

腾讯云弹性伸缩

教程

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】



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
教程.....	4
创建web服务.....	4
创建高性能计算集群.....	7
创建请求类服务器.....	9
配置高可用业务.....	10

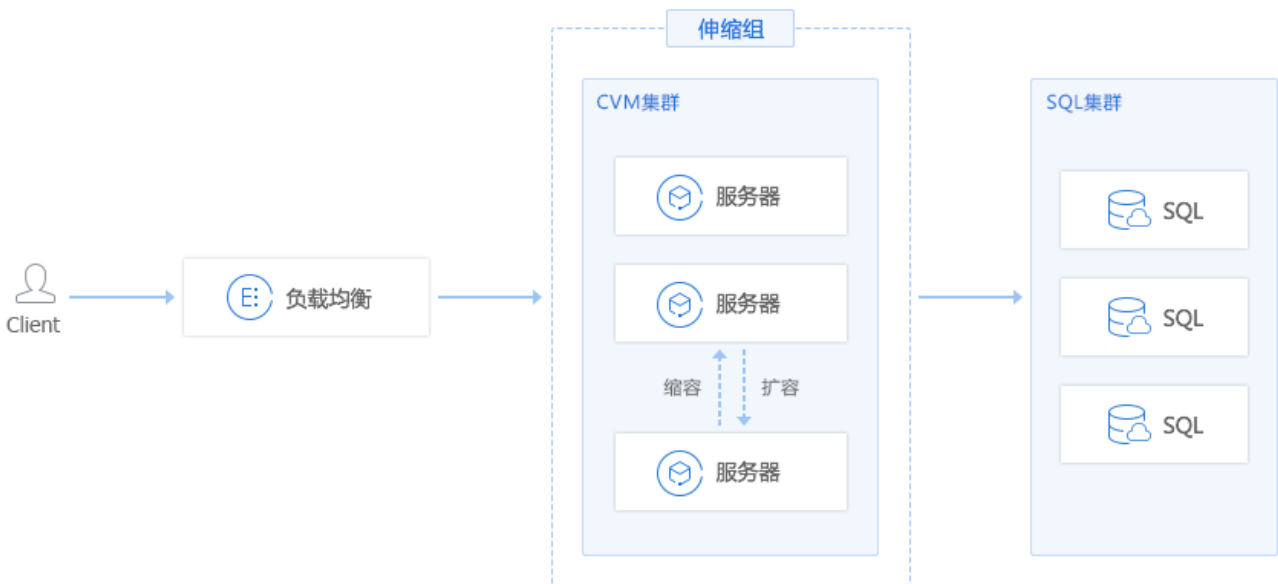
教程

## 创建web服务

### 场景描述

常见Web服务的服务器，都建议使用AS，免费地获得管理上的便利和业务上的健壮性。

如电商网站、视频网站、在线教育等，客户端的请求通过负载均衡到达应用服务器。当访问量快速变化时，弹性伸缩服务可根据请求量弹性扩缩应用服务器的数量。



### 使用方法

将以下集群均可纳入伸缩组中，为集群增加一层防护：

- 前端服务器集群(接入层)
- 应用服务器集群(逻辑层)
- 缓存服务器集群(数据层)

对有预期的业务高峰（如线上促销活动），还可以结合定时扩缩容策略。

#### TIPS:

将集群内的机器移入伸缩组中，对固定机器设置“缩容豁免”保证集群正常工作。同时设置告警扩缩容策略，防止突发流量或CC攻击。

## AS带来的帮助

- 1、为业务多加一层防护，应对意外请求流量和屏蔽单点故障；
- 2、无需按最高峰值预估资源，只要预估常驻资源即可，弹性部分资源由AS动态调整，节约IT开支；
- 3、遇到CC攻击可快速扩容，不至于请求丢包；

## 适用行业

所有网站均可采用此方案，其中负载波动大的网站尤其推荐：

- 电商网站
- 在线教育网站
- 视频网站
- 直播网站

## 常见疑问

一般的web服务，比如内部系统或流量平稳的网站是否推荐使用本方案？

即使普通网站，也会遇到意料之外的情况，比如CC攻击，或者无法预估的事件带来的扎堆访问。

本方案没有任何额外成本，只要对规划中的机器设置“免于扩容”，网站的设计和运行就不会受到影响。在遇到意外情况时，AS就会带来巨大的收益，避免了业务暂停。

因此本方案是我们强烈推荐的最佳实践。

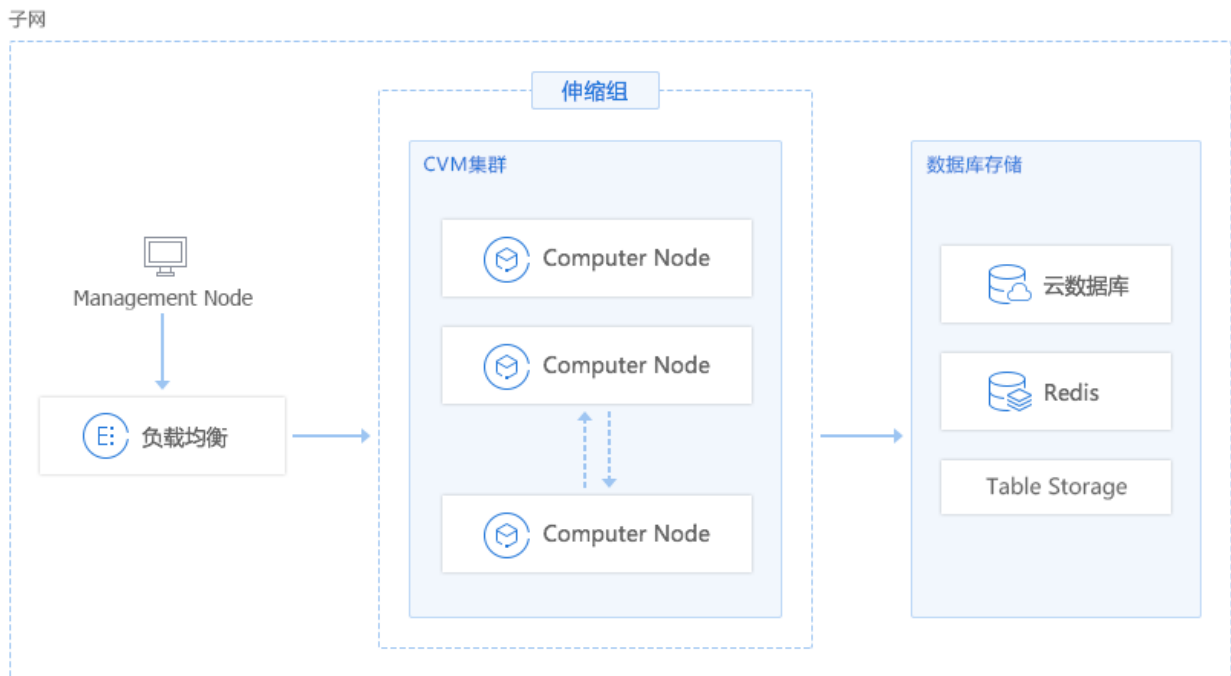
# 创建高性能计算集群

## 场景描述

云计算让高性能计算

(HPC)可以使用更高带宽和更高计算能力的应用程序，来解决复杂的科学、工程和业务问题。

但HPC解决的问题通常是项目性的，对云平台的高扩展性要求也有很高要求。可将计算节点做成伸缩组的启动配置（模板）。有计算任务时，调高期望实例数即可一键生成多个计算节点。完成计算保存结果后，再修改期望实例数将完成任务的计算节点删除。



## 使用方法

制作计算集群中的节点的启动配置，将计算集群放入伸缩组中。

关于高性能计算所需要用到的原始数据，有两种方法：

- 将数据做成快照，让扩容出来的机器的数据盘基于快照创建；
- 做成数据服务器，机器中的计算节点都到数据服务器中读取。

## AS带来的帮助

- 极大减少了手动准备环境的工作量
- 无需为临时性的任务而长期储备资源

## 适用行业

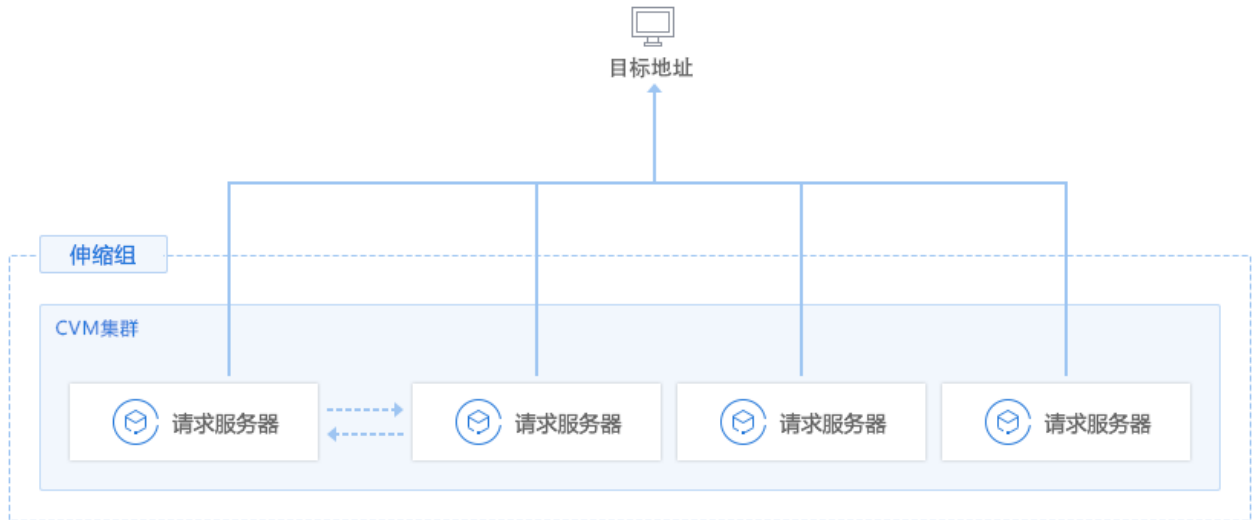
- 气象预测
- 基因测序
- 动漫渲染、影视渲染
- 各类需要高性能计算的行业



## 创建请求类服务器

主动外访的服务器具有明显的时效性，可依靠弹性伸缩服务快速完成请求服务器的创建部署和扩容。

用户明确何时需要扩缩容，则可提前设置Auto Scaling定时策略。到相应时间时，系统将自动添加或减少CVM实例，无需人工等待，为您节省部署和实例成本。



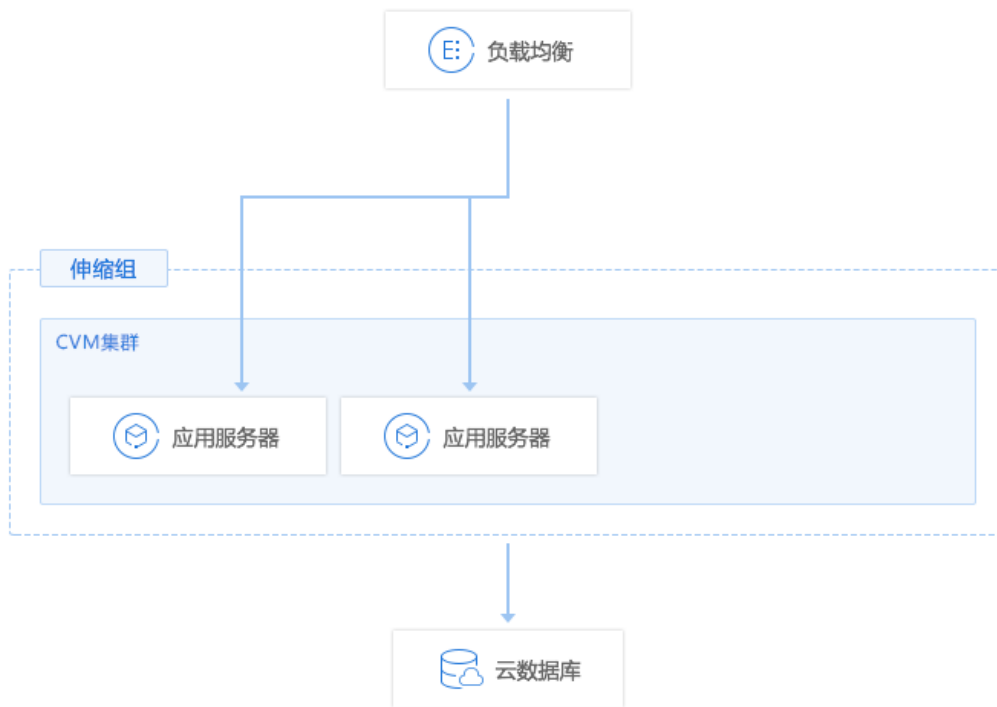
## 配置高可用业务

### 场景描述

传统主备或者双活HA集群搭建相对繁琐。可使用Auto Scaling的健康检测能力，做到高可用的效果。

系统自动检测活动节点的健康状况，当活动节点ping不可达时，弹性伸缩即自动复制出健康的实例，以替换状态异常的实例，确保您的业务健康平稳运行，为您的业务保驾护航。

以下图为例：



### 使用方法

step1：制作集群无状态机器的镜像；

step2：创建伸缩组，最大伸缩数、最小伸缩数为您期望的集群机器的上限与下限。创建后在伸缩组的机器列表中选择“添加云子机”，手动加入集群中已有的云服务器。注：手动加入伸缩组的云服务器被替换时，不会被伸缩组销毁，伸缩组只是将机器移出伸缩组。

step3：创建通知，选择接受替换不健康实例的伸缩活动通知

新建通知 ×

---

当伸缩组

- 扩容成功
- 扩容失败
- 缩容成功
- 缩容失败
- 替换不健康实例成功
- 替换不健康实例失败

发送通知到

- vickiitest
- VirgilGroup
- 121

既可完成配置。

## AS带来的价值

给集群增加安全性。

## 适用行业

只要包含无状态机器，我们都强烈建议把无状态机器加入到伸缩组中。建议变成一种IT部署习惯。