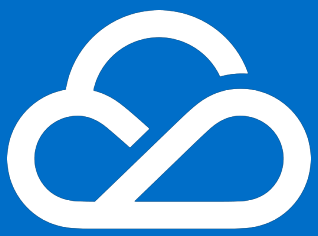
腾讯云云服务器

存储

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】

腾讯云

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
存储 4
存储概述 4
云硬盘 9
本地盘 10
对象存储 COS 12

存储

存储概述

腾讯云为云服务器实例提供了灵活、经济且易于使用的多种类型的数据存储设备。不同的存储设备具有不同的性能和价格，适用于不同的使用场景。

存储设备分类

存储设备根据不同的划分维度，可分成以下几种：

划分维度	分类	说明
存储介质	普通硬盘	存储介质为机械硬盘。特点是价格较低，且能表现较优的读写速度。
	SSD硬盘	存储介质采用固态硬盘(SSD)。特点是在IOPS、读写速度上均表现优异，相较于普通硬盘最大能达到 20 倍的 IOPS 和 16 倍的吞吐量。在价格上比普通硬盘更高。
使用场景	系统盘	用来存储控制、调度云服务器运行的系统集合，使用镜像来操作。
	数据盘	用来存储所有用户数据。

架构模式	云硬盘	云硬盘是一种弹性、高可用、高可靠、低成本、可定制化的网络块设备，可以作为云服务器的独立可扩展硬盘使用。它提供数据块级别的数据存储，采用三副本的分布式机制，为 CVM 提供数据可靠性保证。 选择云硬盘的云服务器可以进行硬件、磁盘和网络的调整
本地盘	本地盘	本地盘来自 CVM 实例所在物理机的本地存储，是从 CVM 实例所在的物理机上划分的

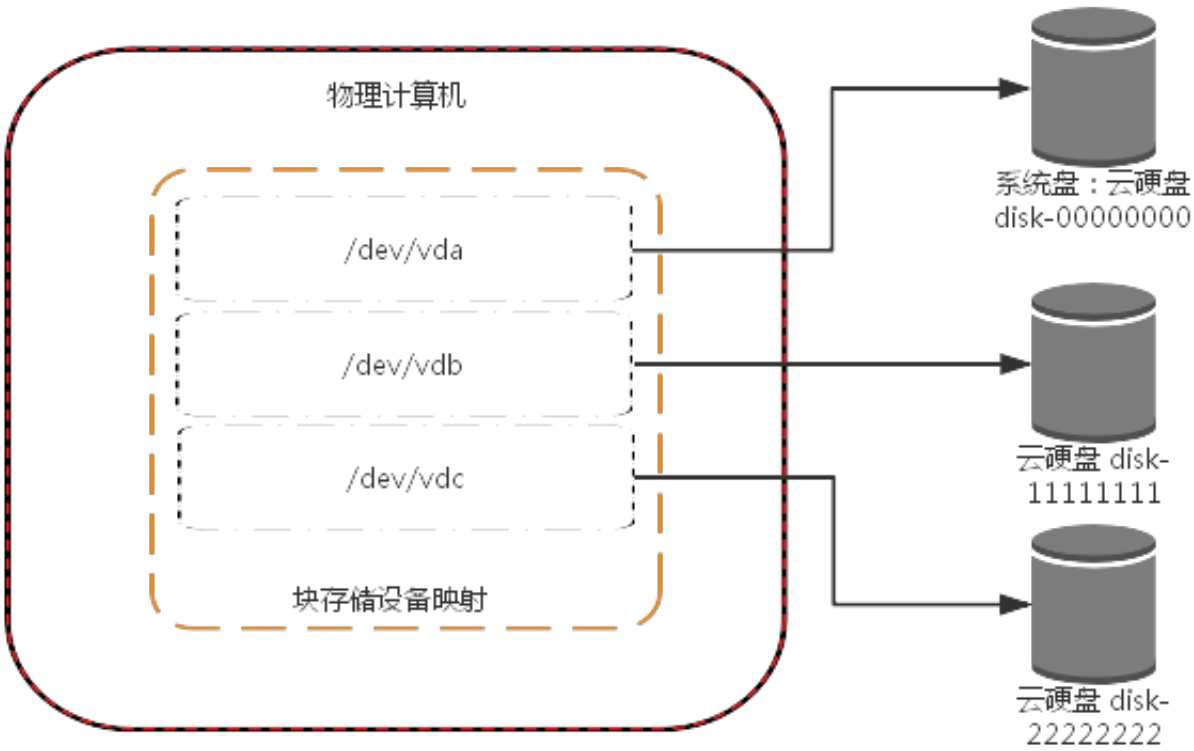
一块存储区域。数据访问可获得较低的时延，但存在数据单点故障的风险。

选择本地盘的云服务器不支持硬件（CPU、内存、磁盘）的升级，仅支持

带宽
的升
级。

块存储设备映射

每个实例均有一块系统盘用以保证基本运行数据，还可以向实例挂载更多数据盘。实例使用块存储设备映射（device-mapping）来将这些存储设备映射为自身可以识别的位置。
块储存是以字节为单位分块的存储设备，支持随机访问。腾讯云支持两种类型的块储存设备：本地盘和云硬盘。



此图显示了 CBS 如何将块存储设备映射到云服务器上：将

/dev/vda

映射到系统盘上，并将两块数据盘分别映射到

/dev/vdb

和

/dev/vdc

。
云服务器实例会自动为挂载至其的本地盘及云硬盘创建块存储设备映射。

云硬盘

腾讯云云硬盘（Cloud Block Store,CBS）为云服务器实例提供数据块级别持久性存储。腾讯云云硬盘是高可用和高可靠的存储介质，且为用户提供可选择的不同硬盘类型以满足用户不同的读写要求，更多云硬盘内容参考 云硬盘产品文档 。

- 场景推荐：

  云服务器数据变化较为频繁、需要较快的读写速度且需要持久保存时，建议使用腾讯云云硬盘。云硬盘可像普通移动硬盘一样挂载到同一可用区中任何正在运行的实例上，特别适合作为实例的文件系统、数据库存储等应用程序。更多应用场景详见 云硬盘应用场景 。

- 生命周期：

  - 非弹性云硬盘

    随云服务器实例创建而创建，随其销毁而销毁。您可以在创建实例时购买非弹性云盘并使用。
  - 弹性云盘

    独立于云服务器实例，不受实例运行影响。您可以将多块云硬盘连挂载至同一个实例，也可以将云硬盘从实例中断开并挂载到另一个实例。

- 购买与使用：

  - 了解更多云硬盘产品分类，请参见 云硬盘产品分类 。
  - 了解更多云硬盘购买，请参见 云硬盘价格总览 。
  - 了解云服务器与云硬盘配置，请参见 将云硬盘连接到 CVM 实例 与 启动新实例时自动挂载数据盘 。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

本地盘

概述

本地盘是与云服务器实例处于同一台物理服务器上的存储设备，具有高读写 IO、低时延的特性。
本地盘来自 CVM 实例所在物理机的本地存储，是从 CVM 实例所在的物理机上划分的一块存储区域。目前腾讯云的绝大多数实例规格系统盘和数据盘都支持选择本地盘。

- 生命周期：本地盘的创建仅跟随云服务器实例。因此，本地盘跟随云服务器的生命周期而启动或终止。
- 购买：
  本地盘仅能在启动云服务器时一同启动。因此，购买本地盘仅能在购买云服务器实例时指定。有关购买云服务器的更多内容，请参考 购买并启动实例。

  注意：
  选择本地盘的云服务器不支持硬件（CPU、内存）的升级，仅支持带宽的升级。

类型

本地盘是来自云服务器所在物理机的本地存储，按介质不同可以分为普通本地盘和 SSD 本地盘。

普通本地盘

规格	购买策略	性能	价格
系统盘	固定为 50 GB，不可更改	吞吐峰值 40 -100 以上 MB/s，IOPS 数百至 1000	包年包月：0.3 元 /GB/ 月 按量计费：0.042 元 /100 G/ 小时
数据盘	支持最小 10 GB 到最大 1600 GB 的普通本地盘规格（以 10 G 为步长），且不同硬件配置可选普通本地磁盘规格极限不同。		

SSD 本地盘

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全 SSD 介质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。

规格	购买策略	性能	价格
系统盘	固定为 50GB，不可更改	吞吐峰值 290 MB/s，IOPS 75000，访问时延小于 3 ms	包年包月：0.8 元 /GB/ 月 按量计费：0.0033 元 /GB/ 小时
数据盘	支持最小 10GB 到最大 7000GB 的 SSD 本地盘规格（以 10G 为步长），且不同硬件配置可选普通本地磁盘规格极限不同。		

SSD 本地盘适合在以下场景中使用：

- 低时延：提供微秒级的访问延时。
- 分布式应用：NoSQL、MPP 数据仓库、分布式文件系统等 I/O 密集型应用，这类应用本身具备分布式数据冗余能力。
- 大型在线应用程序日志：大型在线应用程序会产生大量的日志数据，需要高性能的存储，同时日志数据对存储的可靠性要求不高。
- 单点风险： 存在单点故障风险，建议在应用层做数据冗余保证数据可用性。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

对象存储 COS

对象存储（Cloud Object Storage,COS）是腾讯云提供的一种存储海量文件的分布式存储服务，用户可通过网络随时存储和查看数据。

云服务器用户经由实例或 Internet 上的任何位置都可以存储和检索数据。COS 以冗余的方式跨多个地域存储用户数据，并允许多个不同的客户端或应用程序线程同时对这些数据进行读或写操作。腾讯云 COS 为云服务器用户提供了高扩展性、低成本、可靠和安全的数据存储方案。

有关腾讯云对象存储的更多信息，请参阅 COS 产品文档 。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司