

Копия текста публикации со страницы

<http://www.bit.prime-tass.ru/news/show.asp?topicid=17&id=73165>

30.03.2010 12:33

Суммарная производительность 50-ти самых мощных компьютеров России и СНГ выросла за полгода в 2,2 раза до 888,1 TFlops

МОСКВА, 30 марта. /ПРАЙМ-ТАСС/. Суммарная производительность 50-ти самых мощных компьютеров России и СНГ на тесте Linpack выросла за полгода в 2,2 раза с 387,1 триллионов операций в секунду /TFlops/ до 888,1 TFlops. Это следует из двенадцатой редакции списка Top50 самых мощных компьютеров СНГ, подготовленной Научно-исследовательским вычислительным центром МГУ имени М.В.Ломоносова и Межведомственным суперкомпьютерным центром РАН.

Суммарная пиковая производительность систем списка превысила рубеж в 1 PFlop/s, составив 1152,9 TFlop/s /520,2 TFlop/s в одиннадцатой редакции списка/. В целом количество новых систем в списке /включая системы, модернизированные за последние полгода/ составило 24 проц /12 из 50/.

По количеству систем, входящих в список, лидирующие позиции делит компания "Т-Платформы", уменьшившая долю своих суперкомпьютеров с 16 до 13, и Hewlett-Packard /HP/, доля которой увеличилась с 12 до 13 систем, увеличила свою долю и компания IBM - с 9 до 11 систем.

Лидером списка стал новый суперкомпьютер МГУ "Ломоносов" производства компании "Т-Платформы" с пиковой производительностью 414,42 TFlop/s и производительностью на тесте Linpack 350.1 TFlop/s.

На 2-м месте списка оказался суперкомпьютер MBC-100K производства Hewlett-Packard. Компьютер установлен в Межведомственном Суперкомпьютерном Центре РАН. Производительность системы на тесте Linpack увеличилась с 71,28 TFlop/s до 107,4 TFlop/s.

На 3-м месте новой редакции списка оказался суперкомпьютер СКИФ МГУ "ЧЕБЫШЁВ", являющийся совместной разработкой Московского государственного университета им М.В.Ломоносова, Института программных систем РАН и компании "Т-Платформы". Компьютер установлен в Научно-исследовательском вычислительном центре МГУ, производительность СКИФ МГУ "ЧЕБЫШЁВ" на тесте Linpack составляет 47,3 TFlop/s /78,9 проц от пиковой/.

На 4-е и 5-е места списка попали две новые системы производства IBM: BladeCenter HS22 Cluster с производительностью на тесте Linpack 38,1 TFlop/s и xSeries x3650M2 Cluster с производительностью на тесте Linpack 32,65 TFlop/s.

Все системы списка теперь принадлежат "терафлопному диапазону" - для попадания в текущую редакцию потребовалась производительность 1,47 TFlop/s /978 GFlop/s в предыдущей редакции/, а нижняя граница первой десятки по производительности поднялась с 12,36 до 14,6 TFlop/s.

Увеличилось количество систем в списке, построенных на процессорах Intel - с 37 в прошлой редакции до 39 в нынешней; на процессорах AMD построено 6 систем /7 в прошлой редакции/, на процессорах IBM - 4 системы /5/ и 1 система построена на базе процессоров HP. Продолжается

постоянный рост количества процессорных ядер в системе - в данной редакции списка оно составляет не менее 176, при том, что 20 систем являются более чем 1024-ядерными.

Число компьютеров, использующих для взаимодействия узлов только коммуникационную сеть Gigabit Ethernet увеличилось с 6 систем в предыдущей редакции до 7 в нынешней. Расширяется использование коммуникационной технологии InfiniBand /с 36 до 37 систем/, доля Myrinet сократилась с 5 до 3 систем.

Количество систем, используемых в науке и образовании, уменьшилось с 31 до 28, а число систем, ориентированных на конкретные прикладные исследования, увеличилось с 9 до 10; число систем, используемых в промышленности, уменьшилось с 6 до 5, а число систем, используемых в финансовой сфере, увеличилось с 3 до 5.

Следующая, тринадцатая редакция списка Top50 самых мощных компьютеров СНГ будет объявлена в конце сентября 2010 г.

Совместный проект МСЦ и НИВЦ МГУ по формированию списка 50 наиболее мощных компьютеров СНГ стартовал в мае 2004 г. В рейтинг Top50 входят 50 наиболее мощных вычислительных систем, установленных на территории стран СНГ. Системы ранжируются по показателям реальной производительности, полученным на тестах Linpack в соответствии с мировым стандартом. Рейтинг Top50 обновляется 2 раза в год и позволяет оперативно отслеживать тенденции развития суперкомпьютерной отрасли в СНГ.