



Пресс-релиз
15.11.2014

Специализированные НРС решения для государственных учреждений, промышленных предприятий и финансовых организаций с применением иммерсионного охлаждения.

Компания ИММЕРС поселилась в Сколково, объявила линейку суперкомпьютеров 4-го поколения и анонсировала Академическую программу.

25-е ноября 2014 г., Переславль-Залесский – Российская компания ИММЕРС на Национальном Суперкомпьютерном Форуме (НСКФ-2014) в г. Переславле-Залесском делает сразу несколько принципиальных объявлений.

Участник Сколково

ИММЕРС получила статус "Участник Сколково". Резидентство дает уникальную возможность получить дополнительное финансирование, входящее в пакет поощрений представителям инновационного бизнеса в Сколково. Это упростит и ускорит процессы усовершенствования и расширения инновационных продуктовых линеек компании. Кроме того резидентство поможет расширить контакты в области бизнеса, принять участие в новых проектах Фонда "Сколково".

Новое поколение суперкомпьютеров

Линейки суперкомпьютеров IMMERS 660 и IMMERS 880 представляют уже 4-е поколение разработок, в основе которых также лежит уникальная технология погружения полного цикла IMMERS. В новых серверах коэффициент



энергоэффективности PUE удалось довести до 1,037 за счет оптимизации распределения потоков жидкости внутри системы, нового типа насосов с улучшенными характеристикам, усовершенствований в системе управления насосной группы, изменений в составе жидкости, благодаря которым повысилась ее теплоемкость. IMMERS 660 будет интересен заказчикам, планирующим строительство HPC кластеров пиковой производительностью от 10 до 100 Tflops. IMMERS 880 может быть использован при проектировании более мощных вычислительных кластеров, с пиковой производительностью от 70 Tflops.

Академическая Программа

Получив поддержку в качестве резидента Сколково, вооруженные новейшими системами с уникальными характеристиками, компания Иммерс сообщает о старте своей Академической Программы. Экономичные, малозумящие суперкомпьютеры IMMERS, которые можно разместить в лаборатории, а не в специально оборудованном ВЦ, уже показали себя как удобное для ученых и пользующееся все большей популярностью в их среде решение. Академическая Программа позволит упростить и сделать более гибким сотрудничество с научным сообществом, например, организовать на комфортных условиях для заказчиков удаленный доступ к суперкомпьютерам IMMERS, дав возможность тестирования пользовательских приложений и бенчмаркинга. Ряд программ обучения поможет легко освоить полный набор уникальных возможностей систем, и без того достаточно удобных в использовании. Детали Академической программы IMMERS доступны на сайте www.immers.ru

О технологии

В основе технологии IMMERS лежит принцип непосредственного погружения «горячих» систем в охлаждающую жидкость. Система охлаждения работает в режиме замкнутого цикла и является полностью герметичной. Все электронные компоненты погружаются в специальную диэлектрическую



жидкость. Жидкость омывает электронные компоненты внутри шасси, забирая на себя избыточное тепло, после чего поступает по магистралям во внешний охладитель. Во внешнем охладителе происходит теплообмен жидкости с окружающей средой до необходимой температуры, затем жидкость возвращается обратно в шасси. Циркуляция жидкости обеспечивается естественной конвекцией и дополнительными насосами с интеллектуальным управлением.

Технология непосредственного жидкостного охлаждения IMMERS – это передовой подход к построению систем с уникальными характеристиками, в основе которого лежат инновационные разработки и самые современные технологии. Благодаря этому обеспечивается высокая плотность размещения вычислительных ресурсов (производительность на юнит), а также высокая степень надежности и защищенности системы. Одним из основных достоинств системы является низкое энергопотребление по сравнению с другими системами охлаждения.

Технология IMMERS разработана совместно группой компаний Сторус и Институтом программных систем имени А.К. Айламазяна РАН.

Компания ИММЕРС

Компания ИММЕРС входит в состав группы компаний Сторус. Компания ИММЕРС создана в 2014 году, основным видом деятельности является разработка решений и систем для высокопроизводительных вычислений. ИММЕРС предоставляет полный комплекс решений, сервисов и компонентов для создания и обслуживания вычислительных кластеров, а также услуги по проектированию, вводу в эксплуатацию и обслуживанию систем параллельных и облачных вычислений.

ИММЕРС предлагает решения различного масштаба от персональных суперкомпьютеров и компактных решений для рабочих групп до центров обработки данных с мульти-петафлопсной производительностью.

ИПС имени А.К. Айламазяна РАН



Институт основан в 1984 году. С самого начала основными научными направлениями института являлись: высокопроизводительные вычисления, программные системы для параллельных архитектур, автоматизация программирования, искусственный интеллект, телекоммуникационные системы и медицинская информатика. Институт является ведущим учреждением Российской академии наук в данных областях исследований. ИПС имени А.К. Айламазяна РАН выступал в роли головной организации от Российской Федерации в суперкомпьютерных программах «СКИФ» и «СКИФ-ГРИД». В ходе работ по этим программам построены крупные суперЭВМ «СКИФ К-1000», «СКИФ МГУ», «СКИФ-Аврора ЮУрГУ» и др., которые своими инновационными решениями во многом определили развитие суперкомпьютерной отрасли в России. Учёные института регулярно участвуют в крупнейших международных научных форумах, и читают лекции в ведущих университетах мира.

Контакты для прессы:

Компания ИММЕРС:

Леонид Ключев, генеральный директор компании Иммерс, к.т.н.

тел.: +7 (905) 595-57-82, E-mail: L.Klyuev@immers.ru

ИПС имени А.К. Айламазяна РАН:

Сергей Михайлович Абрамов, директор, чл.-корр. РАН

тел.: +7 (903) 292-83-08, E-mail: abramov@botik.ru

