

GPU 云服务器

常见问题

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

常见问题

一般性问题

GPU 使用率显示 100%

常见问题

一般性问题

最近更新时间：2018-07-03 11:48:27

问：什么是 NVIDIA Tesla ？

答：NVIDIA Tesla（特斯拉）是 NVIDIA 继专业加速卡 QUADRO 及娱乐图形卡 GeForce 系列后，推出的一个全新的产品线，主要应用于广大科学研究的高性能计算需求。利用 NVIDIA® Tesla® GPU 加速器更快地处理要求超严格的 HPC 与超大规模数据中心的工作负载。

问：什么是加速计算？

答：加速计算是指使用硬件加速器或协同处理器来执行浮点数计算和图形处理，比使用在 CPU 上运行的软件更高效。腾讯云提供三种加速计算选型：适用于通用计算的 GPU 计算型 (GN2、GN8) 和适用于图形密集型应用程序的 GPU 渲染型 GA2。

问: GPU 相对于 CPU 有哪些优势？

答：GPU 比 CPU 拥有更多的逻辑运算单元（ALU），支持多线程大规模并行计算。

问：何时应选择使用 GPU 的实例？

答：GPU 实例最适用于并行度极高的应用程序，例如，使用数千个线程的工作负载。当图形处理有大量的计算要求，其中的每个任务都相对较小时，执行的一组操作形成了一个管道，而此管道的吞吐量要比单个操作的延迟更为重要。要构建能充分利用这种并行度的应用程序，用户需要掌握 GPU 设备的专项知识，了解如何针对各种图形 API (DirectX、OpenGL) 或 GPU 计算编程模型 (CUDA、OpenCL) 进行编程。

问: GPU 云服务器如何计费？

答：目前 GPU 云服务器支持包年包月计费模式和按量计费模式。包年包月计费模式需要您提前按单月或数月支付 GPU 云服务器的费用，适用于设备需求量长期稳定的成熟业务。按量计费模式是按秒计费，按小时结算，随时购买随时释放，适用于电商抢购等设备需求量瞬间大幅波动的场景。具体内容请参阅 [价格总览](#)。

问：GPU 云服务器的配置是否可以升级、降配？

答：GPU 云服务器暂不支持对实例进行升级、降配。

问：什么是 SSD 本地盘？

答：SSD 本地盘是来自云服务器所在物理机的本地存储，该类存储为实例提供块级别的数据访问能力，具有低时延、高随机 IOPS、高吞吐量的 I/O 能力。GPU 计算型搭载 SSD 本地盘，不支持硬件（CPU、内存）的升级，仅支持带宽的升级。

问：GPU 云服务器是否支持访问 CVM ？

答：支持，GPU 云服务器具有内网 IP 和 公网 IP，支持与 CVM 等其他云产品互通访问。

GPU 使用率显示 100%

最近更新时间：2018-07-03 11:40:45

现象描述

使用 GPU 计算型实例的过程中，在系统内部使用 `nvidia-smi` 查看 GPU 状态时，可能遇到没有运行任何使用 GPU 的应用，但 GPU 使用率显示 100% 的情况。

可能原因

实例加载 NVIDIA 驱动时，ECC Memory Scrubbing 机制造成。

解决思路

在实例系统内执行 `nvidia-smi -pm 1` 命令，让 GPU Driver 进入 Persistence 模式。

处理步骤

1. 登录 GPU 计算型实例，执行以下命令：

```
nvidia-smi -pm 1
```

2. 执行以下命令，检查 GPU 使用率：

```
nvidia-smi
```

GPU 使用率正常，示意图：