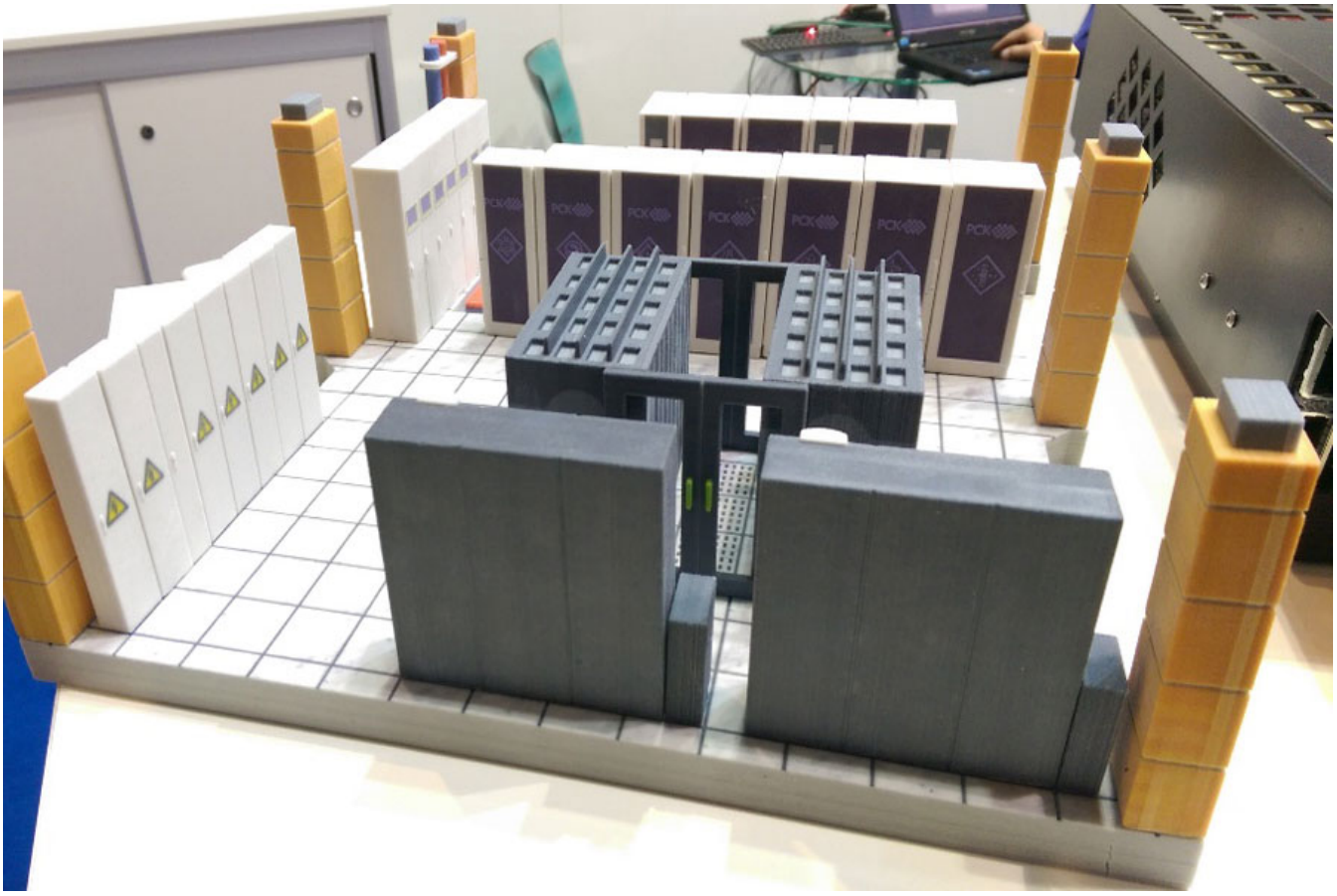
Суперкомпьютерный центр «Политехнический» успешно представлен на Международной конференции ISC’15

На Международной конференции и выставке ISC'15, прошедшей с 13 по 15 июля во Франкфурте-на-Майне (Германия), проект Суперкомпьютерного центра «Политехнический» был представлен как одно из достижений мировой суперкомпьютерной отрасли.

Презентацию проекта, а также доклад об опыте применения суперкомпьютерных технологий в Политехническом университете представили директор СКЦ «Политехнический» В.С. Синепол и замдиректора Е.П. Петухов. Среди целей Суперкомпьютерного центра, который является одним из самых современных в России, – повышение эффективности фундаментальных и прикладных научных исследований СПбПУ; подготовка инженерных кадров с высоким уровнем компетенций в применении суперкомпьютерных технологий для разработки наукоемкой продукции; формирование на базе университета регионального центра компетенций в области применения суперкомпьютерных технологий в наукоемких отраслях народного хозяйства (энергомашиностроении, самолетостроении, биоинженерии, радиоэлектронике); и др.

Canon
RBC



По словам В.С. Синепола, СКЦ «Политехнический» – сложный и многоплановый комплекс, оснащенный самыми современными вычислительными системами. Их большая часть построена на основе узлов, созданных группой компаний "РСК". Пиковая суммарная производительность вычислителей достигает 1,3 петафлопс. СКЦ «Политехнический» является новшеством в двух отношениях. Это первый в России суперкомпьютерный кластер на новейших процессорах семейства Intel Xeon E5-2600 v3 (1336 CPU, 18704 ядер x86). Помимо этого, здесь представлена первая масштабная реализация новаторского решения в суперкомпьютерной отрасли – массивно-параллельного вычислителя с ультравысокой многопоточностью RSC PetaStream, построенного на 60-ядерных процессорах Intel Xeon Phi.

Суперкомпьютерный центр будет доступным не только для ученых Политехнического университета – его вычислительные ресурсы и сервисы смогут использовать любые научно-исследовательские организации страны для решения актуальных научных проблем механики, гидро- и аэродинамики, электроники, биофизики и биотехнологий, кибербезопасности. Так, начальник отдела вычислительных систем СКЦ «Политехнический» А.В. Швецов представил первые результаты решения задач в области биофизики на вычислителе RSC PetaStream, которые были получены совместно с коллегами из Петербургского института ядерной физики им. Б.П. Константинова. Использовать предоставляемые Центром мощные рабочие станции и CAD/CAM-системы для проектирования новых образцов техники в различных отраслях смогут как сотрудники университета, так и разработчики и инженеры промышленных предприятий. Для преподавателей и студентов СКЦ станет технологической базой углубленной подготовки по информатике, компьютерным наукам и инжинирингу.

В целом презентация проекта прошла успешно и вызвала большой интерес у специалистов суперкомпьютерной отрасли.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2015.07.20

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям