

# 弹性伸缩

## 教程

### 产品文档



腾讯云

## 【 版权声明 】

©2013-2021 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。

## 文档目录

### 教程

创建 Web 服务

创建高性能计算集群

创建请求类服务器

配置高可用业务

# 教程

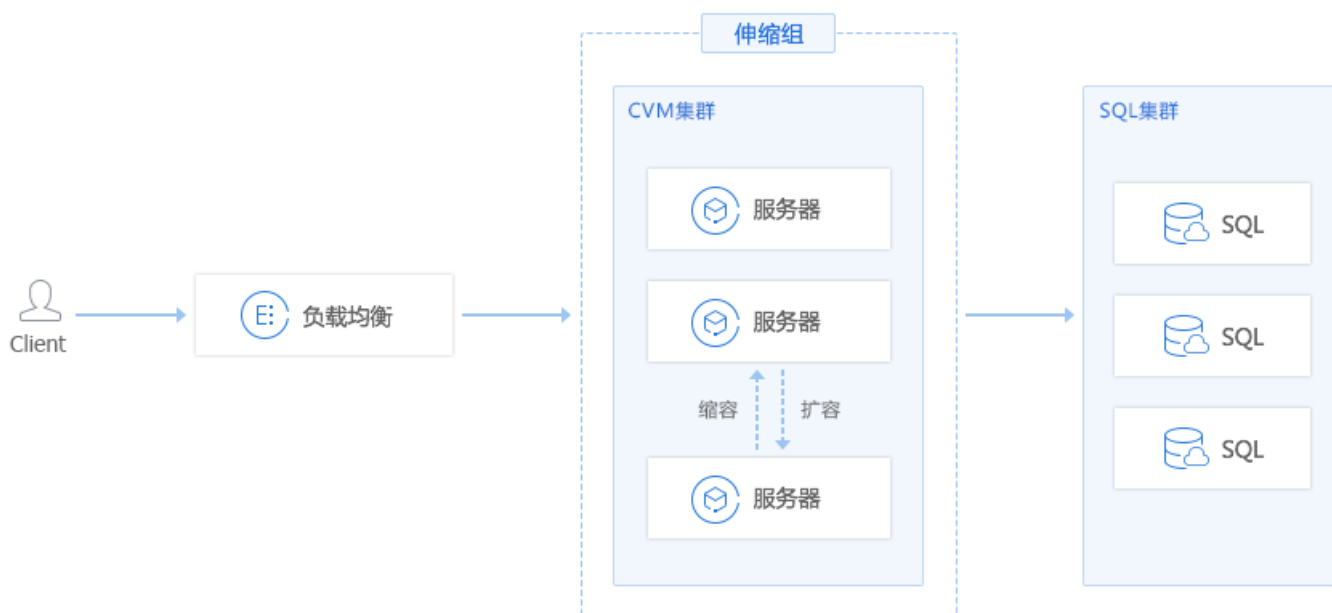
## 创建 Web 服务

最近更新时间：2021-02-05 17:06:37

### 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。

-----

### **一般的 Web 服务，例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，例如 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。

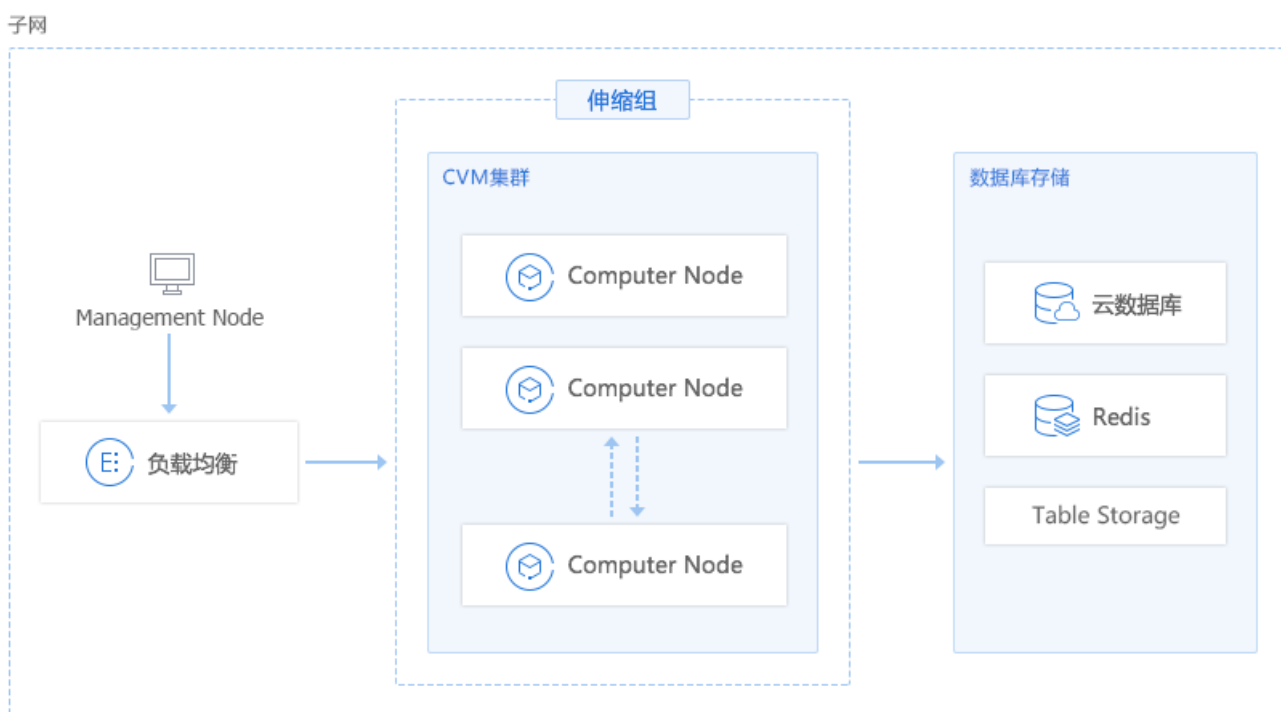
# 创建高性能计算集群

最近更新时间：2020-08-14 15:02:56

## 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

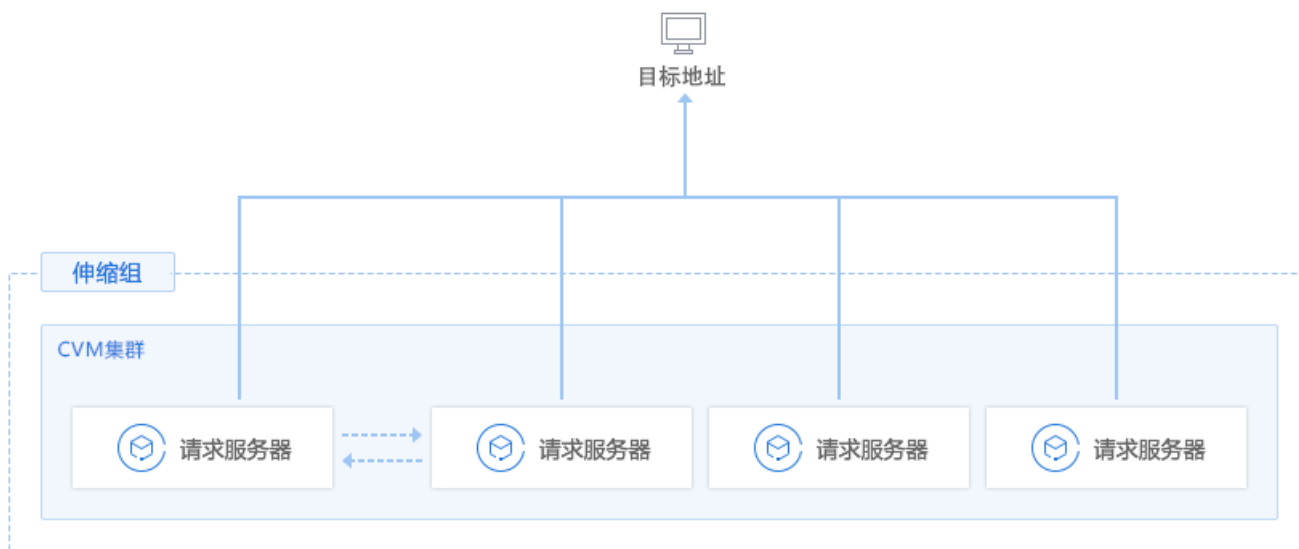
- 气象预测
- 基因测序
- 动漫渲染、影视渲染
- 各类需要高性能计算的行业

# 创建请求类服务器

最近更新时间：2020-08-14 15:01:46

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

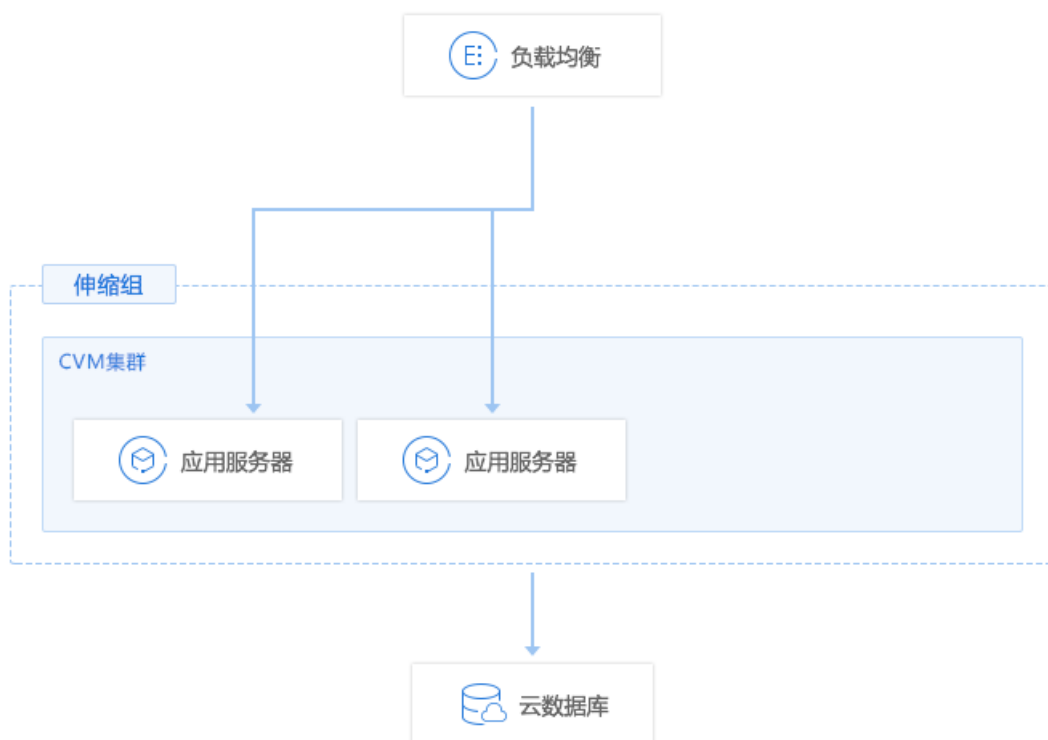
最近更新时间：2021-02-05 17:09:55

## 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

- vickitest
- VirgilGroup
- 121

即可完成配置。

## 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。