

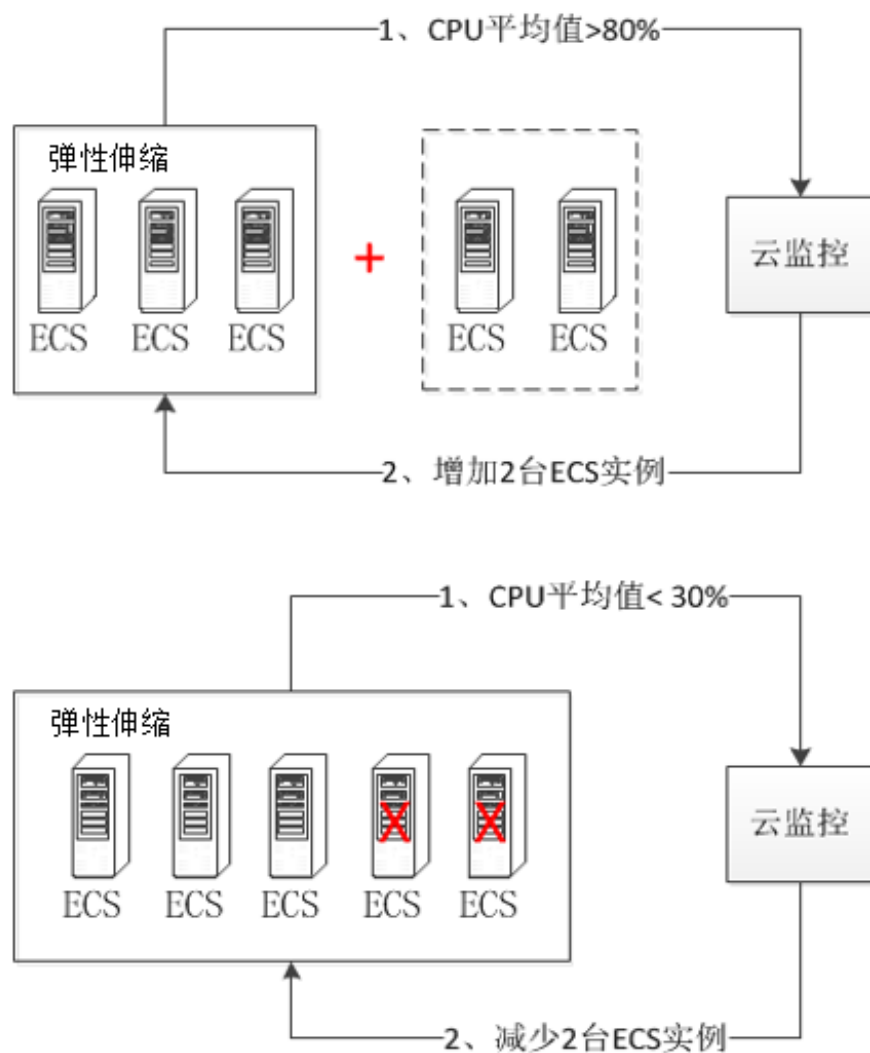
弹性伸缩

产品简介

产品简介

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。根据业务需求，您可以自动地调整其弹性计算资源。

- 在业务需求增长时无缝地增加ECS实例。
- 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



产品功能

- 根据客户业务需求横向扩展ECS实例的容量，即自动增加和减少ECS实例。
- 支持负载均衡配置：在增加或减少ECS实例时，自动向负载均衡实例中添加或移除相应的ECS实例。
- 支持RDS访问白名单：在增加或减少ECS实例时，自动向RDS访问白名单中添加或移出该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，无需担心需求预测的准确性，无需担心突增的业务变化。
- 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方便对接外在监控系统。
- 智能：智能调度应对各种复杂场景。

应用场景

- 某视频公司：春晚或每周五热门节目来临时，如临大敌，需要按负载自动弹性伸缩。
- 某视频直播公司：无法预估业务负载情况，需要根据CPU利用率、Load、带宽利用率，自动弹性伸缩。
- 某游戏公司：每天中午12点，每天晚上6点~9点，需要定时扩容。

弹性伸缩模式主要分六类：

- 定时模式：配置周期性任务（如每天 13：00），定时地增加或减少 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 **最小实例数**（MinSize）属性，可以让您始终保持健康运行的 ECS 实例数量，以保证日常场景实时可用。

自定义模式：根据用户自有的监控系统，通过 API 手工伸缩 ECS 实例。

- 手工执行伸缩规则。
- 手工添加或移出既有的 ECS 实例。
- 手工调整 MinSize、MaxSize 后，弹性伸缩会自动创建或释放 ECS 实例，尽可能将当前 ECS 实例维持在 MinSize ~ 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该不健康的 ECS 实例。

- 多模式并行：以上所有模式都可以组合配置，客户预期每天 13：00 ~ 14：00 会出现业务高峰，所以设置定时创建 20 台 ECS 实例的伸缩模式，当客户不确定业务高峰期的实际需求是否会高于客户预期时，如某天实际需要 40 台 ECS 实例，可同时配置动态伸缩模式以应付不可预期的变化。

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。

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联的伸缩配置、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。