

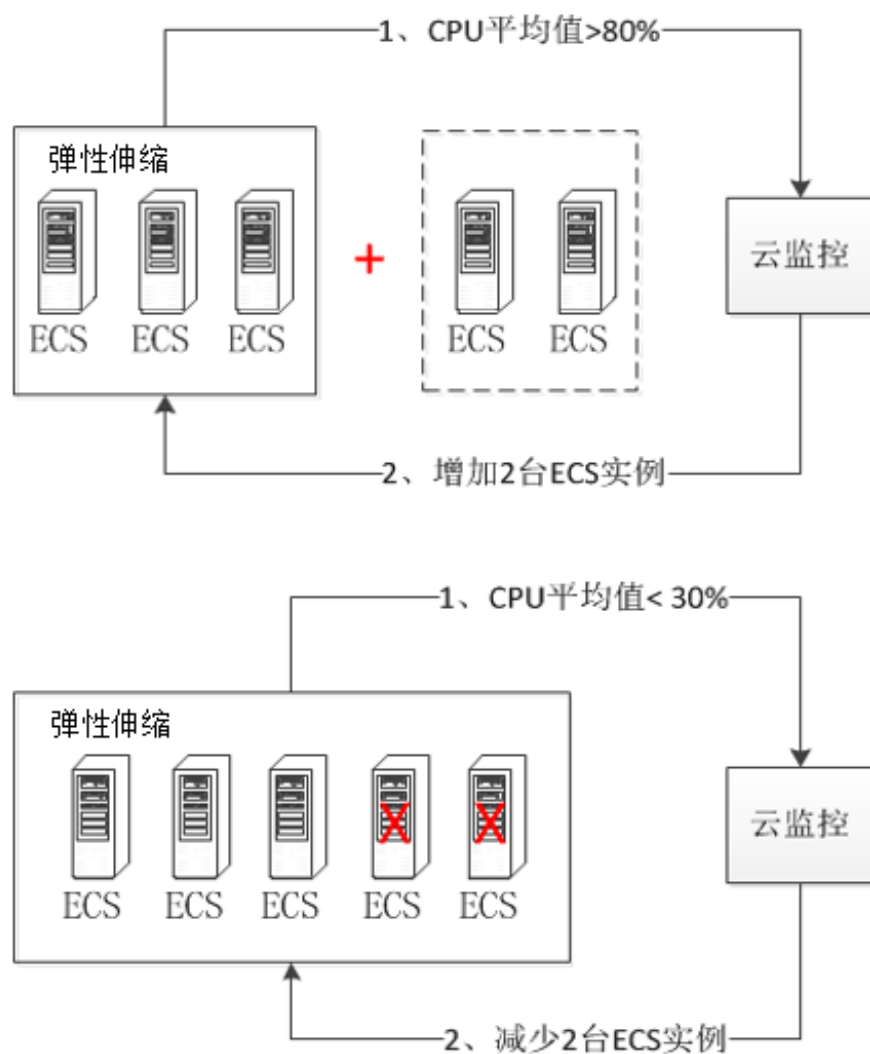
弹性伸缩

产品简介

产品简介

产品概述

弹性伸缩自动为您调整弹性计算资源大小，以满足您业务需求的变化。它可以根据您设置的伸缩策略，在业务需求增长时自动为您增加ECS实例以保证计算能力，在业务需求下降时自动减少ECS实例以节约成本。



弹性扩张



弹性收缩



弹性自愈



产品优势

功能概述

- 根据客户业务需求自动调整ECS实例数量。
- 自动向负载均衡的后端服务器组中添加或移除相应的ECS实例。
- 自动向RDS访问白名单中添加或移除ECS实例的IP。

产品特点

- 按需应变：根据需求“恰到好处”地分配资源，无需您提前预测需求变化，实时应对需求突增。
- 自动化：无需人工干预，自动创建和释放ECS实例，自动配置负载均衡和RDS访问白名单。
- 伸缩模式丰富：多模式兼容，可同时配置定时、动态、自定义、固定、健康模式，可通过API对接外在监控系统。
- 智能：智能调度云计算资源，应对各种复杂场景。

应用场景

- 某视频公司：春晚或每周五热门节目来临时，负载激增，需及时、自动扩展云计算资源。
- 某视频直播公司：业务负载变化难以预测，需要阿里云自动根据CPU利用率、应用负载、带宽利用率作为衡量指标进行弹性伸缩。
- 某游戏公司：每天中午12点及晚上6点到9点间需求增长，需要定时扩容。

伸缩模式

- 定时模式：您自定义自动伸缩发生的时间和频率，如每天 13：00 增加 ECS 实例。
- 动态模式：基于云监控性能指标（如 CPU 利用率），自动增加或减少 ECS 实例。
- 固定数量模式：通过设置 **最小实例数**（MinSize），即健康运行的 ECS 实例最小数量，以保证可用性。

自定义模式：通过 API 调用您的自有监控系统，您可以执行手工伸缩。

- 手工执行伸缩规则。
- 手工添加或移出既有的 ECS 实例。
- 自定义 MinSize、MaxSize，弹性伸缩会自动创建或释放 ECS 实例，将当前 ECS 实例数维持在 MinSize 与 MaxSize 之间。

健康模式：如 ECS 实例为非 **running** 状态，弹性伸缩将自动移出或释放不健康的 ECS 实例。

- 多模式并行：以上所有模式都可以组合配置。例如设置了每天 13：00 ~ 14：00 创建 20 个 ECS 实例以应对业务高峰，但实际需求有可能需要多于 20 个实例，则您可以选择其他伸缩模式，与定时模式配合一起使用。

限制条件

弹性伸缩对用户有以下限制：

弹性伸缩的 ECS 实例中部署的应用需要是无状态、可横向扩展的。

由于弹性伸缩会自动释放 ECS 实例，所以用于弹性伸缩的 ECS 实例不可以保存应用的状态信息（如 session）和相关数据（如数据库、日志等）。如果应用中需要保存状态信息，可以考虑把状态信息保存到独立的状态服务器、数据库（如 RDS）及集中日志存储（如 Log）。

弹性伸缩自动扩展出来的实例暂不支持直接自动添加到 OCS 访问白名单中，需要您自行添加。

弹性伸缩目前不支持纵向扩展，即弹性伸缩暂时无法自动升降 ECS 实例的 CPU、内存和带宽。

每个用户所能创建的伸缩组、伸缩配置、伸缩规则、伸缩 ECS 实例、定时任务的数量都有一定的限制。

发展历史

2015年8月27日 弹性伸缩产品上线开放

2014年10月15日 弹性伸缩产品内测

名词解释

弹性伸缩

弹性伸缩是根据用户的业务需求和策略，自动调整其弹性计算资源的管理服务。其能够在业务增长时自动增加 ECS 实例，并在业务下降时自动减少 ECS 实例。

伸缩组

伸缩组是具有相同应用场景的 ECS 实例的集合。伸缩组定义了组内 ECS 实例数的最大值、最小值及其相关联的负载均衡实例和 RDS 实例等属性。

伸缩配置

伸缩配置定义了用于弹性伸缩的 ECS 实例的配置信息。

伸缩规则

伸缩规则定义了具体的扩展或收缩操作，例如加入或移出 N 个 ECS 实例。

伸缩活动

伸缩规则成功触发后，就会产生一条伸缩活动。伸缩活动主要用来描述伸缩组内 ECS 实例的变化情况。

伸缩触发任务

用于触发伸缩规则的任务，如定时任务、云监控的报警任务。

冷却时间

冷却时间是指，在同一伸缩组内，一个伸缩活动执行完成后的一段锁定时间。在这段锁定时间内，该伸缩组不执行其他的伸缩活动。

备注

- 伸缩组包含伸缩配置、伸缩规则、伸缩活动。
- 伸缩配置、伸缩规则、伸缩活动依赖伸缩组的生命周期管理，删除伸缩组的同时会删除与伸缩组相关的伸缩配置、伸缩规则和伸缩活动。
- 伸缩触发任务有定时任务、云监控报警任务等类型。
- 定时任务独立于伸缩组存在，不依赖伸缩组的生命周期管理，删除伸缩组不会删除定时任务。
- 云监控报警任务独立于伸缩组存在，不依赖伸缩组的生命周期管理，删除伸缩组不会删除报警任务。