



Data Sheet

Fujitsu PRIMERGY NVIDIA® Tesla® K80 GPU

Serwer PRIMERGY spełnia wymogi klastrów HPC GPU

PRIMERGY NVIDIA® Tesla® K80 GPU

Umieszczenie rdzeni akceleracji aplikacji na każdej płycie sprawia, że sprzętowa obsługa obliczeń równoległych w procesorach Tesla odciąża procesor główny, co znacząco przyspiesza obliczanie liczb zmiennoprzecinkowych. Dodając procesor Tesla, inżynierowie, projektanci i specjaliści ds. tworzenia zawartości mogą przyspieszyć działanie najbardziej złożonych narzędzi o wiele skuteczniej niż poprzez dodanie drugiego procesora.

Wyposażony w 24 GB pamięci akcelerator GPU Tesla K80 GPU jest idealny do najbardziej wymagających zastosowań HPC i dużych zestawów danych. Uzyskuje nawet 10-krotnie wyższe wyniki niż procesory i jest wyposażony w funkcję Tesla GPUBoost, która umożliwia przekształcenie nadwyżki mocy w celu uzyskania kontrolowanego zwiększenia wydajności.



Główne cechy	Korzyści
■ K80 = 4,992 rdzeni ■ Pamięć ECC ■ maks. 24 GB pamięci GDDR5 MEMORY na GPU ■ Tesla GPUBoost ■ Przesyłanie asynchroniczne z dwoma silnikami DMA	■ Model Tesla K80 zapewnia wydajność obliczeń zmiennoprzecinkowych pojedynczej precyzji do 8,74 teraflopa i wydajność zmiennoprzecinkowych obliczeń podwójnej precyzji na poziomie 2,91 teraflopa z GPU Boost ■ Spełnia krytyczne wymagania dotyczące dokładności obliczeń i niezawodności w centrach danych i supercentrach obliczeniowych. Zapewnia ochronę danych w pamięci, która zwiększa ich spójność i niezawodność obsługi aplikacji. ■ Przechowywanie dużych zestawów danych w połączonej bezpośrednio z GPU pamięci lokalnej zapewnia maksymalną wydajność i skraca czasy transferu. ■ Użytkownik końcowy może przekształcić nadwyżkę mocy w wyższą częstotliwość zegara i uzyskać jeszcze większe przyspieszenie przy różnych obciążeniach HPC dla modelu Tesla K80. ■ Zwiększa wydajność systemu poprzez przesyłanie danych przez magistralę PCIe, podczas gdy rdzenie obliczeniowe przetwarzają inne dane

Szczegóły techniczne

Szczegóły techniczne

Marka	NVIDIA® Tesla® K80
Kategoria kart	GPU computing card
Rdzenie karty graficznej	4992 rdzenie
Pojedyncza precyzja	maks. 5,6 teraflopa (zwykły zegar), 8,74 teraflopa (zegar GPUBoost)
Podwójna precyzja	maks. 1,87 teraflopa (zegar podstawowy), 2,91 teraflopa (zegar GPUBoost)
Wielkość pamięci graficznej	24 GB pamięci SDRAM GDDR5
Prędkość pamięci graficznej	2,5 GHz
Interfejs pamięci graficznej	384 bity
Przepustowość pamięci graficznej	480 GB/sek. (240 GB/sek. na GPU)
Gniazdo	PCIe 3.0 x16
Wstępnie zainstalowany system operacyjny	RHEL 6.5 SLES 11 SP3
Uwagi dotyczące karty graficznej	W celu zapewnienia szybszej pracy procesorów w środowisku HPC bez interfejsu graficznego.

Środowisko

Zgodność z przepisami

Uwagi dotyczące zgodności	W zależności od odpowiedniego systemu
Łącze do zgodności	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates

In addition to Fujitsu with PRIMERGY NVIDIA® Tesla® K80 GPU, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

Dynamic Infrastructures
With the Fujitsu Dynamic Infrastructures approach, Fujitsu offers a full portfolio of IT products, solutions and services, ranging from clients to datacenter solutions, Managed Infrastructure and Infrastructure as-a-Service. How much you benefit from Fujitsu technologies and services depends on the level of cooperation you choose. This takes IT flexibility and efficiency to the next level.

Computing Products
www.fujitsu.com/global/products/computing/

Software
www.fujitsu.com/software/

Learn more about Fujitsu PRIMERGY NVIDIA® Tesla® K80 GPU, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.
<http://ts.fujitsu.com/Primergy>