — практикант в Институте информатики Лейпцигского университета. Отладка и тестирование примеров для учебника по параллельному программированию:

Rauber T., Rünger G. Parallele und verteilte Programmierung, Springer, 2000. ISBN: 3-540-66009-7 (http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-662-09196-8).

достижения:

- 2013 Доцент
- 2008 Кандидат технических наук

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Иностранные языки:

- Английский (технический) средний уровень (В2)
- Немецкий (технический) средний уровень (В1)

Основные публикации в журналах и сборниках статей:

Moldovanova O., Kurnosov M. Automatic SIMD Vectorization of Loops: Issues, Energy Efficiency and Performance on Intel Processors // Supercomputing. RuSCDays 2017. Communications in Computer and Information Science (CCIS), Springer. 2017. Vol. 793. P. 388-399. ISBN 978-3-319-71255-0. DOI 10.1007/978-3-319-71255-0 31.

Moldovanova O., Kurnosov M. Auto-Vectorization of Loops on Intel 64 and Intel Xeon Phi: Analysis and Evaluation // Proc. of the 14th International Conference on Parallel Computing Technologies (PaCT-2017), 2017. — Springer LNCS 10421. — P. 143-150. ISBN 978-3-319-62931-5.

Молдованова О.В., Курносов М.Г. Эффективность автоматической векторизации циклов на архитектурах Intel 64 и Intel Xeon Phi // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Технические науки. 2017. № 3. С. 56-63. DOI: 10.17213/0321-2653-2017-3-56-63.

Крамаренко К.Е., Молдованова О.В. Применение глубокого обучения для решения задач самодиагностики распределенных вычислительных систем // Известия ЮФУ. Технические науки. 2016. №11. С. 113-120.

Молдованова О.В. Децентрализованный алгоритм самодиагностики для крупномасштабных распределенных вычислительных систем различных топологий // Проблемы информатики. 2012. № 2(14). С. 70-75.

Поляков А.Ю., Молдованова О.В. Алгоритмический и программный инструментарий дельтаоптимизации контрольных точек восстановления параллельных программ // Проблемы информатики. 2012. № 2(14). С. 4-11.

Поляков А.Ю., Молдованова О.В. Дельта-оптимизация контрольных точек восстановления параллельных программ // Вестник ТГУ. Упр., вычисл. техника и информатика. 2011. № 2(15). С. 72-80.

Участие в конференциях:

Молдованова О.В., Курносов М.Г. Исследование невекторизуемых классов циклов на SIMD-архитектурах с короткими векторными регистрами // Труды Международной конференции по вычислительной и прикладной математике "ВПМ'17" в рамках "Марчуковских научных чтений", Новосибирск, 25 июня — 14 июля 2017 г. С. 634-640. URL: http://conf.nsc.ru/cam17/ru/proceedings.

Moldovanova O., Kurnosov M. Automatic SIMD Vectorization of Loops: Issues, Energy Efficiency and Performance on Intel Processors // Russian Supercomputing Days: Proceedings of the International

Conference, MSU, Moscow, 2017. P. 55-66.

Молдованова О.В., Кулагин И.И., Курносов М.Г. Векторизация циклов в открытых компиляторах для архитектур с короткими векторными регистрами // Труды 13-й Международной школы-семинара "Проблемы оптимизации сложных систем" в рамках международной конференции IEEE SIBIRCON 2017, Новосибирск, 18-22 сент. 2017 г. С. 70-78. URL: http://conf.nsc.ru/opcs2017/ru/proceedings.

Молдованова О.В., Курносов М.Г. Исследование невекторизуемых классов циклов на SIMD-архитектурах с короткими векторными регистрами // Тезисы докладов Международной конференции "Вычислительная и прикладная математика 2017" (ВПМ-2017, Марчуковские научные чтения), Новосибирск, 25 июня - 14 июля 2017 г. С. 157. ISBN 978-5-91907-041-2.

Молдованова О.В., Курносов М.Г. Анализ эффективности векторизующих компиляторов на архитектурах Intel 64 и Intel Xeon Phi // Языки программирования и компиляторы-2017 : тр. конф. / Юж. федер. ун-т ; под ред. Д.В. Дуброва. Ростов-на-Дону : Изд-во Юж. федер. ун-та, 2017. С. 216-218. ISBN 978-5-9275-2349-8.

Крамаренко К.Е., Молдованова О.В. Нейросетевой алгоритм диагностики отказов в распределенных вычислительных системах // Актуальные проблемы вычислительной и прикладной математики - 2015: международная конференция, посвященная 90-летию со дня рождения акад. Г.И. Марчука: тезисы. Новосибирск, 19-23 октября 2015 г. / ИВМиМГ СО РАН. Новосибирск: Академиздат, 2015. С. 106.

Молдованова О.В. Децентрализованная самодиагностика распределенных вычислительных систем // Параллельные вычислительные технологии (ПаВТ'2012): труды международной научной конференции (Новосибирск, 26-30 марта 2012 г.). 2012. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2012. С. 621-626.

Поляков А.Ю. Подходы к оптимизации контрольных точек восстановления параллельных программ / А.Ю. Поляков, О.В. Молдованова, Б.И. Карасев // Материалы Международной конференции «Математические и информационные технологии, МІТ-2011», Врнячка Баня, Сербия, 27-31 августа 2011 г. URL: http://conf.nsc.ru/files/conferences/MIT-2011/fulltext/48581/56781/Polyakov ExtThesis.pdf.

Свидетельства о регистрации программ:

Молдованова О.В. Параллельная программа дешифрации синдрома при самодиагностике распределенных вычислительных систем // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017619524, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 25.08.2017, правообладатель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук

Молдованова О.В. Программа децентрализованной самодиагностики распределенных вычислительных систем // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016615809, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 30.05.2016, правообладатель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук

Хорошевский В.Г., Курносов М.Г., Молдованова О.В., Пазников А.А., Поляков А.Ю., Павский К.В., Мамойленко С.Н. Средства вложения и отказоустойчивого выполнения параллельных программ для вычислительных систем экзафлопсного уровня производительности // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012613763, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 20.04.2012, правообладатель Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики».