

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] |