



AGH

TOP500 superkomputerów na świecie. Wśród nich jeden polski: Prometheus z AGH

dog 26 listopada 2019 | 15:42



 1 ZDJĘCIE

NAJCZĘŚCIEJ CZYTANE



KRAKÓW
Księgowa Sądu
Apelacyjnego w Krakowie
opuszcza areszt i ujawnia
propozycję prokuratury:
wolność za zaszkodzenie sędziom



KRAKÓW
30 interwencji policji w
kamienicy Banasia.
Postówie PO: "Musiał
wiedzieć, co się tam
dzieje"



KRAKÓW
Atak internautów na firmę
odzieżową. Poszło o
płaszcz pierwszej damy



KRAKÓW
Pacjentański atak na WikiLeaks



Prometheus z Akademickiego Centrum Komputerowego CYFRONET AGH w Krakowie to jedyny polski przedstawiciel na liście 500 najszybszych superkomputerów świata. Ranking ogłoszono 18 listopada, podczas konferencji Supercomputing'19 w Denver (USA).

REKLAMA

PIERWSZY BEZLUSTERKOWY
NIKON Z MATRYCĄ DX

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



Z 50



REKLAMA



Ten artykuł czytasz w ramach bezpłatnego limitu

Prometheus zajął w tym rankingu 241. miejsce. Najszybszym superkomputerem na świecie został ponownie Summit z USA, którego teoretyczne moc obliczeniowa wynosi ponad 200 PFlops. Kolejne miejsca



teoretyczna moc obliczeniowa wynosi ponad 200 PFlops. Kolejne miejsca na podium zajęły: Sierra (także USA) oraz Sunway TaihuLight (Chiny).

Świat a Europa

Na liście TOP500 wyraźnie dominują superkomputery z Chin (228 jednostek), drugie miejsce zajmuje USA (117 jednostek). Maszyny z państw europejskich (15 krajów, wliczając Rosję) zajęły łącznie 94 lokaty. Najszybszy europejski superkomputer to Piz Daint ze Szwajcarii – uplasował się na 6. pozycji. W pierwszej dziesiątce listy znalazł się również superkomputer z Niemiec: SuperMUC-NG (9. pozycja).

Pod względem liczby superkomputerów na liście TOP500 w Europie przodują: Francja (18 jednostek), Niemcy (16) i Holandia (15).

Moc Prometheusa

Pracujący w ACK Cyfronet AGH Prometheus działa od 2015 r. Został zbudowany przez firmę Hewlett-Packard zgodnie z założeniami opracowanymi przez ekspertów Cyfronetu. Od tego czasu pozostaje najszybszym superkomputerem w Polsce. – Dla zobrazowania szybkości pracy Prometheusa można powiedzieć, że w celu dorównania jego możliwościom należałoby wykorzystać moc ponad 50 000 najwyższej klasy komputerów PC w najmocniejszej konfiguracji, dodatkowo połączonych superszybką siecią i zarządzanych specjalnym oprogramowaniem – mówi prof. Kazimierz Wiatr, dyrektor ACK Cyfronet AGH.

REKLAMA



 flashbay®



AGH



AGH

W Cyfronecie z pomocy Prometeusa oraz superkomputera Zeus korzystają naukowcy z różnych dziedzin: fizyki, chemii, biologii, medycyny i technologii materiałowej, a także astronomii, geologii czy ochrony środowiska. W 2018 r. oba superkomputery wykonały 8 342 686 zadań obliczeniowych.

Prometheus w liczbach

Jak podaje AGH, teoretyczna moc obliczeniowa Prometeusa to 2,4 PFlops (PetaFlops) – jej osiągnięcie było możliwe przede wszystkim dzięki użyciu wydajnych serwerów platformy HP Apollo8000 i połączeniu ich superszybką siecią InfiniBand o przepustowości 56 Gb/s. Superkomputer posiada 53 604 rdzenie obliczeniowe (energooszczędnych i wydajnych procesorów Intel Haswell) oraz 282 TB pamięci operacyjnej w technologii DDR4. Do Prometeusa dołączone są dwa systemy plików o łącznej pojemności 10 PB i szybkości dostępu 180 GB/s. Wyposażony jest również w karty NVIDIA Tesla z procesorami graficznymi GPGPU.

Prometeusa wyróżnia również nowatorski system chłodzenia cieczą. Dzięki tej technologii jest jednym z najbardziej energooszczędnych komputerów tej klasy na świecie. Więcej informacji: www.cyfronet.krakow.pl

Pełna lista TOP500 superkomputerów dostępna jest pod adresem: www.top500.org



Materiały promocyjne partnera
Gotowe mieszkania w inwestycji Park Leśny Bronowice



Akcja Specjalna
SZCZĘŚLIWE FIRMY -
szczęście nie tylko w pracy



Materiały promocyjne partnera
Z wizytą u sąsiadów

REKLAMA