

高性能计算

产品简介

产品简介

高性能计算 (Alibaba Cloud HPC) 提供一种性能卓越、稳定、安全、便捷的计算服务，帮助您快速构建并处理能力出色的应用，解放计算给服务带来的压力，使您的产品在计算效率上具有非凡竞争力。

极致的计算性能

高性能计算产品从各方面为您提供极致的计算性能，让客户轻松应对各种计算性能挑战。

G4 版配置

- CPU: Intel Xeon E5 v4 CPU 32物理核
- GPU: Nvidia Tesla M40 x2

单机峰值计算能力突破每秒16万亿次单精度浮点运算。

G2 版配置

- CPU: Intel Xeon E5 v2 CPU 16物理核
- GPU: Nvidia Tesla K40 x2

单机峰值计算能力可达每秒11万亿次单精度浮点运算。

安全可靠的服务

高性能计算与阿里云多种云产品无缝接入，方便客户根据不同应用业务场景需求，实现更加丰富的云架构。使您在获得更加卓越性能的同时，享有更加安全可靠的服务，以及完全免费的内网流量。

高速网络互联

保障用户之间的隔离，给您提供一个安全的使用环境，服务器间采用高速网络互连，为您的应用提供高带宽的网络服务。

高可靠存储

为保证用户数据存放的可靠性，每台高性能计算上都配有13T Raid5数据盘供用户使用。同时，用户还可以使

用阿里云的云存储产品OSS，来获得更加海量、安全和高可靠的存储服务。

快速安装软件

提供专门为高性能计算HPC服务定制的工具集，在阿里云Docker Hub上发布。工具集中包括诸多开发、配置和监控、数值计算、机器学习、多媒体等工具。方便用户快速安装所需软件，提高工作效率。

开放优化工具

免费开放阿里内部Kepler GPU优化工具AsKepler，为客户追求极致计算性能助力。AsKepler是一款针对Kepler架构的编译器，帮助用户更加容易控制GPU程序行为，充分发挥GPU计算能力。

轻资产

根据用户的需求，灵活定制，降低服务器维护成本和投资风险。

高性能

独占使用高性能物理机，最小化程序运行过程中的性能损失。

安全

提供用户网络隔离，给用户带来可靠的安全保障。

易用性

对接阿里云各种丰富的云产品，为用户提供完整的存储和安全等解决方案。

闪电集成

可以基于docker快速部署，让用户聚焦自己的核心业务。

高性能计算的配置主要分以下2种，如下表所示：

类型	CPU	GPU	网络	存储
G2型	32核 128GB	Tesla K40 x2	千兆网络	2TB HDD x8
G4型	64核 128GB	Tesla M40 x2	千兆网络	1.92TB SSD x2

应用场景

利用高性能计算为您提供的强大计算能力，将高性能计算作为深度学习训练的平台，同时结合云服务器ECS作为高性能计算与外界连接的桥梁、对象存储OSS提供的云存储服务，即可搭建一个简单深度学习训练系统，帮助您完成基本的深度学习训练任务。



利用高性能计算为您提供的强大计算能力，将高性能计算作为深度学习训练的平台，同时结合云服务器ECS作为HPC与外界连接的桥梁、对象存储OSS提供的云存储服务、云数据库RDS提供的在线数据库服务、开放数据处理服务ODPS提供的海量数据分布式处理服务，您可以搭建一个功能完备的深度学习离线训练系统，帮助您高效、安全地完成各种离线训练任务。



利用高性能计算为您提供的强大计算能力，将高性能计算作为深度学习预测的平台，同时结合云服务器ECS作为高性能计算与外界连接的桥梁、负载均衡SLB提供的流量分发服务、对象存储OSS提供的云存储服务，您可以搭建一个简单的深度学习在线预测系统，帮助您提供基本的在线预测服务。



利用高性能计算为您提供的强大计算能力，将高性能计算作为深度学习预测的平台，同时结合云服务器ECS作为高性能计算与外界连接的桥梁、对象存储OSS提供的云存储服务、云数据库RDS提供的在线数据库服务、开放缓存服务OCS提供的在线缓存服务，再加上阿里云强大的云监控和云盾系统以及阿里云内容分发网络CDN，您可以搭建一个功能强大的深度学习在线预测系统，满足您的各种需求。



利用高性能计算为您提供的强大计算能力，将HPC作为运行高性能计算程序的平台，结合云服务器ECS、对象存储OSS，再加上各种可选阿里云产品，您可以根据各种高性能计算场景搭建自己的计算系统，满足您从气象

预测、到金融分析、地质勘探、计算化学到各种尺度动力学模拟的多种需求。

