

腾讯云GPU 云服务器

常见问题

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2017 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

文档声明.....	2
常见问题.....	4
常见问题	4
如何续费	6
GPU 计算型实例 GPU 使用率显示100%处理方法.....	10

常见问题

常见问题

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级严格的 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。

如何续费

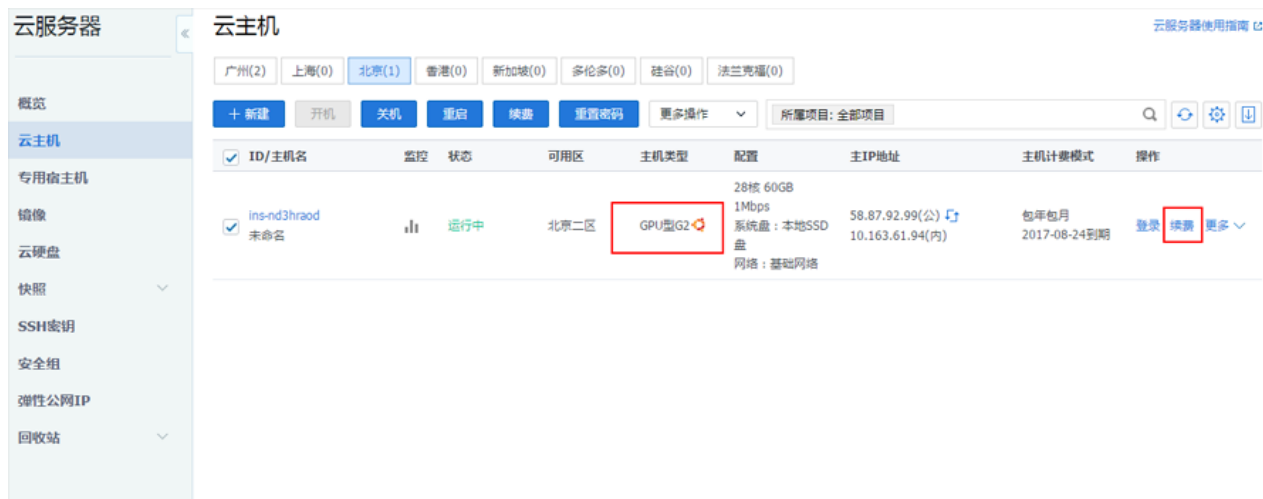
用户可以在实例生命周期结束前任意时刻对包年包月实例进行续费或设置自动续费，以防止实例到期后被系统销毁而导致的数据丢失和服务中断。

手动续费

控制台手动续费

通过控制台手动续费的操作步骤如下：

1. 登录 [云服务器 CVM 控制台](#)。
2. 选择【GPU 型 G2】，选择需要续费的包年包月 GPU 实例，在右侧操作栏中，单击【续费】。



3. 在主机续费弹出框中，选择需要续费的时间，并选择是否需要调整带宽，单击【确定】。

主机续费

您已选1台云主机，[查看详情](#) ▼

续费时长：

1个月2个月3个月4个月5个月

有效期至2017-11-24

调整带宽：

20Mbps50Mbps100Mbps200Mbps

1Mbps

调整后的带宽将于2017-08-25 00:00:00之后生效

费用：

12924元

确定

取消

4. 进行支付后，即完成对 GPU 实例续费。

API 续费

用户可以使用 RenewInstance 接口续费实例，具体内容可以参考 [续费实例（包年包月）API>>](#)。

自动续费

控制台设置自动续费

用户可以为包年包月类型的 GPU 实例设置自动续费，避免每次面临到期时都需要进行续费操作：

1. 登录 [腾讯云控制台](#)，将鼠标移动到右上角的费用处，在菜单中选择【续费】。



2. 对需要续费的 GPU 实例，在右侧操作栏中，单击【设为自动续费】。



3. 在设为自动续费弹出框中单击【确定】按钮。

设为自动续费的实例在到期当天会自动扣除下一计费周期的费用，在账户余额充足的前提下，该实例会自动进入下一个周期。

注意：

GPU 云服务器实例暂时不支持续费管理中的批量功能。

API 设置自动续费

用户可以使用 SetAutoRenew 接口设置自动续费实例，具体内容可以参考 [设置实例自动续费 API>>](#)。

续费至统一时间

腾讯云提供续费至统一时间功能。为用户不同时间创建的云产品指定同样的到期时间，能免除为不同时间到期的服务续费的麻烦，并且能在指定日期统一中断所有服务，节省成本。有关续费至统一到期日的更多信息，请参考 [设置统一到期日>>](#)。

GPU 计算型实例 GPU 使用率显示100%处理方法

使用 GPU 计算型实例的过程中，如果在系统内部使用 nvidia-smi 查看GPU状态，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。这个可能是因为实例加载NVIDIA 驱动时ECC Memory Scrubbing 机制造成。

处理方法：

在实例系统内执行如下命令，让GPU driver 进入persistence模式，即可解决GPU使用率显示不正常问题。

nvidia-smi -pm 1

```
[root@UM_18_107_centos data]# nvidia-smi -pm 1
Persistence mode is already Enabled for GPU 00000000:00:03.0.
Persistence mode is already Enabled for GPU 00000000:00:06.0.
All done.
[root@UM_18_107_centos data]# _
```

执行 nvidia-smi 显示 GPU 使用率 100%异常图：

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
NVIDIA-SMI 375.51					Driver Version: 375.51				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
GPU	Name	Persistence-M	Bus-Id	Disp.A	Memory-Usage	GPU-Util	Uncorr. ECC		
Fan	Temp	Perf	Pwr:Usage/Cap				Compute M.		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
0	Tesla M40	24GB	Off	0000:00:06.0	Off		0		
N/A	53C	P0	68W / 250W		0MiB / 22939MiB	0%	Default		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
1	Tesla M40	24GB	Off	0000:00:07.0	Off		0		
N/A	47C	P0	65W / 250W		0MiB / 22939MiB	100%	Default		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
Processes:									
GPU	PID	Type	Process name	GPU Memory Usage					
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
No running processes found									
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									

处理完毕显示正常示意图：

```
[root@UM_18_107_centos data]# nvidia-smi
Tue Aug 29 15:31:39 2017

+-----+
| NVIDIA-SMI 384.66                  Driver Version: 384.66          |
+-----+-----+
| GPU   Name           Persistence-M| Bus-Id        Disp.A | Volatile Uncorr. ECC |
| Fan  Temp  Perf    Pwr:Usage/Cap|      Memory-Usage | GPU-Util  Compute M. |
+-----+-----+
|   0   Tesla P40      On          | 00000000:00:03.0 Off |             0        |
| N/A   22C    P8      10W / 250W |      0MiB / 22912MiB |           0%      Default |
+-----+-----+
|   1   Tesla P40      On          | 00000000:00:06.0 Off |             0        |
| N/A   23C    P8       9W / 250W |      0MiB / 22912MiB |           0%      Default |
+-----+-----+

+-----+
| Processes:                         GPU Memory |
|   GPU       PID    Type    Process name                     Usage |
+-----+-----+
| No running processes found          |
+-----+
```