

GPU 云服务器

产品简介



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2024 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分內容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 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。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。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默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

文档目录

产品简介

产品概述

产品优势

应用场景

使用须知

产品简介

产品概述

最近更新时间：2023-06-27 16:16:21

GPU 云服务器（Cloud GPU Service）是基于 GPU 的快速、稳定、弹性的计算服务，主要应用于深度学习训练/推理、图形图像处理以及科学计算等场景。GPU 云服务器提供和标准 CVM 云服务器一致的方便快捷的管理方式。GPU 云服务器通过其强大的快速处理海量数据的计算性能，有效解放用户的计算压力，提升业务处理效率与竞争力。

为什么选择 GPU 云服务器

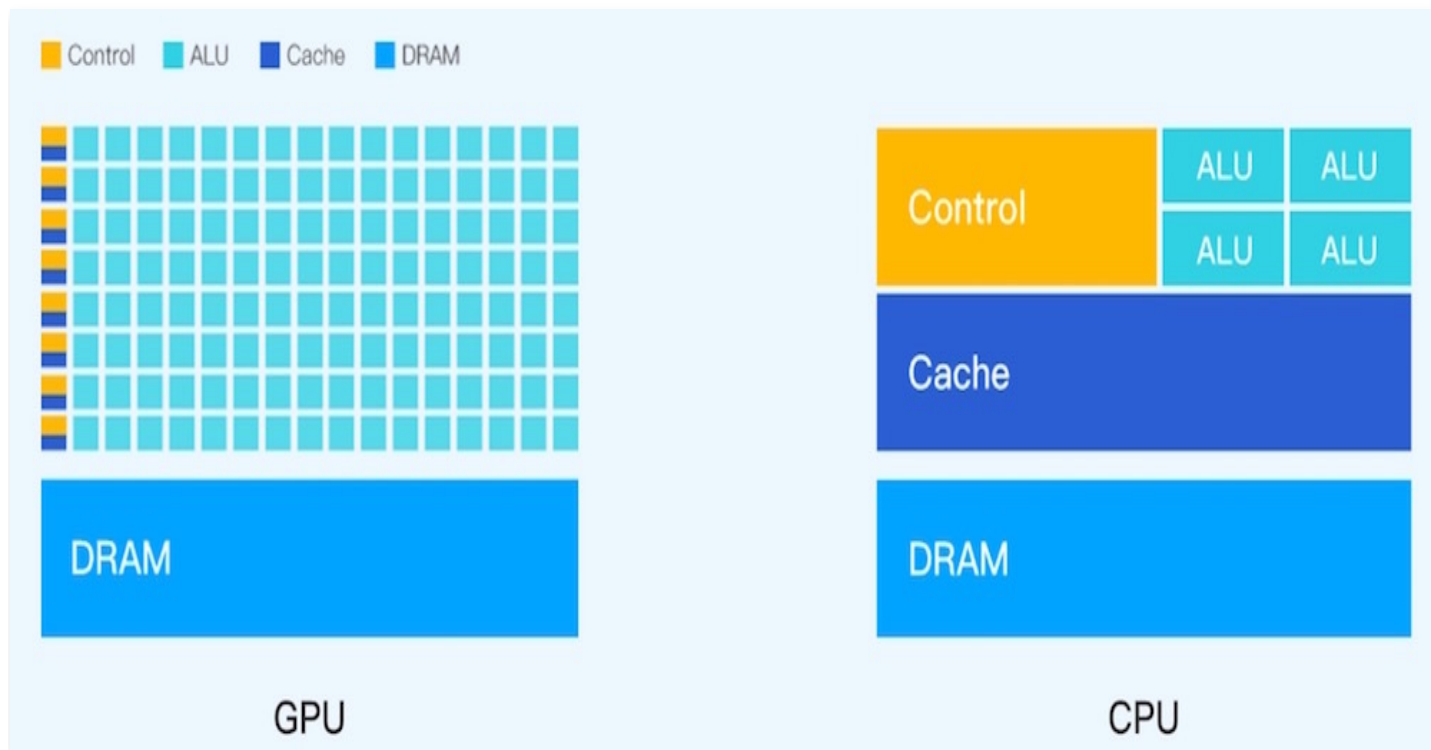
GPU 云服务器 与自建 GPU 服务器对比：

优势	GPU 云服务器	自建 GPU 服务器
弹性	<ul style="list-style-type: none">只需几分钟时间即可轻松获取一个或若干个高性能计算实例。可按需灵活定制，一键升级到更高性能和容量的实例规格，实现快速、平滑扩容，满足业务快速发展需要。	<ul style="list-style-type: none">机器固定配置，难以满足变化的需求
性能	<ul style="list-style-type: none">透传 GPU 性能，高效发挥 GPU 性能。单机峰值计算能力突破 125.6T Flops 单精度浮点运算，62.4T Flops 双精度浮点运算。	<ul style="list-style-type: none">用户手工容灾，依赖于硬件健壮性。数据物理单点，数据安全不可控。
易用	<ul style="list-style-type: none">与腾讯云云服务器 CVM、负载均衡 CLB 等多种云产品无缝接入，内网流量免费。和云服务器 CVM 采用一致的管理方式，无需跳板机登录，简单易用。清晰的 GPU 驱动的安装、部署指引，免去高学习成本。	<ul style="list-style-type: none">购买装机管理，自行实现硬件扩展、驱动安装。需跳板机登录，操作复杂。
安全	<ul style="list-style-type: none">不同用户间资源全面隔离，数据安全有保障。完善的安全组和网络 ACL 设置让您能控制进出实例和子网的网络入出站流量并进行安全过滤。与云安全无缝对接，享有云服务器同等的基础云安全基础防护和高防服务。	<ul style="list-style-type: none">不同用户共享资源，数据不隔离。需额外购买安全防护服务。
成本	<ul style="list-style-type: none">提供包月购买方式，无需大量资金投入购置物理服务器。	<ul style="list-style-type: none">高服务器投资运营成本。设备高功耗，需硬件改造适配。

- 硬件跟随主流 GPU 更新步伐，免除硬件更新带来的置换烦恼。
- 服务器运维成本低，无需预先采购、准备硬件资源，有效降低基础设施建设投入。

- 为保障服务稳定需高额的运维 IT 成本。

GPU 云服务器与 CPU 云服务器对比：



维度	GPU	CPU
核心数量	数千个加速核心（双卡 M40 高达 6144 个加速核心）	几十个核心
产品特点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高效众多的运算单元（ALU）支持并行处理 2. 多线程以到达超大并行吞吐量 3. 简单的逻辑控制 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复杂的逻辑控制单元 2. 强大的算数运算单元（ALU） 3. 复杂的逻辑控制
适用场景	计算密集、易于并行的程序	逻辑控制、串行运算的程序

产品优势

最近更新时间：2023-03-10 16:11:51

实例性能卓越可靠

实时加速计算

GPU 云服务器具有超强的计算性能：

- 采用主流的 GPU 和 CPU。
- 提供了强大的单双精度浮点运算能力，单机峰值计算能力最高突破：单精度浮点运算125.6T Flops，双精度浮点运算62.4T Flops。

服务稳定安全

GPU 云服务器提供安全可靠的网络环境和完善的防护服务：

- GPU 云服务器位于25G网络环境中（部分10G网络），内网时延低，提供优秀的计算能力。
- 支持和 [云服务器 CVM](#)、[私有网络 VPC](#)、[负载均衡 CLB](#) 等的业务对接，不增加额外的管理和运维成本，内网流量免费。
- 完善的 [安全组](#) 和 [网络 ACL](#) 设置，让您能控制进出实例和子网的网络入出站流量，并进行安全过滤。
- 与云安全无缝对接，享有云服务器同等的基础云安全基础防护和高防服务，详情请参考 [了解网络与安全性详情](#)。

实例部署迅速

GPU 云服务器支付流程简单，即买即用，详情请参考 [购买指导](#)。

GPU 云服务器入门简单，用户可以迅速搭建一个 GPU 实例，并且与云服务器 CVM 采用一致的管理方式，无需跳板机登录，简单易用，详情请参考 [快速入门](#)。

GPU 云服务器与 [负载均衡 CLB](#)、[云硬盘](#) 等多种云产品无缝接入，清晰的 [NVIDIA 显卡驱动的安装、部署指引](#)，无需硬件扩展、驱动安装。

应用场景

最近更新时间：2024-05-28 11:06:32

GPU 云服务器具有超强的并行计算能力，适用于 AI 训练、AI 推理、科学计算、云游戏、云渲染、视频编解码等场景。

AI训练

GPU 计算型实例 GN10Xp、GT4 搭载 V100、A100 GPU，具有强大的双精度浮点运算能力，配备 300~600GB/s NVLink，适用于大规模 AI 训练加速。

GPU 计算型实例 PNV4ne 搭载 A10 GPU，支持 [弹性 RDMA 网卡](#)，可极大地降低了 CPU 负载和网络延迟，适用于分布式 AI 训练加速。

AI推理

GPU 计算型实例 PNV4、GN7 搭载 A10、T4 GPU，提供高性能功耗比的单精度浮点算力，广泛应用于在线和离线推理业务场景。

NPU 计算型 PTX1搭载紫霄C100加速卡，适用于 AI 推理场景，在 CV、OCR、NLP 等场景性价比优越。

科学计算

GPU 计算型实例 GN10Xp、GT4 搭载 V100、A100 GPU，具有大显存，高算力，低时延卡间互联的特点，为计算流体动力学、地震分析、基因组学等科学计算场景需求提供大规模并行计算能力。

云游戏

GPU 渲染型 GNV4v、GN7vw 搭载 A10、T4 GPU，配备适用于云游戏渲染场景的 GRID 驱动，提供 1/2、1/4 的 GPU 切分规格，实现在保障高画质、低时延前提下，画质单路游戏成本优化。

GPU 渲染型 GA3 搭载腾讯云星星海 GA01，专为云游戏场景研发，可实现 1/6 细粒度切分，提供超高性价比的云游戏解决方案。

云渲染

GPU渲染型 GNV4、GN7vw 搭载 A10、T4 GPU，配备适用于渲染场景的 GRID 驱动，可实现图片、影视的快速渲染，提高影视动画、工业设计等场景的在离线渲染效率。

视频编解码

视频增强型 GN7vi 搭载 T4 GPU，配置腾讯自研的明眸视频融合 AI 技术，包括极速高清编解码引擎和画质增强工具包，适用于点播、直播场景。

使用须知

最近更新时间：2023-07-13 09:49:22

说明

GPU 云服务器作为 CVM 云服务器的一类特殊实例，购买、操作、维护等方式与 CVM 云服务器一致，详细说明请参见 [云服务器文档](#)。

为了更好的使用 GPU 云服务器，请仔细阅读并关注以下使用注意事项：

1. 备份数据

GPU 云服务器提供强大的计算能力。GN8 实例可选择搭载本地 SSD 硬盘，但为避免极端情况下的数据丢失，请务必定期备份数据，以保证数据的安全性。

为保证数据更加安全可靠，也可以单独购买弹性云盘并挂载。

2. 及时续费

GPU 云服务器到期前7天开始，用户会收到到期提醒，如需继续使用请及时续费。否则，到期时实例会被关机断网并进入回收站，请务必确保在服务到期前及时续费或备份数据。

3. 外接设备

GPU 云服务器暂不支持直接加载外接硬件设备，如硬件加密狗，U 盘，外接硬盘，银行 U key 等。

4. 调整实例配置

GPU 云服务器 PNV4、GT4、GN10X/GN10Xp、GN6/GN6S、GN7、GN8、GNV4v、GNV4、GN7vw、GI1 支持同实例族下调整实例配置，其中 GN7 实例不支持直通型（整卡 GPU）调整为 vGPU 型（非单颗 GPU，例如1/4 GPU）。GI3X 暂时不支持调整实例配置。

说明

- 配置调整的前提、注意事项及操作指南，请参见 [调整实例配置](#)。
- 调整配置费用说明请参见 [实例调整配置费用说明](#)。

5. 禁止说明

- 禁止使用 GPU 云服务器做流量穿透服务，情节严重则处以关停并锁定实例的处罚并清退处理。
- 禁止使用 GPU 云服务器针对淘宝等电商网站从事刷单、刷销量、刷广告等虚假网站交易的网络行为。