

Nowy superkomputer Fujitsu

9 listopada 2011

Fujitsu poinformowało o zbudowaniu superkomputera PRIMEHPC FX10, który można teoretycznie skalować do osiągnięcia wydajności 23,2 petaflopsa. Wszystkie elementy superkomputera są dziełem Fujitsu.

W swojej maksymalnej konfiguracji maszyna może składać się z 98 304 węzłów i korzystać z 6 petabajtów pamięci. Komputer wykorzystuje procesory SPARC64 IXfx, które są znacznie bardziej wydajne od SPARC64 VIIIfx, na jakich bazuje superkomputer K. Każdy z nowych CPU wyposażono w 16 rdzeni obliczeniowych, a wydajność procesora sięga 236,5 gigaflopsa. Wydajność na wat to ponad 2 gigaflopsy.

Fujitsu udoskonaliło wszystkie elementy superkomputera, od oprogramowania po urządzenia służące wymianie danych.

Jednocześnie ogłoszono powstanie nowej technologii chłodzenia podzespołów superkomputera. Procesory chłodzone są wodą, a odpowiednio regulując jej przepływ można w ten sposób uzyskać wodę o temperaturze 40-55 stopni Celsjusza. Opracowane przez Fujitsu ciepłowodny pracują najefektywniej przy tej właśnie temperaturze, co pozwala im na schłodzenie tejże wody do poziomu 15-18 stopni Celsjusza i wykorzystanie jej do chłodzenia serwerowni. Wcześniej nie istniała technologia, która pozwoliłaby na chłodzenie centrów bazodanowych wodą podgrzaną przez komputery pracujące w tym centrum. Fujitsu informuje, że takie rozwiązanie pozwala na zaoszczędzenie około 20% energii używanej przez system klimatyzacyjny centrum. Z kolei koszty klimatyzacji stanowią aż 40% kosztów energii przeciętnego centrum bazodanowego.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: CDRinfo

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)