

10-GPU Server 2021

Anfang 2021 wurde HILBERT um neue GPU-Server des Herstellers SuperMicro erweitert: die Systeme eignen sich besonders für stark parallele GPU-Anwendungen, die von sehr vielen CUDA-Cores in einem System profitieren.

Es empfiehlt sich daher, dass zu Beginn des Jobs so viele Daten wie möglich auf die GPUs geladen werden (z.B. mit entsprechenden [CUDA](#)-Funktionalitäten) und danach die Kommunikation nur noch zwischen den Karten stattfindet.

Die folgenden Programme sind bekannt dafür, dass sie auf den Systemen gut funktionieren:

- [AMBER](#)
- [TensorFlow](#)

Hardware

Supermicro SYS-4029GP-TRT2

Jahr	2021
CPU-Architektur	Xeon Gold 6248R (Cascade Lake), 3.00GHz
Cores	2x24
RAM	384 GB DDR4
Netzwerk	1Gbit/s Ethernet 2x 100Gbit/s Infiniband EDR
Beschleuniger	10x Nvidia Quadro RTX 6000 24 GB Memory per GPU
Peak Performance (CUDA)	16,3 TFLOPS (FP32)
PBS	accelerator_model=rtx6000
Nodes	1 Node, hilbert[306]