

让你的数据中心如虎添翼

NVIDIA® TESLA® K80 加速实现科研探索。



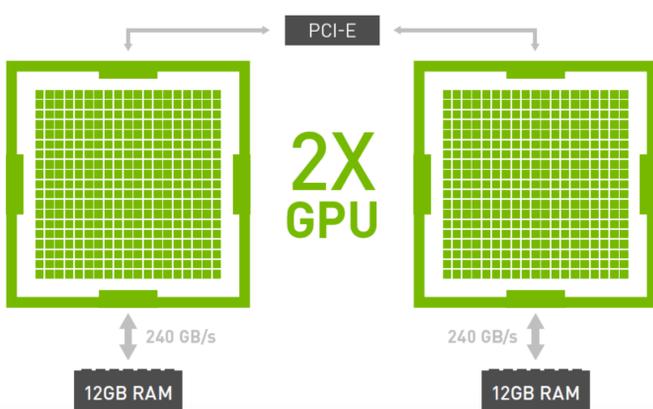
为最大限度提升应用性能而打造

双 GPU 加速器

双 GPU 设计可成就更高的总体应用吞吐量。

GPU 动态提速

GPU 动态提速技术通过利用任何可用的功率提升空间，从而可自动地最大限度提升应用性能。



24 GB GPU 内存

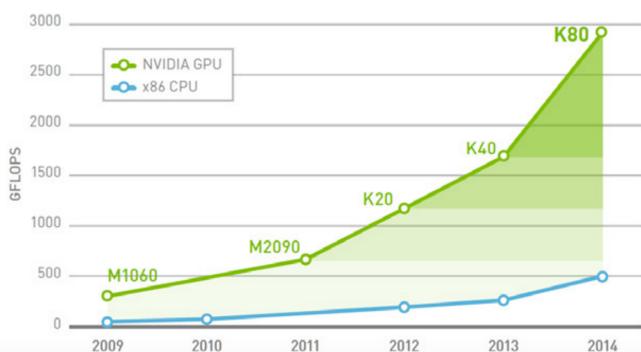
两倍内存让 K80 实现运行更大的数据应用。

两倍共享内存

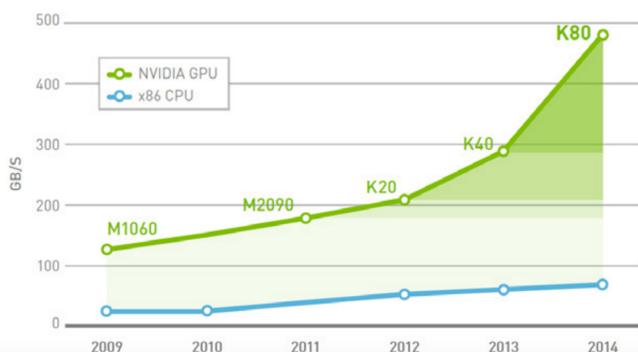
两倍共享内存让更多线程能够同时运行，从而在不改动 GPU 加速代码的情况下即可实现大幅度提升。

性能的巨大飞跃

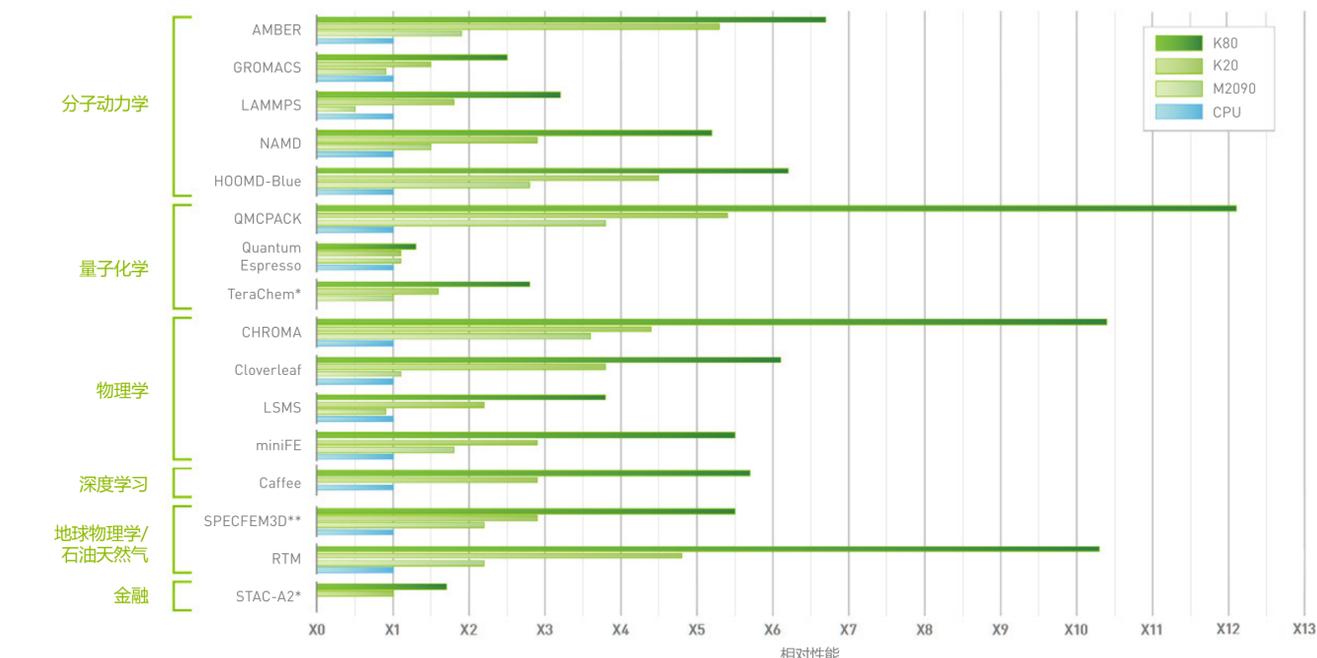
峰值双精度浮点性能



峰值内存带宽

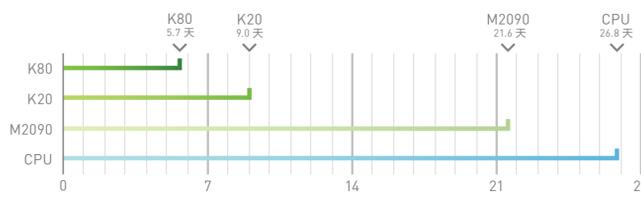


比上一代产品的性能高出 2-4 倍



分子动力学

AMBER: 模拟一微秒所用的天数



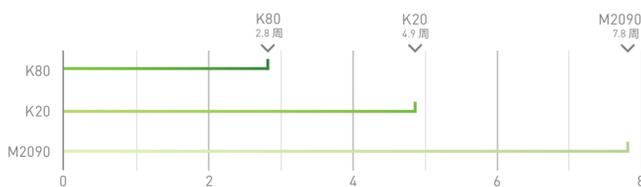
单台系统中的八块 Tesla K80 卡在单一节点中结合了 16 颗 GPU，这相当于每天总共能够对含有 25000 个原子的系统进行大约 1.4 微秒的分子动力学模拟!

同样的工作负荷如果由一台双路 CPU 服务器来承担的话，则会耗费一个多月的时间才能完成。

Ross Walker 教授, 圣地亚哥超级计算中心

量子化学

TERACHEM: 模拟 25 皮秒的 TRPCAGE AB INITIO 蛋白动力学所用的周数



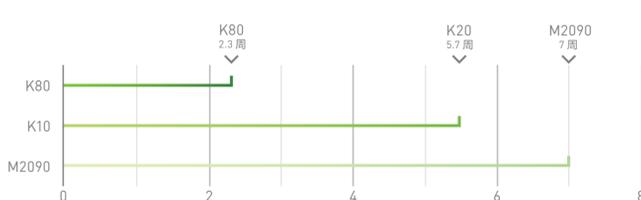
TeraChem 被全球研究人员用来了解电子结构，以便在高效光伏材料和医药开发等诸多领域中取得发现。

Tesla K80 的性能比 Fermi GPU 高 2.8 倍，因而让研究人员能够加速计算、把计算耗时从数月缩短至数周。

Todd Martinez 教授, 斯坦福大学

石油天然气

ECHOLON: 计算油气储层模拟所用的周数



石油天然气公司利用 Tesla K80 可加速油气储层模拟，比 Tesla K10 和 M2090 GPU 快 2-3 倍。

此外，Tesla K80 还能够处理比从前大 3-4 倍的模型，因此工程师能够运行更精细的模拟。

Ken Esler, 高级物理学家, Stoneridge Technology 公司