

Новые инструменты Intel® для разработки программного обеспечения повышают эффективность высокопроизводительных вычислительных платформ

Сегодня корпорация Intel начала поставки пяти новых версий инструментов для разработки ПО, которые облегчают создание распределенных приложений, используемых в высокопроизводительных вычислениях (high-performance computing, HPC), часто ассоциируемых с кластерными решениями.

Более половины высокопроизводительных вычислительных систем, входящих в настоящее время в список Top 500, созданы на базе процессоров Intel®**. Продукция Intel® для разработки ПО позволяет значительно улучшить масштабируемость этих систем и помогает добиться их максимальной производительности. Представленные сегодня инструменты Intel® Cluster Tools помогают разработчикам быстрее создавать, отлаживать и настраивать высокопроизводительные приложения для кластеров, снижая в то же время расходы, связанные с их разработкой.

«По мере того как организации во всех странах мира наращивают вычислительную мощность для решения самых сложных задач, все большее значение приобретают кластерные системы, — отметил Джеймс Райндерс (James Reinders), руководитель службы маркетинга отделения Software Products Division корпорации Intel. — Для повышения производительности какой бы то ни было платформы необходимы оптимизированные приложения, способные в максимальной степени использовать все доступные ресурсы системы. Продукция Intel для разработки ПО облегчает создание таких приложений».

Выпуская новые инструменты, корпорация Intel в очередной раз демонстрирует, насколько большое значение она придает развитию продукции для разработки ПО, позволяющей оптимизировать приложения HPC. Начиная с сегодняшнего дня, разработчикам приложений для сред HPC доступны инструменты Intel® Trace Analyzer and Collector 6.0, библиотеки Intel® Message Passing Interface (MPI) Library 2.0, Intel® Math Kernel Library (MKL) Cluster Edition 8.0 и Intel® Integrated Performance Primitives (IPP) 5.0, а также анализатор производительности Intel® VTune™ 8.0 для ОС Linux. Продукция Intel для разработки ПО совместима с самыми распространенными средами разработки и легко интегрируется с другими популярными средствами разработки ПО.

Инструменты Intel Trace Analyzer and Collector 6.0 собирают и отображают информацию о трафике MPI, позволяя быстро находить «узкие места» в коммуникационной среде кластера. Новая версия инструментария включает улучшенные средства представления данных и обеспечения масштабируемости, ориентированные на использование в крупных кластерах.

Библиотека Intel Math Kernel Library Cluster Edition 8.0 представляет собой набор безопасных в многопоточной среде оптимизированных математических функций, позволяющих повысить быстродействие инженерных, научных и финансовых приложений. Версия библиотеки Intel MKL для кластеров включает также модуль ScaLAPACK и поддерживает функции быстрого преобразования Фурье, использующие распределенную память. Также библиотека Intel MKL включает модули линейной алгебры (BLAS, LAPACK, пакеты Sparse Solver), функций быстрого преобразования Фурье, векторных математических функций и генераторов случайных чисел. Инструментарий Intel MKL разработан российскими сотрудниками Intel из Сарова, Нижнего Новгорода и Новосибирска.

Библиотека Intel Message Passing Interface Library 2.0 обеспечивает максимальную гибкость развертывания программных систем, позволяя адаптировать приложения к разным сетевым архитектурам без изменения кода. Этот продукт был создан при активнейшем участии российской команды программистов из Центра Intel по исследованиям и разработкам из Сарова.

Библиотека Intel Integrated Performance Primitives 5.0 позволяет повысить эффективность работы платформ на базе многоядерных процессоров, а также высокопроизводительных вычислительных платформ, предоставляя в распоряжение разработчиков безопасные в многопоточной среде функции шифрования, обработки строк, работы с мультимедийными данными и т.д. Эти библиотеки были спроектированы, разработаны и оптимизированы совместными усилиями распределенной команды разработчиков Intel из Москвы, Нижнего Новгорода и Сарова.

Анализатор производительности Intel VTune 8.0 для ОС Linux* повышает быстродействие ПО, позволяя находить «узкие места» с помощью усовершенствованных технологий профилирования, что критически важно в случае систем HPC и систем на базе многоядерных процессоров. Этот инструмент разрабатывался, в основном, нижегородскими инженерами Intel.

Нельзя также не упомянуть, что пакет Intel® Cluster Toolkit 1.0, объединяющий в себе все программные инструменты для анализа производительности кластеров, является, в ряде случаев, более экономичным решением, чем совокупность его отдельных компонентов.

Все программные продукты Intel также доступны для академических и образовательных учреждений, которым, стремясь поддержать развитие отечественной науки и образования, Intel предоставляет скидку в размере 60-75% от стоимости продукта.

Производительность, совместимость, поддержка – вот ключевые слова, которые характеризуют программные инструменты Intel. Они легко встраиваются в распространенные среды разработки для ОС Windows (Microsoft Visual Studio, например) и Linux (графический интерфейс и командная строка), а при покупке пользователи получают техническую поддержку в течение первого года, включающую в себя предоставление новых версий продукта, что обеспечивает аппаратно-программным комплексам на базе платформ Intel преимущество по производительности.

Новые инструменты для разработки HPC приложений уже можно приобрести у корпорации Intel и ее реселлеров во всем мире. В России и странах СНГ это компании SoftLine (www.softline.ru) и SoftKey (www.softkey.ru), а также системные интеграторы и поставщики аппаратного обеспечения, активно работающие в области HPC (например, Kraftway и «Т-Платформы»).

Указанные ниже цены действительны при использовании инструментов одним конкретным разработчиком. Кроме того, эти инструменты можно приобрести в конфигурациях для групп разработчиков. Более подробную информацию можно найти по адресу www.intel.com/software/products.

Автор: Артур Скальский © Babr24.com КОМПЬЮТЕРЫ, РОССИЯ 👁 1949 18.11.2005, 17:38 📌 137

URL: <https://babr24.com/?ADE=25962> Bytes: 5972 / 5972 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)