

容器实例服务

产品简介

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2019 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

产品简介

产品概述

地域和可用区

产品优势

应用场景

产品简介

产品概述

最近更新时间：2019-12-05 20:43:54

产品简介

容器实例服务 (Container Instance Service , CIS) 是一种使用容器为用户承载工作负载，不需要用户管理、维护服务器的全托管容器服务。客户通过简单的几步配置就可以在云上快捷部署一批容器，也可以通过 Kubernetes API 把已有 Kubernetes 集群的 Pod 调度到 CIS 上以处理突增业务。CIS 不仅降低了运维的人力，在收费上只会计算容器实际使用的资源，也可以节约成本。

每个 CIS 实例内可以包含多个共享资源的 Container，类似 Kubernetes Pod 的概念。

相关概念

容器和镜像

容器技术通过把应用程序及其依赖全部打包成镜像，再使用镜像生成资源隔离的环境来运行程序，简单高效的实现了应用程序运行时的独立性和环境一致性。

容器是操作系统级别的轻量虚拟化技术，把系统资源进行隔离和控制，让原来全局的资源变得只能容器内进程使用。

容器镜像类似云服务器的快照，但更轻量，可以理解是容器的静态形式。镜像定义了容器运行的一切文件和依赖关系，保证了容器运行的一致性。

Kubernetes

Kubernetes 是 Google 基于 Borg 开源的容器编排调度引擎，是 CNCF (Cloud Native Computing Foundation) 最重要的组件之一。其提供了生产级别的应用编排、容器调度、服务发现、自动扩缩容等能力。详情请参阅 [Kubernetes 官方文档](#)。

产品功能

快速部署容器

无需购买 CVM，几步配置完成从镜像到容器的部署。

通过 Kubernetes 调度管理

CIS 已支持 [virtual kubelet](#) 项目，通过在 Kubernetes 集群 Node 上部署 virtual kubelet，可以把容器实例当作该集群的 Pod 调度。

和云上其他资源互通

CIS 运行在用户 VPC 网络上，支持和用户的其他 VPC 资源互通，包括 CVM、TencentDB、CRS 等资源和服务。

相关服务

容器实例服务 CIS 可以结合腾讯云的其他产品一起提供解决方案。

- 如果您需要更完善的 Kubernetes 容器管理服务，推荐您使用 [Kubernetes 服务 TKE](#)。
- 如果您需要用云服务器和容器部署不同场景的业务，推荐您使用 [云服务器 CVM](#)。
- 如果您需要管理更复杂的网络，例如建立对等连接、使用 NAT 网关、配置路由表、配置安全策略等，推荐您使用 [私有网络 VPC](#)。
- 如果您需要调用腾讯云 API 访问腾讯云云的产品和服务，推荐您参考 [腾讯云 API 文档](#)。

地域和可用区

最近更新时间：2019-11-19 15:24:58

目前 容器实例服务 CIS 支持的可选地域和可用区有：

地域	可用区	说明
ap-guangzhou	ap-guangzhou-1	广州可用区 1
ap-guangzhou	ap-guangzhou-2	广州可用区 2
ap-guangzhou	ap-guangzhou-3	广州可用区 3
ap-guangzhou	ap-guangzhou-4	广州可用区 4

产品优势

最近更新时间：2019-09-11 12:10:37

产品特点

Serverless

用户不需要购买运行容器的底层服务器，用户购买获得的就是容器。

安全可靠

拥有云服务器级别的安全性。并且容器运行在用户的私有网络中，拥有安全隔离的网络环境。

创建快速

拥有秒级的创建速度。

配置灵活

支持自定义配置，合理的配置可以让容器实例达到极高的运行时资源利用率。

目前内测中仅提供固定的一系列配置。

管理简单

容器实例可以由内部运行的程序控制生命周期，支持和程序同步结束，不需要用户为控制成本做额外的资源管理。

兼容 Kubernetes API

支持使用 Kubernetes API 进行调度管理。

Linux\Windows 容器

支持 Linux 和 Windows 容器。

内测仅提供 Linux 容器。

CIS 和 TKE 的区别

特征	Kubernetes 服务 (TKE)	容器实例服务 (CIS)
Kubernetes	天然支持	可以通过上层调度器管理来支持

特征	Kubernetes 服务 (TKE)	容器实例服务 (CIS)
底层服务器	TKE 集群由用户购买的 CVM 即节点组成，节点完全由用户控制管理，包括购买退还、从集群中添加移除等操作	不需要用户管理
管理	客户使用 Kubernetes 管理，包括集群、节点等资源管理和服务、应用等应用管理，管理较复杂	只需要管理应用程序，管理较简单
集群	支持	每个 CIS 是独立的实例，而且是 Serverless 服务，故没有集群的概念
服务	支持	可以通过上层调度器管理来支持
私有网络	支持	支持
应用场景	TKE 适合部署层级复杂、独立 Kubernetes 管理层的大型应用或微服务框架，比较重管理的场景	CIS 适合部署层级简单的程序，或作为某些应用框架的 Serverless 资源池，期望轻管理的场景

应用场景

最近更新时间：2019-09-11 12:10:07

程序托管

对于无状态的程序，容器实例是一种理想的执行负载，用户只要拥有程序的容器的镜像，就可以通过一些简单的配置，以极低的成本把程序运行起来。例如进行一次程序验证、爬取一个网站、部署一个 Web 服务等等，任何支持容器的简单应用都可以使用容器实例来部署。当然，容器实例也支持通过指定固定外网 IP、使用持久化缓存来承载有状态程序。

计算作业

容器实例是在腾讯云上运行容器的最简捷选择。秒级批量启动、逻辑结束自动释放、便宜的价格、支持通过内外网和其他资源互通等特性，使其很适合进行计算作业。无论是小规模算法验证还是大规模的批量计算，是使用 CPU 的串行任务还是 GPU 的并行任务，都推荐使用容器实例来作为负载。