

高性能计算集群 产品简介



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2025 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内容。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

实例规格

产品简介

产品概述

最近更新时间：2024-12-16 15:43:02

高性能计算集群简介

高性能计算集群（Tencent Hyper Computing Cluster, THCC）以高性能云服务器为节点，通过 RDMA（Remote Direct Memory Access）互联，提供了高带宽和极低延迟的网络服务，大幅提升网络性能，能满足大规模高性能计算、人工智能、大数据推荐等应用的并行计算需求。

基本概念

使用腾讯云高性能计算集群之前，您还需要了解以下概念：

概念	说明
实例	公有云的计算资源，包括 CPU、内存、操作系统、网络、磁盘等最基础的计算组件。
实例规格	腾讯云提供的高性能云服务器的各种不同 CPU、内存、存储和网络配置。
镜像	高性能云服务器实例的镜像系统，可提供 Windows, Linux 等多种预制镜像。
本地盘	处于物理服务器上的，可被实例用作持久存储的设备。
云硬盘	提供的分布式持久块存储设备，可以用作实例的系统盘或可扩展数据盘使用。
私有网络	腾讯云提供的虚拟的隔离的网络空间，与其他资源逻辑隔离。
IP 地址	腾讯云提供 内网 IP 和 公网 IP 。简单理解，内网 IP 提供局域网（LAN）服务，高性能云服务器之间互相访问。公网 IP 在用户在高性能云服务器实例上需要访问 Internet 服务时使用。
弹性 IP	专为动态网络设计的静态公网 IP，满足快速排障需求。
安全组	安全组可以理解为是一种虚拟防火墙，具备状态检测和数据包过滤功能，用于一台或者多台高性能计算高性能云服务器网络访问控制，安全组是重要的网络安全隔离手段。
登录方式	安全性高的 SSH 密钥对 和普通密码的 登录密码 。
地域和可用区	实例和其他资源的启动位置。处于相同地域不同可用区，但在同一个私有网络下的高性能云服务器实例均可通过内网互通，可直接使用内网 IP 访问。
腾讯云控	基于 Web 的用户界面。

[控制台](#)

如何使用高性能计算集群

腾讯云提供如下方式进行高性能计算集群的配置和管理：

- **控制台**：高性能计算集群可使用云服务器的 Web 服务界面，用于配置和管理高性能云服务器。
- **API**：腾讯云也提供了 API 接口方便您管理高性能计算集群。关于 API 说明，请参见 [API 概览](#)。
- **SDK**：您可以使用 [SDK 编程](#) 或使用腾讯云 [命令行工具 TCCLI](#) 调用 API。

ⓘ 说明：

如果您未使用过高性能计算集群，可参见 [快速入门](#) 开始使用。

实例类型

有关高性能计算集群的实例规格说明，请参见 [实例规格](#)。

计费概述

有关高性能计算集群的计费相关说明，请参见 [计费概述](#)。

产品优势

最近更新时间：2024-12-16 15:43:02

高性能计算集群产品优势

超强算力

- 基于弹性高性能云服务器架构，可实现计算无虚拟化损耗及服务器特性无损。
- 支持全自动化生产及弹性扩缩容，兼具灵活弹性与高性能。

高性能存储

- 支持通过对象存储（COS）或文件存储（CFS）产品实现存储容量灵活扩容并保障三副本强一致性。
- 提供极速 IO 实例选型，搭配本地 Nvme SSD 硬盘，满足重 IO 及本地缓存场景需求。

高速网络平面

- 支持私有网络（VPC）及无阻塞 RoCEv2 RDMA 网络实现节点间互联，传输时延低至2us，能广泛支持基于以太网的应用。
- 通过智能网卡 VPC 网络，方便客户将高性能计算集群与文件存储等服务共同组建云原生高性能计算应用。

对比本地超算集群

腾讯云高性能计算集群对比本地超算集群，具有以下优势：

维度	功能	腾讯云高性能计算集群	本地超算集群
硬件资源	计算资源供给	灵活	不灵活
	计算资源弹性伸缩	灵活	不灵活
	硬件代次升级	灵活	不灵活
	存储资源切换	灵活	不灵活
	虚拟化	灵活支持	有限支持
	硬件资源维护	简单	复杂
软件资源	操作系统类型	灵活	不灵活
	运行环境配置	简单	复杂
网络	VPC 网络	支持	不支持

	RDMA 网络	支持	支持
成本投入	维护成本	低	高
	购买成本	按需租用	一次性大量投入
可用性	容灾	高	有限支持
	安全性	高	有限支持

应用场景

最近更新时间：2024-12-16 15:43:02

大规模 AI 训练

自动驾驶、NLP、推荐系统等场景，有数据量大，计算量密集等特点。高性能云服务器可支持高速低延时的 RDMA 网络互联及最新一代的 CPU 架构和异构 GPU 部件进行计算密集型负载的计算，满足业务对服务器的高计算性能、高稳定性、高实时性的诉求。

工业仿真

大量制造业企业，如汽车、航空等行业，需要利用仿真计算驱动设计，公司自建高性能计算集群投资大、周期长，需求难以得到持续满足。利用腾讯云高性能计算集群的即时部署，弹性伸缩的特性，通过高速低时延 RDMA 网络及最新一代 CPU 架构，并行处理，快速应对航空航天、工业制造等企业实时变化的仿真需求，及时推动产品研发。

生命科学

高性能计算集群可通过高速低时延 RDMA 网络，进行大规模的分子动力模拟，预测分析生物蛋白质分子、脂质分子间的相互作用和变化，协助进行新药研发。

科研教育

高性能计算集群可给高校、科研机构等提供超算平台，用于研究过程中的数值模拟、数值计算、仿真验证等场景。

实例规格

最近更新时间：2025-02-11 09:25:12

高性能计算集群以高性能云服务器为节点，通过 RDMA（Remote Direct Memory Access）互联，提供了高带宽和极低延迟的网络服务，大幅提升网络性能满足大规模高性能计算、人工智能、大数据推荐等应用的并行计算需求。

实例总览

高性能计算集群型可提供以下实例规格：

售卖情况	实例	实例类型	GPU	可用镜像
主售	HCCPNV5	GPU型	Nvidia H800	<ul style="list-style-type: none">TencentOS Server 3.1 (TK4) UEFI 版Ubuntu Server 20.04 LTS (TK4) UEFI版
	HCCPNV5v	GPU型	Nvidia H800	<ul style="list-style-type: none">TencentOS Server 3.1 (TK4) UEFI 版Ubuntu Server 20.04 LTS (TK4) UEFI版
	HCCPNV4sne	GPU型	Nvidia A800	<ul style="list-style-type: none">TencentOS Server 2.4 (TK4)
	HCCPNV4sn	GPU型	Nvidia A800	<ul style="list-style-type: none">TencentOS Server 2.4 (TK4)
	HCCPNV4h	GPU型	Nvidia A100	<ul style="list-style-type: none">TencentOS Server 2.4 (TK4)Ubuntu Server 18.04 LTSCentOS 7.6
邀测	HCCPNV6	GPU型	Nvidia GPU	<ul style="list-style-type: none">TencentOS Server 3.1 (TK4) UEFI 版Ubuntu Server 20.04 LTS (TK4) UEFI版
在售	HCCG5vm	GPU型	Nvidia V100	<ul style="list-style-type: none">TencentOS Server 2.4 (TK4)

				<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu Server 18.04 LTS • CentOS 7.6
	HCCG5v	GPU型	Nvidia V100	<ul style="list-style-type: none"> • TencentOS Server 2.4 (TK4) • Ubuntu Server 18.04 LTS • CentOS 7.6
	HCCS5	标准型	-	<ul style="list-style-type: none"> • TencentOS Server 2.4 (TK4) • Ubuntu Server 18.04 LTS • CentOS 7.6
	HCCIC5	计算型	-	<ul style="list-style-type: none"> • TencentOS Server 2.4 (TK4) • Ubuntu Server 18.04 LTS • CentOS 7.6

实例规格

请参照以下介绍选择符合您业务需求的实例规格，确保所选规格满足您业务的最低CPU、内存、GPU等需求。

GPU 型 HCCPNV5

GPU 型 HCCPNV5 实例是最新一代的 GPU 型高性能计算实例，搭载 NVIDIA® H800 Tensor Core GPU。GPU 卡间支持400GB/s NVLink 互联，实例间支持 3.2Tbps RDMA 星脉网络互联，性能强大。

ⓘ 说明：

该实例暂时处于白名单开放状态，请联系您的售前经理开通实例购买权限。

使用场景

HCCPNV5 具有强大的浮点运算能力，适用于大规模 AI 和科学计算场景：

- 大规模深度学习训练、大数据推荐等。
- HPC 应用，例如：计算金融、材料量子模拟、分子建模等。

硬件规格

- CPU: 2.6GHz Intel® Xeon® Sapphire Rapids 处理器，睿频3.1GHz。

- **GPU:** 搭载 8 × NVIDIA® H800 NVLink® 80GB (FP32 64 TFLOPS, TF32 494 TFLOPS, BF16 989 TFLOPS, 400GB/s NVLink®)。
- **内存:** 搭配八通道 DDR5 内存。
- **存储:** 8 × 6400 GB NVMe SSD 高性能本地存储。支持 [云硬盘](#) 作为系统盘和数据盘，可按需 [扩容](#)。
- **网络:** 支持 100Gbps 内网带宽，支持 3.2Tbps 的低延迟 RDMA 网络，专用于高性能计算集群内通信，具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。支持弹性网卡挂载。

规格	vCPU	内存 (GiB)	主频/睿频 (GHz)	GPU	GPU 显存	RDMA 配置	内网带宽能力 (Gbps)	网络收发包 (pps)	队列数	连接数	本地存储
HCCPNV5	192	248	2.6/3.1	Nvidia H800 × 8	80GB × 8	3.2 Tbps RoCE v2	100	4500万	32	16000万	8 × 6400 GB NVMe SSD

说明:

GPU 驱动: NVIDIA H800 系列建议安装 NVIDIA Tesla 535 以上版本驱动, 推荐您安装 535.54.03(Linux)/536.25(Windows) 版本驱动, 驱动版本信息请参见 [NVIDIA 官方文档](#)。

GPU 型 HCCPNV5v

GPU 型 HCCPNV5v 实例是最新一代的 GPU 型高性能计算实例, 搭载 NVIDIA® H800 Tensor Core GPU。GPU 卡间支持400GB/s NVLink 互联, 实例间支持 3.2Tbps RDMA 星脉网络互联, 性能强大。

说明:

该实例暂时处于白名单开放状态, 请联系您的售前经理开通实例购买权限。

使用场景

HCCPNV5v 具有强大的浮点运算能力, 适用于大规模 AI 和科学计算场景:

- 大规模深度学习训练、大数据推荐等。
- HPC 应用, 例如: 计算金融、材料量子模拟、分子建模等。

硬件规格

- **CPU:** 2.6GHz Intel® Xeon® Sapphire Rapids 处理器，睿频3.1GHz。
- **GPU:** 搭载 8 × NVIDIA® H800 NVLink® 80GB (FP32 64 TFLOPS, TF32 494 TFLOPS, BF16 989 TFLOPS, 400GB/s NVLink®)。
- **内存:** 搭配八通道 DDR5 内存。
- **存储:** 8 × 6400 GB NVMe SSD 高性能本地存储。支持 [云硬盘](#) 作为系统盘和数据盘，可按需 [扩容](#)。
- **网络:** 支持 100Gbps 内网带宽，支持 3.2Tbps 的低延迟 RDMA 网络，专用于高性能计算集群内通信，具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。支持弹性网卡挂载。

规格	V C P U	内 存 (G i B)	主 频/ 睿 频 (G H z)	G P U	G P U 显 存	R D M A 配 置	内 网 带 宽 能 力 (G b p s)	网 络 收 发 包 能 力 (p p s)	队 列 数	连 接 数	本地存储
HCC PNV 5v	1 7 2	1 9 3 9	2.6 /3. 1	N v i d i a H 8 0 0 × 8	8 0 G B × 8	3.2 Tb ps R o C E v 2	100	15 00 万	4 8	1 6 0 0 万	8 × 6400 GB NVMe SSD

说明:

GPU 驱动: NVIDIA H800 系列建议安装 NVIDIA Tesla 535 以上版本驱动, 推荐您安装 535.54.03(Linux)/536.25(Windows) 版本驱动, 驱动版本信息请参见 [NVIDIA 官方文档](#)。

GPU 型 HCCPNV4sne

GPU 型 HCCPNV4sne 实例是次新一代的 GPU 型高性能计算实例, 搭载 NVIDIA® A800 Tensor Core GPU。GPU 卡间支持400GB/s NVLink 互联, 实例间支持 1.6Tbps RDMA 星脉网络互联, 性能强大。

说明:

该实例暂时处于白名单开放状态, 请联系您的售前经理开通实例购买权限。

使用场景

HCCPNV4sne 具有强大的浮点运算能力，适用于大规模 AI 和科学计算场景：

- 大规模深度学习训练、大数据推荐等。
- HPC 应用，例如：计算金融、材料量子模拟、分子建模、基因测序等。

硬件规格

- **CPU**: 2.7GHz Intel® Xeon® Ice Lake 处理器，睿频3.3GHz。
- **GPU**: 搭载 8 × NVIDIA® A800 NVLink® 80GB (FP64 9.7 TFLOPS, TF32 156 TFLOPS, BF16 312 TFLOPS, 400GB/s NVLink®)。
- **内存**: 搭配八通道 DDR4 内存。
- **存储**: 4 × 6400 GB NVMe SSD 高性能本地存储。支持 [云硬盘](#) 作为系统盘和数据盘，可按需 [扩容](#)。
- **网络**: 支持 100Gbps 内网带宽，支持 1.6Tbps 的低延迟 RDMA 网络，专用于高性能计算集群内通信，具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。支持弹性网卡挂载。

规格	V C P U	内 存 (G i B)	主 频/ 睿 频 (G H z)	G P U	G P U 显 存	R D M A 配 置	内 网 带 宽 能 力 (G b p s)	网 络 收 发 包 (p p s)	队 列 数	连 接 数	本地存储
HCC PNV 4sne	1 2 4	1 9 2 9	2.7 /3. 3	N v i d i a A 8 0 0 × 8	8 0 G B × 8	1.6 Tb ps R o C E v2	100	15 00 万	4 8	1 6 0 0 万	4 × 6400 GB NVMe SSD

ⓘ 说明：

GPU 驱动：NVIDIA A800 系列需要安装 NVIDIA Tesla 450 以上版本驱动，推荐您安装 460.32.03(Linux)/461.33(Windows) 版本驱动，驱动版本信息请参见 [NVIDIA 官方文档](#)。

GPU 型 HCCPNV4sn

GPU 型 HCCPNV4sn 实例是次新一代的 GPU 型高性能计算实例，搭载 NVIDIA® A800 Tensor Core GPU。GPU 卡间支持 400GB/s NVLink 互联，实例间支持 800Gbps RDMA 星脉网络互联，性能强大。

说明：

该实例暂时处于白名单开放状态，请联系您的售前经理开通实例购买权限。

使用场景

HCCPNV4sn 具有强大的浮点运算能力，适用于大规模 AI 和科学计算场景：

- 大规模深度学习训练、大数据推荐等。
- HPC 应用，例如计算金融、材料量子模拟、分子建模、基因测序等。

硬件规格

- **CPU:** 2.55GHz AMD EPYC™ Milan 处理器，睿频 3.5GHz。
- **GPU:** 搭载 8 × NVIDIA® A800 NVLink® 80GB (FP64 9.7 TFLOPS, TF32 156 TFLOPS, BF16 312 TFLOPS, 400GB/s NVLink®)。
- **内存:** 搭配八通道 DDR4 内存。
- **存储:** 2 × 7680 GB NVMe SSD 高性能本地存储。支持 [云硬盘](#) 作为系统盘和数据盘，可按需 [扩容](#)。
- **网络:** 支持 100Gbps 内网带宽，支持 800Gbps 的低延迟 RDMA 网络，专用于高性能计算集群内通信，具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。支持弹性网卡挂载。

规格	V C P U	内 存 (G i B)	主 频/ 睿 频 (G H z)	G P U	G P U 显 存	RD MA 配 置	内 网 带 宽 能 力 (G b p s)	网 络 收 发 包 (p p s)	队 列 数	连 接 数	本地存储
HCC PNV 4sn	2 3 2	1 9 2 9	2.5 5/3 .5	N v i d i a A 8 0 0 x 8	8 0 G B x 8	80 0 G b p s R o C E v 2	100	19 00 万	4 8	1 6 0 0 万	2 × 7680 GB NVMe SSD

说明：

GPU 驱动：NVIDIA A800 系列需要安装 NVIDIA Tesla 450 以上版本驱动，推荐您安装 460.32.03(Linux)/461.33(Windows) 版本驱动，驱动版本信息请参见 [NVIDIA 官方文档](#)。

GPU 型 HCCPNV4h

GPU 型 HCCPNV4h 实例是次新一代的 GPU 型高性能计算实例，搭载 NVIDIA[®] A100 Tensor Core GPU，并基于 NVMe SSD 实例存储，提供低延迟、超高 IOPS、高吞吐量的存储资源，性能强大。

使用场景

HCCPNV4h 具有强大的双精度浮点运算能力，适用于大规模 AI 和科学计算场景：

- 大规模机器学习训练、大数据推荐。
- HPC 应用，例如：计算金融、材料量子模拟、分子建模、基因测序等。

硬件规格

- **CPU**：2.6GHz AMD EPYC™ ROME 处理器，睿频3.3GHz。
- **GPU**：搭载 8 × NVIDIA[®] A100 NVLink[®] 40GB (FP64 9.7 TFLOPS, TF32 156 TFLOPS, BF16 312 TFLOPS, 600GB/s NVLink[®])。
- **内存**：搭配八通道 DDR4 内存。
- **存储**：配备 1 × 480 GB SATA SSD 本地系统盘及 4 × 3200 GB NVMe SSD 高性能本地存储。不支持云硬盘挂载。
- **网络**：支持25Gbps内网带宽，支持 100Gbps 的低延迟 RDMA 网络，专用于高性能计算集群内通信，具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。不支持弹性网卡挂载。

规格	V C P U	内 存 (G i B)	主 频/ 睿 频 (G H z)	G P U	G P U 显 存	R D M A 配 置	内 网 带 宽 能 力 (G b p s)	网 络 收 发 包 (p p s)	队 列 数	连 接 数	本地存储
HC CP NV 4h	1 9 2	1 0 2 4	2.6 /3. 3	N v i d i a A 10 0 × 8	40 GB × 8	100 Gbp s Ro CEv 2	25	10 00 万	1 6	2 0 0 万	1 × 480 GB SATA SSD 及 4 × 3200 GB NVMe SSD

说明:

GPU 驱动: NVIDIA A100 系列需要安装 NVIDIA Tesla 450 以上版本驱动, 推荐您安装 460.32.03(Linux)/461.33(Windows) 版本驱动, 驱动版本信息请参见 [NVIDIA 官方文档](#)。

GPU 型 HCCPNV6 (邀测)

GPU 型 HCCPNV6 实例是最新一代的 GPU 型高性能计算实例, GPU 卡间支持NVLink 互联, 实例间支持 3.2Tbps RDMA 星脉网络互联, 性能强大。

说明:

该实例暂时处于白名单邀测状态, 请联系您的售前经理开通实例购买权限。

使用场景

HCCPNV6 适用于大规模 AI 训练及推理场景:

- 大模型、广告推荐、自动驾驶等AI训练场景。
- 大模型分布式推理。

硬件规格

- **CPU:** AMD EPYC™ Genoa 处理器, 睿频3.7GHz。
- **内存:** 搭配十二通道 DDR5 内存。
- **存储:** 4 × 6400 GB NVMe SSD 高性能本地存储。支持 [云硬盘](#) 作为系统盘和数据盘, 可按需 [扩容](#)。
- **网络:** 支持 100Gbps 内网带宽, 支持 3.2Tbps 的低延迟 RDMA 网络, 专用于高性能计算集群内通信, 具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。支持弹性网卡挂载。

规格	vCPU	内存 (GiB)	主频/睿频 (GHz)	GPU	RDMA 配置	内网带宽能力 (Gbps)	网络收发包 (pps)	队列数	连接数	本地存储
HCCPNV6	384	2304	2.6 /3.7	Nvidia GPU × 8	3.2 Tbps RoC Ev2	100	4500万	32	1600万	4 × 6400 GB NVMe SSD

GPU 型 HCCG5vm

GPU 型 HCCG5vm 实例搭载 NVIDIA® Tesla® V100 GPU，并基于 NVMe SSD 实例存储，提供低延迟、超高 IOPS、高吞吐量的存储资源，性能强大。

使用场景

- 大规模机器学习训练、大数据推荐。
- HPC 应用，例如：计算金融、材料量子模拟、分子建模、基因测序等。

硬件规格

- **CPU:** 2.5GHz Intel® Xeon® Cascade Lake 处理器，睿频3.1GHz。
- **GPU:** 搭载 8 × NVIDIA® Tesla® V100 GPU (FP64 7.8 TFLOPS, FP32 15.7 TFLOPS, 300GB/s NVLink®)。
- **内存:** 搭配六通道 DDR4 内存。
- **存储:** 配备 1 × 480 GB SATA SSD 本地系统盘及 4 × 3200 GB NVMe SSD 高性能本地存储。不支持云硬盘挂载。
- **网络:** 支持25Gbps内网带宽，支持100Gbps的低延迟 RDMA 网络，专用于高性能计算集群内通信，具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。不支持弹性网卡挂载。

规格	vCPU	内存 (GiB)	主频/睿频 (GHz)	GPU	GPU 显存	RDMA 配置	内网带宽能力 (Gbps)	网络收发包 (pps)	队列数	连接数	本地存储
HCCG5vm	96	768	2.5/3.1	Nvidia V100 × 8	32GB × 8	100 Gbps RoCE v2	25	1000万	16	200万	1 × 480 GB SATA SSD 及 4 × 3200 GB NVMe SSD

GPU 型 HCCG5v

GPU 型 HCCG5v 实例搭载 NVIDIA® Tesla® V100 GPU，并基于 NVMe SSD 实例存储，提供低延迟、超高 IOPS、高吞吐量的存储资源，性能强大。

使用场景

- 大规模机器学习训练、大数据推荐。
- HPC 应用，例如计算金融、材料量子模拟、分子建模、基因测序等。

硬件规格

- **CPU:** 2.5GHz Intel® Xeon® Cascade Lake 处理器，睿频3.1GHz。
- **GPU:** 搭载 8 × NVIDIA® Tesla® V100 GPU (FP64 7.8 TFLOPS, FP32 15.7 TFLOPS, 300GB/s NVLink®)。
- **内存:** 搭配六通道 DDR4 内存。
- **存储:** 配备 1 × 480 GB SATA SSD 本地系统盘及 4 × 3200 GB NVMe SSD 高性能本地存储。不支持云硬盘挂载。
- **网络:** 支持25Gbps内网带宽，支持100Gbps的低延迟 RDMA 网络，专用于高性能计算集群内通信，具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。不支持弹性网卡挂载。

规格	VCPU	内存 (GiB)	主频/睿频 (GHz)	GPU	GPU 显存	RDMA 配置	内网带宽能力 (Gbps)	网络收发包 (pps)	队列数	连接数	本地存储
HCC5v	96	384	2.5/3.1	Nvidia V100 × 8	32GB × 8	100Gbps RoCE v2	25	1000万	16	200万	1 × 480 GB SATA SSD 及 4 × 3200 GB NVMe SSD

标准型 HCCS5

标准型 HCCS5 实例搭载 2.5GHz 基准主频 CPU，适合通用多核批处理、多核高性能计算应用等计算密集型应用。

使用场景

- 大规模高性能计算应用。
- HPC 应用，例如：流体力学分析、工业仿真、分子建模、基因测序、气象分析等。

硬件规格

- **CPU:** 2.5GHz Intel® Xeon® Cascade Lake 处理器，睿频3.1GHz。
- **内存:** 搭配六通道 DDR4 内存。
- **存储:** 配备 1 × 480 GB SATA SSD。不支持云硬盘挂载。
- **网络:** 支持 25Gbps 内网带宽，支持 100Gbps 的低延迟 RDMA 网络，专用于高性能计算集群内通信，具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。不支持弹性网卡挂载。

规格	V C P U	内存 (GiB)	主频/ 睿频 (GHz)	RDM A 配 置	内网带 宽能力 (Gbps)	网络收 发包 (pps)	队 列 数	连 接 数	本地存储
HCCS5	96	384	2.5/ 3.1	100 Gbps RoC Ev2	25	1000 万	16	20 0 万	1 × 480 GB SATA SSD

计算型 HCCIC5

高 IO 计算型 HCCIC5 实例搭载 3.2GHz 基准主频 CPU，具有高单核计算性能，并基于 NVMe SSD 实例存储，提供低延迟、超高 IOPS 的存储资源。适合批处理、流体力学、结构仿真等计算密集型及 IO 密集型应用。

使用场景

- 大规模高性能计算应用。
- HPC 应用，例如：流体力学分析、工业仿真、分子建模、基因测序、气象分析等。

硬件规格

- **CPU:** 3.2GHz Intel® Xeon® Cascade Lake 处理器，睿频3.7GHz。
- **内存:** 搭配六通道 DDR4 内存。
- **存储:** 配备 2 × 480 GB SATA SSD (RAID1) 本地系统盘及 2 × 3840 GB NVMe SSD 高性能本地存储。不支持云硬盘挂载。
- **网络:** 支持 25Gbps 内网带宽，支持 100Gbps 的低延迟 RDMA 网络，专用于高性能计算集群内通信，具有超高网络收发包能力。[公网网络](#) 可按需配置。不支持弹性网卡挂载。

规格	V C P U	内存 (GiB)	主频/ 睿频 (GHz)	RDM A 配 置	内网带 宽能力 (Gbps)	网络收 发包 (pps)	队 列 数	连 接 数	本地存储
----	------------------	-------------	--------------------	-----------------	----------------------	--------------------	-------------	-------------	------

HC Cl C5	64	38 4	3.2/ 3.7	100 Gbps RoC Ev2	25	1000 万	16	20 0 万	2 × 480 GB SATA SSD (RAID1)及 2 × 3840 GB NVMe SSD
----------------	----	---------	-------------	---------------------------	----	-----------	----	--------------	---