

Klaster obliczeń akcelerowanych

Klaster składa się z sześciu serwerów wyposażonych w akceleratory obliczeń. Każdy serwer zawiera dwie karty: dwa serwery wyposażono odpowiednio w karty nVIDIA Kepler K80, dwa w Intel Xeon Phi i dwa w Altera FPGA.

Parametry serwerów:

Procesor: 2 x Xeon E5 (20M Cache, 2.40 GHz)
Pamięć RAM: 128 GB (1866MHz)
Dyski: 2 x 200GB SSD SAS
System operacyjny: CentOS 7

Dwa serwery z dwoma kartami GPGPU firmy nVIDIA Kepler K80

Parametry karty:

2x Kepler GK210
4992 CUDA cores
2.91 Tflops Double Precision
8.74 Tflops Single Precision
24 GB GDDR5

Programowanie:

CUDA
OpenCL

Narzędzia:

NVIDIA CUDA Compiler

Dwa serwery z dwoma kartami Xeon Phi 7120P firmy Intel

Parametry karty:

61 cores
1.208 Tflops Double Precision
16 GB GDDR5

Programowanie:

OpenCL
OpenMP
MPI
Intel® Cilk™ Plus

Narzędzia:

Intel C Compiler
Intel Fortran Compiler

Dwa serwery z dwoma kartami firmy Nallatech zawierającymi układy FPGA Altera Stratix V

Parametry karty typ 1:

Nallatech 395-AB: Stratix V AB
32GB of DDR3

Parametry karty typ 2:

Nallatech 395: Stratix V D8
32GB of DDR3

Programowanie:

OpenCL
Altera Quartus

Narzędzia:

Altera OpenCL SDK
Altera Quartus

Kontakt

Zespół Akceleracji Obliczeń ACK Cyfronet:

- prof. dr hab. Kazimierz Wiatr
- dr inż. Paweł Russek email: p.russek@cyfronet.pl tel. +48 12 633 34 26
- mgr inż. Michał Karwatowski email: m.karwatowski@cyfronet.pl