GPU 云服务器

产品简介

产品文档

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2024 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默示的承诺或保证。

文档目录

产品简介
- 产品概述
- 产品优势
- 应用场景
  - GPU 计算型应用场景
  - GPU 渲染型应用场景
- 使用须知

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

产品简介

产品概述

最近更新时间：2024-01-11 17:11:13

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。

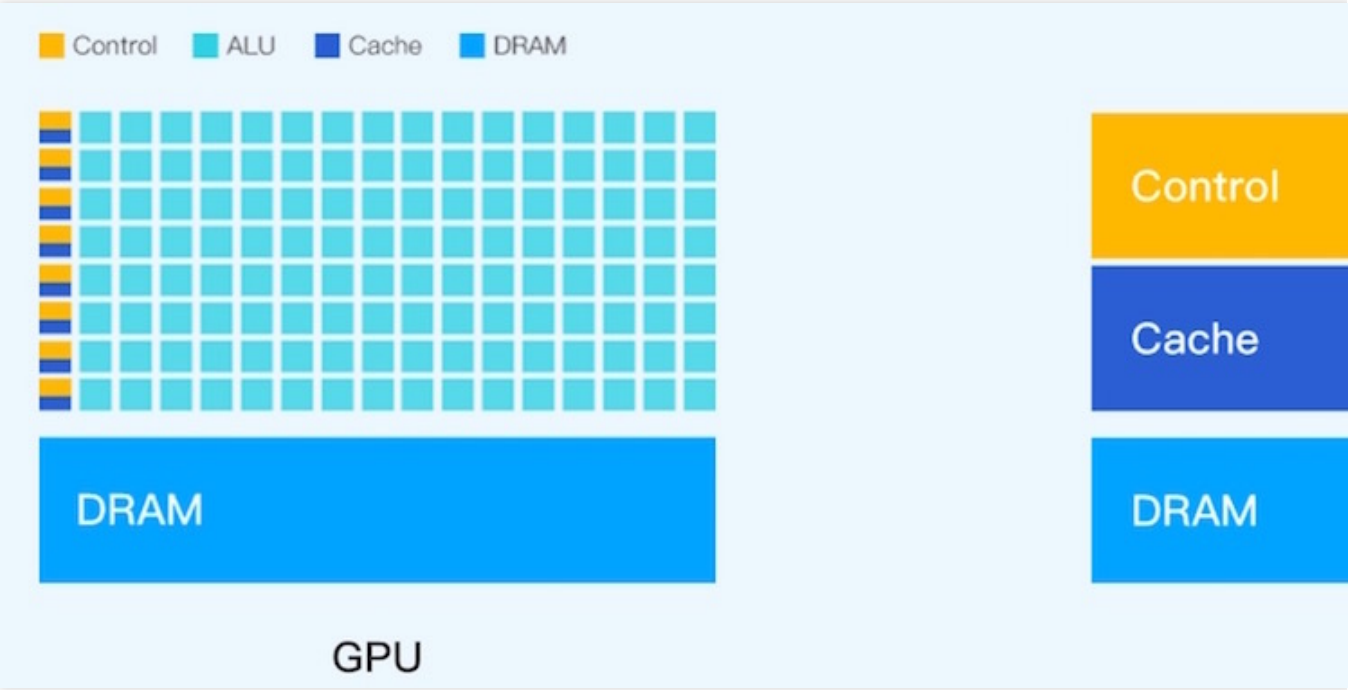
为什么选择 GPU 云服务器

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	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。	机器固定配置，难以满足变化的需求。
性能	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。	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	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。	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	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。	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	提供包月购买方式，无需大量资金投资购置物理服务器。 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。	高服务器投资运营成本。 设备高功耗，需硬件改造适配。 为保障服务稳定需高。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

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	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。	1. 复杂的逻辑控制单元。 2. 强大的算数运算单元（ALU）。 3. 简单的逻辑控制。
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。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

产品优势

最近更新时间：2024-01-11 17:11:13

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，详情请参见 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，详情请参见 购买指导。

GPU 云服务器入门简单，用户可以迅速搭建一个 GPU 示例，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，详情请参见 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。

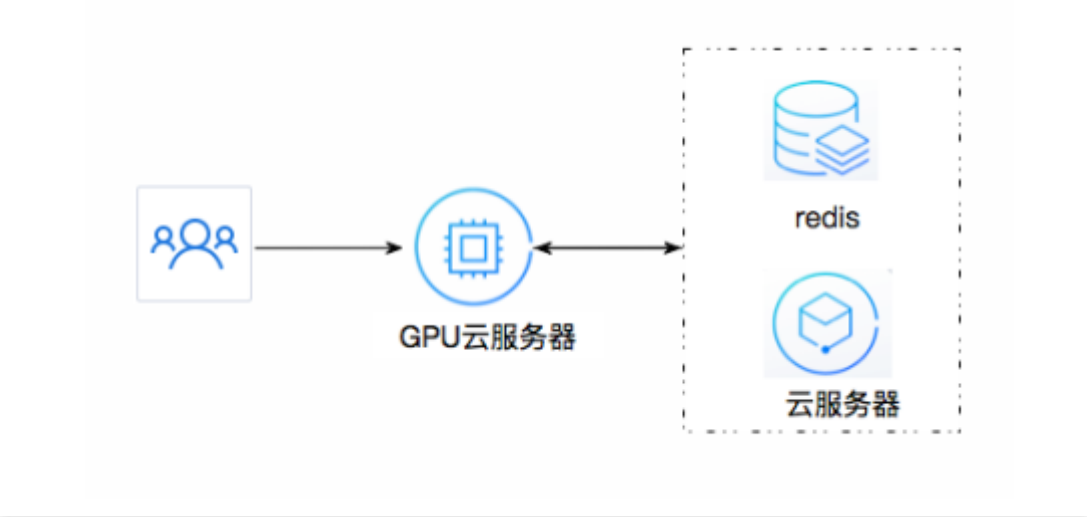
版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

应用场景
GPU 计算型应用场景

最近更新时间：2024-01-11 17:11:13

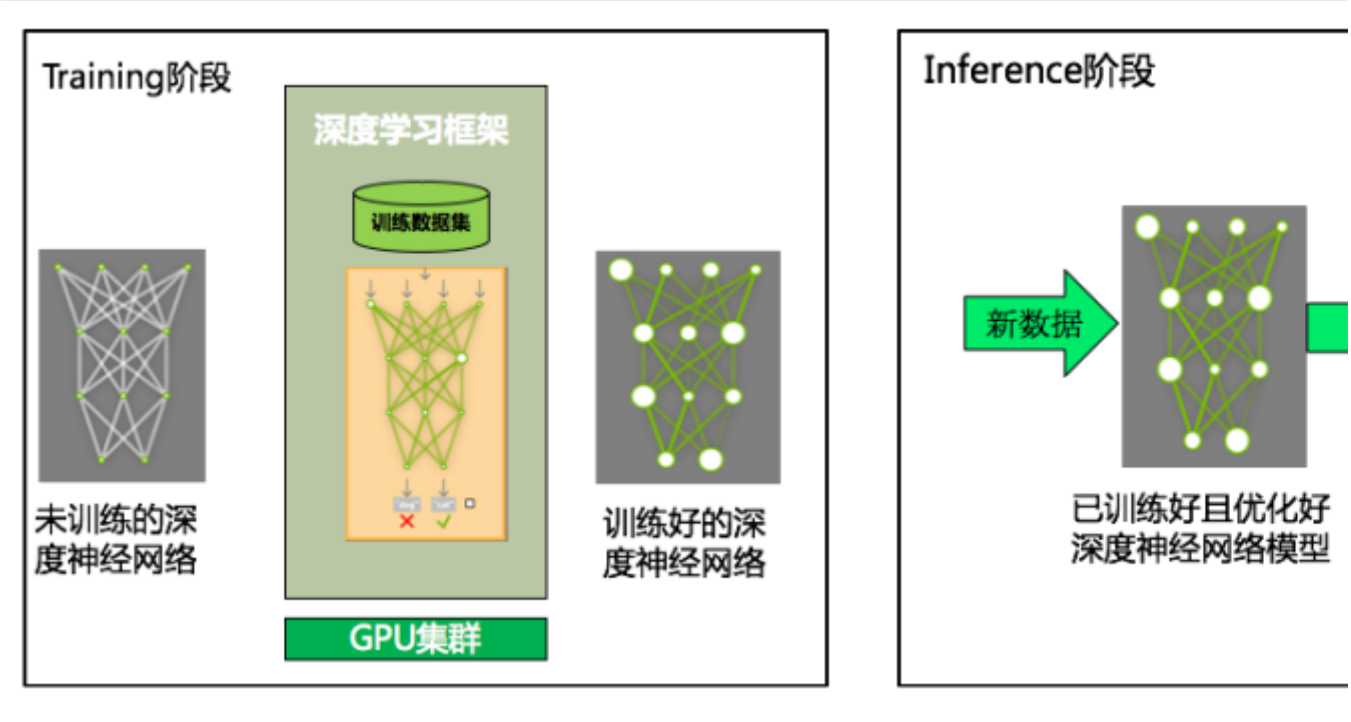
海量计算处理

GPU 云服务器超强的计算功能可应用于海量数据处理方面的运算。如搜索、大数据推荐、智能输入法等：
原本需要数天完成的数据量，采用 GPU 云服务器在数小时内即可完成运算。
原本需要数十台 CPU 云服务器共同运算集群，采用单台 GPU 云服务器可完成。



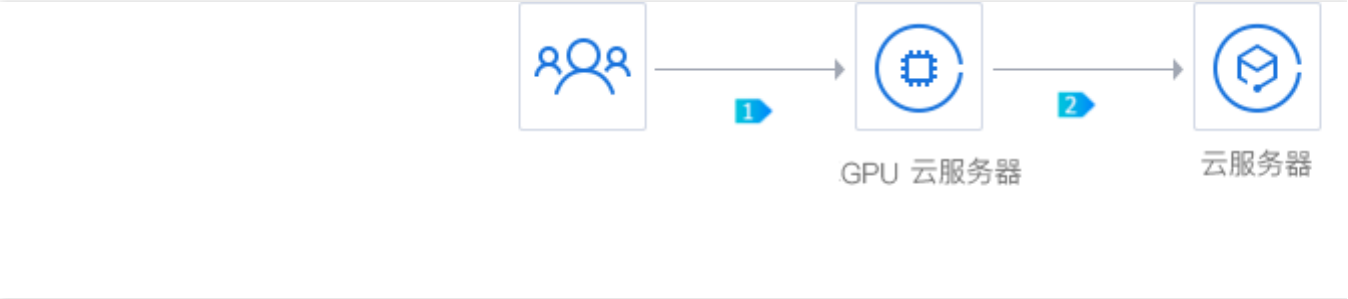
深度学习模型

GPU 云服务器可作为深度学习训练的平台：
GPU 云服务器可直接加速计算服务，亦可直接与外界连接通信。
GPU 云服务器和云服务器 CVM 搭配使用，云服务器为 GPU 云服务器提供计算平台。
对象存储 COS 可以为 GPU 云服务器提供大数据量的云存储服务。



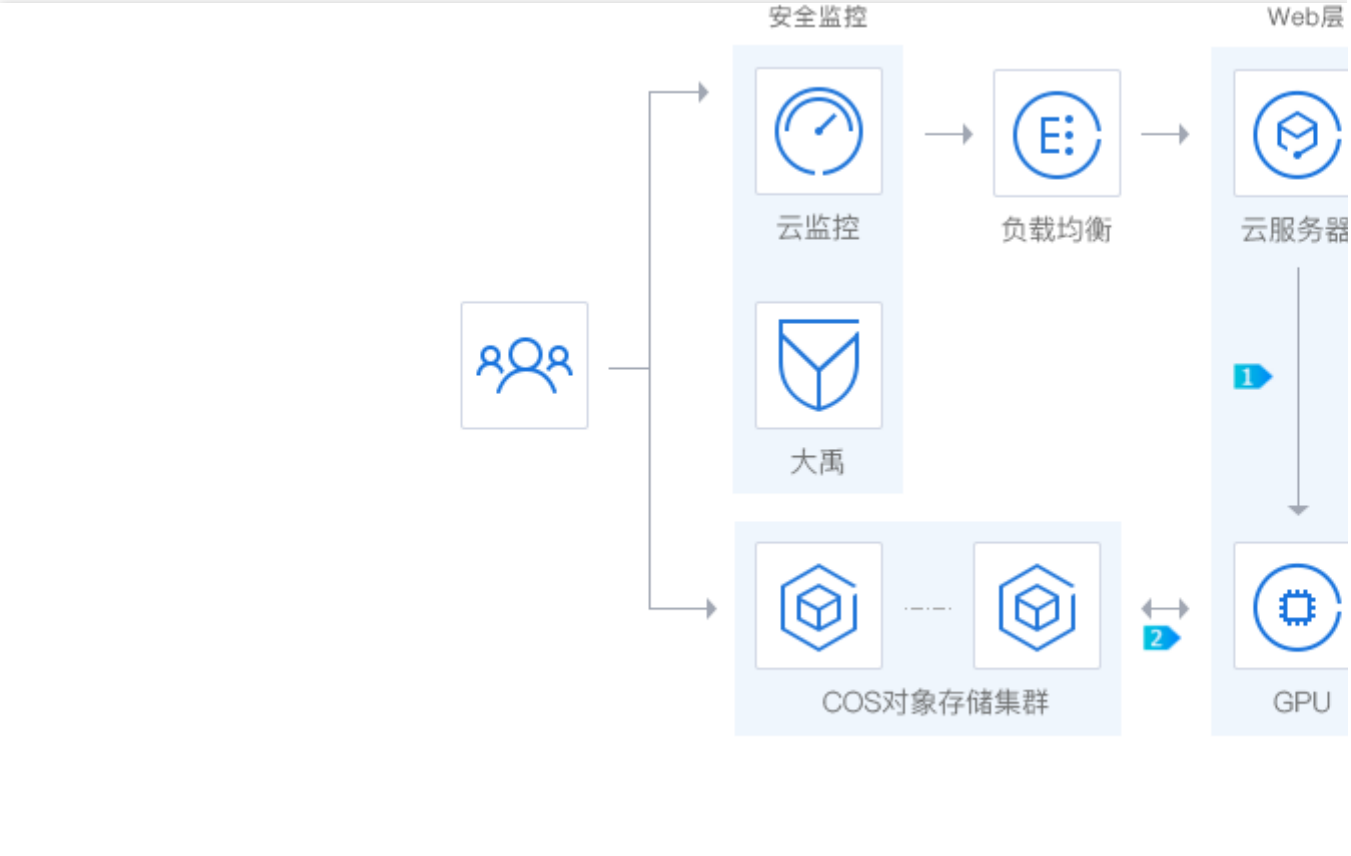
简单深度学习模型

用户可以使用 GPU 云服务器作为简单深度学习训练系统，帮助完成基本的深度学习模型。



复杂深度学习模型

结合云服务器 CVM 提供的计算服务、对象存储 COS 提供的云存储服务、云数据库 MySQL 提供的在线数据库服务、云监控和大禹提供的安全监控服务，可搭建一个功能完备的深度学习离线训练系统，帮助高效、安全地完成各种离线训练任务。

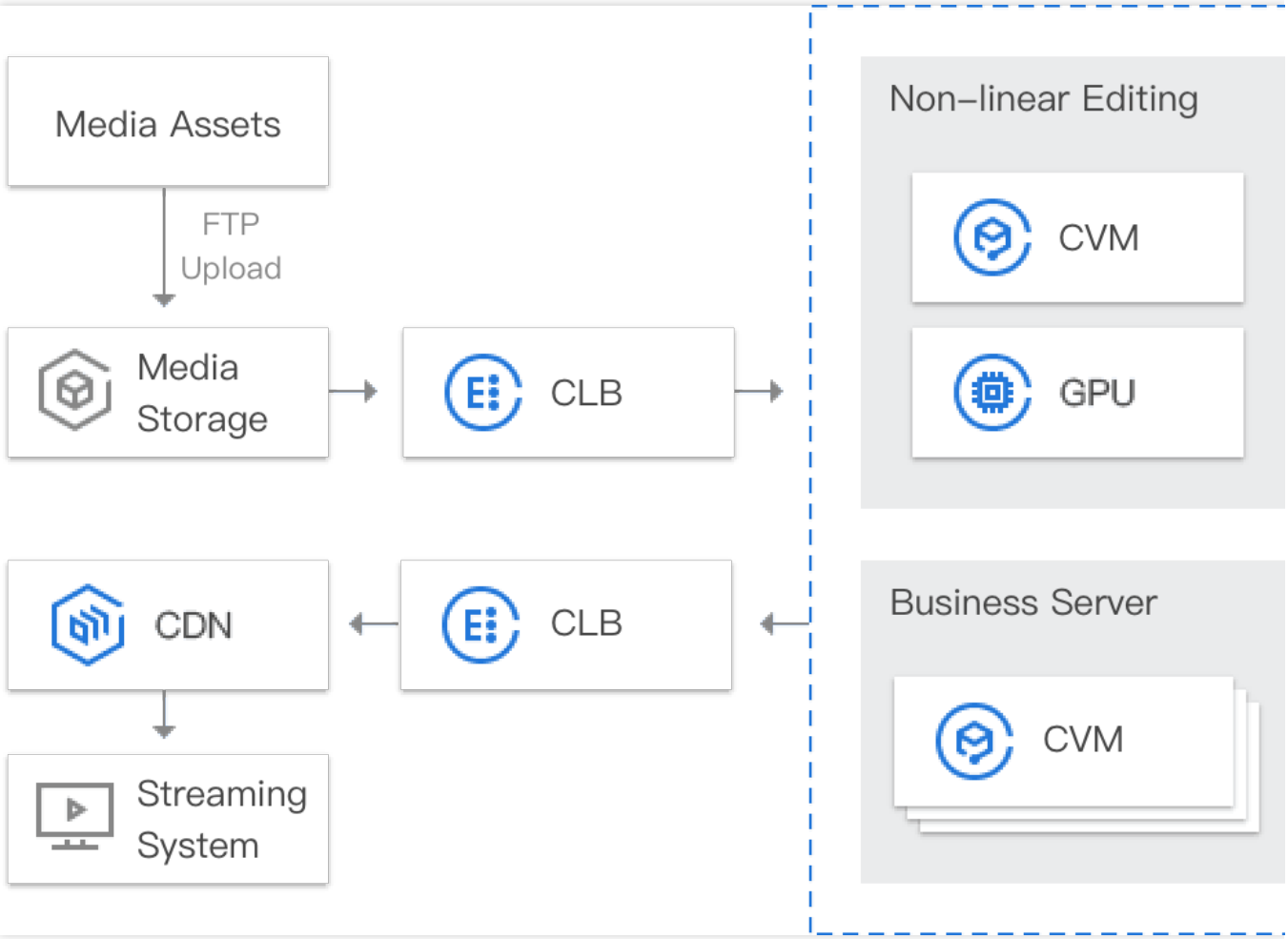

安全监控
Web层
云监控
负载均衡
云服务器
大禹
1
2
COS对象存储集群
GPU

GPU 渲染型应用场景

最近更新时间：2024-01-11 17:11:13

非线性编辑场景

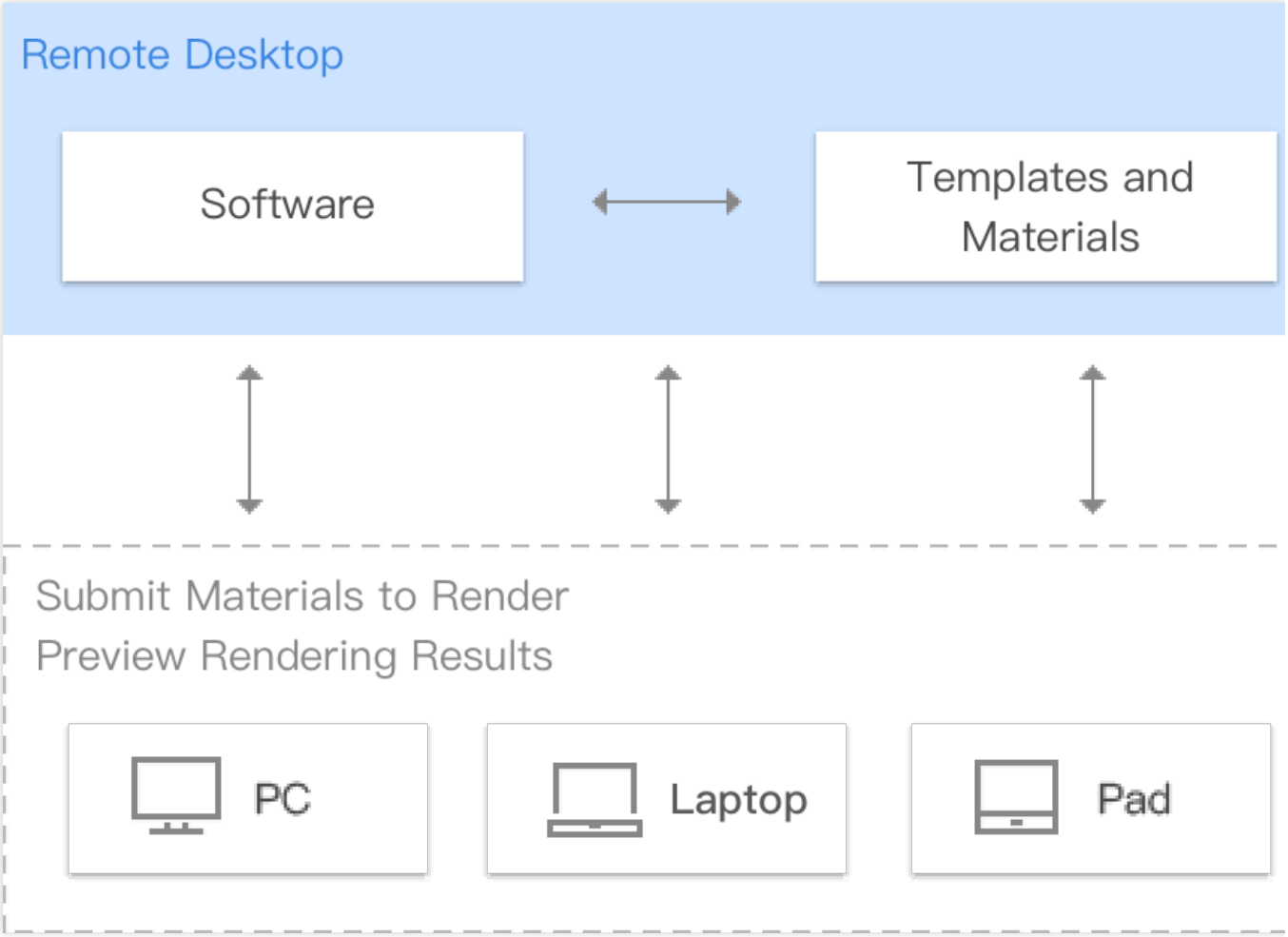
非线性剪辑是电影和电视后期制作中的一种现代剪接方式。有大量的图形图像处理负载，需要可视化 GPU 处理图片及可视化设计，同时需要大量计算、内存或存储来存储及处理媒资数据。将媒资数据存储在云端，网络剪辑环境下可实现项目共享，多人本地终端同时工作，分别进行剪辑、字幕、特技、调色、包装。



渲染场景

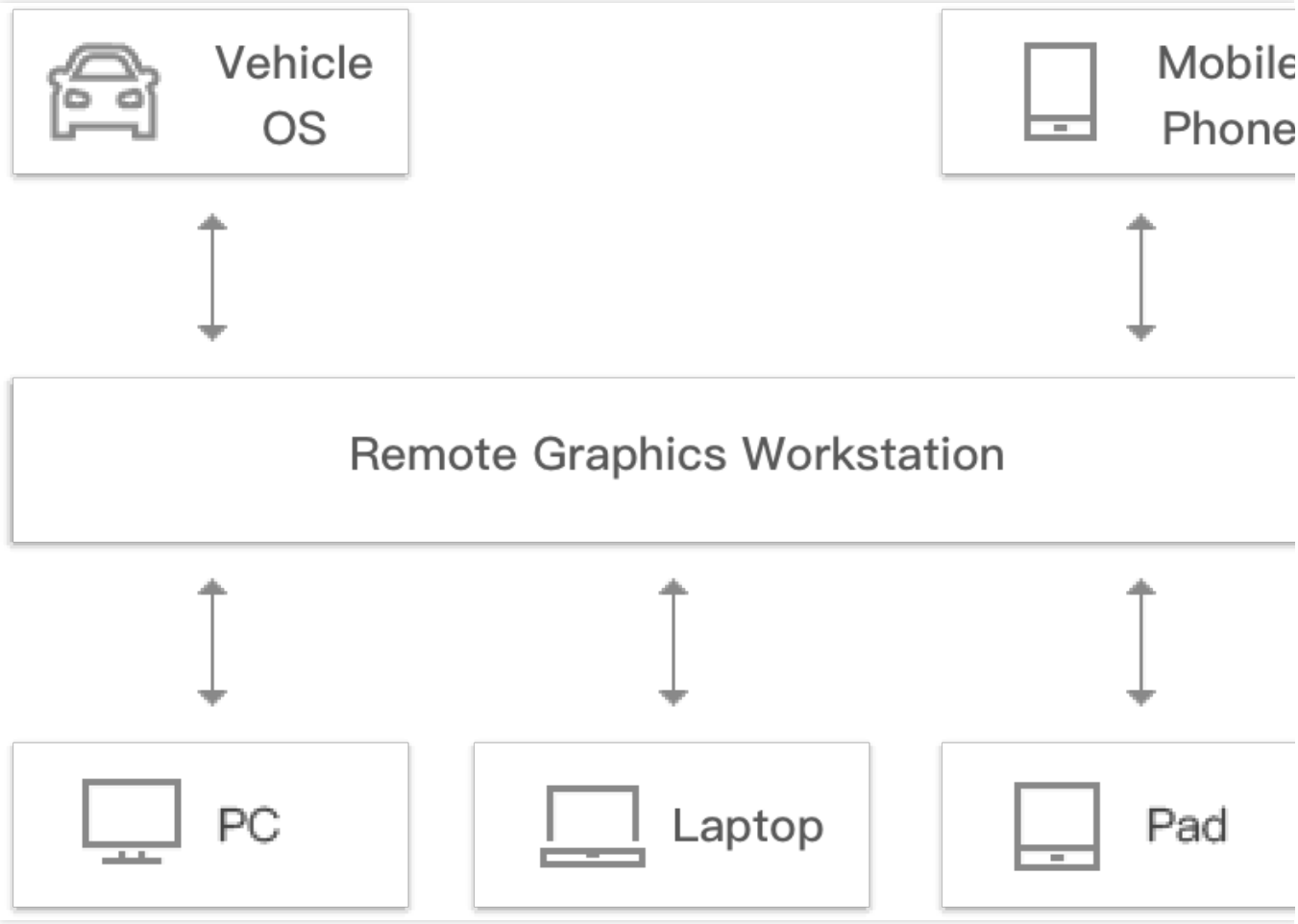
渲染是用软件从模型生成图像的过程，应用在视频、模拟和电影电视制作等广泛领域。渲染业务场景需要 GPU 显卡实现图形加速及实时渲染，同时需要大量计算、内存或存储。高性能计算能力及图形渲染能力，实现在线图形渲染

处理，极大缩短制作周期，提升整体效率。



远程图形工作站

远程图形工作站是一种服务器和客户端采用相互分离的形式，通过专用网络连接到主机来进行日常的工作的工作站。主机服务器一般集中部署在信息中心机房，通过 GPU 显卡处理图形工作负载，客户端的终端通过连接键盘、鼠标、显示器通过专用网络连接到主机来进行日常的工作。


Vehicle OS
Mobile Phone
Remote Graphics Workstation
PC
Laptop
Pad

使用须知

最近更新时间：2024-01-11 17:11:13

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，例如硬件加密狗、U 盘、外接硬盘、银行 U key 等。

4. 配置升级

GPU 云服务器暂不支持配置升降级。

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。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司