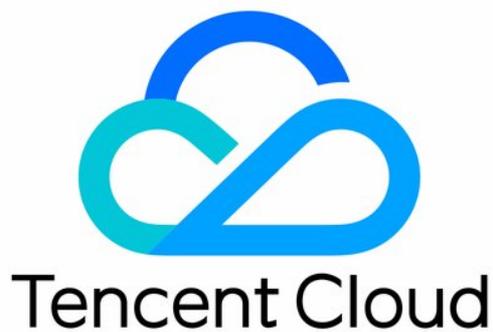


Cloud Virtual Machine

제품 소개

제품 문서



Copyright Notice

©2013-2024 Tencent Cloud. All rights reserved.

Copyright in this document is exclusively owned by Tencent Cloud. You must not reproduce, modify, copy or distribute in any way, in whole or in part, the contents of this document without Tencent Cloud's the prior written consent.

Trademark Notice

 Tencent Cloud

All trademarks associated with Tencent Cloud and its services are owned by Tencent Cloud Computing (Beijing) Company Limited and its affiliated companies. Trademarks of third parties referred to in this document are owned by their respective proprietors.

Service Statement

This document is intended to provide users with general information about Tencent Cloud's products and services only and does not form part of Tencent Cloud's terms and conditions. Tencent Cloud's products or services are subject to change. Specific products and services and the standards applicable to them are exclusively provided for in Tencent Cloud's applicable terms and conditions.

목록:

제품 소개

CVM 개요

기능 및 장점

리전 및 가용존

인스턴스

인스턴스 개요

인스턴스 스펙

라이프사이클

스팟 인스턴스

스토리지

스토리지 개요

CBS

로컬 디스크

오브젝트 스토리지

이미지

미러 이미지 개요

이미지 유형

공용 이미지

운영 체제 공식 유지보수 계획

TencentOS Server

TencentOS Server 소개

TencentOS Server 이미지 업데이트 로그

TencentOS Server의 특징

TencentOS Server FAQ

OpenCloudOS

OpenCloudOS 소개

OpenCloudOS 이미지 업데이트 로그

OpenCloudOS V9 컨테이너 업데이트 로그

스냅샷

네트워크 및 보안

네트워크와 보안 개요

그룹 배치

네트워크 환경

인트라넷 서비스

공용망 서비스

Elastic IP

ENI

로그인 비밀번호

SSH 키

Cloud Workload Protection Platform

Anti-DDoS Basic

유지보수 및 모니터링

인스턴스 자가 점검

모니터링 및 알람

액세스 제어

액세스 제어 개요

라이선스 리소스 타입

라이선스 정책 문법

액세스 관리를 지원하는 API 인터페이스

제품 소개

CVM 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

Tencent Cloud CVM이란?

Tencent Cloud CVM은 Tencent Cloud가 제공하는 확장 가능한 컴퓨팅 서비스입니다. CVM을 사용하면 기존 서버를 사용할 때와 달리 리소스 용량 및 초기 투자를 예측할 필요가 없으며, 단기간에 여러 CVM을 빠르게 실행함과 동시에 응용 프로그램을 즉시 배포할 수 있습니다.

CVM은 CPU, 메모리, 디스크, 네트워크, 보안 등 모든 리소스의 사용자 정의를 지원하며, 변경이 필요한 경우 쉽게 조정할 수 있습니다.

CVM은 어떻게 사용하나요?

Tencent Cloud에서는 CVM의 설정과 관리를 위해 다음과 같은 방식을 제공합니다.

콘솔: Tencent Cloud에서 제공하는 웹서비스 인터페이스로 CVM을 설정하고 관리하는 데 사용됩니다.

API: Tencent Cloud는 간편한 CVM 관리를 위해 API 인터페이스를 제공합니다. API에 대한 설명은 [API 개요](#)를 참조하십시오.

SDK: [SDK 프로그래밍](#)이나 Tencent Cloud [TCCLI](#)를 사용해 CVM API를 호출할 수 있습니다.

관련 개념

CVM 사용 전 다음 개념을 이해해야 합니다.

개념	설명
인스턴스	클라우드의 가상 컴퓨팅 리소스는 CPU, 메모리, 운영 체제, 네트워크, 디스크 등 가장 기본적인 컴퓨팅 모듈을 포함하고 있습니다. Tencent Cloud는 CVM을 위해 다양한 CPU, 메모리, 스토리지, 네트워크 구성을 제공합니다. 자세한 내용은 인스턴스 사양 을 참조하십시오.
이미지	CVM이 실행하는 사전 제작 템플릿으로 사전 설정한 운영 체제 및 사전 설치한 소프트웨어 등을 포함합니다. CVM은 Windows, Linux 등 다양한 사전 제작 이미지를 제공합니다.
CBS	제공되는 분산형 영구 블록 스토리지 디바이스는 인스턴스의 시스템 디스크나 확장 가능한 데이터 디스크로 사용 가능합니다.
VPC	Tencent Cloud가 제공하는 격리된 가상 네트워크로, 다른 리소스 로직과 격리되어 있습니다.

IP 주소	Tencent Cloud에서는 내부 IP 와 공용 IP 를 제공합니다. 내부 IP는 LAN 서비스와 CVM 간의 상호 액세스를 지원하며, 공용 IP는 CVM 인스턴스에서 인터넷 액세스가 필요할 때 사용합니다.
EIP	동적 네트워크만을 위해 설계된 정적 공용 IP로, 오류를 빠르게 해결합니다.
보안 그룹	보안 그룹은 일종의 가상 방화벽으로, 상태 검증과 데이터 패킷 필터 기능을 갖추고 있습니다. 단일 또는 다중 CVM의 네트워크 액세스 제어에 사용되는 중요한 네트워크 보안 격리 방법입니다.

빠른 구매 및 CVM 사용자 정의 설정

CVM의 고급 설정(예: 스토리지 미디어, 용량, 네트워크 대역폭, 보안 그룹 사용자 정의 설정)에 대해서는 다음을 참조하십시오.

[Windows CVM 사용자 정의 설정](#)

[Linux CVM 사용자 정의 설정](#)

CVM 가격

CVM은 종량제 과금을 지원합니다. 자세한 내용은 [가격 리스트](#)를 참조하십시오.

CVM 및 관련 리소스 가격 정보는 [제품 가격](#)을 참조하십시오.

기타 관련 제품

Auto Scaling을 사용하면 정해진 시간이나 조건에 맞춰 서버 클러스터 수량을 자동으로 늘리거나 줄일 수 있습니다.

자세한 내용은 [Auto Scaling 제품 문서](#)를 참조하십시오.

CLB를 사용하면 클라이언트의 요청 트래픽을 자동으로 여러 CVM의 인스턴스에 할당할 수 있습니다. 자세한 내용은

[CLB 제품 문서](#)를 참조하십시오.

TKE를 사용하면 CVM의 애플리케이션 라이프사이클을 관리할 수 있습니다. 자세한 내용은 [TKE 제품 문서](#)를 참조하십시오.

클라우드 모니터링 서비스를 사용하면 CVM 인스턴스 및 시스템 디스크를 모니터링할 수 있습니다. 자세한 내용은

[클라우드 모니터링 제품 문서](#)를 참조하십시오.

클라우드에 관계형 데이터베이스를 배포하면 Tencent Cloud CDB도 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [TencentDB for MySQL](#)을 참조하십시오.

기능 및 장점

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:50

포괄성

Tencent Cloud CVM은 광범위한 서비스를 제공합니다.

다중 리전 다중 가용존: 중국대륙 리전에는 화남, 화동, 화북, 서남 총 4개의 리전이 있습니다. 중국 외 리전에는 동남아, 아시아 태평양, 북미, 미국 서부 및 유럽 등 총 5개 리전이 있습니다. 사용자와 가까운 리전에 애플리케이션을 배포하면 지연 시간을 단축시킬 수 있습니다.

다양한 모델 사양:

표준형(중소형 Web 애플리케이션, 중소형 데이터베이스에 적합)

메모리형(대량 메모리 작업, 검색 및 컴퓨팅 애플리케이션에 적합)

고IO형(저지연 I/O 집약형 애플리케이션에 적합)

컴퓨팅형(대형 게임 서버와 광고 서비스 엔진, 고성능 컴퓨팅 및 기타 컴퓨팅 집약형 애플리케이션에 적합)

빅 데이터형(Hadoop 분산형 컴퓨팅, 대용량 로그 프로세싱, 분산형 파일 시스템 및 대형 데이터 웨어하우스 등 인텐시브 워크로드 애플리케이션에 적합)

이종형(딥러닝, 과학 컴퓨팅, 비디오 코딩/디코딩 및 그래픽 워크스테이션과 같은 고성능 애플리케이션에 적합)

배치형(렌더링, 유전자 분석, 약학 등 단시간 내 초대형 컴퓨팅 노드 사용 빈도가 높은 컴퓨팅 집약형 애플리케이션에 적합)

유연성

업계 최고의 유연한 클라우드 서버 관리 플랫폼을 구축에 주력하며 다음과 같은 기능을 제공합니다.

하드웨어 사양: CBS 기반 CVM 하드웨어 사양 ** 즉시적인 업/다운그레이드**.

디스크 변경: CBS 기반 CVM 디스크 **즉시적인 확장**.

네트워크 대역폭: CVM 대역폭 **즉시적인 업/다운그레이드**.

과금 방식: CVM은 대역폭 과금 방식과 트래픽 과금 방식의 상호 전환을 지원합니다.

운영 체제: 중국대륙 리전의 CVM은 언제나 Windows와 Linux 시스템으로 전환할 수 있습니다. 다른 리전은 상호 전환을 지원하지 않습니다.

EIP: 각종 네트워크 환경에서의 호스트 바인딩을 지원합니다.

이미지 유형: 공용 이미지 및 사용자 정의 이미지. 크로스 리전 조정 및 이미지 복사를 지원합니다. 이미지 유형에 대한 소개는 [이미지 유형](#)을 참고하십시오.

사용자 정의 네트워크 아키텍처: VPC는 사용자에게 독립적인 네트워크 공간, 맞춤형 IP 대역 분할 및 IP 주소, 맞춤형 라우팅 정책 등을 제공합니다. 또한, 포트 수준의 인/아웃 액세스 제어 기능을 제공하여 포괄적인 네트워크 로직 격리를 구현합니다. 자세한 내용은 [VPC](#)를 참고하십시오.

신뢰성

업계 최고 수준의 신뢰성을 갖춘 클라우드 서버 구축에 주력합니다.

****CVM 신뢰성:** **단일 인스턴스의 서비스 가용성은 99.975%, 데이터 신뢰성은 99.99999999%입니다. 다운을 감지할 수 없는 마이그레이션, 데이터 스냅샷, 자동 알람 등의 기능을 지원하여 서버를 보호해 드립니다.

CBS 정책: 3중 백업의 전문 스토리지 정책을 제공하여, 단일 포인트의 장애를 없애고, 데이터 신뢰성을 보장합니다. 안심하고 데이터를 클라우드에 저장할 수 있으며, 데이터 손실에 대한 염려가 없습니다.

****안정적인 네트워크 아키텍처:** **성숙한 네트워크 버추얼화 기술 및 ENI 바인딩 기술로 네트워크의 높은 가용성을 보장합니다. T3+ 이상의 데이터센터에서 운영되며, 운영 환경의 신뢰성을 보장하므로, 네트워크 가용성에 대해 걱정할 필요가 없습니다.

빠른 속도

사용자 작업과 CVM 성능에 가장 빠르고 간편한 서비스를 제공하기 위해 주력합니다.

****간편하고 빠른 작업:** **단 몇 분 만에 한 개, 수백 개 심지어 수천 개의 서버 인스턴스를 쉽게 얻을 수 있으며, 원클릭으로 서비스 구매, 구성, 관리 및 확장할 수 있습니다.

초고속 공용 네트워크: 20 라인이 넘는 BGP 공용 네트워크로 거의 모든 네트워크 ISP를 포괄합니다. 고객이 사용하는 ISP에 관계 없이 동일한 빠른 속도의 대역폭 및 초 단위의 장애 극복 경험을 제공합니다.

초고속 개인 네트워크: Tencent Cloud는 동일 리전 내 데이터 센터와 메가바이트 또는 기가바이트 연결로 상호 연결되어 있으며, 높은 개인 네트워크 통신의 품질을 보장합니다.

보안성

Tencent Cloud는 CVM의 보안을 보장하는 다양한 솔루션을 제공합니다. 또한, 백업 및 롤백 메커니즘으로 데이터 보안을 제공합니다.

****다양한 CVM 원격 로그인 방식:** **키 로그인, 비밀번호 로그인, VNC 로그인 등 다양한 로그인 방식을 제공합니다.

****다양한 보안 서비스:** **DDoS 보호, DNS 하이재킹 감지, 침입 감지, 취약점 스캐닝, 트로이 목마 감지, 로그인 보호 등의 보안 서비스를 제공하여 서버를 안전하게 보호해 드립니다.

****무료 클라우드 모니터링:** **다양한 실시간 알람을 지원합니다.

휴지통 보호 메커니즘: 즉각적인 폐기로 인한 데이터 손실과 같은 중대 영향을 방지합니다.

****사용자 정의 액세스 제어:** **보안 그룹, 네트워크 ACL 사용자 정의 호스트 및 네트워크 액세스 정책을 통해 유연하고 자유롭게 각각의 인스턴스에 각각 다른 방화벽을 설정할 수 있습니다.

Tencent Cloud 보안 서비스는 다음과 같은 특징이 있습니다.

포괄적인 보안 및 방어

CVM에 보안 진단(취약점 스캐닝, 트로이 목마 감지, 웹 사이트 백도어 감지, 포트 보안 감지 등) 및 보안 방어(DDoS

보호, 침입 감지, 액세스 제어로 데이터 보안 및 사용자 프라이버시 보장)를 포함하는 일체화된 보안 서비스를 제공합니다.

실시간 정기 분석 알람

7*24시간 무상 보안 서비스로, 취약점을 발견하면 실시간으로 알려드립니다.

편리한 무상 보안 보호

클라우드 서비스를 위해 값비싼 보안 디바이스를 구매할 필요가 없습니다. 클라우드 서비스를 구매하면 클라우드 보안 서비스를 무료로 이용할 수 있습니다. 또한 배포가 필요 없는 원클릭 활성화로 사용이 간편합니다.

전문적인 팀, 안정적인 서비스

Tencent Cloud 보안 담당 팀은 다년간의 경험을 바탕으로 사용자에게 전문적이고 신뢰할 수 있는 보안 서비스를 제공합니다.

간편한 사용

공식적으로 검증된 광범위한 애플리케이션 소프트웨어와 유지 관리 툴은 유지 관리 편리성을 높여줍니다. 더 이상 관리 툴로 인해 걱정할 필요가 없습니다.

Tencent Cloud CVM은 Web 기반의 사용자 인터페이스, 즉 콘솔을 제공합니다. 실제 머신처럼 CVM 인스턴스에 대해 실행, 설정 변경, 시스템 재설치 등 작업을 진행할 수 있습니다. Tencent Cloud 계정에 가입했다면 [CVM 콘솔 로그인](#) 후 CVM에서 작업을 진행할 수 있습니다.

Tencent Cloud CVM은 API를 제공합니다. API를 사용하여 간편하게 CVM을 귀하의 내부 모니터링, 운영 시스템과 결합하여, 서비스 요구 사항에 부응하는 완전 자동 서비스 O&M 시스템을 구현할 수 있습니다. 이러한 API는 HTTP/HTTPS 요청을 사용합니다. CVM API 작업에 대한 자세한 내용은 [API 문서](#)를 참고하십시오.

API로 리소스, 애플리케이션 및 데이터를 관리하려면 SDK(PHP/Python/Java/.NET/Node.js 지원)프로그래밍 또는 TCCLI를 사용하여 CVM API를 호출합니다. 자세한 내용은 [SDK](#), [Tencent Cloud CLI](#)를 참고하십시오.

합리적인 가격

Tencent Cloud는 다양한 과금 방식을 제공하며, 기존 O&M 작업을 간소화하여, 가격이 합리적일 뿐만 아니라 추가적인 IT 투자 비용을 절약할 수 있습니다.

CVM 인스턴스와 네트워크 배포는 모두 종량제를 지원하여 다양한 응용 시나리오의 니즈를 충족합니다.

필요에 따라 합리적으로 구매할 수 있으며, 사전 구매 또는 하드웨어 리소스 준비가 필요 없어, 인프라 구축에 대한 비용을 효과적으로 절감할 수 있습니다.

리전 및 가용존

최종 업데이트 날짜: : 2024-03-22 16:16:58

리전

개요

리전(Region)은 물리적 IDC의 지리적 위치를 의미합니다. Tencent Cloud는 리전별로 완전히 격리되어, 리전별 안정성과 고장 방지 능력을 최대한 보장합니다. 딜레이를 줄이고 다운로드 속도를 높이려면 클라이언트에서 가장 가까운 리전을 선택하는 것이 좋습니다.

다음 리스트 혹은 [DescribeRegion](#) API를 통해 전체 리전 리스트를 조회할 수 있습니다.

관련 특징

리전별로 네트워크는 완전히 격리됩니다. 리전 간 클라우드 서비스는 기본적으로 사설망을 통해 접속이 불가능합니다.

각 리전 간의 클라우드 서비스는 [공용 네트워크 IP](#)를 통해 Internet에 접속하는 방식으로 통신합니다. 각각 다른 VPC에 위치한 클라우드 서비스는 더욱 빠르고 안정적인 [CCN](#)을 통해 통신합니다.

[CLB](#)는 기본적으로 동일 리전의 트래픽을 전달하며 로컬 리전 CVM에 바인딩합니다. [CLB Instance Cross-Region Binding](#) 기능을 활성화하면 CLB의 리전 간 CVM 바인딩이 지원됩니다.

가용존(AZ)

개요

가용존(Zone)이란 Tencent Cloud가 동일한 리전 내에서 상호 독립적인 전력과 네트워크를 보유한 물리적인 데이터 센터를 말합니다. 가용존의 장애를 서로 격리(대규모 재해 혹은 대규모 전력 장애 제외)하여 확산을 방지하고, 사용자가 온라인 서비스를 유지할 수 있도록 보장합니다. 독립 가용존 내의 인스턴스를 실행하면 사용자는 응용 프로그램이 개별 위치 장애의 영향을 받지 않게 할 수 있습니다.

[DescribeZone](#) API를 통해 전체 가용존 리스트를 조회할 수 있습니다.

관련 특징

동일 리전의 다른 가용존에 있더라도 동일 VPC에 있는 클라우드 서비스는 사설망을 통해 연결됩니다. [사설 IP](#)를 사용하여 액세스할 수 있습니다.

설명 :

사설망 상호 연결은 동일한 계정으로 리소스를 상호 연결하는 것을 말합니다. 다른 계정의 리소스는 사설망에서 완전히 격리됩니다.

중국 본토

리전	가용존
화남 지역(광저우) ap-guangzhou	광저우1존(품질) ap-guangzhou-1
	광저우2존(품질) ap-guangzhou-2
	광저우3존(품질) ap-guangzhou-3
	광저우4존(품질) ap-guangzhou-4
	광저우6존 ap-guangzhou-6
	광저우 7존 ap-guangzhou-7
화동 지역(상하이) ap-shanghai	상하이1존(품질) ap-shanghai-1
	상하이2존 ap-shanghai-2
	상하이3존(품질) ap-shanghai-3
	상하이4존(품질) ap-shanghai-4
	상하이5존 ap-shanghai-5
	상하이8존 ap-shanghai-8
화동 지역(난징) ap-nanjing	난징1존 ap-nanjing-1
	난징2존(품질) ap-nanjing-2
	난징3존

	ap-nanjing-3
화북 지역(베이징) ap-beijing	베이징1존(품질) ap-beijing-1
	베이징2존(품질) ap-beijing-2
	베이징3존 ap-beijing-3
	베이징4존(품질) ap-beijing-4
	베이징5존(품질) ap-beijing-5
	베이징6존 ap-beijing-6
	베이징7존 ap-beijing-7
서남 지역(청두) ap-chengdu	청두1존 ap-chengdu-1
	청두2존(품질) ap-chengdu-2
서남 지역(충칭) ap-chongqing	충칭1존 ap-chongqing-1
중국홍콩, 마카오 및 대만 지역(중국홍콩) ap-hongkong	홍콩1존(중국 홍콩 노드의 커버리지: 홍콩/마카오/대만 지역) ap-hongkong-1
	홍콩2존(중국 홍콩 노드의 커버리지: 홍콩/마카오/대만 지역) ap-hongkong-2
	홍콩3존(중국 홍콩 노드의 커버리지: 홍콩/마카오/대만 지역) ap-hongkong-3

설명 :

지난, 항저우, 푸저우, 우한, 창사, 스자좡 리전은 현재 베타 테스트 중이므로 사용을 원하시면 비즈니스 매니저에게 연락하여 신청하십시오.

기타 국가 및 지역

리전	가용존
동남아(싱가포르)ap-singapore	싱가포르1존(싱가포르 노드의 커버리지: 동남아 지역) ap-singapore-1
	싱가포르2존(싱가포르 노드의 커버리지: 동남아 지역) ap-singapore-2
	싱가포르3존(싱가포르 노드의 커버리지: 동남아 지역) ap-singapore-3
	싱가포르4존(싱가포르 노드의 커버리지: 동남아 지역) ap-singapore-4
동남아(자카르타)ap-jakarta	자카르타1존(자카르타 노드의 커버리지: 동남아 지역) ap-jakarta-1
	자카르타2존(자카르타 노드의 커버리지: 동남아 지역) ap-jakarta-2
동북아(서울)ap-seoul	서울1존(서울 노드의 커버리지: 동북아 지역) ap-seoul-1
	서울2존(서울 노드의 커버리지: 동북아 지역) ap-seoul-2
동북아(도쿄)ap-tokyo	도쿄1존(도쿄 노드 가용존 커버리지: 동북아 지역) ap-tokyo-1
	도쿄2존(도쿄 노드 가용존 커버리지: 동북아 지역) ap-tokyo-2
남아시아(뭄바이)ap-mumbai	뭄바이1존(뭄바이 노드의 커버리지: 남아시아 지역) ap-mumbai-1
	뭄바이2존(뭄바이 노드의 커버리지: 남아시아 지역) ap-mumbai-2
동남아(방콕)ap-bangkok	방콕1존 (방콕 노드 사용자 커버리지: 동남아 지역) ap-bangkok-1
	방콕2존(방콕 노드 사용자 커버리지: 동남 아시아 지역) ap-bangkok-2
북미 지역(토론토)na-toronto	토론토1존(토론토 노드의 커버리지: 북미 지역)

	na-toronto-1(품질)
남미 지역(상파울루)sa-saopaulo	상파울루1존(상파울루 노드의 커버리지: 남미 지역) sa-saopaulo-1
미국 서부(실리콘밸리)na-siliconvalley	실리콘 밸리1존(실리콘 밸리 노드의 커버리지: 미국 서부 지역) na-siliconvalley-1
	실리콘 밸리2존(실리콘 밸리 노드의 커버리지: 미국 서부 지역) na-siliconvalley-2
미국 동부(버지니아)na-ashburn	버지니아1존(버지니아 노드 사용자 커버리지: 미국 동부 지역) na-ashburn-1
	버지니아2존(버지니아 노드 사용자 커버리지: 미국 동부 지역) na-ashburn-2
유럽 지역(프랑크푸르트)eu-frankfurt	프랑크푸르트1존(프랑크푸르트 노드의 커버리지: 유럽 지역) eu-frankfurt-1
	프랑크푸르트2존(프랑크푸르트 노드의 커버리지: 유럽 지역) eu-frankfurt-2

리전 및 가용존 선택 방법

리전과 가용존 선택 시, 다음 요소를 고려해야 합니다.

CVM 소재 지역, 귀하와 귀하의 클라이언트가 위치한 지리적 위치.

CVM 구매 시, 액세스 지연 시간 단축 및 액세스 속도 향상을 위해 클라이언트와 가장 가까운 리전을 선택하시기 바랍니다.

CVM과 기타 클라우드 서비스의 관계.

기타 클라우드 서비스 선택 시, 최대한 동일 리전의 동일 가용존을 적용하시기 바랍니다. 이 경우에 각 클라우드 제품은 사설망으로 통신하므로 액세스 지연 시간 단축 및 액세스 속도 향상이 가능합니다.

서비스 고가용성과 장애 복구 고려

VPC가 1개뿐인 시나리오 역시 가용존 장애 격리 및 가용존 간 재해 복구 보장을 위해 각기 다른 가용존에 서비스를 배포하시기를 권장합니다.

가용존 간 네트워크 연결이 지연될 수 있습니다. 서비스의 실제 요구사항에 따라 검토해야 하며, 고가용성과 저지연성의 최적화된 밸런스 포인트를 찾아야 합니다.

다른 국가 및 지역의 호스트에 액세스하려면 다른 국가 및 지역의 클라우드 서버를 선택하여 액세스하는 것이 좋습니다. 만약 **중국**에 생성한 CVM으로 **기타 국가 및 지역의 서버**에 액세스할 경우, 액세스 지연 시간이 길어집니다.

리소스 위치 설명

다음은 Tencent Cloud의 글로벌 리소스, 리전 구분/가용존 미구분 리소스, 가용존 기반 리소스에 대한 설명입니다.

리소스	리소스 ID 형식 리소스 약자>-8자 리 숫자 및 문자 부호	유형	설명
사용자 계 정	제한 없음	전 세계 유일	사용자는 하나의 계정으로 Tencent Cloud의 세계 각지의 리소스에 액세스할 수 있습니다.
SSH 키	skey-xxxxxxx	전체 리전 사용 가 능	사용자는 SSH 키를 사용하여 계정 내 모든 리전의 CVM을 바인딩 할 수 있습니다.
CVM 인스 턴스	ins-xxxxxxx	단일 리전의 단일 가용존에서만 사 용 가능	사용자는 특정 가용존에서만 CVM 인스턴스를 생 성할 수 있습니다.
사용자 정 의 이미지	img-xxxxxxx	단일 리전의 멀티 가용존 사용 가능	사용자는 인스턴스의 사용자 정의 이미지를 생성하 여, 동일 리전의 다른 가용존에서 사용할 수 있습니 다. 다른 리전에 사용할 경우, 이미지 복제 기능을 사용하여 사용자 정의 이미지를 다른 리전에 복제 하십시오.
EIP	eip-xxxxxxx	단일 리전의 멀티 가용존 사용 가능	EIP 주소는 임의의 리전에 생성하며, 동일 리전의 인스턴스만 연결 가능합니다.
보안 그룹	sg-xxxxxxx	단일 리전의 멀티 가용존 사용 가능	EIP 주소는 임의의 리전에 생성하며, 동일 리전의 인스턴스만 연결 가능합니다. Tencent Cloud는 사 용자를 위해 세 개의 기본 보안 그룹을 자동으로 생 성합니다.
Cloud Block Storage	disk-xxxxxxx	단일 리전의 단일 가용존에서만 사 용 가능	사용자는 지정된 가용존에만 CBS를 생성할 수 있 으며, 동일 가용존의 인스턴스에 마운트해야 합니 다.
스냅샷	snap-xxxxxxx	단일 리전의 멀티 가용존 사용 가능	CBS에 스냅샷을 생성하면, 사용자는 해당 리전에 서 이 스냅샷을 이용하여 다른 작업(CBS 생성 등) 을 진행할 수 있습니다.
로드 밸런 서	clb-xxxxxxx	단일 리전의 멀티 가용존 사용 가능	CLB는 트래픽 전달을 위해 단일 리전의 서로 다른 가용존에 있는 CVM과 바인딩될 수 있습니다.
VPC	vpc-xxxxxxx	단일 리전의 멀티 가용존 사용 가능	리전에 VPC를 생성하면, 다른 가용존에 동일 VPC 리소스를 생성할 수 있습니다.

서브넷	subnet-xxxxxxx	단일 리전의 단일 가용존에서만 사용 가능	사용자는 가용존 간에 서브넷을 구축할 수 없습니다.
라우팅 테이블	rtb-xxxxxxx	단일 리전의 멀티 가용존 사용 가능	사용자의 라우팅 테이블 생성 시 VPC를 지정해야 하므로, VPC의 위치 속성을 따릅니다.

관련 작업

인스턴스를 다른 가용존으로 마이그레이션

이미 실행된 인스턴스는 가용존 변경이 불가능하지만 사용자는 다른 방법으로 인스턴스를 기타 가용존에 마이그레이션 할 수 있습니다. 마이그레이션 프로세스에는 원본 인스턴스에서 사용자 정의 이미지 생성, 사용자 정의 이미지를 사용하여 새 가용존에서 인스턴스 활성화, 새 인스턴스의 구성 업데이트가 포함됩니다.

1. 기존 인스턴스의 사용자 정의 이미지를 생성합니다. 자세한 내용은 [사용자 정의 이미지 생성](#)을 참고하시기 바랍니다.
2. 만약 현재 인스턴스의 [네트워크 환경](#)이 VPC이고 마이그레이션 후 현재의 사설 IP 주소 보존이 필요할 경우, 현재 가용존의 서브넷을 삭제한 뒤 새로운 가용존에서 사용하거나 원본 서브넷과 같은 IP 주소의 범위에서 서브넷을 생성하십시오. 사용 가능한 인스턴스를 포함하고 있지 않는 서브넷만 삭제할 수 있습니다. 따라서 현재 서브넷의 모든 인스턴스를 새 서브넷으로 이동해야 합니다.
3. 새로운 가용존의 새 인스턴스에서 방금 생성한 사용자 정의 이미지를 사용하십시오. 사용자는 원본 인스턴스와 같은 인스턴스 유형 및 구성을 선택하거나 새로운 인스턴스 유형 및 구성을 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 [인스턴스 생성](#)을 참고하십시오.
4. 원본 인스턴스에 EIP 주소가 연결된 경우, 기존 인스턴스와의 연결을 해제하고 새 인스턴스와 연결합니다. 자세한 내용은 [Elastic IP](#)를 참고하십시오.
5. (옵션) 기존 인스턴스가 [종량제](#)인 경우, 기존 인스턴스를 폐기할 수 있습니다. 자세한 내용은 [인스턴스 폐기/반환](#)을 참고하십시오.

다른 리전에 이미지 복제

사용자가 인스턴스 실행, 인스턴스 조회 등의 작업을 진행할 때 리전 속성을 구분하여 진행합니다. 사용자가 인스턴스를 시작하는 데 필요한 이미지가 리전에 없으면 이미지를 리전에 복제해야 합니다. 자세한 내용은 [이미지 복제](#)를 참고하십시오.

인스턴스

인스턴스 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

인스턴스 소개

인스턴스는 클라우드 가상 머신(Cloud Virtual Machine, CVM)으로 이해할 수 있습니다. CPU, 메모리, 운영 체제, 네트워크, 디스크 등 가장 기본적인 컴퓨팅 컴포넌트를 포함하고 있습니다.

CVM 인스턴스는 클라우드에서 안전하고 신뢰할 수 있는 탄력적 컴퓨팅 서비스를 제공하여 컴퓨팅 수요를 충족합니다. 서비스 수요의 변화에 따라 컴퓨팅 리소스를 실시간으로 확장하거나 축소 가능하므로, 기업의 소프트웨어/하드웨어 구매 비용을 대폭 줄이고, IT 유지보수 작업을 간소화할 수 있습니다.

인스턴스 유형별로 컴퓨팅 및 스토리지 성능이 다릅니다. 다양한 응용 시나리오에 사용되어, 사용자가 제공하려는 서비스 규모에 따라 인스턴스의 컴퓨팅 성능, 스토리지 용량 및 네트워크 액세스 방식을 선택할 수 있습니다. 인스턴스 유형과 적용 시나리오에 대한 더 많은 내용은 [인스턴스 사양](#)을 참조 바랍니다. 인스턴스 실행 후 사용자는 인스턴스에 대해 완벽한 제어권을 가지며, 일반 컴퓨터를 사용하는 것과 마찬가지로 사용할 수 있습니다.

인스턴스의 이미지

이미지는 CVM의 소프트웨어를 설정(운영 체제, 사전 설치 프로그램 등)하는 템플릿의 일종입니다. Tencent Cloud 이미지는 CVM 인스턴스를 시작하는 데 필요한 모든 정보를 제공합니다. 이미지를 사용하여 여러 개의 인스턴스를 실행할 수 있으며, 여러 번 반복하여 사용할 수 있습니다. 따라서, 이미지는 CVM의 "설치 디스켓"이라 볼 수 있습니다. Tencent Cloud는 다음과 같은 이미지를 제공합니다.

공용 이미지: 전체 사용자가 사용할 수 있으며, 대부분 주요 운영 체제를 포함합니다.

사용자 정의 이미지: 생성자와 공유 대상만 사용할 수 있으며 기존에 실행 중인 인스턴스를 통해 생성하거나 외부에서 가져온 다음 실행합니다.

공유 이미지: 다른 사용자가 공유한 이미지로 인스턴스 생성에만 사용할 수 있습니다.

이미지에 대한 더 많은 내용은 [이미지 설명](#) 및 [이미지 유형](#)을 참조 바랍니다.

인스턴스 스토리지

인스턴스 스토리지는 일반 CVM과 비슷하며 **시스템 디스크**와 **데이터 디스크**로 구분합니다.

시스템 디스크: Windows 시스템의 로컬 디스크 C와 유사합니다. 시스템 디스크에는 인스턴스 실행에 사용하는 이미지 풀 부분과 인스턴스 실행 환경이 포함되어 있습니다. 실행 시 사용하는 이미지의 시스템 디스크보다 용량이 큰 것을 선택해야 합니다.

데이터 디스크: Windows 시스템의 D 드라이브, E 드라이브와 유사합니다. 사용자의 데이터를 저장하는 데 사용되며 자유자재로 용량 확장 및 축소, 마운트 및 언마운트가 가능합니다.

시스템 디스크와 데이터 디스크는 모두 Tencent Cloud를 통해 다양한 유형의 스토리지를 사용할 수 있습니다. 더 많은 관련 정보는 [스토리지 개요](#)를 참조 바랍니다.

인스턴스 보안

Tencent Cloud가 제공하는 인스턴스 보안 솔루션은 다음의 항목을 포함합니다.

정책 제어: 동일 그룹의 클라우드 리소스가 여러 다른 계정에 의해 제어될 경우, 사용자는 정책 제어로 클라우드 리소스의 액세스 권한을 관리할 수 있습니다.

보안 그룹: 보안 그룹을 사용하여 신뢰할 수 있는 주소로 인스턴스 액세스를 허용함으로써 액세스를 제어할 수 있습니다.

로그인 제어: 가능한 **SSH 키** 방식을 통해 사용자의 Linux 유형의 인스턴스에 로그인하고, **비밀번호 로그인 In**을 통해 인스턴스의 비밀번호를 비정기적으로 수정할 것을 권장합니다.

인스턴스 스펙

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

Tencent Cloud CVM을 생성할 때 사용자가 지정한 인스턴스 유형에 따라 인스턴스의 호스트 하드웨어 구성이 결정됩니다. 인스턴스 유형에 따라 제공되는 컴퓨팅, 메모리와 스토리지 스펙이 다릅니다. 사용자는 배포 및 실행할 애플리케이션의 규모를 토대로 적합한 인스턴스 유형을 선택할 수 있습니다. 인스턴스 패밀리는 CPU, 메모리, 스토리지, 이종 하드웨어와 네트워크 대역폭에 따라 다르게 구성되므로, 응용 프로그램에 따라 적합한 리소스를 선택할 수 있습니다.

갑작스러운 비즈니스 피크가 발생한다면 종량제 과금 방식을 선택하여 컴퓨터의 인스턴스를 언제든지 활성화/폐기할 수 있으며, 인스턴스의 실제 사용량에 따라 요금을 지불합니다. 초 단위로 정확히 정산되는 과금 방식을 통해 비용을 최소화할 수 있습니다.

인스턴스 유형

Tencent Cloud 인스턴스 패밀리의 유형은 아래와 같습니다.

유형	서브 유형	설명
표준형 인스턴스 패밀리	표준형 S6 표준형 SA3 표준형 SR1 표준형 S5 표준 스토리지 확장형 S5se 표준형 SA2 표준형 S4 표준 네트워크 최적화형 SN3ne 표준형 S3 표준형 SA1 표준 네트워크 최적화형 S2ne 표준형 S2 표준형 S1	균형적인 컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스로 대다수 시나리오의 애플리케이션 리소스 수요를 만족시켜줍니다.
메모리형 인스턴스 패밀리	메모리형 M6 보안 향상 메모리형 M6ce 메모리형 M5 메모리형 MA2 메모리형 M4	대용량 메모리를 지원하므로 고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 조작, 검색, 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션에 적합합니다.

	메모리형 M3 메모리형 M2 메모리형 M1	
고 IO형 인스턴스 패밀리	고 IO형 IT5 고 IO형 IT3	높은 랜덤 IOPS 및 처리량, 짧은 액세스 지연시간의 특징이 있어, 디스크 읽기/쓰기와 딜레이 시간에 민감한 고성능 데이터베이스 등 I/O 집약형 애플리케이션에 적합합니다.
빅 데이터형 인스턴스 패밀리	빅 데이터형 D3 빅 데이터형 D2	대용량 스토리지 리소스를 탑재해 높은 처리량을 자랑하므로 Hadoop 분산형 컴퓨팅, 대량의 로그 처리, 분산형 파일 시스템과 대형 데이터 웨어하우스 등 처리량 집약형 애플리케이션에 적합합니다
컴퓨팅형 인스턴스 패밀리	컴퓨팅형 C6 컴퓨팅형 C5 컴퓨팅형 C4 컴퓨팅형 CN3 컴퓨팅형 C3 컴퓨팅형 C2	최대 3.8GHz turbo인 최고 수준의 싱글 코어 컴퓨팅 성능을 제공합니다. 일괄 처리, 고성능 컴퓨팅과 대규모 게임 서버 등 컴퓨팅 집약형 애플리케이션에 적합합니다.
이종 컴퓨팅 인스턴스 패밀리	-	GPU, FPGA 등 이종 하드웨어를 탑재해 실시간 고속 병렬 컴퓨팅과 부동 소수점 컴퓨팅 능력을 제공합니다. 따라서 딥러닝, 과학 컴퓨팅, 비디오 코딩/디코딩과 그래픽 워크스테이션 등 고성능의 애플리케이션에 적합합니다.

설명:

일부 인스턴스 패밀리는 이미 품절되었습니다.

글로서리

네트워크 송수신 패킷: 인스턴스가 초당 처리할 수 있는 최대 네트워크 데이터 패킷 수량(송수신 패킷의 두 방향을 포함하며 내, 외부 네트워크 트래픽을 구분하지 않음)

내부 네트워크 대역폭 성능: 인스턴스 내부 네트워크가 초당 전송할 수 있는 최대 데이터양(bit)

멀티플 큐 기술: 버추얼 ENI는 멀티 송수신 패킷 큐를 지원하며, 각 큐의 데이터 패킷이 서로 다른 CPU에 의해 송신/수신 프로세스를 동시에 진행합니다.

큐 수: 각 버추얼 ENI가 지원하는 송수신 패킷 큐의 수량(N큐는 N개의 수신 큐와 N개의 발송 큐를 동시에 지원함)

인스턴스 제한

한 영역에서 총 실행 가능한 인스턴스 수는 제한적입니다. 제한 정보에 대해 더 알아보시려면 [CVM 인스턴스 구매 제한](#)을 참조 바랍니다.

인스턴스 시스템 디스크 및 데이터 디스크 마운트 제한: 프리미엄 디스크 I/O 성능을 보장하기 위해 Tencent Cloud는 인스턴스와 함께 구매한 데이터 디스크의 크기와 유형에 대해 제한합니다. 자세한 내용은 각 인스턴스 패밀리의 지원되는 디스크를 참조 바랍니다. 디스크 요구 사항이 높은 경우 별도의 클라우드 디스크를 구입할 수 있습니다.

인스턴스 사양의 내부 네트워크 대역폭 성능은 해당 인스턴스의 최대 내부 네트워크 대역폭 최댓값을 의미하는 중요한 지표입니다. CVM의 내부 네트워크 트래픽이 제한을 초과하면 인스턴스 내부 네트워크에 랜덤한 패킷 손실이 발생할 수 있으니 해당 지표에 주의해야 합니다.

각 리전에서 판매되는 인스턴스의 사양이 다를 수 있습니다. 일부 구성은 품질 가능성이 있으니 실제 구매 페이지 정보를 참조 바랍니다.

전체 텍스트 중 네트워크 송수신 패킷은 순수 네트워크 전송 테스트 시나리오의 데이터이며, 테스트 방법은 [네트워크 성능 테스트](#)를 참조 바랍니다. 비즈니스 시나리오의 성능 데이터는 반드시 실측한 후에 용량을 추산해야 합니다.

비즈니스 시나리오에 따라 아래와 같이 인스턴스 패밀리를 분류할 수 있습니다.

표준형 인스턴스 패밀리

표준형 인스턴스는 컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스가 균형적이므로 대다수 시나리오의 애플리케이션 리소스 수요를 만족시켜줍니다.

표준형 S6

표준형 S6 인스턴스는 시리즈 3의 표준형 인스턴스입니다. 완전히 새롭게 최적화된 가상화 플랫폼을 기반으로 균형 있고 안정적인 컴퓨팅, 메모리 및 네트워크 리소스를 제공하여 여러 응용 프로그램에 가장 적합한 인스턴스입니다. 표준형 S6 인스턴스는 Intel® Xeon® 최신 프로세서와 최신 DDR4 메모리를 채택하여 기본적으로 네트워크에 최적화 되어 있습니다. 내부 네트워크의 송수신 성능은 최대 1900만pps이며, 최대 100Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

설명:
해당 인스턴스는 현재 화이트리스트 오픈 상태입니다. 프리세일즈 매니저에게 문의하여 인스턴스 구매 권한을 활성화 하십시오.

인스턴스 특징

Tencent Cloud가 자체개발한 차세대 StarLake 듀얼 채널 서버, 3세대 Intel® Xeon® 확장 가능 프로세서 탑재

Intel® Xeon® Ice Lake 프로세서, 클럭 속도 2.7GHz, turbo 3.3GHz

1:2, 1:4 등 다양한 프로세서와 메모리 비율 제공

최대 100G의 내부 네트워크 대역폭 지원으로 초고성능 네트워크 송수신 패킷을 통해 내부 네트워크의 높은 전송 요구 충족

인스턴스 네트워크 성능은 사양에 따라 다르며, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능이 뛰어나고 내부 네트워크 대역폭 제한도 높음

하이퍼스레딩 설정 활성화/비활성화 지원

사용 시나리오

표준형 S6 인스턴스 적용 가능 시나리오:

다양한 유형 및 규모의 엔터프라이즈급 애플리케이션

중소형 데이터베이스 시스템, 캐시, 검색 클러스터

컴퓨팅 클러스터, 종속 메모리의 데이터 처리

영상 댓글 자막, 라이브 방송, 게임 등 네트워크 패킷 송수신이 높은 시나리오

인스턴스 요구 사항

S6 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

VPC에서만 S6 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

S6 인스턴스는 구매 설정을 지원합니다. 다음의 인스턴스 사양을 참조하십시오. 선택한 S6 인스턴스의 용량이 사용자의 운영 체제와 응용 프로그램의 최저 CPU 메모리 조건에 맞는지 확인하십시오. 여러 적용 사례 중에서도 메모리 및 CPU 리소스 소모량이 큰 그래픽 UI가 있는 운영 체제(예: Windows)는 더 큰 인스턴스 용량이 필요할 수 있습니다. 또한 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 수요가 증가하게 되므로, 더 높은 구성으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps)(출력+입력)	연결 수	규 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
S6.SMALL1	1	1	26만	26만	1	1.6	2.7GHz	-
S6.SMALL2	1	2	26만	26만	1	1.6	2.7GHz	-
S6.SMALL4	1	4	26만	26만	1	1.6	2.7GHz	-
S6.MEDIUM4	2	4	30만	26만	2	2	2.7GHz	-
S6.MEDIUM8	2	8	30만	26만	2	2	2.7GHz	-
S6.LARGE8	4	8	60만	60만	4	4	2.7GHz	-
S6.LARGE16	4	16	60만	60만	4	4	2.7GHz	-
S6.2XLARGE16	8	16	120만	100만	8	7	2.7GHz	-
S6.2XLARGE32	8	32	120만	100만	8	7	2.7GHz	-
S6.4XLARGE32	16	32	260만	200	16	13	2.7GHz	-

				만					
S6.4XLARGE64	16	64	260만	200만	16	13		2.7GHz	-
S6.8XLARGE64	32	64	600만	400만	32	26		2.7GHz	-
S6.8XLARGE128	32	128	600만	400만	32	26		2.7GHz	-
S6.12XLARGE96	48	96	700만	600만	48	39		2.7GHz	-
S6.12XLARGE192	48	192	700만	600만	48	39		2.7GHz	-
S6.16XLARGE266	64	266	1000만	800만	48	62		2.7GHz	-
S6.31MEDIUM216	62	216	1000만	800만	48	60		2.7GHz	-
S6.16XLARGE216	64	216	1000만	800만	48	50		2.7GHz	-
S6.32XLARGE432	128	432	1500만	1600만	48	100		2.7GHz	-

표준형 SA3

표준형 SA3 인스턴스는 시리즈 3의 AMD EPYCTM 프로세서를 채택하여 다양한 사양을 제공하며, 가격 대비 높은 성능으로 사용자의 워크로드에 업계 최고의 가성비를 보장합니다. 또한 컴퓨팅, 스토리지, 네트워크 리소스를 균형 있게 제공하여 많은 응용 프로그램에 최적화되어 있습니다.

표준형 SA3 인스턴스는 AMD EPYCTM Milan 최신 프로세서와 최신 DDR4 메모리를 채택하여 네트워크를 최적화하도록 기본 설정되어 있습니다. 내부 네트워크의 송수신 성능은 최대 1900만pps에 달하며, 최대 100Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

설명:

해당 인스턴스는 현재 화이트리스트 오픈 상태입니다. 프리세일즈 매니저에게 문의하여 인스턴스 구매 권한을 활성화하십시오.

인스턴스 특징

Tencent Cloud의 자체개발 서버 StarLake Server를 기반으로 신뢰성, 보안성, 안정성을 갖춘 고성능 제공

2.55GHz AMD EPYCTM Milan 프로세서, turbo 3.5GHz, 시리즈 3의 8터널 DDR4 탑재로 안정적인 메모리 컴퓨팅 성능

더 확대된 인스턴스 사양, SA3.58XLARGE940, 최대 232vCPU와 940GB 메모리 제공

1:2, 1:4 등 다양한 프로세서와 메모리 비율 제공

최대 100Gbps의 내부 네트워크 대역폭 지원 및 강력한 네트워크 송수신 패킷 성능으로 내부 네트워크의 높은 전송 요구 충족

인스턴스 네트워크 성능은 사양에 따라 달라지며, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값 상승

사용 시나리오

표준형 SA3 인스턴스 적용 가능 시나리오:

다양한 유형 및 규모의 기업용 애플리케이션

검색 등 컴퓨팅 클러스터

비디오 코딩/디코딩, 비디오 렌더링 등 싱글 코어 성능에 민감한 애플리케이션

인스턴스 요구 사항

SA3 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

VPC에서만 SA3 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

SA3 인스턴스는 구매 설정을 지원합니다. 아래 인스턴스 사양을 참조하십시오. 선택한 SA3 인스턴스의 용량이 사용자의 운영 체제 및 응용 프로그램의 최소 CPU 메모리 조건에 부합하는지 확인하십시오. 여러 사용 사례 중, 메모리와 CPU 리소스 소모량이 큰 그래픽 UI의 운영 체제(예: Windows)는 더 많은 인스턴스 용량이 필요할 수 있습니다. 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 요구 사항이 증가하게 되면 더 높은 설정으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

인스턴스 최대 100G의 네트워크 대역폭은 인스턴스 운영 체제 커널 버전 및 운영 환경에 종속됩니다. pps가 1000만을 넘고 대역폭이 50Gbps보다 클 때, 네트워크 성능에 대한 커널 프로토콜 스택의 소모량이 커집니다. 이 경우 netperf 테스트의 대역폭 값은 예상과 다를 수 있으며, DPDK 방법으로 가상 컴퓨터 커널 프로토콜 스택의 차이를 최소화하여 인스턴스의 실제 네트워크 성능을 얻을 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps) (출력+입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
SA3.SMALL1	1	1	25만	25만	1	1.5	2.55GHz	-
SA3.SMALL2	1	2	25만	25만	1	1.5	2.55GHz	-
SA3.SMALL4	1	4	25만	25만	1	1.5	2.55GHz	-

SA3.MEDIUM4	2	4	30만	25만	2	1.5	2.55GHz	-
SA3.MEDIUM8	2	8	30만	25만	2	1.5	2.55GHz	-
SA3.LARGE8	4	8	50만	25만	4	2	2.55GHz	-
SA3.LARGE16	4	16	50만	25만	4	2	2.55GHz	-
SA3.2XLARGE16	8	32	80만	50만	8	4	2.55GHz	-
SA3.2XLARGE32	8	32	80만	50만	8	4	2.55GHz	-
SA3.4XLARGE32	16	32	150만	110만	16	7	2.55GHz	-
SA3.4XLARGE64	16	64	150만	110만	16	7	2.55GHz	-
SA3.8XLARGE64	32	64	250만	220만	32	14	2.55GHz	-
SA3.8XLARGE128	32	128	250만	220만	32	14	2.55GHz	-
SA3.12XLARGE96	48	96	400만	330만	48	21	2.55GHz	-
SA3.12XLARGE192	48	192	400만	330만	48	21	2.55GHz	-
SA3.16XLARGE128	64	128	520만	440만	48	28	2.55GHz	-
SA3.16XLARGE256	64	256	520만	440만	48	28	2.55GHz	-
SA3.20XLARGE160	80	160	650만	550만	48	35	2.55GHz	-
SA3.20XLARGE320	80	320	650만	550만	48	35	2.55GHz	-
SA3.24XLARGE192	96	192	780만	660만	48	42	2.55GHz	-
SA3.24XLARGE384	96	384	780만	660만	48	42	2.55GHz	-
SA3.29XLARGE216	116	216	950만	800	48	50	2.55GHz	-

				만				
SA3.29XLARGE470	116	470	950만	800만	48	50	2.55GHz	-
SA3.32XLARGE256	128	256	1000만	880만	48	56	2.55GHz	-
SA3.32XLARGE512	128	512	1000만	880만	48	56	2.55GHz	-
SA3.40XLARGE320	160	320	1300만	1100만	48	69	2.55GHz	-
SA3.40XLARGE640	160	640	1300만	1100만	48	69	2.55GHz	-
SA3.58XLARGE432	232	432	1900만	1600만	48	100	2.55GHz	-
SA3.58XLARGE940	232	940	1900만	1600만	48	100	2.55GHz	-

표준형 SR1

표준형 SR1 인스턴스는 시리즈 3의 ARM 표준형 인스턴스입니다. 완전히 새롭게 최적화된 가상화 플랫폼을 기반으로 균형 있고 안정적인 컴퓨팅, 메모리 및 네트워크 리소스를 제공하여 여러 응용 프로그램에 가장 적합한 인스턴스입니다.

인스턴스 특징

Ampere® Altra® 프로세서, 클럭 속도 2.8GHz, turbo 3.0GHz

1:2 및 1:4 등 다양한 프로세서와 메모리 비율 제공

데이터 디스크는 프리미엄 CBS, SSD CBS 및 확장형 SSD CBS 지원

최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원하며, 초고성능 네트워크 송수신 패킷으로 내부 네트워크의 높은 전송 니즈를 충족시킵니다.

인스턴스 네트워크 성능은 사양에 따라 달라집니다. 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능이 뛰어나고 내부 네트워크 대역폭 상한도 높습니다.

시나리오

표준형 SR1 인스턴스 적용 가능 시나리오:

다양한 유형 및 규모의 엔터프라이즈급 애플리케이션

ARM 시뮬레이션 테스트

임베디드 개발 테스트

CPU 기반 머신러닝 추론

인스턴스 요구 사항

SR1 인스턴스는 구성을 구매할 수 있습니다. 아래의 인스턴스 사양을 참고하십시오.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps) (출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps) (출력+입력)	클럭 속도	비고
SR1.SMALL1	1	1	25만	1	1.5	2.8GHz	-
SR1.SMALL2	1	2	25만	1	1.5	2.8GHz	-
SR1.MEDIUM4	2	4	25만	2	1.5	2.8GHz	-
SR1.MEDIUM8	2	8	25만	2	1.5	2.8GHz	-
SR1.LARGE8	4	8	25만	2	1.5	2.8GHz	-
SR1.LARGE16	4	16	25만	2	1.5	2.8GHz	-
SR1.2XLARGE16	8	16	50만	2	3	2.8GHz	-
SR1.2XLARGE32	8	32	50만	2	3	2.8GHz	-
SR1.4XLARGE32	16	32	110만	4	6	2.8GHz	-
SR1.4XLARGE64	16	64	110만	4	6	2.8GHz	-
SR1.8XLARGE64	32	64	220만	8	12	2.8GHz	-
SR1.8XLARGE128	32	128	220만	8	12	2.8GHz	-
SR1.16XLARGE128	64	128	450만	16	16	2.8GHz	-

표준형 S5

표준형 S5 인스턴스는 최신 시리즈의 표준형 인스턴스로서, 완전히 새롭게 최적화된 가상화 플랫폼을 기반으로 하여 균형적이고 안정적인 컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스를 제공하므로, 많은 응용 프로그램에 가장 적합한 인스턴스입니다.

인스턴스 특징

Intel® Xeon® Cascade Lake 또는 Intel® Xeon® Cooper Lake 프로세서 탑재, 2.5GHz 클럭 속도, 3.1GHz turbo 새로운 Intel Advanced Vector Extension (AVX-512) 명령어 집합 구비
프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

최대 28Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원하고, 초고성능 네트워크 송수신 패킷으로 내부 네트워크의 높은 전송 요구를 만족

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

사용 시나리오

표준형 S5 인스턴스는 아래의 시나리오에서 사용할 수 있습니다.

다양한 유형 및 규모의 기업용 애플리케이션

중소형 데이터베이스 시스템, 캐시, 검색 클러스터

컴퓨팅 클러스터, 종속 메모리의 데이터 프로세스

영상 댓글 자막, 라이브 방송, 게임 등 네트워크 패킷 송수신이 높은 시나리오

인스턴스 조건

S5 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 S5 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

S5 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바라며, 선택한 S5 인스턴스의 용량이 사용자의 운영 체제와 응용 프로그램의 최저 CPU 메모리 조건에 맞는지 확인하시기 바랍니다. 여러 사용 사례 중에서도 메모리 및 CPU 리소스 소모량이 큰 그래픽 UI를 가진 운영 체제(예: Windows)는 더 많은 인스턴스 용량이 필요할 수 있습니다. 또한 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 수요가 증가하게 되므로, 더 높은 구성으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps) (출력+입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
S5.SMALL1	1	1	25만	25만	1	1.5	2.5GHz	-
S5.SMALL2	1	2	25만	25만	1	1.5	2.5GHz	-
S5.SMALL4	1	4	25만	25만	1	1.5	2.5GHz	-
S5.MEDIUM4	2	4	30만	25만	2	1.5	2.5GHz	-
S5.MEDIUM8	2	8	30만	25만	2	1.5	2.5GHz	-
S5.LARGE8	4	8	50만	25만	2	1.5	2.5GHz	-
S5.LARGE16	4	16	50만	25만	2	1.5	2.5GHz	-
S5.2XLARGE16	8	16	80만	25만	2	3.0	2.5GHz	-

S5.2XLARGE32	8	32	80만	25만	2	3.0	2.5GHz	-
S5.4XLARGE32	16	32	150만	30만	4	6.0	2.5GHz	-
S5.4XLARGE64	16	64	150만	30만	4	6.0	2.5GHz	-
S5.6XLARGE48	24	48	200만	40만	6	9.0	2.5GHz	-
S5.6XLARGE96	24	96	200만	40만	6	9.0	2.5GHz	-
S5.8XLARGE64	32	64	250만	60만	8	12	2.5GHz	-
S5.8XLARGE128	32	128	250만	60만	8	12	2.5GHz	-
S5.12XLARGE96	48	96	400만	90만	12	17.0	2.5GHz	-
S5.12XLARGE192	48	192	400만	90만	12	17.0	2.5GHz	-
S5.16XLARGE256	64	256	500만	120만	16	23.0	2.5GHz	-

표준 스토리지 확장형 S5se

표준 스토리지 확장형 S5se 인스턴스는 새롭게 최적화된 가상화 플랫폼을 기반으로 클라우드 디스크의 전반적인 성능을 향상시키는 인스턴스입니다. Xeon®프로세서의 새로운 프로세서 Cascade Lake와 최신형 DDR4 메모리를 탑재해 뛰어난 CBS 성능을 제공합니다.

인스턴스 특징

시스템 디스크의 프리미엄 CBS 및 SSD CBS 지원

데이터 디스크의 초고속 SSD CBS 지원

인스턴스 CBS 스토리지 최대 성능 120만 IOPS, 4GB/s 속도의 읽기/쓰기 대역폭

2.5GHz Intel® Xeon® Cascade Lake 프로세서, 3.1GHz turbo, 시리즈 3 6터널 DDR4 메모리 탑재로 안정적인 메모리 컴퓨팅 성능

새로운 Intel Advanced Vector Extension (AVX-512) 명령어 집합 장착

프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원하고, 초고성능 네트워크 송수신 패킷으로 내부 네트워크의 높은 전송 요구를 만족

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받으므로, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능이 뛰어나고 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 높음

적용 시나리오

표준 스토리지 확장형 S5se 인스턴스는 다음 시나리오에 적용할 수 있습니다.

다양한 유형 및 규모의 기업용 애플리케이션

대규모 데이터베이스, NoSQL 데이터베이스, 멀티미디어 프로세싱, ElasticSearch 클러스터 등 IO 집약형 애플리케이션

인스턴스 요건

S5se 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 S5se 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

S5se 인스턴스 구성을 구매할 수 있습니다. 다음의 인스턴스 사양을 참조하십시오.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
S5se.LARGE16	4	16	50만	25만	2	1.5	2.5GHz	-
S5se.2XLARGE16	8	16	80만	25만	2	3.0	2.5GHz	-
S5se.2XLARGE32	8	32	80만	25만	2	3.0	2.5GHz	-
S5se.4XLARGE32	16	32	150만	30만	4	6.0	2.5GHz	-
S5se.4XLARGE64	16	64	150만	30만	4	6.0	2.5GHz	-
S5se.8XLARGE64	32	64	250만	60만	8	12.0	2.5GHz	-
S5se.8XLARGE128	32	128	250만	60만	8	12.0	2.5GHz	-
S5se.17XLARGE316	68	316	500만	120만	16	25.0	2.5GHz	-

표준형 SA2

표준형 SA2 인스턴스는 최신 시리즈의 AMD EPYC™ 프로세서를 채택한 인스턴스로, 다양한 사양과 더불어 귀하의 워크로드에 업계 최고의 가성비비를 보장합니다. 균형적인 컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스를 제공하므로, 다수의 응용 프로그램에 가장 적합한 인스턴스입니다.

표준형 SA2 인스턴스는 AMD EPYC™ ROME의 새로운 프로세서와 최신 DDR4 메모리를 채택하여 네트워크를 최적화하도록 기본 설정되어 있습니다. 또한, 내부 네트워크 송수신 성능이 최대 750만pps에 달하며 최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

인스턴스 특징

Tencent Cloud의 자체 개발 서버 StarLake Server를 기반으로 안전성, 안정성, 신뢰성을 두루 갖춘 고성능 제공 2.6GHz AMD EPYC™ ROME 프로세서, turbo 3.3GHz, 최신 시리즈의 8터널 DDR4, 안정적인 메모리 컴퓨팅 성능

더 확대된 인스턴스 사양, SA2.45XLARGE464, 180 vCPU와 464GB 메모리 제공

1:2 및 1:4와 같은 여러가지 프로세서와 메모리 비율

최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원하고, 초고성능 네트워크 송수신 패킷으로 내부 네트워크의 높은 전송 요구를 만족

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

사용 시나리오

표준형 SA2 인스턴스는 아래의 시나리오에서 사용할 수 있습니다.

다양한 유형 및 규모의 기업용 애플리케이션

검색 등의 컴퓨팅 클러스터

비디오 코딩/디코딩, 비디오 렌더링 등 싱글 코어에 민감한 애플리케이션

인스턴스 조건

SA2 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 SA2 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

SA2 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바라며, 선택한 SA2 인스턴스의 용량이 사용자의 운영 체제와 응용 프로그램의 최저 CPU 메모리 조건에 맞는지 확인하시기 바랍니다. 여러 사용 사례 중에서도 메모리 및 CPU 리소스 소모량이 큰 그래픽 UI를 가진 운영 체제(예: Windows)는 더 많은 인스턴스 용량이 필요할 수 있습니다. 또한 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 수요가 증가하게 되므로, 더 높은 구성으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps) (출력+입력)	클럭 속도	비고
SA2.SMALL1	1	1	25만	1	1.5	2.6GHz	-
SA2.SMALL2	1	2	25만	1	1.5	2.6GHz	-
SA2.SMALL4	1	4	25만	1	1.5	2.6GHz	-
SA2.MEDIUM4	2	4	30만	2	1.5	2.6GHz	-
SA2.MEDIUM8	2	8	30만	2	1.5	2.6GHz	-
SA2.LARGE8	4	8	50만	2	1.5	2.6GHz	-
SA2.LARGE16	4	16	50만	2	1.5	2.6GHz	-
SA2.2XLARGE16	8	16	70만	2	1.5	2.6GHz	-

SA2.2XLARGE32	8	32	70만	2	1.5	2.6GHz	-
SA2.4XLARGE32	16	32	100만	4	3.0	2.6GHz	-
SA2.4XLARGE64	16	64	100만	4	3.0	2.6GHz	-
SA2.8XLARGE64	32	64	140만	8	5.0	2.6GHz	-
SA2.12XLARGE96	48	96	210만	12	7.0	2.6GHz	-
SA2.16XLARGE128	64	128	280만	16	9.0	2.6GHz	-
SA2.20XLARGE160	80	160	350만	16	12.0	2.6GHz	-
SA2.22XLARGE224	90	224	375만	16	13.0	2.6GHz	-
SA2.24XLARGE192	96	192	420만	16	14.0	2.6GHz	-
SA2.32XLARGE256	128	256	560만	32	18.0	2.6GHz	-
SA2.40XLARGE320	160	320	710만	32	23.0	2.6GHz	-
SA2.45XLARGE464	180	464	750만	32	25.0	2.6GHz	-

표준형 S4

표준형 S4 인스턴스는 직전 시리즈 표준형 인스턴스로, 균형적인 컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스를 제공하므로, 여러 응용 프로그램에 가장 적합한 인스턴스입니다.

표준형 S4 인스턴스는 Xeon® 프로세서 Skylake의 새로운 프로세서와 최신 DDR4 메모리를 채택하여 네트워크를 최적화하도록 기본 설정되어 있습니다. 또한, 내부 네트워크 송수신 성능이 최대 600만pps에 달하며 최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

인스턴스 특징

2.4GHz Intel® Xeon® Skylake 6148 프로세서, 안정적인 컴퓨팅 성능

새로운 Intel Advanced Vector Extension (AVX-512) 명령어 집합 구비

최신 시리즈의 6터널 DDR4 메모리, 2666MT/s에 달하는 메모리 대역폭

더 확대된 인스턴스 사양, S4.18XLARGE228, 72vCPU와 228GB 메모리 제공

프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원하고, 초고성능 네트워크 송수신 패킷으로 내부 네트워크의 높은 전송 요구를 만족

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

사용 시나리오

표준형 S4 인스턴스는 아래의 시나리오에서 사용할 수 있습니다.

다양한 유형 및 규모의 기업용 애플리케이션

중소형 데이터베이스 시스템, 캐시, 검색 클러스터

컴퓨팅 클러스터, 종속 메모리의 데이터 프로세스

영상 댓글 자막, 라이브 방송, 게임 등 네트워크 패킷 송수신이 높은 시나리오

인스턴스 조건

S4 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 S4 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

S4 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바라며, 선택한 S4 인스턴스의 용량이 사용자의 운영 체제와 응용 프로그램의 최저 CPU 메모리 조건에 맞는지 확인하시기 바랍니다. 여러 사용 사례 중에서도 메모리 및 CPU 리소스 소모량이 큰 그래픽 UI를 가진 운영 체제(예: Windows)는 더 많은 인스턴스 용량이 필요할 수 있습니다. 또한 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 수요가 증가하게 되므로, 더 높은 구성으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력 +입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps)(출력 +입력)	클럭 속도	비고
S4.SMALL1	1	1	25만	1	1.5	2.4GHz	-
S4.SMALL2	1	2	25만	1	1.5	2.4GHz	-
S4.SMALL4	1	4	25만	1	1.5	2.4GHz	-
S4.MEDIUM4	2	4	30만	2	1.5	2.4GHz	-
S4.MEDIUM8	2	8	30만	2	1.5	2.4GHz	-
S4.LARGE8	4	8	50만	2	1.5	2.4GHz	-
S4.LARGE16	4	16	50만	2	1.5	2.4GHz	-
S4.2XLARGE16	8	16	80만	2	3.0	2.4GHz	-
S4.2XLARGE32	8	32	80만	2	3.0	2.4GHz	-
S4.4XLARGE32	16	32	150만	4	6.0	2.4GHz	-
S4.4XLARGE64	16	64	150만	4	6.0	2.4GHz	-
S4.6XLARGE48	24	48	200만	6	8.0	2.4GHz	-
S4.6XLARGE96	24	96	200만	6	8.0	2.4GHz	-

S4.8XLARGE64	32	64	250만	8	11.0	2.4GHz	-
S4.8XLARGE128	32	128	250만	8	11.0	2.4GHz	-
S4.12XLARGE96	48	96	400만	12	16.0	2.4GHz	-
S4.12XLARGE192	48	192	400만	12	16.0	2.4GHz	-
S4.16XLARGE256	64	256	500만	16	22.0	2.4GHz	-
S4.18XLARGE288	72	288	600만	16	24.0	2.4GHz	-

표준 네트워크 최적화형 SN3ne

표준 네트워크 최적화형 SN3ne 인스턴스는 비교적 최신의 네트워크 최적화형 인스턴스로, 균형적인 컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스를 제공하며 네트워크 송수신 성능이 매우 뛰어나므로 다수의 응용 프로그램에 가장 적합한 인스턴스입니다.

표준 네트워크 최적화형 SN3ne 인스턴스는 Xeon® 프로세서 Skylake의 새로운 프로세서와 최신 DDR4 메모리를 채택하여 네트워크를 최적화하도록 기본 설정되어 있습니다. 또한, 표준형 S3 인스턴스보다 약 8배 높은 최대 600만 pps의 내부 네트워크 송수신 성능을 지니며, 표준형 S3보다 2.5배 높은 최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

인스턴스 특징

2.5GHz Intel® Xeon® Skylake 6133 프로세서, 안정적인 컴퓨팅 성능
최신 시리즈의 6터널 DDR4 메모리, 2666MT/s에 달하는 메모리 대역폭
더 확대된 인스턴스 사양, SN3ne.18XLARGE228, 72vCPU와 228GB 메모리 제공
프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원하고, 초고성능 네트워크 송수신 패킷으로 내부 네트워크의 높은 전송 요구를 만족

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

모든 종류의 CBS 지원

사용 시나리오

표준 네트워크 최적화형 SN3ne 인스턴스는 아래의 시나리오에서 사용할 수 있습니다.

다양한 유형 및 규모의 기업용 애플리케이션

중소형 데이터베이스 시스템, 캐시, 검색 클러스터

컴퓨팅 클러스터, 종속 메모리의 데이터 프로세스

영상 댓글 자막, 라이브 방송, 게임 등 네트워크 패킷 송수신이 높은 시나리오

인스턴스 조건

SN3ne 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 SN3ne 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

SN3ne 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다. 선택한 SN3ne 인스턴스의 용량이 사용자의 운영 체제와 응용 프로그램의 최저 CPU 메모리 조건에 맞는 지 확인하시기 바랍니다. 여러 사용 사례 중에서도 메모리 및 CPU 리소스 소모량이 큰 그래픽 UI를 가진 운영 체제(예: Windows)는 더 많은 인스턴스 용량이 필요할 수 있습니다. 또한 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 수요가 증가하게 되므로, 더 높은 구성으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
SN3ne.SMALL2	1	2	25만	1	1.5	2.5GHz	-
SN3ne.MEDIUM4	2	4	30만	2	1.5	2.5GHz	-
SN3ne.LARGE8	4	8	50만	2	1.5	2.5GHz	-
SN3ne.LARGE16	4	16	50만	2	1.5	2.5GHz	-
SN3ne.2XLARGE16	8	16	80만	2	3.0	2.5GHz	-
SN3ne.2XLARGE32	8	32	80만	2	3.0	2.5GHz	-
SN3ne.3XLARGE24	12	24	100만	3	4.0	2.5GHz	-
SN3ne.4XLARGE32	16	32	150만	4	6.0	2.5GHz	-
SN3ne.4XLARGE64	16	64	150만	4	6.0	2.5GHz	-
SN3ne.6XLARGE48	24	48	200만	6	8.0	2.5GHz	-
SN3ne.6XLARGE96	24	96	200만	6	8.0	2.5GHz	-
SN3ne.8XLARGE64	32	64	250만	8	11.0	2.5GHz	-
SN3ne.8XLARGE128	32	128	250만	8	11.0	2.5GHz	-
SN3ne.12XLARGE96	48	96	400만	12	16.0	2.5GHz	-
SN3ne.12XLARGE192	48	192	400만	12	16.0	2.5GHz	-
SN3ne.16XLARGE128	64	128	500만	16	22.0	2.5GHz	-
SN3ne.16XLARGE256	64	256	500만	16	22.0	2.5GHz	-

SN3ne.18XLARGE288	72	288	600만	16	24.0	2.5GHz	-
-------------------	----	-----	------	----	------	--------	---

표준형 S3

표준형 S3 인스턴스는 비교적 최신의 표준형 인스턴스로, 균형적인 컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스를 제공하므로, 다수의 응용 프로그램에 가장 적합한 인스턴스입니다.

표준형 S3 인스턴스는 Xeon® 프로세서 Skylake의 최신 프로세서와 최신 DDR4 메모리를 채택했으며, 최대 10Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

인스턴스 특징

2.5GHz Intel® Xeon® Skylake 6133 프로세서, 안정적인 컴퓨팅 성능
 최신 시리즈의 6터널 DDR4 메모리, 2666MT/s에 달하는 메모리 대역폭
 더 확대된 인스턴스 사양, S3.20XLARGE320, 80vCPU와 320GB 메모리 제공
 프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

모든 종류의 CBS 지원

사용 시나리오

표준형 S3 인스턴스는 아래의 시나리오에서 사용할 수 있습니다.

- 다양한 유형 및 규모의 기업용 애플리케이션
- 중소형 데이터베이스 시스템, 캐시, 검색 클러스터
- 컴퓨팅 클러스터, 종속 메모리의 데이터 프로세스

인스턴스 조건

S3 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 S3 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

S3 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다. 선택한 S3 인스턴스의 용량이 사용자의 운영 체제와 응용 프로그램의 최저 CPU 메모리 조건에 맞는지 확인하시기 바랍니다. 여러 사용 사례 중에서도 메모리 및 CPU 리소스 소모량이 큰 그래픽 UI를 가진 운영 체제(예: Windows)는 더 많은 인스턴스 용량이 필요할 수 있습니다. 또한 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 수요가 증가하게 되므로, 더 높은 구성으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
S3.SMALL1	1	1	20만	1	1.5	2.5GHz	-

S3.SMALL2	1	2	20만	1	1.5	2.5GHz	-
S3.SMALL4	1	4	20만	1	1.5	2.5GHz	-
S3.MEDIUM8	2	8	25만	2	1.5	2.5GHz	-
S3.LARGE8	4	8	45만	4	1.5	2.5GHz	-
S3.LARGE16	4	16	45만	4	1.5	2.5GHz	-
S3.2XLARGE16	8	16	85만	8	1.5	2.5GHz	-
S3.2XLARGE32	8	32	85만	8	1.5	2.5GHz	-
S3.3XLARGE24	12	24	85만	12	1.5	2.5GHz	-
S3.3XLARGE48	12	48	85만	12	1.5	2.5GHz	-
S3.4XLARGE32	16	32	85만	16	2.0	2.5GHz	-
S3.4XLARGE64	16	64	85만	16	2.0	2.5GHz	-
S3.6XLARGE48	24	48	85만	16	3.0	2.5GHz	-
S3.6XLARGE96	24	96	85만	16	3.0	2.5GHz	-
S3.8XLARGE64	32	64	85만	16	4.0	2.5GHz	-
S3.8XLARGE128	32	128	85만	16	4.0	2.5GHz	-
S3.12XLARGE96	48	96	85만	16	6.0	2.5GHz	-
S3.12XLARGE192	48	192	85만	16	6.0	2.5GHz	-
S3.16XLARGE256	64	256	85만	16	8.0	2.5GHz	-
S3.20XLARGE320	80	320	85만	16	10.0	2.5GHz	-

표준형 SA1

표준형 SA1 인스턴스는 AMD EPYC™ 프로세서를 채택한 인스턴스로, 다양한 사양과 더불어 귀하의 워크로드에 업계 최고의 가성비를 보장합니다. 균형적인 컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스를 제공하므로, 다수의 응용 프로그램에 가장 적합한 인스턴스입니다.

인스턴스 특징

2.0GHz AMD EPYC™ 7551 프로세서, Turbo 2.55GHz 주사율, 안정적인 컴퓨팅 성능
최신 시리즈의 8터널 DDR4 메모리, 2666MT/s에 달하는 메모리 대역폭

프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

모든 종류의 CBS 지원

사용 시나리오

표준형 SA1 인스턴스는 아래의 시나리오에서 사용할 수 있습니다.

다양한 유형 및 규모의 기업용 애플리케이션

중소형 데이터베이스 시스템, 캐시, 검색 클러스터

컴퓨팅 클러스터, 종속 메모리의 데이터 프로세스

인스턴스 조건

SA1 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 SA1 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

SA1 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다. 또한 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 수요가 증가하게 되므로, 더 높은 구성으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
SA1.SMALL1	1	1	-	1	1.5	2.0GHz	-
SA1.SMALL2	1	2	-	1	1.5	2.0GHz	-
SA1.SMALL4	1	4	-	1	1.5	2.0GHz	-
SA1.MEDIUM4	2	4	-	2	1.5	2.0GHz	-
SA1.MEDIUM8	2	8	-	2	1.5	2.0GHz	-
SA1.LARGE8	4	8	-	4	1.5	2.0GHz	-
SA1.LARGE16	4	16	-	4	1.5	2.0GHz	-
SA1.2XLARGE16	8	16	-	8	1.5	2.0GHz	-
SA1.2XLARGE32	8	32	-	8	1.5	2.0GHz	-
SA1.4XLARGE32	16	32	-	16	1.5	2.0GHz	-
SA1.4XLARGE64	16	64	-	16	1.5	2.0GHz	-

설명:

SA1 인스턴스 사양 리스트에서 네트워크 송수신 패킷 열의 “-”는 해당 사양에 고정된 네트워크 송수신 패킷과 프로세서 클럭 속도의 성능 보장이 없음을 나타냅니다. 성능 일치성을 원한다면 성능이 보장된 모델을 구매하시기를 권장합니다.

표준 네트워크 최적화형 S2ne

표준 네트워크 최적화형 S2ne 인스턴스는 네트워크 송수신 패킷 성능이 높은 애플리케이션에서 가장 선호하는 인스턴스입니다. 초당 최대 수백만 번의 네트워크 송수신 성능을 가지고 있습니다. 대형 게임 서버, 비디오, 라이브 방송 등 높은 네트워크 PPS를 요구하는 시나리오에서 사용하시기를 권장합니다.

설명:

해당 인스턴스는 현재 화이트리스트 오픈 상태이므로 프리세일즈 매니저에게 문의하여 활성화 권한을 구매하시기 바랍니다.

인스턴스 특징

- 2.4GHz 기준 클럭 속도의 Intel Xeon E5-2680 Broadwell(v4) 프로세서, DDR4 메모리, 안정적인 컴퓨팅 성능
- 최대 48코어 192GB의 구성 구매 가능
- 프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4
- 인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승
- 모든 종류의 CBS 지원

사용 시나리오

- 게임 비즈니스, 비디오 비즈니스, 금융 분석 등 실시간 성능에 대한 요구가 높은 비즈니스 등 네트워크 패킷 송수신이 높은 시나리오
- 다양한 유형 및 규모의 기업용 애플리케이션

인스턴스 조건

- S2ne 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.
- 사설 네트워크에서만 S2ne 인스턴스를 실행할 수 있습니다.
- S2ne 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	코어 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
S2ne.SMALL2	1	2	12만	1	1.5	2.4GHz	-
S2ne.MEDIUM4	2	4	15만	2	1.5	2.4GHz	-

S2ne.LARGE8	4	8	30만	2	1.5	2.4GHz	-
S2ne.LARGE16	4	16	30만	2	1.5	2.4GHz	-
S2ne.2XLARGE16	8	16	60만	2	2.0	2.4GHz	-
S2ne.2XLARGE32	8	32	60만	2	2.0	2.4GHz	-
S2ne.3XLARGE24	12	24	90만	3	2.5	2.4GHz	-
S2ne.3XLARGE48	12	48	90만	3	2.5	2.4GHz	-
S2ne.4XLARGE32	16	32	120만	4	3.5	2.4GHz	-
S2ne.4XLARGE64	16	64	120만	4	3.5	2.4GHz	-
S2ne.6XLARGE48	24	48	180만	6	5.0	2.4GHz	-
S2ne.6XLARGE96	24	96	180만	6	5.0	2.4GHz	-
S2ne.8XLARGE64	32	64	240만	8	6.5	2.4GHz	-
S2ne.8XLARGE128	32	128	240만	8	6.5	2.4GHz	-
S2ne.12XLARGE192	48	192	360만	12	9.5	2.4GHz	-

표준형 S2

표준형 S2 인스턴스는 비교적 최신의 표준형 인스턴스로, 균형적인 컴퓨팅과 메모리, 네트워크 리소스를 제공하므로 다수의 응용 프로그램에서 선호하는 인스턴스입니다.

표준형 S2 인스턴스는 Intel® Xeon® Broadwell 프로세서를 채택했으며 DDR4 메모리를 탑재했습니다.

인스턴스 특징

2.4GHz 기준 클럭 속도의 Intel Xeon E5-2680 Broadwell(v4) 프로세서, DDR4 메모리

최대 56코어 224GB의 구성 구매 가능

프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스의 밸런스

사용 시나리오

중소형 데이터베이스와 더불어 추가 메모리가 필요한 데이터 처리 작업 및 캐시 클러스터에 사용되며 SAP, Microsoft SharePoint, 클러스터 컴퓨팅과 타기업 응용 프로그램의 백 엔드 서버 운영에도 사용됩니다.

인스턴스 조건

S2 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있으며, CDH의 표준형 HS20 호스트가 생성하는 인스턴스으로도 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 S2 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

S2 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다. 선택한 S2 인스턴스의 용량이 사용자의 운영 체제와 응용 프로그램의 최저 CPU 메모리 조건에 맞는지 확인하시기 바랍니다. 여러 사용 사례 중에서도 메모리 및 CPU 리소스 소모량이 큰 그래픽 UI를 가진 운영 체제(예: Windows)는 더 많은 인스턴스 용량이 필요할 수 있습니다. 또한 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 수요가 증가하게 되므로, 더 높은 구성으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
S2.SMALL1	1	1	20만	1	1.5	2.4GHz	-
S2.SMALL2	1	2	20만	1	1.5	2.4GHz	-
S2.SMALL4	1	4	20만	1	1.5	2.4GHz	-
S2.MEDIUM2	2	2	25만	2	1.5	2.4GHz	-
S2.MEDIUM4	2	4	25만	2	1.5	2.4GHz	-
S2.MEDIUM8	2	8	25만	2	1.5	2.4GHz	-
S2.LARGE8	4	8	45만	4	1.5	2.4GHz	-
S2.LARGE16	4	16	45만	4	1.5	2.4GHz	-
S2.2XLARGE16	8	16	50만	8	1.5	2.4GHz	-
S2.2XLARGE32	8	32	50만	8	1.5	2.4GHz	-
S2.3XLARGE24	12	24	50만	8	2.5	2.4GHz	-
S2.3XLARGE48	12	48	50만	8	2.5	2.4GHz	-
S2.4XLARGE32	16	32	50만	8	3.0	2.4GHz	-
S2.4XLARGE64	16	64	50만	8	3.0	2.4GHz	-
S2.6XLARGE48	24	48	70만	8	4.5	2.4GHz	-
S2.6XLARGE96	24	96	70만	8	4.5	2.4GHz	-

S2.8XLARGE64	32	64	70만	8	6.0	2.4GHz	-
S2.8XLARGE128	32	128	70만	8	6.0	2.4GHz	-
S2.14XLARGE224	56	224	70만	8	10.0	2.4GHz	-

표준형 S1

1 시리즈의 표준 모델인 S1 유형의 CVM은 낮은 코어에서 높은 코어까지 커버할 수 있어 사용자의 다양한 설정 수요를 만족하며, 적정 가격과 더불어 효율적으로 설정할 수 있는 특징을 가지고 있습니다. 따라서 데이터 디스크를 로컬 디스크, 일반 클라우드 디스크와 SSD 클라우드 디스크 등(구체적인 사항은 하드웨어 사양에 따라 다를 수 있음)과 조합하여 사용할 수 있습니다.

인스턴스 특징

표준형 S1의 특징:

- 낮은 코어에서 높은 코어까지 커버하며, 효율적으로 설정 가능
- Intel Xeon CPU, DDR3 메모리 탑재
- 스토리지를 로컬 디스크, SSD 클라우드 디스크와 조합 가능
- 컴퓨팅, 메모리와 네트워크 리소스의 밸런스

사용 시나리오

표준형 S1 인스턴스는 각종 대형/중소형 애플리케이션, 대형/중소형 데이터베이스 등 다양한 애플리케이션에 사용할 수 있습니다.

인스턴스 조건

S1 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있으며, CDH의 표준형 호스트가 생성하는 인스턴스로도 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 S1 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

인스턴스 사양 리스트에서 "-"는 해당 사양에 고정된 네트워크 송수신 패킷과 프로세서 클럭 속도의 성능 보장이 없음을 나타냅니다. 성능 일치성을 원한다면 성능이 보장된 모델을 구매하시기를 권장합니다.

S1 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다. 선택한 S1 인스턴스의 용량이 사용자의 운영 체제와 응용 프로그램의 최저 CPU 메모리 조건에 맞는지 확인하시기 바랍니다. 여러 사용 사례 중에서도 메모리 및 CPU 리소스 소모량이 큰 그래픽 UI를 가진 운영 체제(예: Windows)는 더 많은 인스턴스 용량이 필요할 수 있습니다. 또한 시간이 지날수록 메모리와 CPU에 대한 워크로드의 수요가 증가하게 되므로, 더 높은 구성으로 확장하거나 다른 유형의 인스턴스를 선택할 수 있습니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps) (출력+입력)	클럭 속도	비고

S1.SMALL1	1	1	-	1	1.5	-	-
S1.SMALL2	1	2	-	1	1.5	-	-
S1.SMALL4	1	4	-	1	1.5	-	-
S1.MEDIUM2	2	2	-	2	1.5	-	-
S1.MEDIUM4	2	4	-	2	1.5	-	-
S1.MEDIUM8	2	8	-	2	1.5	-	-
S1.MEDIUM12	2	12	-	2	1.5	-	-
S1.LARGE4	4	4	-	4	1.5	-	-
S1.LARGE8	4	8	-	4	1.5	-	-
S1.LARGE16	4	16	-	4	1.5	-	-
S1.2XLARGE8	8	8	-	8	2.0	-	-
S1.2XLARGE16	8	16	-	8	2.0	-	-
S1.2XLARGE32	8	32	-	8	2.0	-	-
S1.3XLARGE24	12	24	-	8	2.5	-	-
S1.3XLARGE48	12	48	-	8	2.5	-	-
S1.4XLARGE16	16	16	-	8	3.5	-	-
S1.4XLARGE32	16	32	-	8	3.5	-	-
S1.4XLARGE48	16	48	-	8	3.5	-	-
S1.4XLARGE64	16	64	-	8	3.5	-	-
S1.6XLARGE48	24	48	-	8	5.0	-	-
S1.8XLARGE64	32	64	-	8	7.0	-	-
S1.12XLARGE96	48	96	-	8	10.0	-	-

설명:
S1 인스턴스 사양 리스트 중, "-"는 이 사양에 대해 네트워크 패킷 전송 속도와 서버 CPU 성능이 보장되지 않음을 나타냅니다. 성능에 대한 높은 요구 사항이 있는 경우 성능 보증이 있는 모델을 선택하십시오.

메모리형 인스턴스 패밀리

메모리형 인스턴스는 대용량 메모리를 지원하므로 고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 조작, 찾기, 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션에 적합합니다.

메모리형 M6

메모리형 M6 인스턴스는 시리즈 3의 메모리형 인스턴스로, 새롭게 최적화된 가상화 플랫폼에 기반합니다. 메모리 내의 대형 데이터 그룹을 처리하는 워크로드에 빠르고 안정적인 딜리버리 성능을 제공하므로, 높은 메모리의 컴퓨팅 애플리케이션에 가장 적합한 인스턴스입니다.

인스턴스 특징

Tencent Cloud가 자체개발한 차세대 StarLake 듀얼 채널 서버, 3세대 Intel® Xeon® 확장 가능 프로세서 탑재 Intel® Xeon® Ice Lake 프로세서, 클럭 속도 2.7GHz, turbo 3.3GHz Intel® Optane™ 영구 메모리가 탑재되어 CDB 성능이 대폭 향상되었습니다. 메모리 용량과 입력 성능 모두 뚜렷하게 향상되었습니다.

프로세서와 메모리의 비율 1:8

같은 크기의 메모리 구매 시 인스턴스 가격이 가장 저렴

인스턴스 네트워크 성능은 사양에 따라 다르며, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능이 뛰어나고 내부 네트워크 대역폭 상한도 높음

사용 시나리오

다음의 상황에 매우 적합합니다.

고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 작업, 조회, 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션

DNA 컴퓨팅 등 Hadoop 클러스터 또는 Redis를 자체 구축한 사용자

영상 댓글 자막, 라이브 방송, 게임 등 네트워크 패킷 송수신량이 많은 시나리오

인스턴스 요구 사항

M6 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 M6 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

M6 인스턴스는 구매 설정을 지원하니 아래의 인스턴스 사양을 참조하십시오.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps) (출력+입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
M6.SMALL8	1	8	25만	25만	1	1.5	2.7 GHz	-

M6.MEDIUM16	2	16	30만	25만	2	2	2.7 GHz	-
M6.LARGE32	4	32	60만	50만	4	4	2.7 GHz	-
M6.2XLARGE64	8	64	120만	100만	8	7	2.7 GHz	-
M6.4XLARGE128	16	128	250만	200만	16	13	2.7 GHz	-
M6.8XLARGE256	32	256	500만	400만	32	26	2.7 GHz	-
M6.16XLARGE512	64	512	1000만	800만	48	52	2.7 GHz	-
M6.31MEDIUM470	62	470	1000만	800만	48	50	2.7 GHz	-
M6.31XLARGE940	124	940	1900만	1600만	48	100	2.7 GHz	-

보안 향상 메모리형 M6ce

보안 향상 메모리형 M6ce 인스턴스는 시리즈 3의 메모리형 인스턴스로, 새롭게 최적화된 가상화 플랫폼에 기반합니다. 메모리 내의 대형 데이터 그룹을 처리하는 워크로드에 빠르고 안정적인 딜리버리 성능을 제공하므로, 높은 메모리의 컴퓨팅 애플리케이션에 가장 적합한 인스턴스입니다.

설명:

해당 인스턴스는 현재 얼로우리스트 오픈 상태입니다. 프리세일즈 매니저에게 문의하여 인스턴스 구매 권한을 활성화하십시오.

인스턴스 특징

Tencent Cloud가 자체 개발한 차세대 StarLake 듀얼 채널 서버, 3세대 Intel® Xeon® 확장 가능 프로세서 탑재

Intel® Xeon® Ice Lake 프로세서, 클럭 속도 2.7GHz, turbo 3.3GHz

Intel® SGX 암호화 컴퓨팅 지원, 단일 인스턴스에는 최고 428G 암호화 메모리 포함, 키 데이터 및 코드의 기밀성과 보안성 보장

프로세서 대 메모리의 비율은 1:8, 그 중 암호화된 메모리 약 50%

같은 크기의 메모리 구매 시 인스턴스 가격이 가장 저렴

인스턴스 네트워크 성능은 사양에 따라 다르며, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능이 뛰어나고 내부 네트워크 대역폭 상한도 높음

사용 시나리오

다음의 상황에 매우 적합합니다.

데이터 공유 및 컴퓨팅, 다양한 사용자 또는 벤더 간에 공유되는 기밀 데이터 보호
블록체인 애플리케이션. 트랜잭션, 키 스토리지 등의 프라이버시 및 보안성 향상
금융, 정부 기관, 의료 등 높은 보안 신뢰를 요구하는 시나리오
기밀 컴퓨팅 시나리오, 데이터 암호화 애플리케이션

인스턴스 요구 사항

M6ce 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

VPC에서만 M6ce 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

M6ce 인스턴스 구성을 구매할 수 있습니다. 다음의 인스턴스 사양을 참고하십시오.

설명:

하드웨어 바인딩 키 암호화 데이터를 Intel SGX Enclave(예: SGX Sealing)에 사용한 경우 다음과 같은 시나리오로 인해 호스트가 변경된 후에는 해당 데이터를 복호화할 수 없습니다. 응용 레이어에 데이터 백업을 완료하여 애플리케이션의 신뢰성을 보장할 것을 권장합니다. 호스트 변경을 유발할 수 있는 시나리오: 호스트 장애, 인스턴스 사양 조정, 종료 시 미과금 기능 사용, 인스턴스 배치 그룹 수정 등

보안 향상 메모리 M6ce 인스턴스 사용 방법에 대한 자세한 내용은 [SGX 기밀 컴퓨팅 환경 구축](#) 을 참고하십시오.

[맨 위로 돌아가기](#)

사양	vCPU	메모리 (GB)	기밀 메모리 포함 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps) (출력 + 입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps) (출력 + 입력)	클럭 속도	비고
M6ce.MEDIUM16	2	16	8	30만	25만	2	2	2.7/3.3GHz	-
M6ce.LARGE32	4	32	16	60만	50만	4	4	2.7/3.3GHz	-
M6ce.2XLARGE64	8	64	32	120만	100만	8	7	2.7/3.3GHz	-
M6ce.4XLARGE128	16	128	64	250만	200만	16	13	2.7/3.3GHz	-
M6ce.8XLARGE256	32	256	128	500만	400만	32	26	2.7/3.3GHz	-
M6ce.31MEDIUM428	62	428	214	1000	800	48	50	2.7/3.3GHz	-

				만	만				
M6ce.31XLARGE856	124	856	428	1900 만	800 만	48	100	2.7/3.3GHz	-

메모리형 M5

메모리형 M5 인스턴스는 최신 시리즈의 메모리형 인스턴스로, 새롭게 최적화된 가상화 플랫폼에 기반합니다. 메모리 내의 대형 데이터 그룹을 처리하는 워크로드에 빠르고 안정적인 딜리버리 성능을 제공하므로, 높은 메모리의 컴퓨팅 애플리케이션에 가장 적합한 인스턴스입니다.

인스턴스 특징

Intel® Xeon® Cascade Lake 또는 Intel® Xeon® Cooper Lake 프로세서 탑재, 2.5GHz 클럭 속도, 3.1GHz turbo 새로운 Intel Advanced Vector Extension (AVX-512) 명령어 집합 구비

프로세서와 메모리의 비율 1:8

같은 크기의 메모리 구매 시, 인스턴스 가격이 가장 낮음

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

사용 시나리오

아래의 상황에 매우 적합합니다.

고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 조작, 쿼리, 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션

DNA 컴퓨팅 등 Hadoop 클러스터 또는 Redis를 자체 구축한 사용자

영상 댓글 자막, 라이브 방송, 게임 등 네트워크 패킷 송수신이 높은 시나리오

인스턴스 조건

M5 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 M5 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

M5 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
M5.SMALL8	1	8	25만	25만	1	1.5	2.5GHz	-
M5.MEDIUM16	2	16	30만	25만	2	1.5	2.5GHz	-
M5.LARGE32	4	32	50만	25만	2	1.5	2.5GHz	-

M5.2XLARGE64	8	64	80만	25만	2	3.0	2.5GHz	-
M5.3XLARGE96	12	96	100만	25만	3	5.0	2.5GHz	-
M5.4XLARGE128	16	128	150만	30만	4	6.0	2.5GHz	-
M5.8XLARGE256	32	256	250만	60만	8	12.0	2.5GHz	-
M5.16XLARGE512	64	512	500만	120만	16	23.0	2.5GHz	-

메모리형 MA2

메모리형 MA2 인스턴스는 시리즈 3의 메모리형 인스턴스로, 새롭게 최적화된 가상화 플랫폼에 기반합니다. 메모리 내의 대형 데이터 그룹을 처리하는 워크로드에 빠르고 안정적인 딜리버리 성능을 제공하므로, 높은 메모리의 컴퓨팅 애플리케이션에 가장 적합한 인스턴스입니다.

인스턴스 특징

Tencent Cloud의 자체개발 서버 StarLake Server를 기반으로 신뢰성, 보안성, 안정성을 갖춘 고성능 제공 AMD EPYC™ ROME 프로세서, 클럭 속도 2.6GHz, turbo 3.3GHz

프로세서와 메모리의 비율 1:8

같은 크기의 메모리 구매 시 인스턴스 가격이 가장 저렴

인스턴스 네트워크 성능은 사양에 따라 다르며, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능이 뛰어나고 내부 네트워크 대역폭 상한도 높음

사용 시나리오

다음의 상황에 매우 적합합니다.

고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 작업, 조회, 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션

DNA 컴퓨팅 등 Hadoop 클러스터 또는 Redis를 자체 구축한 사용자

영상 댓글 자막, 라이브 방송, 게임 등 네트워크 패킷 송수신량이 많은 시나리오

인스턴스 요구 사항

MA2 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

MA2 인스턴스는 VPC에서만 실행할 수 있습니다.

MA2 인스턴스는 구매 설정을 지원합니다. 아래의 인스턴스 사양을 참조하십시오.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고

MA2.SMALL8	1	8	25만	25만	1	1.5	2.6GHz	-
MA2.LARGE32	4	32	50만	25만	4	1.5	2.6GHz	-
MA2.2XLARGE64	8	64	70만	25만	8	1.5	2.6GHz	-
MA2. 2XLARGE384	8	384	70만	25만	8	1.5	2.6GHz	-
MA2.4 XLARGE128	16	128	100만	30만	16	3	2.6GHz	-
MA2.8 XLARGE256	32	256	140만	70만	32	5	2.6GHz	-
MA2.12XLARGE384	48	384	210만	100만	48	7	2.6GHz	-

메모리형 M4

메모리형 M4 인스턴스는 직전 시리즈 메모리형 인스턴스로, 메모리 내의 대형 데이터 그룹을 처리하는 워크로드에 빠르고 안정적인 딜리버리 성능을 제공하므로, 높은 메모리의 컴퓨팅 애플리케이션에 가장 적합한 인스턴스입니다. 메모리형 M4 인스턴스는 Xeon® 프로세서 Skylake의 새로운 프로세서와 최신 DDR4 메모리를 채택하여 네트워크를 최적화하도록 기본 설정되어 있습니다. 또한, 내부 네트워크 송수신 성능이 최대 600만pps에 달하며 최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

사용 시나리오

아래의 상황에 매우 적합합니다.

고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 조작, 쿼리, 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션
DNA 컴퓨팅 등 Hadoop 클러스터 또는 Redis를 자체 구축한 사용자
영상 댓글 자막, 라이브 방송, 게임 등 네트워크 패킷 송수신이 높은 시나리오

인스턴스 특징

2.4GHz Intel® Xeon® Skylake 6148 프로세서, 안정적인 컴퓨팅 성능
새로운 Intel Advanced Vector Extension (AVX-512) 명령어 집합 구비
최신 시리즈의 6터널 DDR4 메모리, 2666MT/s에 달하는 대역폭
더 확대된 인스턴스 사양, M4.16XLARGE512, 64vCPU와 512GB 메모리 제공
프로세서와 메모리의 비율 1:8, 일부 1:12
같은 크기의 메모리 구매 시, 인스턴스 가격이 가장 낮음
인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

인스턴스 조건

M4 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.
사설 네트워크에서만 M4 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

M4 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
M4.SMALL8	1	8	25만	1	1.5	2.4GHz	-
M4.MEDIUM16	2	16	30만	2	1.5	2.4GHz	-
M4.LARGE32	4	32	50만	2	1.5	2.4GHz	-
M4.2XLARGE64	8	64	80만	2	3.0	2.4GHz	-
M4.3XLARGE96	12	96	100만	3	4.0	2.4GHz	-
M4.3XLARGE144	12	144	100만	3	4.0	2.4GHz	-
M4.4XLARGE128	16	128	150만	4	6.0	2.4GHz	-
M4.4XLARGE192	16	192	150만	4	6.0	2.4GHz	-
M4.8XLARGE256	32	256	250만	8	11.0	2.4GHz	-
M4.8XLARGE384	32	384	250만	8	11.0	2.4GHz	-
M4.16XLARGE512	64	512	500만	16	22.0	2.4GHz	-
M4.18XLARGE648	72	648	600만	16	24.0	2.4GHz	-

메모리형 M3

메모리형 M3 인스턴스는 비교적 최신의 메모리형 인스턴스로, 메모리 내의 대형 데이터 그룹을 처리하는 워크로드에 빠르고 안정적인 딜리버리 성능을 제공하므로, 높은 메모리의 컴퓨팅 애플리케이션에 가장 적합한 인스턴스입니다. 메모리형 M3 인스턴스는 Intel® Xeon® Skylake 최신 프로세서와 최신 DDR4 메모리를 채택했으며, 최대 10Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

사용 시나리오

아래의 상황에 매우 적합합니다.

고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 조작, 쿼리, 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션
DNA 컴퓨팅 등 Hadoop 클러스터 또는 Redis를 자체 구축한 사용자

인스턴스 특징

2.5GHz Intel® Xeon® Skylake 6133 프로세서, 안정적인 컴퓨팅 성능

최신 시리즈의 6터널 DDR4 메모리, 2666MT/s에 달하는 대역폭

더 확대된 인스턴스 사양, M3.16XLARGE512, 64vCPU와 512GB 메모리 제공

프로세서와 메모리의 비율 1:8, 일부 1:12

같은 크기의 메모리 구매 시, 인스턴스 가격이 가장 낮음

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

인스턴스 조건

M3 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 M3 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

M3 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
M3.SMALL8	1	8	30만	1	1.5	2.5GHz	-
M3.MEDIUM16	2	16	40만	2	1.5	2.5GHz	-
M3.LARGE32	4	32	80만	4	1.5	2.5GHz	-
M3.2XLARGE64	8	64	120만	8	1.5	2.5GHz	-
M3.3XLARGE96	12	96	120만	12	1.5	2.5GHz	-
M3.3XLARGE144	12	144	120만	12	1.5	2.5GHz	-
M3.4XLARGE128	16	128	120만	16	2.0	2.5GHz	-
M3.4XLARGE192	16	192	120만	16	2.0	2.5GHz	-
M3.8XLARGE256	32	256	120만	16	4.0	2.5GHz	-
M3.8XLARGE384	32	384	120만	16	4.0	2.5GHz	-
M3.16XLARGE512	64	512	120만	16	8.0	2.5GHz	-

메모리형 M2

메모리형 M2 인스턴스는 메모리 내의 대형 데이터 그룹을 처리하는 워크로드에 빠르고 안정적인 딜리버리 성능을 제공합니다. 따라서, 높은 메모리의 컴퓨팅 애플리케이션에 가장 적합한 인스턴스입니다.

사용 시나리오

아래의 상황에 매우 적합합니다.

고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 조작, 쿼리, 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션
DNA 컴퓨팅 등 Hadoop 클러스터 또는 Redis를 자체 구축한 사용자

인스턴스 특징

2.4GHz Intel® Xeon® E5-2680v4 프로세서, DDR4 메모리
최대 448GB 메모리 구매 가능, M2.14XLARGE448, 56vCPU와 448GB메모리 제공
프로세서와 메모리의 비율 1:8
같은 크기의 메모리 구매 시, 인스턴스 가격이 가장 낮음

인스턴스 조건

M2 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있으며, CDH의 메모리형 HM20 호스트가 생성하는 인스턴스로도 사용할 수 있습니다.
기본 네트워크와 사설 네트워크에서 M2 인스턴스를 실행할 수 있습니다.
M2 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
M2.SMALL8	1	8	20만	1	1.5	2.4GHz	-
M2.MEDIUM16	2	16	25만	2	1.5	2.4GHz	-
M2.LARGE32	4	32	45만	4	1.5	2.4GHz	-
M2.2XLARGE64	8	64	50만	8	1.5	2.4GHz	-
M2.3XLARGE96	12	96	50만	8	2.5	2.4GHz	-
M2.4XLARGE128	16	128	50만	8	3.0	2.4GHz	-
M2.6XLARGE192	24	192	70만	8	4.5	2.4GHz	-
M2.8XLARGE256	32	256	70만	8	6.0	2.4GHz	-
M2.12XLARGE384	48	384	70만	8	9.0	2.4GHz	-
M2.14XLARGE448	56	448	70만	8	10.0	2.4GHz	-

메모리형 M1

메모리형 M1은 1:8 좌우의 CPU 메모리 비율을 가진 모델로, 고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 조작/쿼리/컴퓨팅이 필요한 애플리케이션에 적합합니다.

인스턴스 특징

2.3GHz Intel Xeon® E5-2670 v3 프로세서, DDR3 메모리의 더 확장된 인스턴스 사양으로, 전체적인 컴퓨팅 성능 강화

메모리 집약형 애플리케이션의 황금비율로 대규모 비즈니스 배포에 적합

사용 시나리오

아래의 상황에 매우 적합합니다.

고성능 데이터베이스, 분산형 메모리 캐시 등 대량의 메모리 조작, 쿼리, 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션

DNA 컴퓨팅 등 Hadoop 클러스터 또는 Redis를 자체 구축한 사용자

인스턴스 조건

M1 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 M1 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

인스턴스 사양 리스트에서 “-”는 해당 사양에 고정된 네트워크 송수신 패킷과 프로세서 클럭 속도의 성능 보장이 없음을 나타냅니다. 성능 일치성을 원한다면 성능이 보장된 모델을 구매하시기를 권장합니다.

M1 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력 +입력)	규 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력 +입력)	클럭 속도	비고
M1.SMALL8	1	8	-	1	1.5	2.3GHz	-
M1.MEDIUM16	2	16	-	2	1.5	2.3GHz	-
M1.LARGE32	4	32	-	4	1.5	2.3GHz	-
M1.2XLARGE64	8	64	-	8	2.0	2.3GHz	-
M1.3XLARGE96	12	96	-	8	2.5	2.3GHz	-
M1.4XLARGE128	16	128	-	8	3.5	2.3GHz	-
M1.6XLARGE192	24	192	-	8	5.0	2.3GHz	-
M1.8XLARGE256	32	256	-	8	7.0	2.3GHz	-
M1.12XLARGE368	48	368	-	8	10.0	2.3GHz	-

설명:
M1 인스턴스 사양 리스트 중, "-"는 이 사양에 대해 네트워크 패킷 전송 속도가 보장되지 않음을 나타냅니다. 성능에 대한 높은 요구 사항이 있는 경우 성능 보증이 있는 모델을 선택하십시오.

고 IO형 인스턴스 패밀리

고IO형 인스턴스는 높은 랜덤 IOPS에 처리량이 많고 액세스 지연시간이 짧다는 특징이 있어, 디스크 읽기/쓰기와 딜레이 시간에 민감한 고성능 데이터베이스 등 I/O 집약형 애플리케이션에 적합합니다.

설명:
IT3와 IT5 인스턴스의 데이터 디스크는 로컬 스토리지로, 데이터가 손실될 위험(예: 호스트가 다운됐을 때)이 있습니다. 애플리케이션이 데이터 신뢰성이 없는 아키텍처라면 IT3 또는 IT5 인스턴스를 사용하지 말고, CBS를 데이터 디스크로 선택할 수 있는 인스턴스를 사용하시기를 강력히 권장합니다.

고 IO 형 IT5

고IO형 IT5 인스턴스는 I/O 집약형 워크로드만을 위해 설계된 시리즈 3 고IO형 인스턴스입니다. NVMe SSD 인스턴스 스토리지를 기반으로 짧은 딜레이, 초고성능 IOPS, 높은 처리량을 갖춘 스토리지 리소스와 더불어, 최대 205만 IOPS 및 최대 11GB/s 처리량 성능을 낮은 비용으로 제공합니다. 고성능 관계형 데이터베이스, Elasticsearch 등 IO 집약형 비즈니스에 적합합니다.

사용 시나리오

NoSQL 데이터베이스(예: MongoDB), 집약형 데이터베이스 등의 고성능 데이터베이스
온라인 트랜잭션 처리(OLTP) 시스템, Elastic Search 등 낮은 딜레이 시간을 요구하는 I/O 집약형 애플리케이션

인스턴스 특징

2.5GHz Intel® Xeon® Cascade Lake 프로세서, 안정적인 컴퓨팅 성능
최신 시리즈의 6터널 DDR4 메모리 탑재
최대 23Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원하여, 내부 네트워크의 높은 전송 요구를 만족
NVMe SSD의 인스턴스 스토리지를 채택해 낮은 딜레이, 높은 IOPS 제공
단일 디스크 랜덤 읽기 성능 최대 65만 IOPS (4KB Block Size), 시퀀스 읽기 처리 성능은 최대 2.8GB/s(128KB Block Size)
완제품 랜덤 읽기 성능 최대 205만 IOPS (4KB Block Size), 시퀀스 읽기 처리 성능 최대 11GB/s(128KB Block Size)

인스턴스 조건

로컬 디스크가 손상되었을 경우, CVM 인스턴스를 종료해야만 로컬 디스크를 교체할 수 있습니다.
CVM 인스턴스가 다운되었을 경우, 귀하에게 공지한 후 점검 작업을 시행합니다.
모니터링 패키지를 설치하지 않으면 사용자의 서버에 대해 세밀한 모니터링을 수행할 수 없어, 서버 장애 발생 시 정상적으로 공지할 수 없게 되어 큰 위험이 될 수 있습니다. 모니터링 패키지 설치에 대해 더 알아보시려면 [CVM 모니터링 패키지](#) 문서를 참조 바랍니다.

IT5 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 IT5 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

IT5 인스턴스는 구성 변경을 지원하지 않습니다.

IT5 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps) (출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
IT5.4XLARGE64	16	64	150만	4	6	2.5GHz	1 x 3,570GB 로컬 NVMe SSD 디스크
IT5.8XLARGE128	32	128	250만	8	12	2.5GHz	2 x 3,570GB 로컬 NVMe SSD 디스크
IT5.16XLARGE256	64	256	500만	16	23	2.5GHz	4 x 3,570GB 로컬 NVMe SSD 디스크

고 IO 형 IT3

고 IO 형 IT3 인스턴스는 I/O 집약형 워크로드만을 위해 설계된 직전 시리즈 고IO형 인스턴스입니다. NVMe SSD 인스턴스 스토리지를 기반으로 낮은 딜레이, 초고성능 IOPS, 높은 처리량을 갖춘 스토리지 리소스와 더불어, 최대 180만 IOPS 및 최대 11GB/s 처리량 성능을 낮은 비용으로 제공하므로 고성능 관계형 데이터베이스, Elasticsearch 등 IO 집약형 비즈니스에 적합합니다.

IT3 인스턴스는 저렴한 집약형 스토리지를 제공하며, 각각의 CPU 코어에 높은 IOPS를 비롯하여 더 많은 내부 네트워크 대역폭을 제공합니다.

사용 시나리오

NoSQL 데이터베이스(예: MongoDB), 집약형 데이터베이스 등의 고성능 데이터베이스
 온라인 트랜잭션 처리(OLTP) 시스템, Elastic Search 등 낮은 딜레이 시간을 요구하는 I/O 집약형 애플리케이션

인스턴스 특징

- 2.5 GHz Intel® Xeon® Skylake 6133 프로세서, 안정적인 컴퓨팅 성능
- 최신 시리즈의 6터널 DDR4 메모리
- 최대 23Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원하여, 내부 네트워크의 높은 전송 요구를 만족
- NVMe SSD의 인스턴스 스토리지를 채택해 낮은 딜레이, 높은 IOPS 제공

단일 디스크 랜덤 읽기 성능 최대 62만 IOPS (4KB Block Size), 시퀀스 읽기 처리 성능은 최대 2.9GB/s(128KB Block Size)

완제품 랜덤 읽기 성능 최대 180만 IOPS (4KB Block Size), 시퀀스 읽기 처리 성능 최대 11GB/s(128KB Block Size)

인스턴스 조건

로컬 디스크가 손상되었을 경우, CVM 인스턴스를 종료해야만 로컬 디스크를 교체할 수 있습니다.

CVM 인스턴스가 다운되었을 경우, 귀하에게 공지한 후 점검 작업을 시행합니다.

모니터링 패키지를 설치하지 않으면 사용자의 서버에 대해 세밀한 모니터링을 수행할 수 없어, 서버 장애 발생 시 정상적으로 공지할 수 없게 되어 큰 위험이 될 수 있습니다. 모니터링 패키지 설치에 대해 더 알아보시려면 [CVM 모니터링 패키지](#) 문서를 참조 바랍니다.

IT3 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 IT3 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

IT3 인스턴스는 구성 변경을 지원하지 않습니다.

IT3 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
IT3.4XLARGE64	16	64	150만	4	6	2.5GHz	1 x 3,720GB 로컬 NVMe SSD 디스크
IT3.8XLARGE128	32	128	250만	8	12	2.5GHz	2 x 3,720GB 로컬 NVMe SSD 디스크
IT3.16XLARGE256	64	256	500만	16	23	2.5GHz	4 x 3,720GB 로컬 NVMe SSD 디스크

빅 데이터형 인스턴스 패밀리

빅 데이터형 인스턴스는 대량의 스토리지 리소스를 탑재하고 있어, 처리량이 많다는 특징에 따라 Hadoop 분산형 컴퓨팅, 대량의 로그 처리, 분산형 파일 시스템과 대형 데이터 웨어하우스 등 처리량 집약형 애플리케이션에 적합합니다.

설명:

빅 데이터형 D3, D2 인스턴스의 데이터 디스크는 로컬 디스크로, 데이터가 손실될 위험(예: 호스트가 다운됐을 때)이 있습니다. 애플리케이션이 데이터 신뢰성이 없는 아키텍처라면 CBS를 데이터 디스크로 선택할 수 있는 인스턴스를

사용하시기를 강력히 권장합니다.

빅 데이터형 D3

빅 데이터형 D3 인스턴스는 시리즈 3의 빅 데이터형 인스턴스로 높은 처리량 및 대량의 스토리지 리소스를 구비하여 최대 94T SATA HDD의 로컬 스토리지를 탑재할 수 있어, Hadoop 분산형 컴퓨팅과 병렬 데이터 처리 등 처리량 집약형 비즈니스에 적합합니다.

적용 시나리오

Hadoop MapReduce/HDFS/Hive/HBase 등의 분산형 컴퓨팅

Elasticsearch, 로그 처리 및 대규모 데이터 웨어하우스 등 비즈니스 시나리오 설계

인터넷, 금융 등 빅 데이터 컴퓨팅과 스토리지 분석이 필요한 업계의 고객, 대량의 데이터 스토리지 및 컴퓨팅 작업을 수행하는 비즈니스 시나리오

인스턴스 특징

2.5GHz Intel® Xeon® Cascade Lake 프로세서, DDR4 메모리

인스턴스에 최대 24블록의 4TB 로컬 디스크 탑재, 최대 94TB의 HDD 기반 로컬 스토리지 구비

단일 디스크의 시퀀스 읽기 처리 성능 190MB/s 이상

밀리초 수준의 읽기/쓰기 딜레이 타임

1:4의 프로세서와 메모리 비율로 빅 데이터 시나리오를 위한 설계

인스턴스 요건

로컬 디스크가 손상되었을 경우, CVM 인스턴스를 종료해야만 로컬 디스크를 교체할 수 있습니다.

CVM 인스턴스가 다운되었을 경우, 사용자에게 공지 후 점검 작업을 진행합니다.

D3 인스턴스 모니터링 모듈을 설치하지 않으면 플랫폼이 인스턴스에 대해 세밀한 모니터링을 수행할 수 없으므로 인스턴스 장애 발생 시 정상적인 공지가 되지 않아 큰 위험이 될 수 있습니다. [CVM 모니터링 모듈 설치](#)를 참조하여 모니터링 모듈을 설치하십시오.

빅 데이터형 D3 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 D3 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

D3 인스턴스는 구성 변경을 지원하지 않습니다.

D3 인스턴스 구성을 구매할 수 있습니다. 다음의 인스턴스 사양을 참조하십시오.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps) (출력+입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps) (출력+입력)	클럭 속도	비고
D3.2XLARGE32	8	32	80만	25	2	4.0	2.5GHz	3,720GB

				만				SATA HDD 로컬 디스크 4블록 탑재
D3.4XLARGE64	16	64	150만	30 만	4	7.0	2.5GHz	3,720GB SATA HDD 로컬 디스크 8블록 탑재
D3.8XLARGE128	32	128	250만	60 만	8	14.0	2.5GHz	3,720GB SATA HDD 로컬 디스크 12블록 탑재
D3.16XLARGE256	64	256	500만	120 만	12	27.0	2.5GHz	3,720GB SATA HDD 로컬 디스크 24블록 탑재
D3.21XLARGE320	84	320	600만	160 만	16	32.0	2.5GHz	3,720GB SATA HDD 로컬 디스크 24블록 탑재

빅 데이터형 D2

빅 데이터형 D2 인스턴스는 차세대 시리즈의 빅 데이터형 인스턴스로 높은 처리량 및 대량의 스토리지 리소스를 구비하여 최대 144T SATA HDD의 로컬 스토리지를 탑재할 수 있어, Hadoop 분산형 컴퓨팅과 병렬 데이터 처리 등 처리량 집약형 비즈니스에 적합합니다.

사용 시나리오

Hadoop MapReduce/HDFS/Hive/HBase 등의 분산형 컴퓨팅

Elasticsearch, 로그 프로세스와 대규모 데이터 웨어하우스 등 비즈니스 시나리오 설계

인터넷, 금융 등 빅 데이터 컴퓨팅과 스토리지 분석이 필요한 산업 고객, 대량의 데이터 스토리지 및 컴퓨팅 작업을 수행하는 비즈니스 시나리오

인스턴스 특징

2.4GHz Intel® Xeon® Skylake 6148 프로세서, DDR4 메모리

인스턴스에 최대 12블록의 12TB 로컬 디스크 탑재, 최대 144TB의 HDD 기반 로컬 스토리지 구비

단일 디스크의 시퀀스 읽기 처리 성능 220+MB/s, 시퀀스 쓰기 처리 성능 220+MB/s (128KB Block Size, 32 Depth)

완제품 처리 성능 최대 2.8GB/s (128KB Block Size, 32 Depth)

2ms - 5ms까지 낮은 읽기/쓰기 딜레이

더 확대된 인스턴스 사양, D2.19XLARGE320, 76vCPU와 320GB 메모리 제공

S2의 1/10에 해당할 만큼 낮은 로컬 스토리지 단가, ICD 자체 구축 Hadoop 클러스터와 비슷한 수준의 총 비용 프로세서와 메모리의 비율 1:4, 빅 데이터 시나리오에 맞춘 설계

인스턴스 조건

로컬 디스크가 손상되었을 경우, CVM 인스턴스를 종료해야만 로컬 디스크를 교체할 수 있습니다.

CVM 인스턴스가 다운되었을 경우, 귀하에게 공지한 후 점검 작업을 시행합니다.

빅 데이터형 D2 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

사설 네트워크에서만 D2 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

D2 인스턴스는 구성 변경을 지원하지 않습니다.

D2 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
D2.2XLARGE32	8	32	80만	2	3.0	2.4GHz	11,176GB SATA HDD 로컬 디스크 1블록 탑재
D2.4XLARGE64	16	64	150만	4	6.0	2.4GHz	11,176GB SATA HDD 로컬 디스크 2블록 탑재
D2.6XLARGE96	24	96	200만	6	8.0	2.4GHz	11,176GB SATA HDD 로컬 디스크 3블록 탑재
D2.8XLARGE128	32	128	250만	8	11.0	2.4GHz	11,176GB SATA HDD 로컬 디스크 4블록 탑재
D2.16XLARGE256	64	256	500만	16	22.0	2.4GHz	11,176GB SATA HDD 로컬 디스크 8블록 탑재
D2.19XLARGE320	76	320	600만	16	25.0	2.4GHz	11,176GB SATA HDD 로컬 디스크 12블록 탑재

컴퓨팅형 인스턴스 패밀리

컴퓨팅형 인스턴스는 3.2GH 기준 클럭 속도를 탑재하여 최고의 싱글 코어 컴퓨팅 성능을 제공합니다. 일괄 처리, 고성능 컴퓨팅과 대규모 게임 서버 등 컴퓨팅 집약형 애플리케이션에 적합합니다.

컴퓨팅형 C6

컴퓨팅형 C6 인스턴스는 시리즈 3의 컴퓨팅형 인스턴스입니다. 차세대 가상화 플랫폼을 기반으로 넓은 대역폭과 짧은 딜레이 시간을 갖춘 안정적이고 신뢰도 높은 고성능 컴퓨팅 서비스를 제공합니다. CVM 중에서도 최대 기준 클럭 속도의 프로세서를 제공하며 가성비도 훌륭합니다. 뛰어난 컴퓨팅 성능 및 동시 읽기/쓰기 등 고성능 컴퓨팅을 필요로 하는 응용 프로그램에 이상적인 인스턴스입니다.

컴퓨팅형 C6 인스턴스는 최신 Intel® Xeon® 프로세서를 채택해 최대 100Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

설명:
 해당 인스턴스는 현재 화이트리스트 오픈 상태입니다. 프리세일즈 매니저에게 문의하여 인스턴스 구매 권한을 활성화하십시오.

인스턴스 특징

Tencent Cloud가 자체개발한 차세대 StarLake 듀얼 채널 서버, 3세대 Intel® Xeon® 확장 가능 프로세서 탑재 Intel® Xeon® Ice Lake 프로세서, 클럭 속도 3.2GHz, turbo 3.5GHz

1:2, 1:4 등 다양한 프로세서와 메모리 비율 제공

최대 100G의 내부 네트워크 대역폭 지원으로 초고성능 네트워크 송수신 패킷을 통해 내부 네트워크의 높은 전송 요구 충족

모든 종류의 CBS 지원

사용 시나리오

컴퓨팅형 C6 인스턴스 적용 가능 시나리오:

워크로드 일괄 처리, 고성능 컴퓨팅(HPC)

높은 트래픽의 Web 프런트 엔드 서버

대규모 다중 사용자 온라인(MMO) 게임 서버 등 기타 컴퓨팅 집약형 비즈니스

인스턴스 요구 사항

C6 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

VPC에서만 C6 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

C6 인스턴스 구매 설정을 지원합니다. 다음의 인스턴스 사양을 참조하십시오.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps)(출력+입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고

C6.LARGE8	4	8	80만	60만	4	5	3.2GHz	-
C6.LARGE16	4	16	80만	60만	4	5	3.2GHz	-
C6.2XLARGE16	8	16	160만	130만	8	9	3.2GHz	-
C6.2XLARGE32	8	32	160만	130만	8	9	3.2GHz	-
C6.4XLARGE32	16	32	330만	270만	16	18	3.2GHz	-
C6.4XLARGE64	16	64	330만	270만	16	18	3.2GHz	-
C6.8XLARGE128	32	128	660만	550만	32	35	3.2GHz	-
C6.23MEDIUM216	46	216	950만	800만	46	50	3.2GHz	-
C6.16XLARGE256	64	256	1300만	1100만	48	70	3.2GHz	-
C6.20XLARGE320	80	320	1600만	1390만	48	87	3.2GHz	-
C6.23XLARGE432	92	432	1900만	1600만	48	100	3.2GHz	-

컴퓨팅형 C5

컴퓨팅형 C5 인스턴스는 시리즈 3의 컴퓨팅형 인스턴스로, 새로운 가상화 플랫폼을 기반으로 하여, 더 큰 대역폭과 더 짧은 딜레이 타임으로 안정적이고 신뢰할 수 있는 고성능의 컴퓨팅 서비스를 제공합니다. CVM 중에서도 최대 기준 클럭 속도를 가진 프로세서를 제공하며 가성비 또한 가장 좋아, 뛰어난 컴퓨팅 성능 및 동시 읽기/쓰기 성능 등 고성능의 컴퓨팅을 필요로 하는 응용 프로그램에 이상적인 인스턴스입니다.

컴퓨팅형 C5 인스턴스는 Xeon®프로세서의 새로운 프로세서인 Cooper Lake를 탑재하였습니다.

설명:

해당 인스턴스는 현재 화이트리스트 오픈 상태입니다. 프리세일스 매니저에게 문의하여 인스턴스 구매 권한을 활성화하십시오.

인스턴스 특징

Intel® Xeon® Cooper Lake 프로세서, 3.4GHz 클럭 속도, 3.8GHz turbo

새로운 Intel Brain Floating Point 16-bit(blfloat16) 명령어 집합 장착

프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받으므로, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능이 뛰어나고 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 높음

모든 종류의 CBS 지원

사용 시나리오

다음의 상황에 매우 적합합니다.

워크로드 일괄 처리, 고성능 컴퓨팅(HPC)

높은 트래픽의 Web 프론트 엔드 서버

대규모 다중 사용자 온라인(MMO) 게임 서버 등 기타 컴퓨팅 집약형 비즈니스

인스턴스 요구 사항

C5 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 C5 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

C5 인스턴스 구성을 구매할 수 있습니다. 다음의 인스턴스 사양을 참조하십시오.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	연결 수	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능(Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
C5.LARGE8	4	8	50만	25만	4	1.5	3.4GHz	-
C5.LARGE16	4	16	50만	25만	4	1.5	3.4GHz	-
C5.2XLARGE16	8	16	80만	25만	8	3.0	3.4GHz	-
C5.2XLARGE32	8	32	80만	25만	8	3.0	3.4GHz	-
C5.4XLARGE32	16	32	150만	30만	8	6.0	3.4GHz	-
C5.4XLARGE64	16	64	150만	30만	8	6.0	3.4GHz	-
C5.8XLARGE64	32	64	250만	60만	16	12.0	3.4GHz	-
C5.8XLARGE128	32	128	250만	60만	16	12.0	3.4GHz	-
C5.12XLARGE96	48	96	400만	90만	24	18.0	3.4GHz	-
C5.12XLARGE192	48	192	400만	90만	24	18.0	3.4GHz	-
C5.13XLARGE184	52	184	400만	100만	32	19.0	3.4GHz	-

C5.16XLARGE256	64	256	500만	120만	32	24.0	3.4GHz	-
C5.26XLARGE368	104	368	600만	200만	32	36.0	3.4GHz	-

컴퓨팅형 C4

컴퓨팅형 C4 인스턴스는 차세대 시리즈의 컴퓨팅형 인스턴스로, 내부 네트워크 대역폭이 최대 25Gbps에 달하며 더 큰 대역폭, 더 짧은 딜레이 시간을 갖췄습니다. CVM 중에서도 최대 기준 클럭 속도를 가진 프로세서를 제공하며 가성비 또한 가장 좋아, 뛰어난 컴퓨팅 성능 및 동시 읽기/쓰기 성능 등 고성능의 컴퓨팅을 필요로 하는 응용 프로그램에 이상적인 인스턴스입니다.

컴퓨팅형 C4 인스턴스는 Xeon® 프로세서 Cascade Lake의 최신 프로세서를 채택했으며, 최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

사용 시나리오

아래와 같은 상황에 매우 적합합니다. :

워크로드 일괄 처리, 고성능 컴퓨팅(HPC)

높은 트래픽의 Web 프론트 엔드 서버

대규모 다중 사용자 온라인(MMO) 게임 서버 등 기타 컴퓨팅 집약형 비즈니스

인스턴스 특징

3.2GHz Intel® Xeon® Cascade Lake 프로세서, turbo 3.7GHz

새로운 Intel Advanced Vector Extension (AVX-512) 명령어 집합 탑재

최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭 지원으로 내부 네트워크의 높은 전송 요구 충족

프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

인스턴스 네트워크 성능은 사양에 따라 달라집니다. 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능이 뛰어나고 내부 네트워크 대역폭 상한도 높습니다.

모든 종류의 CBS 지원

인스턴스 요구 사항

C4 인스턴스는 정액 과금제 인스턴스와 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 VPC에서 C4 인스턴스 실행을 지원합니다.

C4 인스턴스의 구성을 구매할 수 있습니다. 아래의 인스턴스 사양을 참조하십시오.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps) (출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고

C4.LARGE8	4	8	60만	4	2.0	3.2GHz	-
C4.LARGE16	4	16	60만	4	2.0	3.2GHz	-
C4.2XLARGE16	8	16	100만	8	4.0	3.2GHz	-
C4.2XLARGE32	8	32	100만	8	4.0	3.2GHz	-
C4.4XLARGE64	16	64	100만	16	7.0	3.2GHz	-
C4.8XLARGE174	32	174	100만	16	13.0	3.2GHz	-
C4.16XLARGE348	64	348	100만	16	25.0	3.2GHz	-

컴퓨팅형 CN3

컴퓨팅형 CN3 인스턴스는 차세대 컴퓨팅형 인스턴스입니다. 최대 25Gbps에 달하는 내부 네트워크 대역폭으로 대역폭은 더 넓고, 딜레이 시간은 더 짧습니다. CVM 중에서도 최대 기준 클럭 속도를 갖춘 프로세서를 제공하며 가성비도 훌륭합니다. 우수한 컴퓨팅 성능, 동시 읽기/쓰기 성능 등 컴퓨팅에 제한을 받는 응용 프로그램에 이상적인 인스턴스입니다.

컴퓨팅형 CN3 인스턴스는 Xeon® 프로세서 Skylake의 최신 프로세서를 채택해, 컴퓨팅형 C3보다 2.5배 높은 최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

사용 시나리오

아래와 같은 상황에 매우 적합합니다.

워크로드 일괄 처리, 고성능 컴퓨팅(HPC)

높은 트래픽의 Web 프론트 엔드 서버

대규모 다중 사용자 온라인(MMO) 게임 서버 등 기타 컴퓨팅 집약형 비즈니스

인스턴스 특징

3.2GHz Intel® Xeon® Skylake 6146 프로세서

새로운 Intel Advanced Vector Extension (AVX-512) 명령어 집합 구비

최대 25Gbps의 내부 네트워크 대역폭을 지원하여, 내부 네트워크의 높은 전송 요구를 만족

최신 시리즈의 6터널 DDR4 메모리, 2666MT/s에 달하는 메모리 대역폭

프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

모든 종류의 CBS 지원

인스턴스 조건

CN3 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 CN3 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

CN3 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷 (pps)(출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
CN3.LARGE8	4	8	60만	4	3.0	3.2GHz	-
CN3.LARGE16	4	16	60만	4	3.0	3.2GHz	-
CN3.2XLARGE16	8	16	100만	8	5.0	3.2GHz	-
CN3.2XLARGE32	8	32	100만	8	5.0	3.2GHz	-
CN3.4XLARGE32	16	32	100만	16	9.0	3.2GHz	-
CN3.4XLARGE64	16	64	100만	16	9.0	3.2GHz	-
CN3.8XLARGE64	32	64	100만	16	17.0	3.2GHz	-
CN3.8XLARGE128	32	128	100만	16	17.0	3.2GHz	-
CN3.12XLARGE160	48	160	100만	16	25.0	3.2GHz	-

컴퓨팅형 C3

컴퓨팅형 C3 인스턴스는 차세대 컴퓨팅형 인스턴스입니다. CVM 중에서도 최대 기준 클럭 속도를 갖춘 프로세서를 제공하며 가성비도 훌륭합니다. 우수한 컴퓨팅 성능, 동시 읽기/쓰기 성능 등 컴퓨팅에 제한을 받는 응용 프로그램에 이상적인 인스턴스입니다.

컴퓨팅형 C3 인스턴스에는 최신 DDR4 메모리를 탑재한 최신 Xeon® Skylake 프로세서가 탑재되어 있으며, 보다 높은 내부 네트워크 대역폭을 지원합니다.

사용 시나리오

아래와 같은 상황에 매우 적합합니다.

워크로드 일괄 처리, 고성능 컴퓨팅(HPC)

높은 트래픽의 Web 프런트 엔드 서버

대규모 다중 사용자 온라인(MMO) 게임 서버 등 기타 컴퓨팅 집약형 비즈니스

인스턴스 특징

3.2GHz Intel® Xeon® Skylake 6146 프로세서

새로운 Intel Advanced Vector Extension (AVX-512) 명령어 집합 구비

최신 시리즈의 6터널 DDR4 메모리, 2666MT/s에 달하는 메모리 대역폭

프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최댓값도 상승

모든 종류의 CBS 지원

인스턴스 조건

C3 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 C3 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

C3 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps) (출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
C3.LARGE8	4	8	60만	2	2.5	3.2GHz	-
C3.LARGE16	4	16	60만	2	2.5	3.2GHz	-
C3.2XLARGE16	8	16	100만	2	3.0	3.2GHz	-
C3.2XLARGE32	8	32	100만	2	3.0	3.2GHz	-
C3.4XLARGE32	16	32	100만	4	4.5	3.2GHz	-
C3.4XLARGE64	16	64	100만	4	4.5	3.2GHz	-
C3.8XLARGE64	32	64	100만	8	8.0	3.2GHz	-
C3.8XLARGE128	32	128	100만	8	8.0	3.2GHz	-

컴퓨팅형 C2

컴퓨팅형 C2 인스턴스는 고성능 프로세서를 제공하며 가성비도 훌륭합니다. 우수한 컴퓨팅 성능, 동시 읽기/쓰기 성능 등 컴퓨팅에 제한을 받는 응용 프로그램에 이상적인 인스턴스입니다.

사용 시나리오

컴퓨팅형 C2는 아래와 같은 상황에 매우 적합합니다.

워크로드 일괄 처리

높은 트래픽의 웹 서버, 대규모 다중 사용자 온라인(MMO) 게임 서버

고성능 컴퓨팅(HPC) 및 기타 컴퓨팅 집약형 응용 프로그램.

인스턴스 특징

3.2GHz Intel® Xeon® E5-2667v4 프로세서, turbo 3.6GHz, DDR4 메모리

프로세서와 메모리의 비율 1:2, 1:4

인스턴스 네트워크 성능은 사양의 영향을 받아, 사양이 높을수록 네트워크 전송 성능 및 내부 네트워크 대역폭 최대값도 상승

모든 종류의 CBS 지원

인스턴스 조건

C2 인스턴스는 종량제 인스턴스로 사용할 수 있으며 CDH의 컴퓨팅형 HC20 호스트가 생성하는 인스턴스로도 사용할 수 있습니다.

기본 네트워크와 사설 네트워크에서 C2 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

C2 인스턴스는 구성을 구매할 수 있으니 아래의 인스턴스 사양을 참조 바랍니다.

맨 위로

사양	vCPU	메모리 (GB)	네트워크 송수신 패킷(pps) (출력+입력)	큐 수	내부 네트워크 대역폭 성능 (Gbps)(출력+입력)	클럭 속도	비고
C2.LARGE8	4	8	55만	4	2.5	3.2GHz	-
C2.LARGE16	4	16	55만	4	2.5	3.2GHz	-
C2.LARGE32	4	32	55만	4	2.5	3.2GHz	-
C2.2XLARGE16	8	16	55만	8	3.5	3.2GHz	-
C2.2XLARGE32	8	32	55만	8	3.5	3.2GHz	-
C2.4XLARGE32	16	32	85만	8	6.0	3.2GHz	-
C2.4XLARGE64	16	64	85만	8	6.0	3.2GHz	-
C2.8XLARGE96	32	96	85만	8	10.0	3.2GHz	-

이종 컴퓨팅 인스턴스 패밀리

이종 컴퓨팅 인스턴스는 GPU, FPGA 등 이종 하드웨어를 탑재해 실시간 고속 병렬 컴퓨팅과 부동 소수점 컴퓨팅 능력을 제공합니다. 따라서 딥러닝, 과학 컴퓨팅, 비디오 코딩/디코딩과 그래픽 워크스테이션 등 고성능 애플리케이션에 적합합니다.

AMD GPU 시리즈 인스턴스는 AMD FirePro S7150을 탑재해 뛰어난 그래픽 처리 성능을 제공하므로, 원격 데스크톱, 3D 렌더링, 클라우드 게임 등 애플리케이션 시나리오에 최상의 선택입니다.

NVIDIA GPU 시리즈 인스턴스는 NVIDIA Tesla 시리즈 GPU를 탑재해 이전 시리즈 M40, 현재 메이저인 P4/P40 및 최신 시리즈의 V100을 포함하고 있습니다. 이에 따라 뛰어난 범용 컴퓨팅 성능을 제공하므로 딥러닝 트레이닝/추리, 과학 컴퓨팅 등 애플리케이션 시나리오에 가장 적합합니다. [NVIDIA GPU 시리즈 인스턴스 >](#)

라이프사이클

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

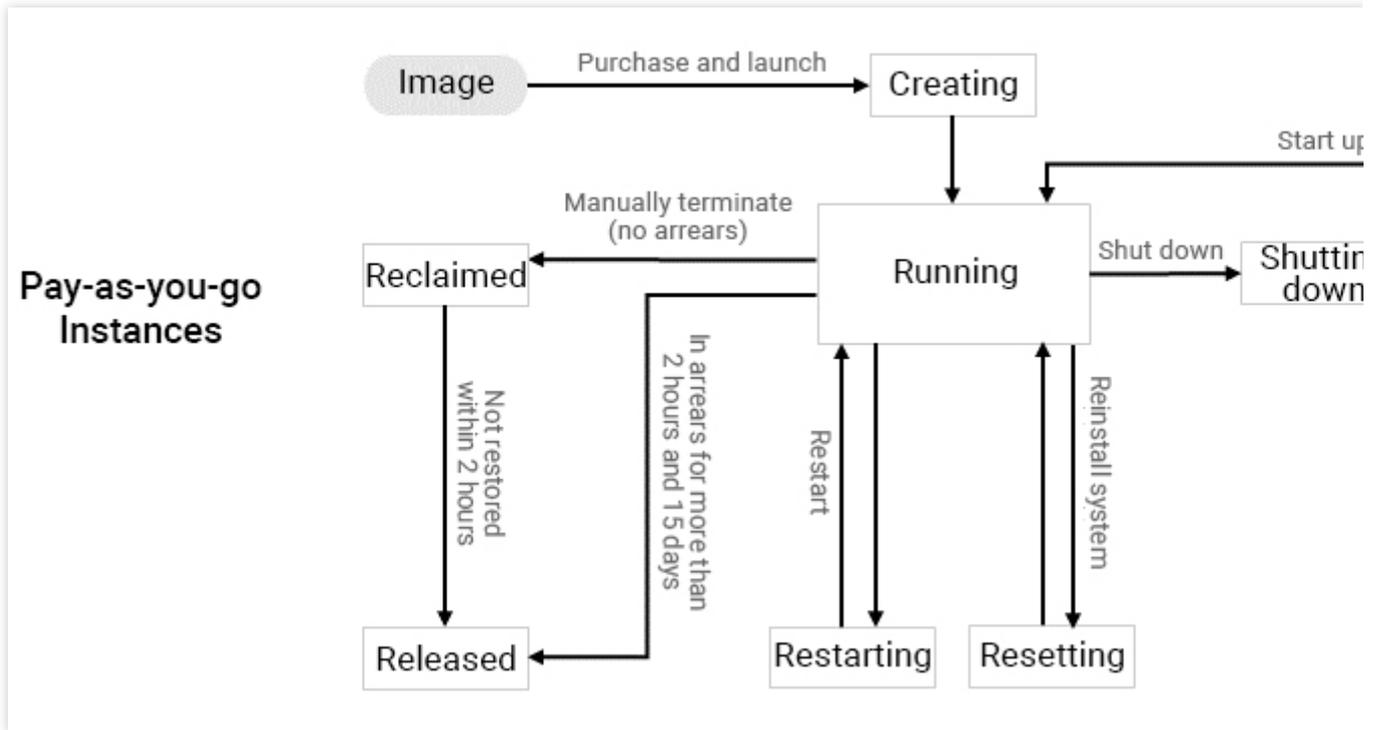
Tencent Cloud CVM 인스턴스의 라이프사이클이란 실행부터 릴리스까지 인스턴스가 거친 상태를 말합니다. Tencent Cloud 인스턴스의 실행에서 폐기까지 합리적인 관리를 통해, 인스턴스에서 실행 중인 애플리케이션이 효율적이고 경제적으로 서비스를 제공할 수 있도록 보장합니다.

인스턴스 상태

인스턴스의 상태는 다음과 같습니다.

상태 이름	상태 속성	상태 설명
생성 중	중간 상태	인스턴스 생성 후 실행 중 이전의 상태로 돌아갑니다.
실행 중	안정 상태	인스턴스가 정상적으로 실행 중인 상태이며, 이 상태의 인스턴스에서 사용자의 서비스를 실행할 수 있습니다.
재시작 중	중간 상태	인스턴스가 콘솔 또는 API를 통해 재시작 작업을 실행한 후 실행 중 이전의 상태로 돌아갑니다. 장시간 해당 상태를 유지하면 오류가 발생할 수 있습니다.
초기화 중	중간 상태	인스턴스가 콘솔 또는 API를 통해 시스템 재설치 또는 디스크 초기화 작업을 실행한 후 실행 중 이전의 상태로 돌아갑니다.
종료 중	중간 상태	인스턴스가 콘솔 또는 API를 통해 종료 작업을 실행한 후 종료 이전 상태로 돌아갑니다. 장시간 해당 상태를 유지하면 오류가 발생했음을 의미하므로 강제 종료를 권장하지 않습니다.
종료	안정 상태	인스턴스가 정상적으로 정지되고 종료 상태인 인스턴스는 외부에 서비스를 제공할 수 없습니다. 인스턴스 부분 속성은 종료 상태에서에서만 수정 가능합니다.
폐기 중	중간 상태	인스턴스가 만료된 지 7일이 지났거나 사용자가 직접 폐기 작업을 실행했을 때 폐기를 완료하지 못한 상태를 말합니다.
회수	안정 상태	수동 폐기한 종량제 인스턴스가 2시간 동안 휴지통에 보관되어 있는 상태입니다. 이 상태에서는 외부에 서비스를 제공하지 않습니다.
이미 릴리스	안정 상태	릴리스 작업을 실행한 후 기존 인스턴스가 존재하지 않으므로 서비스를 제공할 수 없으며 데이터가 완전히 삭제됩니다.

인스턴스 상태 간 전환:



인스턴스 실행

인스턴스를 실행하면 생성 중 상태에 진입합니다. 생성 중인 인스턴스는 지정된 [인스턴스 사양](#)에 따라 하드웨어 사양을 구성하며 시스템 시작 시 지정된 이미지를 사용하여 인스턴스를 실행합니다.

인스턴스 생성 완료 후 실행 중 상태로 진입합니다. 실행 중 상태의 인스턴스는 정상 연결과 액세스 서비스가 활성화됩니다.

인스턴스 실행에 대한 더 자세한 내용은 [인스턴스 생성](#), [Windows 인스턴스 로그인](#)과 [Linux 인스턴스 로그인](#)을 참조 바랍니다.

인스턴스 재시작

인스턴스에서 운영 체제 재시작 명령어를 실행하지 말고, 사용자가 Tencent Cloud 콘솔, Tencent Cloud API를 임의로 선택하여 인스턴스를 재시작할 것을 권장합니다.

인스턴스 재시작 작업을 실행하면 재시작 중 상태에 진입합니다.

인스턴스 재시작은 컴퓨터를 재시작하는 것과 같으며 재시작 후의 인스턴스는 공유 IP 주소, 개인 IP 주소 및 디스크의 모든 데이터를 여전히 유지합니다.

인스턴스 재시작은 일반적으로 수십 초에서 몇 분 정도 필요하며 구체적인 시간은 인스턴스 구성에 따라 결정됩니다. 인스턴스 재시작에 대한 자세한 내용은 [인스턴스 재시작](#)을 참조 바랍니다.

인스턴스 종료

사용자는 콘솔 또는 API 등의 방식으로 인스턴스를 종료할 수 있습니다.

인스턴스 종료는 컴퓨터를 종료하는 것과 같습니다.

인스턴스 종료 후에는 외부에 서비스를 제공하지 않지만 과금은 중단되지 않습니다.

종료된 인스턴스는 그대로 콘솔에 표시됩니다.

종료는 하드웨어 구성 변경, 비밀번호 재설정 등과 같은 부분 설정 작업의 전제 조건입니다.

종료 작업 자체로는 CVM의 공유 IP 주소, 개인 IP 주소 및 디스크의 모든 데이터가 변경되지 않습니다.

인스턴스 종료에 대한 자세한 내용은 [인스턴스 종료](#)를 참조 바랍니다.

인스턴스 폐기 및 릴리스

CVM 인스턴스가 필요 없어졌을 경우 해당 인스턴스를 폐기 및 릴리스할 수 있으며, 이는 Tencent Cloud 콘솔 또는 Tencent Cloud API를 통해 수행할 수 있습니다.

수동 폐기: 종량제 유형의 인스턴스는 휴지통에 최대 2시간 동안 보관된 후 완전히 릴리스됩니다.

만료/연체의 자동 폐기 방식: 종량제 유형의 인스턴스 잔액이 0 미만인 상태로 15일 2시간 동안 지속된 다음 자동으로 릴리스됩니다(초반 2시간 동안은 요금 차감이 지속되고, 2시간이 지난 후 15일 동안은 인스턴스가 종료 상태를 유지하며 요금 차감이 중지됩니다. 연체된 종량제 인스턴스는 휴지통에 보관되지 않으며, 인스턴스 리스트에서 조회 가능합니다). 정해진 시간 내에 연장하면 계속 사용할 수 있습니다.

인스턴스를 폐기하면, 시스템 디스크 및 구매 시 지정한 데이터 디스크는 릴리스되지만, 그에 마운팅되어 있는 CBS는 영향을 받지 않습니다.

인스턴스 폐기에 대한 자세한 내용은 [인스턴스 폐기/반환](#)을 참조 바랍니다.

스팟 인스턴스

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

스팟 인스턴스란 무엇인가요?

스팟 인스턴스(Spot)는 할인된 가격과 시스템 중단 메커니즘을 특징으로 하는 CVM의 과금 방식입니다. 즉, 할인된 가격으로 스팟 인스턴스를 구매할 수 있지만 시스템에서 자동으로 다시 회수할 수 있습니다. 스팟 인스턴스를 사용할 때 작업은 콘솔 작업, 원격 로그인, 서비스 배포 및 VPC와의 연결을 포함하여 종량제 CVM 인스턴스로 수행하는 작업과 거의 동일합니다.

관련 링크: [FAQ>인스턴스>스팟 인스턴스](#)

관련 링크: [스팟 인스턴스를 어떻게 구매합니까?](#)

현재 단계의 특수 정책

공급 부족으로 인한 시스템 중단: 현재 시스템은 시장 가격으로 인해 중단되지는 않지만 스팟 인스턴스가 부족할 경우 중단될 수 있습니다. 공급이 부족한 경우 Tencent Cloud는 할당된 스팟 인스턴스를 랜덤으로 회수하며 인스턴스 데이터는 보관되지 않습니다.

모든 리전에서 사용 가능: 스팟 인스턴스는 거의 모든 Tencent Cloud 리전에서 사용할 수 있습니다. 스팟 인스턴스가 지원하는 인스턴스 유형은 종량제 인스턴스가 지원하는 유형과 동일합니다. 지원되는 최신 리전 및 인스턴스 유형은 [스팟 인스턴스 - 현재 스팟 인스턴스는 어느 리전과 인스턴스 유형 및 사양을 지원하나요?](#)를 참고하십시오.

제품 특징

I. 비용 효율성

CVM	Guangzhou Zone 3	Pay-as-you-go	Spot Instances
	Take S2.2XLARGE16 as an example	Instances	(Take maximal discount as an example)
	Unit: USD/hour		
CPU MEM Items eligible for discount	CPU (8-core) MEM (16 GB)	0.38	0.076
System disk Data disk	System Disk (50 GB HDD disk)	0.01	0.01
Bandwidth/Traffic	Bandwidth (1 Mbps, bill-by-bandwidth)	0.06	0.06
Paid Image			
.....	Total Fee	0.45	0.146

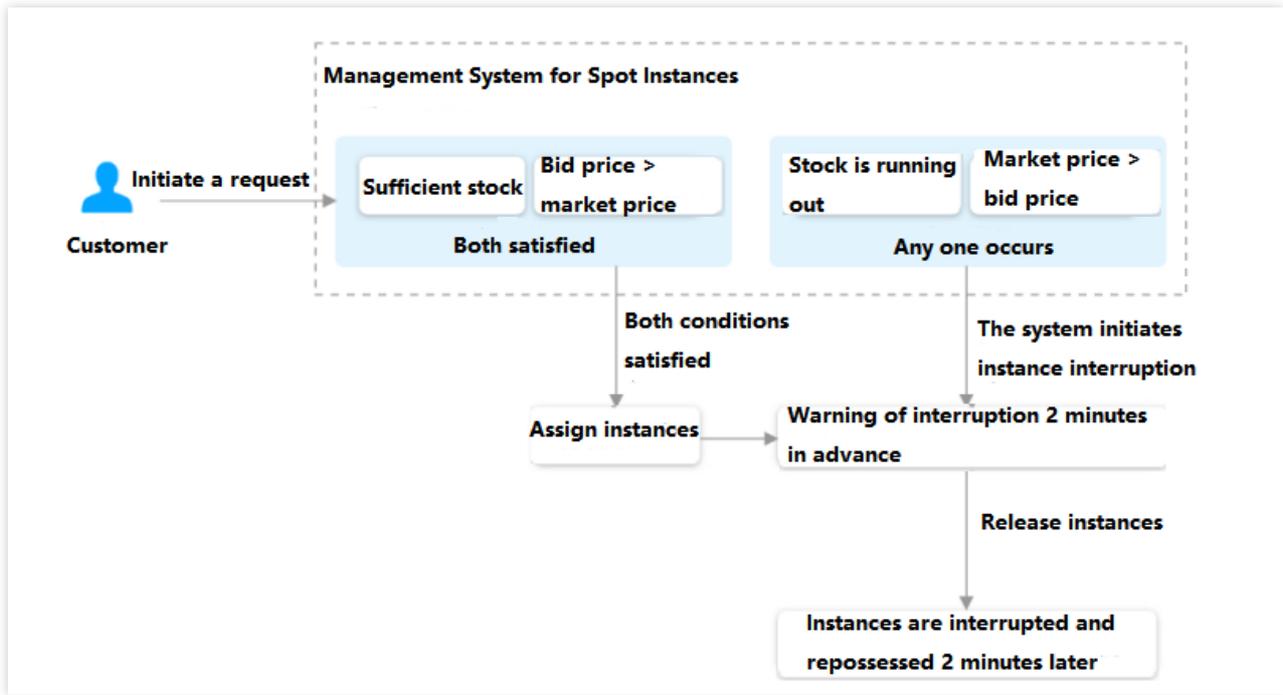
스팟 인스턴스는 종량제 인스턴스 가격에서 최대 95% 할인된 가격으로 판매됩니다.

할인폭: 스팟 인스턴스는 동일한 사양의 종량제 인스턴스 가격에서 최대 95% 할인된 가격으로 판매됩니다.

제외 대상: 할인은 CVM CPU 및 메모리에만 적용됩니다. 시스템 디스크, 데이터 디스크, 대역폭 및 유료 이미지 등은 할인 대상에서 제외됩니다.

가격 변동: 일정 기간 동안 할인 비율은 안정적입니다. 그러나 가용존에서 대량 구매가 발생한 경우 가격이 변동될 수 있습니다.

II. 시스템 중단 메커니즘



사용자만 릴리스할 수 있는 종량제 인스턴스와 달리 스팟 인스턴스는 가격 또는 리소스 가용성 이유로 인해 시스템에 의해 중단될 수 있습니다.

공급 부족으로 인한 시스템 중단: 현재 시스템은 시장 가격으로 인해 중단되지는 않지만 스팟 인스턴스가 부족할 경우 중단될 수 있습니다. 공급이 부족한 경우 Tencent Cloud는 할당된 스팟 인스턴스를 랜덤으로 회수하며 인스턴스 데이터는 보관되지 않습니다.

적용할 수 없는 시나리오

스팟 인스턴스가 중단될 수 있으므로 해당 라이프사이클은 제어할 수 없습니다. 따라서 스팟 인스턴스에서 안정성 요구 사항이 높은 서비스를 실행하지 않는 것이 좋습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

데이터베이스 서비스

CLB가 없는 온라인 및 웹사이트 서비스

분산형 아키텍처의 핵심 제어 노드

장시간(10+시간)지속되는 장기 빅 데이터 컴퓨팅 작업

적용 가능한 시나리오 및 산업

적용 시나리오

빅 데이터 컴퓨팅

CLB를 사용한 온라인 및 웹사이트 서비스

네트워크 크롤러 서비스

정밀한 세분성 또는 체크포인트 재시작을 지원하는 기타 컴퓨팅 시나리오

적용 산업

유전자 시퀀서와 분석

약물 결정 형태 분석

비디오 트랜스 코딩, 비디오 렌더링

금융, 거래 데이터 분석

사진과 멀티미디어 처리

과학 계산(지리, 유체역학 등)

제한

할당량 제한: 스팟 인스턴스 할당량은 가용존에서 소유한 모든 스팟 인스턴스의 총 vCPU 코어 수를 제한합니다. 현재 각 계정은 각 가용존에서 최대 50개의 vCPU 코어를 가질 수 있습니다. 더 높은 할당량을 원하시면 [티켓 제출](#)을 통해 신청하십시오.

구매 제한: 스팟 인스턴스 구매는 [Promo Vouchers](#) 사용을 지원하지 않습니다.

작업 제한1: 스팟 인스턴스는 구성 업그레이드 및 다운그레이드가 지원되지 않습니다.

작업 제한3: 스팟 인스턴스는 종료 시 미과금 기능을 지원하지 않습니다.

작업 제한4: 스팟 인스턴스는 시스템 재설치를 지원하지 않습니다.

작업 제한5: 스팟 인스턴스는 시스템 디스크 및 데이터 디스크의 확장을 지원하지 않습니다.

모범 사례

I. 작업 분할

중단 가능성을 낮추기 위해 장기적인 작업을 세분화된 서브 작업으로 분할합니다.

분할 메커니즘과 함께 제공되는 EMR과 같은 빅 데이터 제품군을 사용합니다.

II. CLB를 통해 온라인과 웹 사이트 서비스의 안정성 보장

액세스 레이어에서 CLB와 같은 로드 밸런서를 사용합니다.

일부 종량 과금제 인스턴스 + 백엔드 리소스에 대한 많은 스팟 인스턴스의 조합을 사용하십시오.

스팟 인스턴스의 중단을 모니터링하고 중단될 인스턴스를 CLB에서 제거합니다.

III. 체크포인트 재시작을 지원하는 컴퓨팅 스케줄링 모드 사용

COS/CFS/NAS와 같은 영구 스토리지 제품에 중간 컴퓨팅 결과를 저장합니다.

메타데이터(Metadata)를 사용하여 중단될 인스턴스를 모니터링하고 2분의 보존 기간 내에 컴퓨팅 결과를 저장합니다.

스팟 인스턴스가 다시 시작되면 마지막 컴퓨팅을 재개합니다.

스토리지

스토리지 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

Tencent Cloud는 CVM 인스턴스에 효율적이고 경제적이며 간편하게 사용할 수 있는 다양한 유형의 데이터 스토리지 디바이스를 제공합니다. 각각의 스토리지 디바이스는 성능과 가격이 모두 다르며, 다양한 시나리오에 적용할 수 있습니다.

스토리지 디바이스 유형

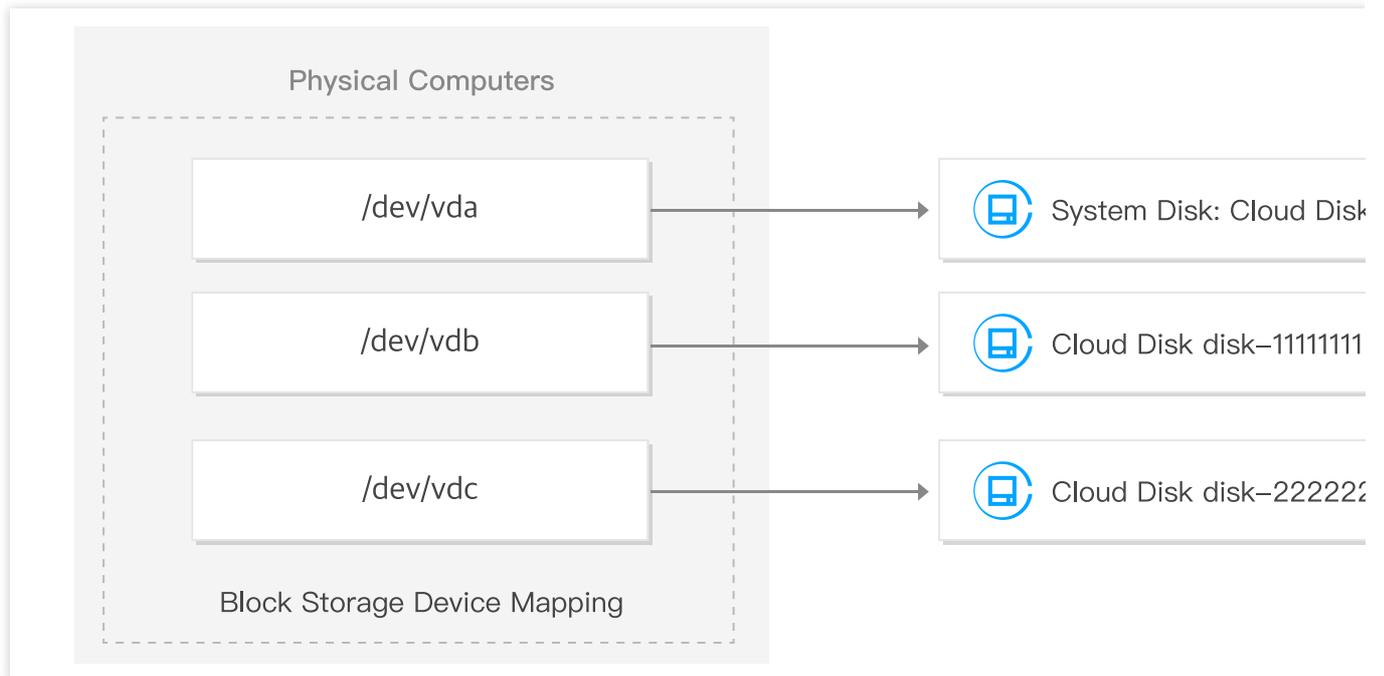
스토리지 디바이스는 각 기준에 따라 다음과 같은 유형으로 구분됩니다.

구분 기준	유형	설명
스토리지 미디어	일반 디스크	HDD를 사용하는 스토리지 미디어로, 가격이 저렴하고 읽기 및 쓰기 속도가 빠릅니다.
	SSD 디스크	SSD를 사용하는 스토리지 미디어로, IOPS, 읽기 및 쓰기 속도가 빠른 장점이 있습니다. 일반 디스크보다 IOPS는 20배, 처리량은 16배 더 높으며, 가격 또한 더 비싼 편입니다.
사용 시나리오	시스템 디스크	스토리지 제어, CVM 운영 스케줄링에 사용하는 통합 시스템으로, 이미지를 사용해 작업합니다.
	데이터 디스크	전체 사용자의 데이터를 저장하는 데 사용합니다.
아키텍처 패턴	CBS	Cloud Block Storage(CBS)는 사용자 설정이 가능한 네트워크 블록 디바이스로서 탄력성, 고가용성, 고신뢰성, 저비용성의 특징을 갖고 있어, CVM의 확장 가능한 독립형 디스크로 사용할 수 있습니다. 데이터 블록 수준의 데이터 스토리지를 제공하며, CVM 데이터의 신뢰성을 위해 3중 백업 분산형 메커니즘을 사용합니다. CBS의 CVM을 선택하여 하드웨어, 디스크 및 네트워크를 변경할 수 있습니다.
	COS	Cloud Object Storage(COS)는 Internet에 위치한 데이터 스토리지 디바이스입니다. CVM 인스턴스 혹은 Internet의 어떤 위치에서든 데이터를 인덱스할 수 있어 스토리지 비용을 절감할 수 있습니다. 저지연, 고IO 시나리오의 스토리지 미디어에는 적합하지 않습니다.

블록 스토리지 디바이스 매핑

기본적인 데이터 작업을 보장하기 위해, 인스턴스마다 각자의 시스템 디스크가 있으며, 인스턴스에 더 많은 데이터 디스크를 마운트할 수 있습니다. 인스턴스는 블록 스토리지 디바이스 매핑(device-mapping)을 사용하여 해당 스토리지 디바이스를 스스로 인식 가능한 위치에 매핑합니다.

블록 스토리지는 데이터를 바이트 단위로 분할하는 스토리지 디바이스로, 랜덤 액세스를 지원합니다. Tencent Cloud는 로컬 디스크, 클라우드 디스크, 이 두 가지 유형의 블록 스토리지 디바이스를 지원합니다.



해당 이미지는 CBS가 블록 스토리지 디바이스를 CVM에 매핑하는 방법을 나타냅니다. `/dev/vda` 를 시스템 디스크에 매핑하고, 두 데이터 디스크를 각각 `/dev/vdb` 와 `/dev/vdc` 로 매핑합니다.

CVM 인스턴스는 자동으로 마운트된 로컬 디스크와 클라우드 디스크에 블록 스토리지 디바이스를 매핑합니다.

CBS

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

CBS는 CVM의 지속적인 블록 레벨 스토리지 서비스를 제공합니다.

CBS의 데이터는 자동으로 가용존에 여러 복사본을 저장하고 데이터의 단일 지점 장애 위험을 방지하기 위해 최고 99.9999999%에 달하는 데이터 안정성을 제공합니다.

CBS는 여러 유형 및 사양의 디스크 인스턴스를 제공하여 안정적이고 딜레이 시간이 짧은 스토리지 성능 요구사항을 만족시킵니다.

CBS는 동일 가용존 인스턴스에서의 마운트/언마운트를 지원하며 몇 분 안에 스토리지 용량을 조절할 수 있어 탄력적인 데이터 요구 사항을 충족합니다. 설정된 리소스의 양에 대해 저렴한 가격으로 위와 같은 기능을 사용할 수 있습니다.

일반 사용 시나리오

CVM 사용 중 디스크 용량이 부족한 경우 1개 또는 여러 개의 CBS를 구매하고 CVM에 마운트하여 스토리지 용량 요구 사항을 만족 시킬 수 있습니다.

CVM을 구매할 경우 추가 스토리지 공간이 필요하지 않으며 스토리지 요구 사항이 있는 경우에 다시 CBS 구매를 통해 CVM의 스토리지 용량을 확장할 수 있습니다.

여러 CVM 간에 데이터 교환 요청이 있는 경우 CBS(데이터 디스크)를 언마운트하고 기타 CVM에 리마운트할 수 있습니다.

여러 개의 CBS 구매 및 LVM 논리 볼륨 설정을 통해 단일 CBS 용량 최대치를 돌파할 수 있습니다.

여러 개의 CBS 구매 및 RAID 정책 설정을 통해 단일 클라우드 디스크 I/O 성능의 최대치를 돌파할 수 있습니다.

라이프사이클

비엘라스틱 CBS의 라이프사이클은 완벽히 CVM을 따르며, CVM과 함께 구매하여 시스템 디스크로 사용됩니다. 마운트 및 언마운트는 지원하지 않습니다.

엘라스틱 CBS의 라이프사이클은 CVM 인스턴스로부터 독립적이며, 인스턴스 실행에 대한 영향을 받지 않습니다. 사용자는 여러 개의 CBS를 동일한 인스턴스에 마운트할 수 있고, 인스턴스와의 연결을 끊은 CBS를 다른 인스턴스에 마운트하여 데이터 디스크로 사용할 수 있습니다.

유형 선택

CBS 제품은 **프리미엄 CBS**, **SSD CBS**, **확장형 SSD CBS**, **고속형 SSD CBS** 4가지 유형을 제공합니다. 디스크마다 유형, 성능, 특징, 가격이 모두 다릅니다. 자세한 내용은 [CBS 유형](#) 및 [CBS 가격 리스트](#) 문서를 참조하십시오. 배포하

는 애플리케이션 요구사항에 따라 선택할 수 있습니다.

관련 작업

CVM 및 CBS의 설정은 [CBS 생성](#) 및 [CBS 마운트](#)를 참조하십시오.

CBS의 용량 확장, 언마운트, 폐기 및 더 많은 CBS 모범 사례는 [CBS 제품 문서](#)를 참조하십시오.

로컬 디스크

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

로컬 디스크 개요

로컬 디스크는 CVM(Cloud Virtual Machine) 인스턴스와 동일한 물리적 서버에 있는 저장 장치입니다. 높은 읽기/쓰기 IO와 짧은 대기 시간이 특징입니다.

로컬 디스크는 CVM 인스턴스와 동일한 물리적 서버에 있는 로컬 저장 장치입니다. 물리적 서버의 예약된 저장 공간입니다(현재는 높은 IO 및 빅 데이터 CVM에서만 사용 가능). 로컬 디스크에 저장된 데이터의 신뢰성은 물리적 서버의 신뢰성에 따라 다릅니다. 단일 실패 지점이 있을 수 있습니다.

주의사항 :

CVM 인스턴스의 물리적 서버에서 하드웨어 오류가 발생하면 로컬 디스크에서 중요한 데이터가 손실될 수 있습니다. 안정성을 보장하기 위해 애플리케이션 레이어에서 데이터 중복성을 권장합니다. 애플리케이션이 이를 지원하지 않는 경우 [Cloud Block Storage](#)를 사용하여 데이터 안정성을 개선하는 것이 좋습니다.

로컬 디스크만 있는 CVM 인스턴스의 하드웨어(CPU, 메모리, 스토리지)는 업그레이드할 수 없습니다. 대역폭만 업그레이드할 수 있습니다.

적용 시나리오

IO 집약적 애플리케이션: 대형 관계형 데이터베이스, NoSQL, ElasticSearch 및 대기 시간에 더 민감한 기타 I/O 집약적 애플리케이션의 경우 높은 IO CVM과 함께 제공되는 NVME SSD 로컬 디스크를 사용할 수 있지만 단일 실패 지점의 위험이 있습니다.

빅 데이터 애플리케이션: 대기 시간에 덜 민감한 EMR과 같은 빅 데이터 애플리케이션의 경우 상위 레이어에 데이터 중복성을 제공하여 단일 장애 지점을 허용하려면 빅 데이터 CVM과 함께 제공되는 SATA HDD 디스크를 사용할 수 있습니다.

라이프사이클

로컬 디스크의 라이프사이클은 마운트된 CVM 인스턴스의 라이프사이클과 동일합니다. 따라서 로컬 디스크는 CVM 인스턴스로 시작 및 종료됩니다.

유형

로컬 디스크는 CVM 인스턴스와 동일한 물리적 서버에 있는 로컬 저장 장치입니다. 미디어별 로컬 디스크에는 SATA HDD 로컬 디스크와 NVME SSD의 두 가지 유형이 있습니다.

CVM 유형	사양 및 성능
SATA HDD 로컬 디스크	빅 데이터형 CVM
NVME SSD 로컬 디스크	고IO형 CVM

구매

로컬 디스크는 CVM 인스턴스와 함께만 구매할 수 있습니다. CVM 인스턴스 구매에 대한 자세한 내용은 [인스턴스 생성](#)을 참고하십시오.

오브젝트 스토리지

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

COS(Cloud Object Storage)는 Tencent Cloud가 제공하며 대용량 파일을 저장하는 분산형 스토리지 서비스입니다. 사용자는 네트워크를 통해 수시로 데이터를 저장 및 조회할 수 있습니다.

CVM 사용자는 인스턴스를 통하거나 Internet의 어떤 위치에서든 데이터를 저장 및 인덱스할 수 있습니다. COS는 많은 리전의 스토리지 사용자 데이터를 여러 방식으로 넘나들며, 여러 다른 클라이언트 또는 애플리케이션 스레드의 데이터 읽기/쓰기 작업을 동시에 진행합니다. Tencent Cloud COS는 CVM 사용자에게 저렴한 비용으로 높은 확장성과 확실한 보안성의 데이터 스토리지를 제공합니다.

Tencent Cloud의 Object Storage에 대한 자세한 정보는 [COS 제품 문서](#)를 참조하십시오.

이미지

미러 이미지 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

이미지란 무엇입니까?

Tencent Cloud 이미지는 CVM에서 인스턴스 실행에 필요한 모든 정보를 제공합니다. 필요한 이미지를 지정하면, 해당 이미지에서 임의 수량의 인스턴스를 실행하거나, 필요에 따라 임의로 다수의 이미지에서 인스턴스를 실행할 수 있습니다. 쉽게 말해, 이미지는 CVM의 '설치 디스크'입니다.

이미지 종류

Tencent Cloud는 다음과 같은 이미지를 제공합니다.

공용 이미지: 전체 사용자가 사용할 수 있으며, 대부분 주요 운영 체제를 포함합니다.

사용자 정의 이미지: 실행자와 공유 객체만 사용할 수 있습니다. 기존에 생성한 인스턴스를 실행하거나 외부에서 입력하여 실행합니다.

공유 이미지: 다른 사용자가 공유한 이미지로, 인스턴스 생성용으로만 사용할 수 있습니다.

이미지 유형에 대한 자세한 내용은 [이미지 유형](#)을 참고하십시오.

이미지 과금

이미지 사용 시 일정 요금이 부과될 수 있습니다. [과금 개요](#)를 참고하십시오.

이미지 배포 VS 수동 배포

방식 비교 항목	이미지 배포	수동 배포
배포 시간	3분 - 5분	1일 - 2일
배포 프로세스	성숙한 서비스 시장 솔루션 또는 이미 사용된 솔루션에 따라 적합한 클라우드 서버를 빠르게 생성합니다.	적절한 운영 체제, 데이터베이스, 응용 소프트웨어, 플러그인 등을 선택하고 설치 및 디버깅해야 합니다.
보안성	사용자가 식별해야 하는 공유 이미지 소스를 제외하고	개발 및 배포 직원의 수준에 따라 다

	다른 공용 이미지 및 사용자 정의 이미지는 모두 Tencent Cloud에서 테스트 및 심사되었습니다.	립니다.
적용 상황	공용 이미지: Tencent Cloud에서 제공하는 초기화 컴포넌트를 포함한 정품 운영 체제입니다. 사용자 정의 이미지: 기존 클라우드 서버와 동일한 소프트웨어 환경을 빠르게 생성하거나 환경 백업을 수행합니다. 공유 이미지: 다른 사용자의 기존 클라우드 서버와 동일한 소프트웨어 환경을 빠르게 생성합니다.	완전히 자체 구성되며 기본 구성이 없습니다.

이미지의 응용

특정 소프트웨어 환경 배포

공유/사용자 정의 이미지를 사용하여 소프트웨어 환경을 빠르게 구축함으로써 환경 자체 설정, 소프트웨어 설치 등의 번거로움과 시간 소모를 줄일 수 있습니다. 사이트 구축, 애플리케이션 개발, 시각화 관리 등 다양한 고객의 커스텀 니즈를 만족시키며, CVM이 'Out of the box'로 인해 더 효율적이고 편리합니다.

소프트웨어 환경 일괄 배포

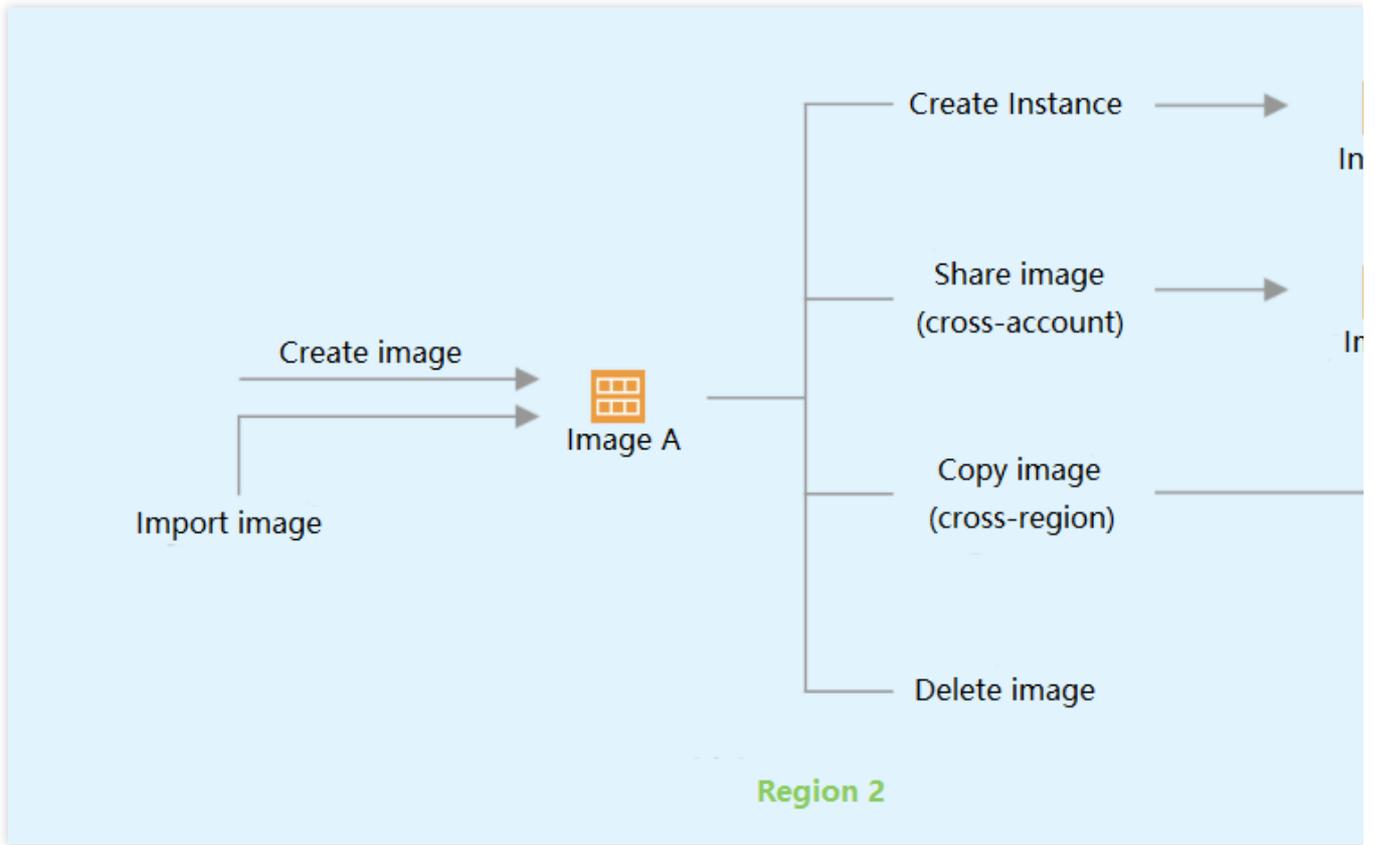
환경이 미리 배포되어 있는 CVM 인스턴스에 이미지를 생성하고, CVM 인스턴스를 일괄 생성 시 해당 이미지를 운영 체제로 사용할 수 있습니다. CVM 인스턴스 구축이 완료되면 소프트웨어 환경이 기존 CVM 인스턴스와 일치한 환경을 갖게 되어, 이로써 소프트웨어 환경 일괄 배포가 완료됩니다.

서버 실행 환경 백업

한 대의 CVM 인스턴스에 이미지 백업 실행 환경을 만듭니다. 해당 CVM 인스턴스를 사용할 때, 소프트웨어 환경 오류로 인해 정상적으로 실행할 수 없을 경우 이미지 복구를 사용할 수 있습니다.

이미지 라이프사이클

다음은 사용자 정의 이미지의 라이프사이클을 정리한 이미지입니다. 신규 사용자 정의 이미지를 실행 혹은 불러온 후, 사용자는 이를 신규 인스턴스(기존의 공용 이미지에서 인스턴스 실행 가능) 실행에 사용할 수 있습니다. 사용자 정의 이미지를 동일 계정의 다른 리전에 복사하여, 해당 리전의 독립 이미지로 사용할 수 있습니다. 또한, 사용자 정의 이미지를 다른 사용자와 공유할 수도 있습니다.



이미지 유형

최종 업데이트 날짜: : 2024-05-16 10:25:09

사용자는 다음과 같은 특성을 기준으로 이미지를 선택할 수 있습니다.

위치([리전 및 가용존](#)을 참고하십시오)

운영 체제 유형

아키텍처(32비트 또는 64비트)

Tencent Cloud에서는 여러 출처에 따라 다음과 같은 이미지 유형을 제공합니다.공용 이미지, 사용자 정의 이미지, 공유 이미지.

공용 이미지

공용 이미지 Tencent Cloud에서 공식적으로 제공하는 이미지로서 기본 운영 체제와 더불어 Tencent Cloud가 제공하는 초기화 모듈을 포함하므로 모든 사용자가 사용할 수 있습니다.

공용 이미지 특징

****운영 체제 유형:****자유롭게 선택(예:Linux 유형 시스템 또는 Windows 유형 시스템 기반)하고 정기적으로 업데이트합니다.

****소프트웨어 지원:****Tencent Cloud에서 제공하는 소프트웨어 패키지를 통합하고 여러 버전의 Java, MySQL, SQL Server, Python, Ruby, Tomcat 등 일반적인 소프트웨어 및 완전한 권한을 지원합니다.

****보안성:****완전한 합법성 및 컴플라이언스를 갖춘 운영 체제를 지원하며, 모두 공식 정품 운영 체제를 사용합니다.Tencent Cloud 전문적인 보안 유지보수팀의 엄격한 테스트를 거쳐 제작되고 Tencent Cloud 보안 구성 요소를 선택할 수 있습니다.

****제한:****사용 제한이 없습니다.

요금: 중국대륙 지역 외의 기타 리전은 Windows 유형 이미지 사용 시 License 요금이 부과되며, 나머지는 모두 무료입니다.

기술 지원:

Tencent Linux는 Tencent Cloud에서 유지보수를 진행하며, 관련 기술 지원을 제공합니다.

3rd party 이미지 관련 문제는 오픈소스 커뮤니티나 운영 체제 제조사에 문의하여 기술 지원을 받으십시오. Tencent Cloud는 문제 조사를 위한 기술적 협력을 제공할 것입니다.

사용자 정의 이미지

사용자 정의 이미지는 사용자가 이미지 생성 기능을 통해 생성하거나 이미지 가져오기 기능을 통해 가져온 이미지입니다.생성자와 공유자만 사용할 수 있습니다.

사용자 정의 이미지 특징:

****응용 시나리오:****같은 구성으로 더 많은 인스턴스를 빠르게 생성할 수 있도록 애플리케이션이 배포된 CVM 인스턴스에 이미지를 생성합니다.

****기능 지원:****사용자가 자유롭게 생성, 복사, 공유 및 폐기할 수 있습니다.

****제한:****리전마다 최대 500개의 사용자 정의 이미지를 지원합니다.

****요금:****구체적인 가격은 인스턴스를 생성할 때 표시되는 가격을 기준으로 합니다.리전 간 사용자 정의 이미지 복사는 무료입니다.

자세한 작업 방법 및 제한은 [사용자 정의 이미지 생성](#), [이미지 복사](#), [사용자 정의 이미지 공유](#), [사용자 정의 이미지 공유 취소](#), [이미지 가져오기](#)를 참고하십시오.

이미지 공유

이미지 공유는 다른 Tencent Cloud 사용자가 사용자 정의 이미지를 현재 사용자에게 공유하는 기능입니다.

공유된 이미지는 공유된 사용자의 기존 이미지와 동일한 리전 내에 표시됩니다.

공유 이미지 특징:

****응용 시나리오:****다른 사용자가 CVM을 빠르게 생성하도록 도와줍니다.

****기능 지원:****공유 이미지는 CVM 생성에만 사용할 수 있으며 이름 변경, 복사 및 공유 등 다른 작업은 실행할 수 없습니다.

****보안성:****공유된 이미지는 Tencent Cloud의 심사를 거치지 않으므로 보안 리스크가 존재할 수 있습니다. 신뢰하지 않는 이미지는 사용하지 않을 것을 강력히 권장합니다.

****제한:****사용자 정의 이미지는 최대 500개의 Tencent cloud 사용자에게 공유 가능합니다.이미지 공유는 상대방 사용자 계정의 동일 리전 내에서만 공유 가능합니다.

자세한 작업 방법 및 제한은 [사용자 정의 이미지 공유](#), [사용자 정의 이미지 공유 취소](#)를 참고하십시오.

공용 이미지

운영 체제 공식 유지보수 계획

최종 업데이트 날짜: : 2024-03-22 15:00:25

Tencent Cloud의 공용 이미지 유지 계획은 운영 체제 플랫폼의 공식 유지 관리 계획과 일치합니다. 본 문서에서 이러한 플랫폼의 이미지 버전 유지 관리 계획을 알아볼 수 있습니다.

주의사항 :

유지 관리 종료 후에는 버그 수정 및 기능 업데이트를 포함한 모든 소프트웨어 유지 관리 및 지원을 받을 수 없습니다. 빠른 시일 내에 운영 체제를 업데이트하거나 더 안정적인 이미지 버전을 선택하는 것이 좋습니다.

Tencent Cloud 자체개발 운영 체제

TencentOS Server

버전	지원 중단 시간
TencentOS Server 2	2027. 12. 31.
TencentOS Server 3	2029. 12. 31.

OpenCloudOS

버전	지원 중단 시간
OpenCloudOS 8	2029-12

타사 운영 체제

CentOS

버전	전체 업데이트 종료 시간	유지 관리 업데이트 종료 시간
CentOS Stream 9	2027. 5. 31.	2027. 5. 31.
CentOS Stream 8	2024. 5. 31.	2024. 5. 31.
CentOS 8	2021. 12. 31.	2021. 12. 31.
CentOS 7	2020. 8. 6.	2024. 6. 30.

CentOS 6	2017. 5. 10.	2020. 11. 30.
----------	--------------	---------------

공식 유지 관리 계획에 대한 자세한 내용은 [CentOS 공식 홈페이지](#)를 참고하십시오.

설명 :

CentOS는 CentOS Linux에 대한 지원을 공식적으로 중단할 계획입니다. Tencent Cloud는 OpenCloudOS와 TencentOS Server라는 두 가지 대체 솔루션을 제공하며 둘 다 CentOS와 호환됩니다.

Ubuntu

버전	스탠다드 지원 종료 시간	확장판 업데이트 종료 시간
Ubuntu 22.04 LTS	2027-04	2032-04
Ubuntu 20.04 LTS	2025-04	2030-04
Ubuntu 18.04 LTS	2023-04	2028-04
Ubuntu 16.04 LTS	2021-04	2026-04

공식 유지 관리 계획에 대한 자세한 내용은 [Ubuntu 공식 홈페이지](#)를 참고하십시오.

Debian

버전	지원 중단 시간	EOL-장기 지원 종료일(LTS)	EOL-확장판 장기 지원 종료일(ELTS)
Debian 11	2024-07	2026-06	없음
Debian 10	2022-07	2024-06	2029. 6. 30.
Debian 9	2020. 7. 6.	2022. 6. 30.	2027. 6. 30.

공식 유지 관리 계획에 대한 자세한 내용은 [Debian 공식 홈페이지](#)를 참고하십시오.

Red Hat Enterprise Linux

버전	완전 지원 종료 날짜	1단계 유지보수 지원 종료 날짜	2단계 유지보수 지원 종료 날짜	연장된 라이프사이클 지원(ELS) 종료 날짜
Red Hat Enterprise Linux 8	2024-05-31	해당 없음	2029-05-31	2031-05-31
Red Hat Enterprise Linux 7	2019-08-06	2020-08-06	2024-06-30	2026-06-30

자세한 내용은 [Red Hat 공식 홈페이지](#)를 참고하십시오.

설명 :

CVM 구입 시 Red Hat Enterprise Linux 인증을 통과한 인스턴스 유형을 선택한 경우 Red Hat Enterprise Linux 이미지를 사용할 수 있습니다. 지원되는 이미지 태그 및 인스턴스 모델은 [FAQs about Red Hat Enterprise Linux Image](#)를 참고하십시오.

AlmaLinux

버전	지원 중단 시간
AlmaLinux 8.5	2031-11

공식 유지 관리 계획에 대한 자세한 내용은 [AlmaLinux 공식 홈페이지](#)를 참고하십시오.

CoreOS

버전	지원 중단 시간
CoreOS Container Linux	2020. 5. 26.

FreeBSD

버전	유지 관리 업데이트 중단 시간
FreeBSD 13.1	2023. 6. 30.
FreeBSD 13.0	2022. 8. 31.
FreeBSD 12.3	2023. 3. 31.
FreeBSD 12.2	2022. 3. 31.

공식 유지 관리 계획에 대한 자세한 내용은 [FreeBSD 공식 홈페이지](#)를 참고하십시오.

Rocky Linux

버전	지원 중단 시간
Rocky Linux 9.0	2032. 5. 31.
Rocky Linux 8.6	2029. 5. 31.
Rocky Linux 8.5	2029. 5. 31.

공식 유지 관리 계획에 대한 자세한 내용은 [Rocky Linux 공식 홈페이지](#)를 참고하십시오.

OpenSUSE

버전	유지 관리 업데이트 중단 시간
OpenSUSE Leap 15.4	2023-11
OpenSUSE Leap 15.3	2022-11
OpenSUSE Leap 15.2	2022. 1. 4.
OpenSUSE Leap 15.1	2021. 2. 2.

공식 유지 관리 계획에 대한 자세한 내용은 [OpenSUSE 공식 홈페이지](#)를 참고하십시오.

Windows

버전	메인스트림 업데이트 종료 시간	확장판 업데이트 종료 시간
Windows Server 2022 데이터센터	2026. 10. 13.	2031. 10. 14.
Windows Server 2019 데이터센터	2024. 1. 9.	2029. 1. 9.
Windows Server 2016 데이터센터	2022. 1. 11.	2027. 1. 12.
Windows Server 2012 R2 데이터센터	2018. 10. 9.	2023. 10. 10.

공식 유지 관리 계획에 대한 자세한 내용은 [Microsoft Windows Server 공식 홈페이지](#)를 참고하십시오.

TencentOS Server

TencentOS Server 소개

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

TencentOS Server(Tlinux, 줄여서 TS라고도 함)는 클라우드 시나리오용으로 Tencent Cloud에서 개발한 Linux 운영 체제로, CVM(Cloud Virtual Machine) 인스턴스의 애플리케이션에 더 높은 성능과 높은 보안성과 안정적인 실행 환경을 제공하기 위해 특정 기능과 성능 최적화를 제공합니다. TencentOS Server는 Linux 커널을 기반으로 자체 개발 및 설계되었으며 10년 이상 운영 체제 분야에서 Tencent의 기술을 축적했으며, 수년간 Tencent 내부 대규모 비즈니스에 의해 검증 및 최적화되었습니다. Tencent 내부 운영 체제의 99% 이상을 차지하며, Tencent의 모든 비즈니스를 포괄합니다. 동시에 Tencent는 소셜 네트워킹, 게임, 금융 결제, AI, 보안 등 중국 내에서 가장 다양한 비즈니스 생태계를 보유하고 있으며, 안정성, 보안성, 호환성 및 성능 등 핵심 능력이 충분히 검증되었습니다. 커뮤니티 OS 버전 대비, TencentOS Server는 안정성, 성능, 컨테이너 인프라 등 기타 핵심 능력 측면에서 포괄적으로 향상되고 최적화되어, 기업에 안정적이고 가용성이 높은 서비스를 제공합니다. 최고의 클라우드 운영 체제를 목표로 노력하고 있으며, CentOS보다 더 나은 엔터프라이즈급 운영 체제 솔루션입니다.

현재 TencentOS Server는 오픈되어 있으며, 사용자 모드 환경은 CentOS와 호환되고 CentOS에서 개발된 애플리케이션은 TencentOS Server에서 직접 실행할 수 있습니다.

사용 설명

TencentOS Server는 표준형, 컴퓨팅형, 메모리성 및 높은 IO형 등을 포함한 대부분의 표준 모델에 적합합니다. 또한 CPM(Cloud Physical Machine)2.0 및 고성능 컴퓨팅 클러스터를 지원합니다.

주의사항 :

GPU 인스턴스를 실행하기 위해 TencentOS Server를 사용해야 하는 경우 해당 GPU 드라이버를 설치하십시오.

TencentOS Server 장점

천만 규모의 노드에서 검증된 고도의 안정성

TencentOS Server는 총 수천만 개의 배포 규모와 99.999%의 전체 가용성으로 대규모 비즈니스에 대한 장기간의 실질적인 검증을 거쳤습니다.

완전히 최적화된 더 높은 성능

고도로 최적화된 고성능 OS는 시스템의 다양한 소프트웨어에 최적화되어 있으며, 일반적인 비즈니스 성능은 50% 이상 향상되었습니다. Tencent Cloud를 통해 TencentOS Server를 사용하면 더 높은 성능을 얻을 수 있습니다.

오픈 소스 호환, 클라우드에서 더 나은 OS

100% 오픈 소스 Linux 릴리스 버전인 사용자 모드는 CentOS와 계속 호환되며 안정성과 성능 면에서 더 많은 장점이 있으며 클라우드에서 CentOS보다 더 나은 대안입니다.

클라우드를 위해 탄생, 고도화된 커스터마이징

최신 개방 표준 기반 버추얼화 및 클라우드 네이티브 툴 포함하고, 다양한 워크로드에 적합하며, 클라우드 전용으로 개발되었습니다.

보안 및 컴플라이언스, 무중단 복구

Security Lab은 시스템 보안을 유지하고, 시스템 수준의 보안을 강화하며, 다양한 취약점을 적시에 수정하고, 핫 패치 복구를 지원하여 불필요한 중단 시간을 방지합니다.

TencentOS Server 이미지 버전

현재 Tencent Cloud에는 사용자가 선택할 수 있는 3개의 TencentOS Server 이미지가 있습니다.

이미지 버전	설명
TencentOS Server 3.1	CentOS 8 사용자 모드와 호환되며 커뮤니티 5.4 LTS 커널을 기반으로 심층 최적화된 tkernel4 버전을 지원합니다.
TencentOS Server 2.4	CentOS 7 사용자 모드와 호환되며 커뮤니티 4.14 LTS 커널을 기반으로 심층 최적화된 tkernel3 버전을 지원합니다.
TencentOS Server 2.4(TK4)	CentOS 7 사용자 모드와 호환되며 커뮤니티 5.4 LTS 커널을 기반으로 심층 최적화된 tkernel3 버전을 지원합니다.

TencentOS Server 커널

TencentOS Server 커널(tkkernel이라고 함)은 릴리스 버전에서 분리되어 있으며 현재 기본 커널은 두 가지 버전으로 나뉩니다.

커뮤니티 5.4 LTS에 기반하여 심층 최적화된 tkernel4(tk4라고 함).

커뮤니티 4.14 LTS에 기반하여 심층 최적화된 tkernel3(tk3이라고 함)

자세한 내용은 [TencentOS kernel github 라이브러리](#)를 참고하십시오.

TencentOS Server 사용

클라우드에서 사용

인스턴스를 생성하거나 기존 인스턴스의 운영 체제를 재설치할 때 공용 이미지를 선택하고 해당 버전의 OpenCloudOS를 사용하도록 선택할 수 있습니다. 자세한 작업은 [인스턴스 생성 및 시스템 재설치](#)를 참고하십시오.

로컬 경험

다음의 방법을 통해 로컬에서 TencentOS Server를 경험할 수 있습니다.

TencentOS Server 2.4 : [iso](#) 및 [qcow](#).

TencentOS Server 3.1 : [iso](#) 및 [qcow](#).

서비스 및 업데이트

Tencent Cloud는 정기적인 이미지 업데이트, 새로운 기능 및 최적화 도입, 신속한 보안 취약점 수정, Bug 수정 등을 포함하여 TencentOS Server의 각 주요 버전에 대해 5년 이상의 점검 및 업데이트를 제공합니다. yum을 통해 기존 저장 콘텐츠 서버를 업그레이드하여 신속하게 취약점 수정을 완료할 수 있습니다.

TencentOS Server에 대한 자세한 정보가 필요한 경우 미니프로그램을 통해 Tencent Cloud Assistant에 문의할 수 있습니다.

TencentOS Server 이미지 업데이트 로그

최종 업데이트 날짜: : 2024-07-04 11:48:14

설명 :

이미지 업데이트 기록은 배포 시간 순서입니다.

이미지 배포는 리전 A/B테스트를 기반으로 합니다. CVM 생성 시 이미지가 업데이트 기록의 최신 버전이 아닌 경우 해당 리전에 배포되지 않았을 수 있습니다.

콘솔의 업데이트 기록에서 이미지를 찾을 수 없다면 이미지가 완전히 오픈되지 않았을 수 있습니다.

이미지 업데이트 기록

본 문서에 포함된 이미지 아키텍처는 모두 X86입니다. 업데이트 날짜 및 기능은 다음과 같습니다.

TencentOS Server 3 (TK4)

2024-08-11

기타 사용자 모드 소프트웨어 패키지 업그레이드.

남 소스 전환.

2024-06-07

기타 사용자 모드 소프트웨어 패키지 업그레이드.

코어를 5.4.119-19.0009.44로 업그레이드.

2024-05-22

이미지 기본 crashkernel 구성 최적화.

기타 사용자 모드 소프트웨어 패키지 업그레이드.

2024-03-28

코어를 5.4.119-19.0009.40로 업그레이드.

기타 사용자 모드 소프트웨어 패키지 업그레이드.

2024-01-31

사용자 모드 소프트웨어 업데이트.

코어를 0009.37로 업그레이드.

/etc/motd 표시 내용 최적화.

mysql 관련 소프트웨어 패키지 더이상 기본적으로 사전 설치하지 않음.

chrony.conf에 ntp*.tencent.com 추가.

2023-09-05

코어를 5.4.119-19.0009.28로 업그레이드.

기타 사용자 모드 소프트웨어 업그레이드.

2022-11-07

사용자 모드 소프트웨어 업데이트.
코어를 5.4.119-19-0009.11로 업데이트.
cloud_init 구성 파일에서 disk_setup 열기.
컨테이너 기본 open files 구성 수정.

2022-10-13

사용자 모드 소프트웨어 업데이트.
코어를 5.4.119-19-0009.6로 업데이트.
사전 설치 kernel-debuginfo 패키지 추가.
사전 설치 docker-ce 패키지 제거.

2022-07-21

코어를 5.4.119-19.0009.3로 업데이트.
기타 사용자 모드 소프트웨어 업데이트.

2022-04-19

Broadcom NIC 드라이버를 1.10.2-218.1.182.18로 업그레이드.

2022-02-23

java-8-konajdk-8.0.8-1.1.312.x86_64 설치.
polkit을 0.112-26.tl.1로 업데이트.

2022-01-28

커널을 5.4.119-19-0009.1로 업데이트.
CVE-2022-0185 수정.

2022-01-05

커널을 5.4.119-19-0009로 업데이트.
기본 yum 원본 도메인 업데이트.
docker-ce 기본 설치.
rngd 서비스 기본 enable.

2021-09-28

커널을 5.4.119-19-0008로 업데이트.
여러 보안 취약점 수정.

2021-06-23

커널을 5.4.119-19-0007로 업데이트.
여러 보안 취약점 수정.

2021-03-19

커널을 5.4.32-19-0003으로 업데이트.
여러 보안 취약점 수정.

TencentOS Server 2 (TK4)**2024-06-07**

코어를 5.4.119-19.0009.44로 업그레이드.

기타 사용자 모드 소프트웨어 패키지 업그레이드.

2024-05-22

기타 사용자 모드 소프트웨어 패키지 업그레이드.

이미지 기본 crashkernel 구성 최적화.

2024-04-03

기타 사용자 모드 소프트웨어 패키지 업그레이드.

코어를 5.4.119-19.0009.40로 업그레이드.

kernel-debuginfo 버전 예상치 미도달 문제 수정.

2023-12-01

사용자 모드 소프트웨어 업데이트.

코어를 5.4.119-19.0009.37로 업그레이드.

MLNX 드라이버를 5.4-3.6.8.1로 업그레이드.

2023-09-05

코어를 5.4.119-19.0009.28로 업그레이드.

기타 사용자 모드 소프트웨어 업그레이드.

2022-11-07

사용자 모드 소프트웨어 업데이트.

코어를 5.4.119-19-0009.11로 업데이트.

cloud_init 구성 파일에서 disk_setup 열기.

컨테이너 기본 open files 구성 수정.

2022-10-13

사용자 모드 소프트웨어 업데이트.

코어를 5.4.119-19-0009.6로 업데이트.

기본 설치 scl, devtoolset-8, devtoolset-9 컴포넌트 추가.

2022-05-12

rdma 드라이버를 5.4-3.1.0.0LTS로 업데이트.

코어를 5.4.119-19.0009.3로 업그레이드.

사용자 모드 소프트웨어 업데이트.

Broadcom NIC 드라이버를 1.10.2-218.1.182.18로 업그레이드.

2022-02-23

java-8-konajdk-8.0.8-1.1.312.x86_64 설치.

polkit을 0.112-26.tl.1로 업데이트.

2022-01-28

커널을 5.4.119-19-0009.1로 업데이트.

CVE-2022-0185 수정.

2022-01-11

커널을 5.4.119-19-0009로 업데이트.

여러 보안 취약점 수정.

2021-10-26

커널을 5.4.119-19-0008로 업데이트.
여러 보안 취약점 수정.

2021-07-16

커널을 5.4.119-19-0007로 업데이트.
여러 보안 취약점 수정.

2021-03-03

TencentOS Server 2.4 (TK4) 퍼블릭 클라우드 런칭.

TencentOS Server 2.4**2023-06**

업데이트 중지, 2023년 6월 중단.

2022-08-31

기타 사용자 모드 소프트웨어 업데이트.
시작 매개변수 중의 crashkernel= 설정 업데이트.

2022-07-28

코어를 4.14.105-19.0024로 업데이트.
기타 사용자 모드 소프트웨어 업데이트.

2022-04-19

Broadcom NIC 드라이버를 1.10.2-218.1.182.18로 업그레이드.

2022-02-23

java-8-konajdk-8.0.8-1.1.312.x86_64 설치.

2021-11

rngd 서비스 기본 enable.
사용자 모드 소프트웨어 최신 버전 업데이트.

2021-10-27

커널을 4.14.105-19-0022로 업데이트.
사용자 모드 소프트웨어 최신 버전 업데이트.

2021-07-21

커널을 4.14.105-19-0020으로 업데이트.
사용자 모드 소프트웨어 최신 버전 업데이트.

2021-04-14

커널을 4.14.105-19-0018로 업데이트.
사용자 모드 소프트웨어 최신 버전 업데이트.

2020-09-24

커널을 4.14.105-19-0017로 업데이트.
사용자 모드 소프트웨어 최신 버전 업데이트.

2020-06-11

커널을 4.14.105-19-0016으로 업데이트.

사용자 모드 소프트웨어 최신 버전 업데이트.

2019-12-23

커널을 4.14.105-19-0015로 업데이트.

사용자 모드 소프트웨어 최신 버전 업데이트.

2019-08-23

커널을 4.14.105-19-0014로 업데이트.

사용자 모드 소프트웨어 최신 버전 업데이트.

2019-06-28

TencentOS Server 2.4 퍼블릭 클라우드 런칭.

TencentOS Server의 특징

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

커널 사용자 정의

커널 커뮤니티에서 장기간 지원해온 버전을 기반으로 만든 사용자 정의 버전으로, 클라우드 시나리오에 적용되는 새로운 특징을 추가하고 커널 성능을 개선하였으며 주요 결함을 수정하였습니다.

컨테이너 시나리오에 최적화된 성능

컨테이너 시나리오에 최적화하여 더욱 강화된 격리 및 최적화된 성능을 제공합니다.

meminfo, vmstat, cpuinfo, stat, loadavg 등을 격리.

Sysctl 격리, 예: tcp_no_delay_ack, tcp_max_orphans.

대용량 파일 시스템 및 네트워크의 BUGFIX.

IPVS 모드의 높은 동시 접속량 시나리오에서 연결 재사용으로 인한 연결 오류 해결.

IPVS모드에서 노드(코어 수가 많은)를 많이 구성했을 때 과도한 IPVS 규칙으로 인해 발생한 네트워크 결함을 해결.

컨테이너 밀도가 높은 시나리오(단일 노드에 많은 컨테이너가 있는)에서 cAdvisor가 memcg를 읽어 커널 상태가 너무 길어지면서 발생한 네트워크 결함을 해결.

많은 노드가 구성되어 있는(코어 수가 많은) 시나리오의 대형 Pod(점유 코어 수가 많고 싱글 코어 점유가 높은)에서 CPU 로드 밸런싱으로 인해 발생한 네트워크 결함을 해결.

동시 접속량이 높은 시나리오에서 TCP 연결 모니터링(예: TCP 연결 모니터링 설정을 위한 cAdvisor 단독 배포)으로 인해 주기적으로 발생하는 네트워크 지터 문제를 해결.

네트워크 수신 패키지 소프트웨어 인터럽트(soft IRQs) 최적화로 네트워크 성능 향상.

컨테이너 사용자 정의 기능

컨테이너 리소스 격리 표시

호스트 레벨 스위치 추가: 커널에서 LXCFS와 유사한 특성 구현. 사용자가 노드에 LXCFS 파일 시스템을 배포하고 POD spec을 수정할 필요 없이 노드에서 전역 스위치(`sysctl -w kernel.stats_isolated=1`)만 켜면, `/proc/cpuinfo` 와 `/proc/meminfo` 등 파일을 가져와 컨테이너별로 격리할 수 있습니다.

주의사항 :

TencentOS Server 2.4 버전만 'kernel.stats_isolated' 매개변수를 지원하며, TencentOS Server 2.4(TK4) 및 3.1 이후 버전에서는 지원되지 않습니다.

컨테이너 레벨 스위치 추가: 노드 모니터링 모듈 등 특수 컨테이너에 대해 컨테이너 레벨의 스위치

`kernel.container_stats_isolated` 추가. 호스트 레벨 스위치 활성화 시 컨테이너 실행 스크립트에서 컨테이너 레벨 스위치(`sysctl -w kernel.container_stats_isolated=0`)만 끄면 컨테이너에서 `/proc/cpuinfo` 와 `/proc/meminfo` 파일을 읽어올 때 호스트 정보를 획득할 수 있습니다.

커널 매개변수 격리

다음 커널 매개변수의 namespace화 격리 구현:

```
net.ipv4.tcp_max_orphans
net.ipv4.tcp_workaround_signed_windows
net.ipv4.tcp_rmem
net.ipv4.tcp_wmem
vm.max_map_count
```

컨테이너 디폴트 커널 매개변수 최적화

컨테이너 네트워크 namespace의 `net.core.somaxconn` 디폴트값을 4096로 조정하여, 동시 접속량이 많은 상황에서 세미조인(semi join) 큐가 가득 찼을 때 패킷 손실 문제를 줄여줍니다.

성능 최적화

다음과 같은 컴퓨팅, 스토리지 및 네트워크 서브 시스템을 모두 최적합니다.

xfs 메모리 할당을 최적화하여, xfs kmem_alloc 할당 실패 경고 해결.

네트워크 수신 패키지 대용량 메모리 할당을 최적화하여 UDP 패키지 용량이 클 때 메모리를 과도하게 점유하는 문제 해소.

시스템 page cache의 메모리 점유율을 제한하여 메모리 부족으로 인한 서비스 성능 저하 또는 OOM에 대한 영향 방지.

소프트웨어 패키지 지원

TencentOS Server 2 사용자 모드 소프트웨어 패키지는 최신 버전의 CentOS 7과 호환되므로, CentOS 7 버전의 소프트웨어 패키지를 TencentOS Server 2.4에서 그대로 사용할 수 있습니다.

TencentOS Server 3 사용자 모드 소프트웨어 패키지는 최신 버전의 RHEL 8과 호환되므로, RHEL 8 버전의 소프트웨어 패키지를 TencentOS Server 3.1에서 그대로 사용할 수 있습니다.

YUM을 사용해 소프트웨어 패키지 업데이트 및 설치 가능.

YUM으로 epel-release 패키지 설치 후 epel 소스의 소프트웨어 패키지 사용 가능.

버그 지원

운영 체제가 다운된 후 kdump 커널 덤프 기능 제공.

커널의 핫픽스(hotfix) 업그레이드 기능 제공.

보안 업데이트

TencentOS Server는 정기적인 업데이트를 통해 보안과 기능을 강화합니다.

TencentOS Server FAQ

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

TencentOS Server란?

TencentOS Server(Tencent Linux, TS 또는 tlinux)는 Tencent가 클라우드 시나리오용으로 개발한 Linux 운영 체제로 특정 기능 및 성능 최적화를 제공하여 클라우드 서버 인스턴스의 애플리케이션에 보다 안전하고 안정적인 고성능 운영 환경을 제공합니다.

TencentOS Server는 Tencent OS 팀이 개발한 TencentOS 커널을 포함하고 있으며 클라우드 환경의 심층적인 사용자 정의를 기반으로 하여 최신 Linux 혁신을 시장에 출시하여 다양한 엔터프라이즈 소프트웨어에 초강력 성능, 높은 확장성 및 신뢰성을 제공합니다. TencentOS Server는 무료 베타를 제공하며 사용자는 Tencent OS 팀으로부터 계속 업데이트, 유지 관리 및 기술 지원을 받을 수 있습니다.

TencentOS Server의 특징은 무엇입니까?

TencentOS Server의 제품 특징은 다음과 같습니다.

높은 수준의 커스터마이징, 즉시 사용 가능, 복잡한 설정이 필요 없음.

보안 및 컴플라이언스, 핫 패치 지원, 무중단 복구.

장기적인 지원, 강력한 운영 지원 팀, 완전한 오픈 소스.

클라우드 시나리오를 위해 설계되고 전면 최적화된 고성능 OS.

다른 Linux 운영 체제 대비 TencentOS Server의 장점은 무엇입니까?

CentOS 및 Ubuntu와 같은 릴리스 버전 대비 TencentOS Server의 주요 장점은 다음과 같습니다.

10년 이상 수많은 Tencent 내부 비즈니스를 통해 검증 및 최적화되었습니다.

권위 있는 커널 전문가 팀의 지원을 받습니다.

즉시 사용 가능하며, 주요 성능 최적화 및 클라우드와 컨테이너 시나리오에 대한 커스터마이징 특성을 갖추었습니다.

강력한 운영 지원팀을 보유하고 있어 적은 비용으로도 강력한 비즈니스 지원을 받을 수 있습니다.

TencentOS Server에는 어떤 버전이 있습니까?

현재 다음 두 가지 버전이 포함되어 있습니다.

TencentOS Server 2 (TS2): CentOS 7 기반의 최신 사용자 모드 패키지.

TencentOS Server 3 (TS3): RHEL 8 기반의 최신 사용자 모드 패키지.

TencentOS Server 사용자 모드 소프트웨어 패키지는 RHEL과 100% 이진법 호환이 가능합니다.

TencentOS Server의 커널에는 어떤 버전이 있습니까?

TencentOS Server의 커널(줄여서 TK)에는 다음 두 가지 버전이 포함되어 있습니다.

TK3: 커뮤니티 4.14 longterm 기반 커널 버전.

TK4: 커뮤니티 5.4 longterm 기반 커널 버전.

TK의 코드는 GitHub에서 얻을 수 있으며, 자세한 내용은 [TencentOS-kernel](#)을 참고하십시오.

TencentOS Server의 라이프사이클은 얼마나 됩니까?

TencentOS Server의 각 버전별 라이프사이클은 다음과 같으며, bugfix 및 보안 패치 업데이트는 해당 라이프사이클이 종료될 때까지 계속 제공될 예정입니다.

TencentOS Server 2 릴리스 버전: 2024년 12월 31일까지.

TencentOS Server 2 릴리스 버전: 2029년 12월 31일까지.

Tencent Cloud에서 TencentOS 서버를 사용하는 방법은 무엇입니까?

Tencent Cloud는 두 가지 버전의 공용 이미지를 제공하며 Linux 운영 체제로 클라우드 서버를 생성할 때 TencentOS Server 이미지 버전을 사용하도록 선택할 수 있습니다.

TencentOS Server는 어떤 클라우드 서버 인스턴스 유형을 지원합니까?

TencentOS Server는 대부분의 클라우드 서버 인스턴스 유형을 지원하며 [클라우드 서버 구매 페이지](#)에서 이미지를 선택하여 사용할 수 있습니다.

TencentOS Server 사용 후 소프트웨어 설치 및 업그레이드는 어떻게 하나요?

TencentOS Server 릴리스 버전은 'yum' 명령 또는 TencentOS Server와 함께 제공되는 't' 명령을 통해 소프트웨어 패키지를 관리할 수 있습니다. 그 중 TencentOS Server 3는 `dnf` 명령을 통해 소프트웨어 패키지를 관리할 수도 있습니다.

TencentOS Server를 로컬에 설치하여 사용할 수 있나요?

네. TencentOS Server 릴리스 버전 ISO는 Tencent Cloud 소프트웨어 보관소(TencentOS Server 2 [클릭하여 다운로드](#), TencentOS Server 3 [클릭하여 다운로드](#))에서 다운로드할 수 있습니다. 로컬 서버나 virtualbox와 같은 가상 컴퓨터에 설치하여 사용할 수 있습니다.

TencentOS Server의 소스 코드를 조회할 수 있나요?

TencentOS Server는 완전히 오픈 소스입니다. [Tencent Cloud 소프트웨어 보관소](#)에서 소스 패키지를 얻거나 시스템에서 `yum downloader --source glibc` 명령어를 사용하여 얻을 수 있습니다.

TencentOS Server는 32비트 애플리케이션과 라이브러리를 지원합니까?

현재는 지원되지 않습니다. TencentOS Server 2는 yum을 통한 일부 32비트 패키지 설치만 지원합니다.

TencentOS Server는 시스템 보안을 어떻게 보장합니까?

TencentOS Server 버전은 RHEL7 및 RHEL8과 이진법 호환되며 RHEL의 보안 사양을 준수합니다. Tencent Cloud는 다음과 같은 측면에서 TencentOS Server 시스템의 보안을 보장합니다.

Tencent가 자체 개발한 취약점 스캐닝 툴과 산업 표준 취약점 스캐닝 및 보안 점검 툴을 사용하여 정기적인 보안 스캔을 수행합니다.

TencentOS Server의 보안 스캐닝 및 보안 강화를 지원하기 위해 Tencent 보안 팀과 협력합니다.

정기적으로 RHEL 및 커뮤니티 CVE 패치를 평가하고 정기적으로 사용자 모드 소프트웨어 패키지를 업데이트하여 보안 취약점을 보완합니다.

Tencent Cloud의 호스트 보안 기능을 통해 시스템에 대한 보안을 정기적으로 점검하고 사용자 보안 경고 및 수리 솔루션을 배포합니다.

OpenCloudOS

OpenCloudOS 소개

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

Tencent가 파트너와 함께 공동으로 시작한 오픈 소스 운영 체제 커뮤니티인 OpenCloudOS는 완전히 중립적이고 개방적이며, 안전하고 안정적인 고성능 운영 체제 및 에코시스템입니다. OpenCloudOS는 소프트웨어 및 오픈 소스 에코시스템에서 많은 벤더의 장점을 축적하고, Tencent의 10년 이상의 운영 체제 및 커널 관련 기술 축적을 계승합니다. 클라우드 네이티브, 안정성, 성능, 하드웨어 지원 측면에서 견고한 지원을 제공하며, 모든 하드웨어 플랫폼을 동등하고 포괄적으로 지원할 수 있습니다.

OpenCloudOS 8.6은 OpenCloudOS 커뮤니티의 첫 번째 공식 릴리스입니다. 기본 라이브러리 및 사용자 모드 컴포넌트는 CentOS 8과 완벽하게 호환되며 커널 수준의 최적화 및 향상을 통해 1000만+노드의 대규모 검증을 거쳐 안정성이 70% 향상되고 특정 시나리오의 성능이 50% 향상되어 사용자에게 CentOS 8보다 더 나은 솔루션을 제공합니다.

사용 사례

OpenCloudOS는 클라우드에서 CVM(Cloud Virtual Machine), CBM(Cloud Bare Metal) 등을 포함한 대부분의 프로덕션 인스턴스에 적합합니다.

주의사항 :

현재 OpenCloudOS에는 사전 설치된 GPU 드라이버가 없습니다. GPU 인스턴스에서 OpenCloudOS를 사용하려면 GPU 드라이버를 수동으로 설치하십시오.

OpenCloudOS 이미지 버전

현재 OpenCloudOS 8(최신 버전 8.6) 이미지는 Tencent Cloud에서 지원됩니다. 이미지는 CentOS 8 사용자 모드와 완벽하게 호환되며 커뮤니티 5.4 LTS 기반의 OpenCloudOS Kernel이 장착되어 있습니다.

OpenCloudOS 커널

OpenCloudOS Kernel은 커뮤니티 5.4 LTS를 기반으로 구축된 안정적인 고성능 kernel입니다. 커뮤니티의 최신 주요 기능과 다양한 비즈니스 시나리오에 대한 맞춤형 최적화가 포함되어 있습니다. kernel의 안정성을 보장하면서 OpenCloudOS Kernel은 지속적인 기술 업데이트 및 반복을 제공합니다.

OpenCloudOS 사용

인스턴스를 생성하거나 기존 인스턴스의 운영 체제를 재설치할 때 공용 이미지를 선택하고 해당 버전의 OpenCloudOS를 사용하도록 선택할 수 있습니다. 자세한 작업은 [구매 페이지를 통한 인스턴스 생성 및 시스템 재설치](#)를 참고하십시오.

OpenCloudOS 가져오기

OpenCloudOS를 가져오려면 [OpenCloudOS 8.6](#)으로 이동하십시오.

업데이트 기록

자세한 내용은 [OpenCloudOS 이미지 업데이트 로그](#)를 참고하십시오.

서비스 및 업데이트

OpenCloudOS 커뮤니티는 최신 kernel 기능, 보안 취약점 수정 및 bug 수정을 포함하여 OpenCloudOS의 각 주요 버전(예시 OpenCloudOS 8)에 대해 최대 10년의 점검 및 업데이트를 제공합니다. yum을 통해 기존 저장 콘텐츠 서버를 업그레이드하여 즉시 취약점 수정을 완료할 수 있습니다.

OpenCloudOS 이미지 업데이트 로그

최종 업데이트 날짜: : 2024-05-23 21:49:49

설명 :

이미지 업데이트 히스토리는 배포 시간 순으로 정리되어 있습니다.

이미지는 리전의 그레이 스케일에 따라 배포됩니다. - CVM 인스턴스를 생성할 때 이미지가 업데이트 히스토리의 최신 버전이 아닌 경우 이미지가 아직 해당 리전에 릴리스되지 않았을 수 있습니다.

콘솔에서 업데이트 히스토리의 이미지를 찾을 수 없는 경우, 이미지가 완전히 오픈되지 않았을 수 있습니다. 이 경우 [티켓 제출](#)을 통해 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

2024년

업데이트된 기능	업데이트 날짜
/etc/default/grub에 구성된 crashkernel 값 최적화 사용자 모드 소프트웨어 패키지 업그레이드	2024-05-07

2023년

업데이트된 기능	업데이트 날짜
i8042.noaux 매개변수 문제 수정 keymap이 빈 문제 수정 개별 repo url의 mirrors.tencentyun.com이 없는 문제 수정	2023-07-15
코어를 kernel-5.4.119-20.0009.20.oc8로 업그레이드 사용자 모드 소프트웨어 업그레이드 dracut 관련 소프트웨어 업그레이드, kdump 서비스 시작 이상 문제 수정 OpenCloudOS 8.6 퍼블릭 클라우드 출시	2023-03-15

2022년

업데이트된 기능	업데이트 날짜
firewalld\sssd\rngd 서비스 비활성화	2022-09-16

microcode_ctl/nss-softokn/avahi 소프트웨어 패키지 제거 keymap 설정 timezone 설정 kdump 시작 설정은 cloudinit.target에 의존합니다. repo에 mirrors.tencentyun.com을 첫 번째 URL로 구성 /etc/rc.d/rc.local 파일 권한을 755로 변경 /var/lib/ 아래의 일부 디렉터리 권한 오류 수정	
커널 버전이 5.4.119-19.0010으로 업데이트됨 기타 사용자 모드 소프트웨어가 업데이트됨 이미지 타임스탬프가 업데이트됨	2022-07-27
퍼블릭 클라우드에 OpenCloudOS 8.5 출시됨	2022-03-04

OpenCloudOS V9 컨테이너 업데이트 로그

최종 업데이트 날짜: : 2024-05-23 21:50:13

설명

컨테이너 업데이트 기록은 릴리스 시간 순입니다.

컨테이너 릴리스는 지역 카나리아를 따릅니다. CVM 생성 시, 컨테이너가 업데이트 기록에 있는 최신 버전이 아니면 해당 지역에 릴리스되지 않았을 수 있습니다.

콘솔에서 업데이트 기록에 있는 특정 컨테이너를 찾지 못한 경우, 해당 컨테이너는 아직 완전히 오픈되지 않았을 수 있으므로 자세한 내용은 [티켓 제출](#)에 문의하십시오.

컨테이너 업데이트 기록

2024년

업데이트 특성	업데이트 날짜
코어를 6.6.6-2401.0.1.oc9.4로 업그레이드 기타 사용자 모드 소프트웨어 패키지 업그레이드 yum 구성에 2개의 중복 url이 있는 문제에 대한 수정 /etc/default/grub에 구성된 crashkernel 값 최적화	2024-05-07

2023년

업데이트 특성	업데이트 날짜
특정 모델에 맞게 dracut.conf 구성	2023-08-04
irqbalance.service 종료 selinux = disable 구성 locale을 en_US.UTF-8로 구성	2023-04-19
cloud-init 수정 locale 수정	2023-03-27
OpenCloudOS 9.0 퍼블릭 클라우드 출시	2023-03-17

스냅샷

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

기능 소개

온라인 데이터의 실시간 복제

스냅샷은 완전한 가용성을 갖춘 클라우드 디스크 복제본입니다. 스냅샷이 생성된 클라우드 디스크에 문제가 발생하면 스냅샷을 사용하여 클라우드 디스크를 정상 상태로 빠르게 복구할 수 있습니다. 비즈니스 변경이 실패할 경우 데이터를 빠르게 복구할 수 있도록 비즈니스에 주요 변경 사항을 적용하기 전에 클라우드 디스크에 대한 스냅샷을 생성하는 것이 좋습니다.

중요 시점에 대한 영구 백업

스냅샷은 비즈니스 데이터를 중요 시점에 유지하기 위해 비즈니스 데이터의 영구 백업으로 사용할 수 있습니다.

빠른 비즈니스 배포

스냅샷을 사용하면 여러 클라우드 디스크를 빠르게 복제하여 빠르게 서버를 배포할 수 있습니다.

응용 시나리오

스냅샷은 간편하고 효율적인 데이터 보호 서비스로서 다음과 같은 비즈니스 시나리오에 응용할 수 있습니다.

일일 데이터 백업

스냅샷을 사용하여 중요한 비즈니스 데이터를 정기적으로 백업하여 오작업, 공격 및 바이러스로 인한 데이터 손실을 방지할 수 있습니다.

빠른 데이터 복구

운영 체제 변경, 애플리케이션 업그레이드 또는 비즈니스 데이터 마이그레이션과 같은 주요 작업을 수행하기 전에 스냅샷을 생성할 수 있습니다. 문제가 발생하면 스냅샷을 사용하여 비즈니스 데이터를 복구할 수 있습니다.

운영 데이터의 여러 복제본 적용

데이터의 스냅샷을 생성하여 데이터 마이닝, 리포트 조회, 개발 테스트 등 응용에 실제 생산 데이터를 거의 실시간으로 제공할 수 있습니다.

빠른 환경 배포

CVM 인스턴스 스냅샷을 만들고 이를 통해 사용자 지정 이미지를 생성할 수 있습니다. 사용자 지정 이미지를 통해 하나 이상의 인스턴스를 생성하여 CVM을 동일한 환경에 일괄 배포하면 구성 소요 시간을 줄일 수 있습니다.

과금 규정

스냅샷 가격에 대한 자세한 내용은 [Billing Overview](#) 및 [Price Overview](#)를 참고하십시오.

할당 제한

스냅샷 할당량 제한에 대한 자세한 내용은 [Usage Limits](#)를 참고하십시오.

스냅샷 유형

수동 스냅샷

특정 시점의 클라우드 디스크에 대한 스냅샷을 수동으로 생성할 수 있습니다. 이 스냅샷을 사용하여 동일한 데이터로 더 많은 클라우드 디스크를 생성하거나 스냅샷이 생성된 시점으로 클라우드 디스크를 복구할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Creating Snapshot](#)을 참고하십시오.

스냅샷 예약

지속적으로 업데이트되는 비즈니스의 경우 예약된 스냅샷을 사용하여 지속적으로 데이터를 백업할 수 있습니다. 일정 기간 동안 클라우드 디스크 데이터를 지속적으로 백업하려면 백업 정책을 구성하고 클라우드 디스크와 연결하기만 하면 되므로 데이터 보안이 크게 향상됩니다. 자세한 내용은 [Scheduled Snapshots](#)을 참고하십시오.

설명 :

스냅샷 생성 시 메모리에 저장된 애플리케이션 데이터는 영구적으로 저장되지 않을 수 있습니다. 따라서 스냅샷은 가장 완전한 최신 클라우드 디스크 데이터를 캡처하지 못할 수 있습니다. 자세한 내용은 스냅샷 데이터 일관성을 보장하기 위한 [Notes](#)를 참고하십시오.

사례 검토

사례1: 고위험 작업을 수행하기 전에 수동 스냅샷을 생성하지 않아 데이터 손실 발생

고객 A는 클라우드 디스크에 대한 스냅샷을 생성한 적이 없습니다. 2019년 5월에 운영자가 클라우드 디스크에 대한 fio 테스트를 수행했습니다. 파일 시스템이 손상되었습니다. 데이터가 손상되어 복구할 수 없습니다.

분석: 고객 A가 테스트 전에 클라우드 디스크에 대한 스냅샷을 생성한 경우 스냅샷을 사용하여 데이터를 롤백하고 데이터 손상 직후 비즈니스를 재개할 수 있습니다.

사례2: 중요한 데이터 디스크에 대해 예약된 스냅샷이 생성되지 않아 데이터 손실 발생

고객 B는 클라우드 디스크에 대해 여러 번 스냅샷을 생성하였으나, 2019년 1월 이후부터 비용 상의 이유로 새로 구입한 클라우드 디스크에 스냅샷을 생성하지 않았습니다. 2019년 6월, 스냅샷 보호 기능이 없는 클라우드 디스크에서 실수로 시스템 레이어 파일 데이터를 삭제하여 복구할 수 없는 데이터 손실이 발생했습니다.

분석: 고객 B가 이 클라우드 디스크에 대해 예약된 스냅샷을 생성한 경우 마지막 스냅샷이 생성된 시점으로 데이터를 복구할 수 있으므로 손실을 최소화할 수 있습니다. 사고 후 고객 B는 데이터 보호를 강화하기 위해 해당 클라우드 디스크에 대한 스냅샷을 생성했습니다.

사례3: 예약된 스냅샷을 사용하여 오작업 후 데이터 롤백 및 비즈니스 복구

고객 C는 모든 클라우드 디스크에 대한 스냅샷을 생성했습니다. 2019년 5월, 오작업으로 인해 시작 예외가 발생했습니다.

분석: 고객 C는 이틀 전에 생성된 예약된 스냅샷을 사용하여 즉시 데이터를 복구했으며 비즈니스는 안정적으로 유지되었습니다.

상기 사례 모두 오작업으로 인한 데이터 손실이 발생하였지만 그 결과는 다릅니다. 차이는 다음과 같습니다.

스냅샷이 생성되지 않은 상황에서 서버 또는 클라우드 디스크 예외가 발생하면 데이터를 거의 복구할 수 없어 큰 손실이 발생합니다.

스냅샷이 생성된 상황에서 서버 또는 클라우드 디스크 예외가 발생하면 데이터를 복구하여 손실을 최소화할 수 있습니다.

비즈니스 유형별로 비즈니스에 대한 스냅샷을 정기적으로 생성하여 데이터 보안을 강화하고 저비용 고효율의 재해 복구를 구현하는 것이 좋습니다.

기타

기타 스냅샷 관련 문제는 [Snapshot FAQ](#)를 참고하시기 바랍니다.

네트워크 및 보안

네트워크와 보안 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

Tencent Cloud는 네트워크와 보안 그룹을 제공하여 사용자의 인스턴스 보안, 효율, 자유로운 대내외적 서비스 제공을 보장합니다.

암호화 로그인 방식

Tencent Cloud는 [로그인 비밀번호](#)와 [SSH 키](#)의 두 가지 암호화된 로그인 방식을 제공합니다. 사용자는 자유롭게 로그인 방식을 선택하여 안전하게 CVM 연결을 진행할 수 있습니다. Windows 시스템 인스턴스는 SSH 키 로그인이 지원되지 않습니다.

네트워크 액세스

Tencent Cloud에 있는 클라우드 서비스는 [공용망 서비스](#) 또는 [인트라넷 서비스](#)를 통해 액세스할 수 있습니다.

Internet 액세스: Internet 액세스는 Tencent Cloud에서 인스턴스에 제공하는 공개 데이터 전송 서비스입니다. 인스턴스는 공용 네트워크 상의 다른 컴퓨터와 통신할 수 있도록 공용 IP 주소가 할당됩니다.

내부 네트워크 액세스: 내부 네트워크, 즉 LAN 서비스는 Tencent Cloud가 인스턴스에 개인 IP 주소를 제공하여 구현하는 동일 리전 내 무상 내부 네트워크 통신 서비스입니다.

네트워크 환경

Tencent Cloud의 [네트워크 환경](#)은 기본 네트워크와 VPC로 나눌 수 있습니다.

기본 네트워크: 기본 네트워크는 Tencent Cloud 상의 모든 사용자의 공용 네트워크 리소스 풀입니다. Tencent Cloud를 이제 막 사용하기 시작한 사용자에게 적합합니다.

VPC: VPC는 로직이 격리된 사용자 정의 네트워크 공간입니다. 사전 설정되고 사용자 정의된 IP 범위에서 CVM 인스턴스를 실행하여 다른 사용자로부터 리소스를 격리할 수 있습니다. 네트워크 관리에 익숙한 사용자에게 적합합니다.

보안 그룹

[보안 그룹](#)은 필터링 기능이 포함된 스테이트풀 가상 방화벽의 일종으로, 단일 또는 다중 CVM에 대한 네트워크 액세스 제어 설정에 사용됩니다. Tencent Cloud에서 제공하는 중요한 네트워크 보안 격리 수단입니다.

다음과 같은 방법으로 인스턴스의 액세스 권한을 통제할 수 있습니다.

다중 보안 그룹을 생성하여 보안 그룹마다 다른 규칙을 지정합니다.

각각의 인스턴스에 하나 또는 여러 개의 보안 그룹을 연결합니다. Tencent Cloud는 이러한 보안 그룹을 사용하여 인스턴스에 대한 트래픽 액세스와 인스턴스가 액세스할 수 있는 리소스를 제어합니다.

보안 그룹 생성은 특정 IP 주소 또는 특정 보안 그룹만을 인스턴스에 액세스할 수 있게 합니다.

EIP

EIP(Elastic IP, 약칭: EIP)는 독립적으로 구매 및 보유할 수 있으며, 특정 리전에 고정된 공용 IP 주소입니다.

다음 시나리오에서 EIP 사용을 권장합니다.

인스턴스가 통제 불가능한 원인으로 인해 다운될 수 있으므로, 액세스를 보장하기 위해 동일한 IP 주소의 대체 인스턴스가 필요한 경우.

인스턴스에 공용 IP 주소가 없어, 정적 IP 주소가 필요한 경우.

ENI

ENI(Elastic Network Interface)는 VPC 내의 CVM을 바인딩하는 일종의 탄력적 네트워크 인터페이스로서, 여러 CVM 간에 자유롭게 마이그레이션할 수 있습니다. ENI는 관리 네트워크 설정 및 신뢰도 높은 네트워크 솔루션의 구축에 큰 도움이 됩니다.

CWP

Cloud Workload Protection(CWP)은 Tencent Security가 축적한 방대한 보안 리스크 데이터를 기반으로, 머신 러닝을 통해 사용자에게 제공하는 해커 침입 감지, 취약점 리스크 알람 등 보안 서비스입니다. 주로 비밀번호 크래킹 차단, 원격 로그인 알림, 트로이 목마 파일 감지, 고위험 취약점 모니터링 등 다양한 기능을 포함하고 있습니다. 서버가 직면한 네트워크 보안 리스크를 해결하고, 기업의 서버 보안 체계 구축을 지원하여, 데이터 유출을 방지합니다.

Anti-DDoS Basic

Anti-DDoS Basic은 Tencent Cloud에서 CVM, CLB 등 리소스에 무상 제공하는 기본 DDoS 보호 기능으로, 일상적인 보안 운영 요구 사항을 충족합니다. Tencent Cloud는 사용자의 보안 상태에 따라 차단 처리 임계값을 동적 조정합니다. Anti-DDoS Basic은 기본적으로 활성화되어 있으며, 실시간으로 네트워크 트래픽을 모니터링하고, 공격 발견 즉시 클리닝을 실시하여, 단 몇 초안에 Tencent Cloud 공용 IP에 대한 보호를 구현합니다.

그룹 배치

최종 업데이트 날짜: : 2024-03-21 09:20:19

배치 그룹은 하위 하드웨어 레이어에 인스턴스가 분산 배포된 정책이며 배치 그룹에서 생성한 인스턴스가 시작할 때 재해 복구와 높은 가용성을 지니고 있습니다. Tencent Cloud CVM은 인스턴스 배치 정책을 제공하여 인스턴스가 생성될 때 특정 정책으로 분산되고 하위 하드웨어 레이어 및 소프트웨어 장애로 인해 CVM의 서비스에 미치는 영향을 줄일 수 있습니다. 배치 그룹을 사용하여 서비스에 관련된 CVM 인스턴스를 다양한 물리적 서버에 분산 배포하며 서비스의 고가용성과 재해 복구 기능을 보장합니다. 배치 그룹에서 인스턴스를 생성할 경우 Tencent Cloud는 사용자가 사전에 설정한 배포 정책에 따라 지정된 리전에서 인스턴스를 분배하고 시작합니다. 사용자가 인스턴스에 배치 그룹을 설정하지 않은 경우 Tencent Cloud는 다른 물리적 기기에서 가능한 인스턴스를 시작하여 서비스 가용성을 보장합니다.

배치 그룹 분배

현재 배치 그룹은 분산 그룹을 지원합니다. 배치 그룹 분배는 1개 인스턴스를 다양한 하위 하드웨어 레이어에 배치하고 높은 가용성을 가지고 있습니다. 단독으로 배치해야 할 마스터-슬레이브 데이터베이스 및 고가용성 클러스터 등 중요한 인스턴스 애플리케이션에 대해 배치 그룹 분배 사용을 권장합니다. 배치 그룹 분배에서 인스턴스를 시작하여 동일한 하위 하드웨어 레이어로 인해 인스턴스가 동시에 장애가 발생하는 리스크를 낮출 수 있습니다.

배치 그룹 분배에는 리전 속성이 있어 여러 개의 가용존에 있을 수 있습니다. 각 그룹의 인스턴스는 수량은 제한이 있으므로 관련 제한에 대한 자세한 내용은 공식 사이트 콘솔 페이지를 참조하십시오.

설명 :

요청을 완성하기 전 하드웨어가 충족하지 않으면 배치 그룹 분배에서 인스턴스를 시작할 때 요청은 실패합니다. 일반적인 상황에서 사용자는 잠시 기다린 후 다시 작업을 시작하십시오.

배치 그룹 분배의 규칙 및 제한

배치 그룹 분배를 사용하기 전 다음과 같은 규칙에 주의하여 주십시오.

배치 그룹을 합병할 수 없습니다.

인스턴스는 여러 배치 그룹에 있을 수 없습니다.

분산 배치 레벨을 선택 가능: 물리적 기기, 스위치 및 랙 등 세 가지 레벨

배치 그룹은 물리 기계, 스위치, 랙의 3가지 레벨에서의 친화도 설정을 지원하며, 친화도 범위는 1~10으로 해당 레벨에서 가장 많이 분포할 수 있는 인스턴스 수를 나타내며, 상대적으로 엄격한 분산 정책을 따르면서 일정한 유연성을 고려합니다.

다양한 배치 레벨의 클러스터는 최대 지원 인스턴스가 다르며 구체적인 값은 공식 사이트 페이지를 기준으로 합니다.

재해 복구 정책을 사용한 후 사용자 지정 정책을 엄격히 준수해야 합니다. 특히 하위 하드웨어 레이어의 부족으로 인스턴스가 분배될 경우 일부 인스턴스가 생성되지 않습니다.
CDH에서 인스턴스는 배치 그룹 분배를 지원하지 않습니다.

운영 가이드

작업과 관련하여 자세한 내용은 [배치 그룹 분배](#)를 참조하십시오.

네트워크 환경

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

Tencent Cloud의 네트워크 환경은 **VPC**(Virtual Private Cloud)와 기본 네트워크 두 가지로 나뉩니다.

2017년 6월 13일 이후에 새로 등록된 계정은 기본 네트워크를 지원하지 않고 있으며, VPC 사용을 권장합니다. 이유는 다음과 같습니다.

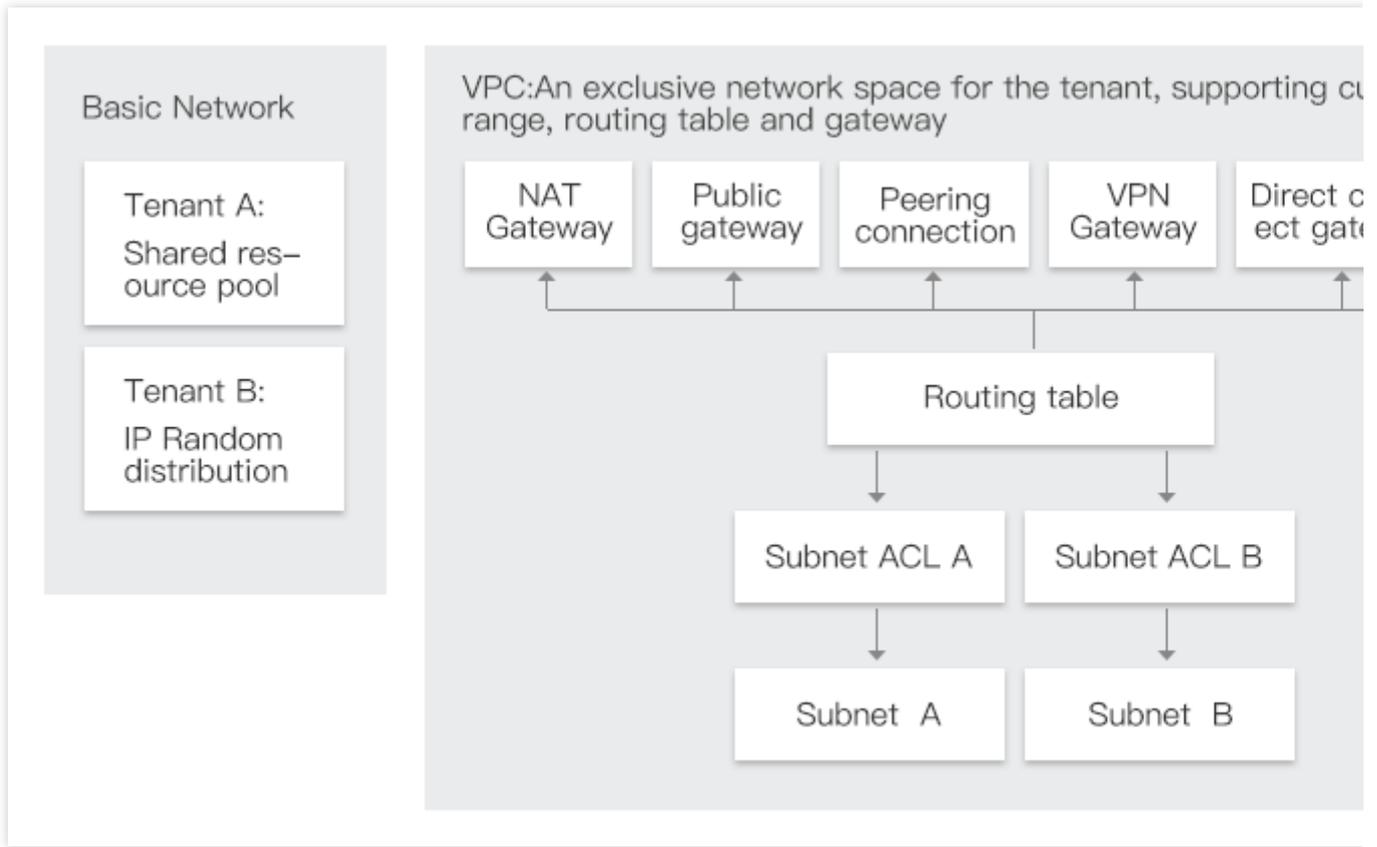
완전한 기능: 기본 네트워크 기능은 모두 VPC를 통해 충족될 수 있으며, VPC는 보다 유연한 네트워크 서비스를 제공합니다. 예를 들어, 사용자 정의 IP 대역, 라우팅, DC 지원, VPN, NAT 등이 있습니다.

유연한 마이그레이션: 업계에는 유연한 마이그레이션에 대한 방안이 없습니다(종료, 개인 IP 변경 등이 필요합니다). 이후, 사용자는 서비스 증가로 인해 VPC를 사용해야 할 경우 마이그레이션 절차가 사용자의 업무에 영향을 미칠 수 있습니다.

VPC와 기본 네트워크

VPC

Tencent Cloud **VPC**는 사용자가 Tencent Cloud에서 정의한 논리적 격리 네트워크 공간입니다. 동일한 리전 내에서 다른 VPC는 기본적으로 서로 통신할 수 없습니다. 데이터센터에서 운영하는 일반적인 네트워크와 마찬가지로, Tencent Cloud VPC 내에 호스팅하는 것은 사용자의 Tencent Cloud 서비스 리소스입니다. 여기에 **CVM**, **CLB**, **CDB** 등 클라우드 서비스 리소스가 포함됩니다. 사용자는 VPC 환경을 완전히 파악할 수 있으며, 자세한 내용은 **VPC 제품 설명**을 참조하십시오. VPC는 비교적 복잡한 네트워크 아키텍처를 구축할 수 있어 네트워크 관리에 익숙한 사용자에게 적합합니다.



기본 네트워크

기본 네트워크는 Tencent Cloud에 있는 모든 사용자의 공용 네트워크 리소스 풀입니다. 사용자의 클라우드에 있는 모든 리소스는 Tencent Cloud에서 쉽고 빠르게 통합 관리됩니다.

기능 차이

기능	기본 네트워크	VPC
테넌트 연결	테넌트 연결	GRE 캡슐을 기반으로 한 논리적 격리 네트워크
네트워크 사용자 정의	미지원	지원
라우팅 사용자 정의	미지원	지원
사용자 정의 IP	미지원	지원
통신 규칙	동일 테넌트의 리전 내 통신	리전 간 계정 간 통신 지원
보안 컨트롤	보안 그룹	보안 그룹 과 ACL 네트워크

VPC와 기본 네트워크 간 리소스 공유 및 액세스

Tencent Cloud에서 일부 클라우드 리소스와 기능은 동시에 두가지 네트워크 환경을 지원하여 다른 네트워크 간 공유 및 액세스할 수 있습니다.

리소스	설명
미러 이미지	미러 이미지를 사용해 어떠한 환경에서도 CVM 인스턴스를 작동할 수 있습니다.
EIP	EIP는 어떠한 네트워크 환경의 CVM 인스턴스도 바인딩할 수 있습니다.
인스턴스	기본 네트워크의 인스턴스와 VPC 내의 인스턴스는 공인 IP 또는 클래식링크 기능을 통하여 상호 통신할 수 있습니다.
SSH 키	SSH 키는 어떠한 네트워크 환경에서도 CVM 인스턴스 로딩을 지원합니다.
보안 그룹	보안 그룹은 어떠한 네트워크 환경에서도 CVM의 인스턴스를 바인딩할 수 있도록 지원합니다.

설명 :

CLB 기본 네트워크와 VPC 간에 공유할 수 없습니다. 네트워크 통신 연결이 이미 구축되어 있더라도 CLB가 VPC 내의 인스턴스와 기본 네트워크 인스턴스를 동시에 바인딩하는 것을 지원하지 않습니다.

기본 네트워크 내의 인스턴스를 VPC로 마이그레이션

VPC 서비스 전환을 참조하여, 기본 네트워크 내의 인스턴스를 VPC로 마이그레이션하십시오.

인트라넷 서비스

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

개인 네트워크 서비스는 랜 (LAN) 서비스이며, 클라우드 서비스는 내부 링크를 통해 서로 액세스합니다. Tencent Cloud의 클라우드 제품은 [Internet 액세스](#), 및 Tencent Cloud의 개인 네트워크를 통해 서로 액세스할 수 있습니다. Tencent Cloud 데이터 센터는 하단 레이어에 10G/1G 비트가 상호 연결되어 높은 대역폭 및 낮은 지연시간인 개인 네트워크 통신 서비스를 제공하며 리전 내 개인 네트워크 통신은 무료이므로 네트워크 아키텍처를 유연하게 구축할 수 있습니다.

개인 IP 주소

개요

개인 IP 주소는 Internet을 통해 액세스할 수 없는 IP 주소이며 Tencent Cloud 개인 네트워크 서비스의 구현 형식입니다. 각 인스턴스에는 개인 IP를 할당하는 기본 네트워크 인터페이스(eth0)가 있으며 개인 IP 주소는 Tencent Cloud가 자동으로 할당 및 사용자 정의할 수 있습니다(VPC, [Virtual Private Cloud](#) 환경에서만 가능).

설명 :

운영 체제 내에서 자체적으로 개인 IP를 변경하면 개인 네트워크 통신이 중단됩니다.

속성

개인 네트워크 서비스에는 사용자 속성이 있고 다른 사용자는 서로 격리되어 있으므로 개인 네트워크를 통해 다른 사용자의 클라우드 서비스를 액세스할 수 없습니다.

개인 네트워크 서비스에는 리전 속성이 있고 다른 리전은 서로 격리되어 있으므로 개인 네트워크를 통해 동일한 계정에서 다른 리전의 클라우드 서비스를 액세스할 수 없습니다.

적용 시나리오

개인 IP 주소는 로드밸런서, CVM 인스턴스 간의 개인 네트워크 액세스, CVM 인스턴스와 다른 클라우드 서비스(예: TencentDB) 간의 개인 네트워크 액세스에 사용할 수 있습니다.

주소 할당

각 CVM 인스턴스가 시작할 때 기본적으로 개인 IP 주소를 할당합니다. 개인 IP는 [네트워크 시나리오](#)에 따라 다릅니다.

기본 네트워크 : 개인 IP 주소는 Tencent Cloud가 자동으로 할당하므로 변경할 수 없습니다.

VPC : 현재 Tencent Cloud VPC CIDR은 3대 개인 IP 대역 중 하나를 지원하며, 마스크 범위는 16-28 사이이고 IP 주소는 다음과 같습니다.

10.0.0.0 - 10.255.255.255

172.16.0.0 - 172.31.255.255

192.168.0.0 - 192.168.255.255

개인 네트워크 DNS

DNS 서버 주소

개인 네트워크 DNS 서비스는 도메인 이름 확인을 담당하므로 DNS 구성이 정확하지 않으면 도메인 이름을 액세스할 수 없습니다.

Tencent Cloud는 다른 리전에 신뢰적인 개인 네트워크 DNS 서버를 제공합니다. 구체적인 구성은 다음과 같습니다.

네트워크 시나리오	리전	개인 네트워크 DNS 서버
기본 네트워크	광저우	광저우 가용존1 : 10.225.30.181 10.225.30.223
		광저우 가용존2 : 10.112.65.31 10.112.65.32
		광저우 가용존3 : 10.59.218.193 10.59.218.194
		광저우 가용존4 : 100.121.190.140 100.121.190.141
	상하이	10.236.158.114 10.236.158.106
	베이징	10.53.216.182 10.53.216.198
	북미	10.116.19.188 10.116.19.185
	홍콩	10.243.28.52 10.225.30.178
	싱가포르	100.78.90.19 100.78.90.8

	광저우Open	10.59.218.18 10.112.65.51
	청두	100.88.222.14 100.88.222.16
	실리콘 벨리	100.102.22.21 100.102.22.30
	프랑크푸르 트	100.120.52.60 100.120.52.61
	서울	10.165.180.53 10.165.180.62
개인 네트워크	모든 리전	183.60.83.19 183.60.82.98

운영 가이드

인스턴스의 개인 IP 주소를 조회 및 수정할 수 있으며 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

[인스턴스 개인 IP 주소 가져오기 및 DNS 설정](#)

[인스턴스 개인 IP 주소 수정](#)

공용망 서비스

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

사용자가 CVM 인스턴스에 배포한 애플리케이션이 공개적으로 서비스를 제공해야 할 경우, Internet를 경유하여 데이터를 전송하므로 1개 Internet IP 주소 (공용 네트워크 IP 주소) 가 있어야 합니다. Tencent Cloud에서 제공하는 Internet 액세스는 Tencent Cloud 데이터 센터의 고속 인터넷을 경유합니다. 국내의 멀티 BGP 네트워크 커버리지에는 20개 넘는 네트워크 ISP가 있고 BGP 공용 네트워크 출구는 몇 초안에 크로스 도메인으로 전환되므로 사용자가 어떤 네트워크를 사용하든 고속 및 안전한 네트워크 품질을 누릴 수 있도록 보장합니다.

공용 네트워크 IP 주소

개요 : 공용 네트워크 IP 주소는 Internet의 비저장 주소이며 공용 네트워크 IP 주소가 있는 CVM은 Internet의 다른 컴퓨터와 서로 액세스 가능합니다.

획득 : CVM을 생성할 때 네트워크에 0Mbps 보다 큰 대역폭을 설정하면 완료한 뒤 Tencent Cloud 시스템이 자동으로 Tencent Cloud 공유 IP 주소 풀에서 해당 인스턴스를 위해 1개 공유 IP 주소를 할당합니다. 이 주소는 변경 가능하며 작업에 대한 자세한 내용은 [공용 네트워크 IP 변경](#) 을 참조하십시오.

-구성 : Internet에서 공용 네트워크 IP 주소로 CVM 인스턴스에 로그인하여 구성할 수 있습니다. CVM 인스턴스 로그인에 대한 자세한 내용은 [Linux 인스턴스 로그인](#) 및 [Windows 인스턴스 로그인](#) 을 참조하십시오.

전환 : 공유 IP 주소는 네트워크 주소를 통해 (NAT)로 전환되어 인스턴스의 [개인 IP 주소](#) 에 매핑됩니다.

유지 보수 : Tencent Cloud의 모든 공용 네트워크 인터페이스는 Tencent Gateway(TGW)에 의해 일괄 처리됩니다.

Tencent Cloud CVM 인스턴스의 공용 네트워크 ENI는 통합 인터페이스 레이어 TGW에 배포되어 있어 CVM은 감지 불가능합니다. 그러므로 사용자는 CVM에서 `ifconfig (Linux)` 및 `ipconfig (Windows)` 커맨드를 통해 네트워크 인터페이스 정보를 조회할 경우 [개인 네트워크](#) 정보만 조회할 수 있습니다. 공용 네트워크 정보는 사용자가 [CVM 콘솔](#) 에 로그인하고 CVM 목록/상세 페이지에서 조회할 수 있습니다.

요금 : 인스턴스는 공용 네트워크 IP 주소를 통해 서비스를 제공하므로 이에 해당하는 요금을 지불해야 합니다. 자세한 내용은 [네트워크 대역폭 구매](#) 를 참조하십시오.

공용 네트워크 IP 주소 릴리스

사용자는 인스턴스와 관련된 공용 네트워크 IP 주소를 적극적으로 연결 및 릴리스할 수 없습니다.

다음과 같은 상황이 발생하면 공용 네트워크 IP 주소는 릴리스되거나 다시 할당됩니다.

인스턴스 종료 시 사용자가 종량제 유형의 인스턴스를 적극적으로 종료하면 Tencent Cloud는 해당하는 공용 네트워크 IP 주소를 릴리스합니다.

EIP 주소와 인스턴스의 연결 및 연결 취소된 경우 인스턴스와 EIP 주소가 연결된 경우 Tencent Cloud는 인스턴스의 기존 공용 네트워크 IP 주소를 릴리스합니다. 인스턴스와 EIPv6 주소 연결을 취소할 경우 인스턴스는 자동으로 새 공

용 네트워크 IP 주소를 할당하며 릴리스된 공용 네트워크 IP 주소는 공용 네트워크 IP 주소 풀로 리턴되어 재사용이 어렵습니다.

사용자가 고정 및 영구적인 공용 네트워크 IP 주소가 필요할 경우 [EIP 주소](#)를 사용할 수 있습니다.

운영 가이드

사용자는 공용 네트워크 IP 주소를 획득 및 변경 등 작업을 실행할 수 있으므로 자세한 안내는 다음을 참조하십시오.

[인스턴스 공용 네트워크 IP 주소 획득](#)

[인스턴스 공용 네트워크 IP 주소 변경](#)

Elastic IP

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

소개

탄력적 IP(EIP)는 동적 클라우드 컴퓨팅을 위해 설계된 정적 IP입니다. EIP를 사용하면 오류 격리를 위해 계정의 다른 인스턴스(또는 NAT Gateway 인스턴스)에 주소를 빠르게 매핑할 수 있습니다.

공용 IP의 라이프사이클은 CVM에 바인딩되어 있습니다. 즉, 연결된 CVM이 종료되면 공용 IP가 해제됩니다. 그러나 EIP의 라이프사이클은 CVM과 독립적입니다. EIP는 해제하지 않는 한 계정에서 항상 사용할 수 있습니다. 연결된 CVM이 종료된 후에도 공용 IP를 유지하려면 EIP로 변환하십시오.

EIP와 공용 IP의 차이점

공용 IP와 EIP는 모두 Internet 액세스에 사용됩니다.

공용 IP: CVM 생성 시 자동으로 할당되며 CVM에서 바인딩 해제할 수 없습니다.

EIP: 단독 구매 가능합니다. 클라우드 리소스(CVM, NAT Gateway, ENI 및 HAVIP)와 언제든지 바인딩/해제할 수 있습니다.

설명 :

현재 일반 공용 IP는 일반 BGP IP 회선만 적용할 수 있습니다.

EIP에 대한 자세한 내용은 [IP Addresses](#)를 참고하십시오.

항목	공용 IP	EIP
공용 네트워크 액세스	✓	✓
독립적인 라이프사이클	×	✓
자유로운 바인딩/바인딩 해제	×	✓
대역폭 조정 ¹	✓	✓
유휴 요금	×	✓

설명 :

[공용 IP 콘솔](#)에서는 EIP의 대역폭만 조정할 수 있습니다. 공용 IP의 대역폭을 조정하려면 [네트워크 구성 변경](#)을 참고하십시오.

EIP는 클라우드 리소스의 라이프사이클에서 분리되어 독립적으로 작동할 수 있습니다. 예를 들어, 귀하의 비즈니스와 밀접하게 연결된 특정 공용 IP를 유지해야 하는 경우 EIP로 변경하여 계정에 보관할 수 있습니다.

정책과 제한

사용 정책

EIP는 기본 네트워크 및 VPC의 인스턴스와 VPC의 [NAT Gateway](#) 인스턴스에 적용됩니다.

EIP를 CVM 인스턴스와 바인딩하면, 원래의 공용 IP가 동시에 해제됩니다.

CVM/NAT Gateway 인스턴스가 종료되면 EIP에서 연결이 해제됩니다.

EIP의 과금 정책과 관련된 내용은 [EIP 과금](#)을 참고하십시오.

EIP 작업 순서와 관련된 내용은 [EIP](#)를 참고하십시오.

할당량

리소스	할당량
EIP/리전(Region)	20개
일일 구매(회)	지역 EIP 할당량 * 2회
EIP 바인딩 해제로 인해 할당된 공용 IP/일	10회

설명 :

기본적으로 EIP 할당량은 조정할 수 없습니다. [NAT Gateway](#), [Cloud Load Balancer](#)에서 IP 컨버전스로 일부 할당량을 확보할 수 있습니다.

조정이 필요한 특별한 상황이 있는 경우, 계정 번호는 해당 클라우드 서비스 리소스를 가지고 있으며 합리적으로 사용해야 합니다.

CVM에 바인딩된 공용 IP에 대한 제한

설명 :

2019년 9월 18일 00:00 이전에 구매한 CVM 인스턴스의 경우 각 인스턴스에 바인딩할 수 있는 공용 IP 수는 [내부 IP 수량](#)과 동일합니다.

CPU 코어	공용 IP + EIP
CPU : 1 - 5	2
CPU : 6 - 11	3
CPU : 12 - 17	4
CPU : 18 - 23	5
CPU : 24 - 29	6
CPU : 30 - 35	7

CPU : 36 - 41	8
CPU : 42 - 47	9
CPU : \geq 48	10

ENI

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

ENI(Elastic Network Interface)는 VPC 내의 CVM을 바인딩하는 일종의 탄력적 네트워크 인터페이스로서 여러 CVM 사이에서 자유롭게 마이그레이션할 수 있습니다. ENI는 관리 네트워크 설정 및 신뢰도 높은 네트워크 솔루션의 구축에 큰 도움이 됩니다.

ENI는 VPC, 가용존 및 서브넷 속성을 갖고 있어 동일한 가용존의 CVM만 바인딩할 수 있습니다. 1대의 CVM는 여러 ENI를 바인딩할 수 있으며 구체적인 바인딩 수량은 CVM 규격에 따라 결정됩니다.

개념

프라이머리 ENI 및 세컨더리 ENI: VPC의 CVM 구축 시 연동 생성된 ENI가 프라이머리 ENI이고, 사용자가 자체 생성한 ENI는 세컨더리 ENI가 됩니다. 그 중 프라이머리 ENI는 바인딩 및 바인딩 해제를 지원하지만, 세컨더리 ENI는 바인딩 및 바인딩 해제를 지원하지 않습니다.

프라이머리 사설 IP: ENI의 프라이머리 사설 IP는 ENI 생성 시 시스템에서 랜덤으로 할당하거나 사용자가 자체 설정할 수 있습니다. 프라이머리 ENI의 프라이머리 사설 IP는 수정할 수 있으나, 세컨더리 ENI의 프라이머리 사설 IP는 수정할 수 없습니다.

세컨더리 사설 IP: ENI의 프라이머리 IP 외에 바인딩된 세컨더리 사설 IP는 사용자가 ENI를 생성 또는 편집 시 자체 설정할 수 있으며 바인딩 및 해제할 수 있습니다.

EIP: ENI의 사설 IP와 하나씩 바인딩해야 합니다.

보안 그룹: ENI는 하나 또는 하나 이상의 보안 그룹을 바인딩할 수 있습니다.

MAC 주소: ENI는 전역에서 유니크한 MAC 주소를 보유합니다.

응용 시나리오

내부 네트워크, 외부 네트워크, 관리 네트워크 격리:

중요한 비즈니스의 네트워크 배포에는 일반적으로 사설, 공용 및 관리 네트워크 간의 격리가 필요합니다. 다양한 라우팅 및 보안 그룹 정책을 통해 데이터 보안 및 네트워크 격리를 보장할 수 있습니다. 서로 다른 서브넷에 있는 세계의 ENI를 CVM 서버에 바인딩하여 이러한 격리를 구현할 수 있습니다.

신뢰도 높은 애플리케이션 배포:

시스템 아키텍처의 주요 컴포넌트는 다중 서버 핫 백업을 통해 높은 시스템 가용성을 보장해야 합니다. Tencent Cloud는 유연한 바인딩 및 바인딩 해제를 지원하는 ENI 및 사설 IP를 제공하며, 이를 사용하여 Keepalived 기반 재해 복구 솔루션을 구성하여 주요 컴포넌트의 고가용성을 달성할 수 있습니다.

사용 제한

CPU와 메모리 설정에 따라 CVM이 바인딩할 수 있는 ENI 수와 단일 ENI가 바인딩할 수 있는 사설 IP 수는 크게 다르며, ENI 및 단일 ENI IP 할당 수는 아래 표와 같습니다.

주의사항 :

단일 ENI에 바인딩된 사설 IP의 수는 허용되는 최대 수량을 나타냅니다. EIP 할당량은 이 상한선을 기준으로 제공되지 않고 EIP 할당량 한도를 기준으로 제공됩니다.

CVM이 지원하는 ENI 바인딩 할당량

CVM 단일 ENI에 바인딩된 사설 IP 할당량

모델	인스턴스 유형	ENI 할당량									
		CPU: 1코어	CPU: 2코어	CPU: 4코어	CPU: 6코어	CPU: 8코어	CPU: 10코어	CPU: 12코어	CPU: 14코어	CPU: 16코어	CPU: >16코어
표준형	표준형 S5	2	4	4	-	6	-	-	-	8	8
	표준 스토리지 확장형 S5se	-	-	4	-	6	-	-	-	8	8
	표준형 SA2	2	4	4	-	6	-	-	-	8	8
	표준형 S4	2	4	4	-	6	-	-	-	8	8
	표준 네트워크 최적화형 SN3ne	2	4	4	-	6	-	8	-	8	8
	표준형 S3	2	4	4	-	6	-	8	-	8	8
	표준형 SA1	2	2	4	-	6	-	-	-	8	8
	표준형 S2	2	4	4	-	6	-	8	-	8	8
	표준형	2	4	4	-	6	-	8	-	8	8

	S1											
고IO 형	고IO형 IT5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	
	고IO형 IT3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	
메모리 형	메모리 형 M5	2	4	4	-	6	-	8	-	8	8	
	메모리 형 M4	2	4	4	-	6	-	8	-	8	8	
	메모리 형 M3	2	4	4	-	6	-	8	-	8	8	
	메모리 형 M2	2	4	4	-	6	-	8	-	8	8	
	메모리 형 M1	2	4	4	-	6	-	8	-	8	8	
컴퓨 팅형	컴퓨 팅 형 C4	-	-	4	-	6	-	-	-	8	8	
	컴퓨 팅 네트 워크 확장 형 CN3	-	-	4	-	6	-	-	-	8	8	
	컴퓨 팅 형 C3	-	-	4	-	6	-	-	-	8	8	
	컴퓨 팅 형 C2	-	-	4	-	6	-	-	-	8	8	
GPU 모델	GPU 컴 퓨팅형 GN2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
	GPU 컴 퓨팅형 GN6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
	GPU 컴 퓨팅형 GN6S	-	-	4	-	6	-	-	-	-	-	

	GPU 컴퓨팅형 GN7	-	-	4	-	6	-	-	-	-	8
	GPU 컴퓨팅형 GN8	-	-	-	4	-	-	-	8	-	8
	GPU 컴퓨팅형 GN10X	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8
	GPU 컴퓨팅형 GN10Xp	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8
FPGA 모델	FPGA 가속형 FX4	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8
빅 데이터형	빅 데이터형 D3	-	-	-	-	6	-	-	-	8	8
	빅 데이터형 D2	-	-	-	-	6	-	-	-	8	8
	빅 데이터형 D1	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8
CPM 2.0		ENI 바인딩 미지원									

모델	인스턴스 유형	단일 ENI에 바인딩된 사설 IP 할당량									
		CPU: 1코어	CPU: 2코어	CPU: 4코어	CPU: 6코어	CPU: 8코어	CPU: 10코어	CPU: 12코어	CPU: 14코어	CPU: 16코어	CPU: >16코어
표준형	표준형 S5	6	10	10	-	20	-	-	-	30	3
	표준 스토리지 확장형 S5se	-	-	20	-	20	-	-	-	30	3

	표준형 SA2	6	10	10	-	20	-	-	-	30	3
	표준형 S4	6	10	10	-	20	-	-	-	30	3
	표준 네트워크 최적화형 SN3ne	6	10	10	-	20	-	30	-	30	3
	표준형 S3	6	10	10	-	20	-	30	-	30	3
	표준형 SA1	메모리 =1G: 2메모리 >1G: 6	10	메모리 =8G: 10메모리 =16G: 20	-	20	-	-	-	30	3
	표준형 S2	6	10	10	-	20	-	30	-	30	3
	표준형 S1	6	10	10	-	20	-	30	-	30	3
고IO형	고IO형 IT5	-	-	-	-	-	-	-	-	30	3
	고IO형 IT3	-	-	-	-	-	-	-	-	30	3
메모리형	메모리형 M5	6	10	10	-	20	-	30	-	30	3
	메모리형 M4	6	10	10	-	20	-	30	-	30	3
	메모리형 M3	6	10	10	-	20	-	30	-	30	3
	메모리형 M2	6	10	10	-	20	-	30	-	30	3
	메모리	6	10	10	-	20	-	30	-	30	3

	형 M1										
컴퓨팅형	컴퓨팅형 C4	-	-	10	-	20	-	-	-	30	3
	컴퓨팅 네트워크 확장형 CN3	-	-	10	-	20	-	-	-	30	3
	컴퓨팅형 C3	-	-	10	-	20	-	-	-	30	3
	컴퓨팅형 C2	-	-	10	-	20	-	-	-	30	3
GPU 모델	GPU 컴퓨팅형 GN2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	GPU 컴퓨팅형 GN6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	GPU 컴퓨팅형 GN6S	-	-	10	-	20	-	-	-	-	-
	GPU 컴퓨팅형 GN7	-	-	10	-	20	-	-	-	-	3
	GPU 컴퓨팅형 GN8	-	-	-	10	-	-	-	30	-	3
	GPU 컴퓨팅형 GN10X	-	-	-	-	20	-	-	-	-	3
	GPU 컴퓨팅형 GN10Xp	-	-	-	-	-	20	-	-	-	3
FPGA 모델	FPGA 가속형 FX4	-	-	-	-	-	20	-	-	-	3

빅 데이터 이터 형	빅 데이터 터형 D3	-	-	-	-	20	-	-	-	30	3
	빅 데이터 터형 D2	-	-	-	-	20	-	-	-	30	3
	빅 데이터 터형 D1	-	-	-	-	20	-	-	-	-	3
CPM 2.0		ENI 바인딩 미지원									

API 개요

ENI 및 CVM과 관련된 API는 다음 표와 같습니다. 더 많은 ENI 관련 작업은 [ENI API Category](#)를 참고하십시오.

인터페이스 기능	Action ID	기능 설명
ENI 생성	CreateNetworkInterface	ENI 생성
ENI 사설 IP 신청	AssignPrivateIpAddresses	ENI 사설 IP 신청
ENI 바인딩 CVM	AttachNetworkInterface	ENI 바인딩 CVM

로그인 비밀번호

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

비밀번호는 각 CVM 인스턴스의 고유한 로그인 자격 증명입니다. 인스턴스의 보안을 보장하기 위해 Tencent Cloud는 다음 두 가지 암호화 로그인 방식을 제공합니다.

비밀번호 로그인

[SSH 키](#)에 로그인합니다.

CVM 운영 체제에 따라 CVM 생성 시 다른 암호화 로그인 방식을 선택할 수 있습니다. 다음 파일을 참조하십시오.

[사용자 정의 Windows CVM 구성](#)

[사용자 정의 Linux CVM 구성](#)

인스턴스 로그인 비밀번호를 가진 사용자는 보안 그룹에서 허용하는 공용 네트워크 주소를 통해 CVM 인스턴스에 원격으로 로그인할 수 있습니다. 사용자가 비교적 안전한 비밀번호를 사용하고 비밀번호를 자주 변경하여 효율적으로 유지할 것을 권장합니다.

비밀번호에 대한 자세한 내용은 [비밀번호 로그인 관리](#)를 참조하십시오.

SSH 키

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

인스턴스의 안전성을 보장하기 위해 Tencent Cloud는 두가지 암호화 로그인 방법을 제공합니다. [비밀번호 로그인](#) 및 SSH 키 쌍 로그인. 본 문서는 SSH 키 쌍 로그인 구성에 대해 설명합니다.

[Linux 클라우드 서버 사용자 정의 구성](#)할 때, 클라우드 서버 암호화 로그인 방법으로 SSH 키를 선택할 수 있습니다.

SSH 키 개요

Tencent Cloud에서는 **SSH 키 쌍을 사용**하여 Linux 인스턴스에 로그인하는 것을 권장합니다. SSH 키 쌍은 암호화 알고리즘으로 생성된 한 쌍의 보안키입니다. Tencent Cloud에서는 RSA 2048비트 암호화 방식을 적용하며 퍼블릭 키(공개키)와 프라이빗 키(개인키)의 두 가지 SSH 키 쌍을 생성합니다.

공개키: SSH 키 쌍 생성 후 Tencent Cloud에서는 공개키만 저장합니다. Linux 인스턴스의 경우, 공개키 내용을 `~/.ssh/authorized_keys` 파일에 저장합니다.

개인키: 사용자는 개인키를 다운로드하고 잘 보관해야 합니다. 개인키는 한 번만 다운로드할 수 있으며 Tencent Cloud는 사용자의 개인키를 저장하지 않습니다. 개인키가 있다면 누구든 로그인 정보를 복호화할 수 있으므로 개인키를 안전한 곳에 보관해야 합니다.

키 쌍으로 안전하게 CVM에 연결할 수 있으며, 키 쌍을 사용하여 CVM에 로그인하는 것이 비밀번호 로그인 방식보다 안전합니다. 인스턴스 생성 시 키 쌍을 지정하거나 인스턴스 생성 후 키 쌍을 바인딩하기만 하면 비밀번호를 입력할 필요 없이 개인키를 사용해 Linux 인스턴스에 로그인할 수 있습니다.

기능과 장점

기존 사용자 이름 및 비밀번호 인증 방식과 비교하여 SSH 키를 사용하면 다음과 같은 장점이 있습니다.

SSH 키 로그인 인증이 보다 안전하고 안정적이며, 무차별 대입 공격을 제거할 수 있습니다.

SSH 키 로그인 방법이 더 간단합니다. 콘솔과 로컬 클라이언트에서 구성하여 원격으로 인스턴스에 로그인할 수 있으므로 다시 로그인할 때 비밀번호를 재입력할 필요가 없습니다.

사용 제한

Linux 인스턴스만 지원됩니다.

Tencent Cloud 한 계정당 최대 100개의 SSH 키 쌍을 가질 수 있습니다.

Tencent Cloud는 개인키 정보를 보관하지 않습니다. SSH 키를 생성한 후 개인키를 다운로드하고 안전하게 보관하십시오.

데이터 보안 고려 사항에 따라 키 로딩은 종료 상태에서 실행해야 합니다.

CVM 보안성을 높이기 위해, 인스턴스에 키를 바인딩한 후, 비밀번호 로그인 방식 비활성화가 기본 설정됩니다. 비밀번호를 통해 로그인하려면 CVM 콘솔에서 [인스턴스 비밀번호 재설정](#)을 진행합니다.

사용 시나리오

키와 관련하여 생성, 바인딩/바인딩 해제, 삭제 등의 작업은 [SSH 키 관리](#)를 참고하십시오.

SSH 키로 CVM 인스턴스에 원격 로그인하는 방법은 다음의 설명을 참고하십시오.

[원격 로그인 소프트웨어를 사용하여 Linux 인스턴스 로그인](#)

[SSH를 사용하여 Linux 인스턴스 로그인](#)

Cloud Workload Protection Platform

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

소개

Cloud Workload Protection Platform (CWPP) 은 Tencent Security가 축적한 방대한 보안 리스크 데이터를 기반으로, 머신 러닝을 통해 사용자에게 제공하는 해커 침입 감지, 취약점 리스크 알람 등 보안 서비스입니다. 주로 비밀번호 크래킹 차단, 원격 로그인 알림, 트로이 목마 파일 감지, 고위험 취약점 모니터링 등 다양한 기능을 포함하고 있습니다. 서버가 직면한 네트워크 보안 리스크를 해결하고, 기업의 서버 보안 체계 구축을 지원하여, 데이터 유출을 방지합니다.

CWPP는 기본 보호와 전문 보호의 두 가지 버전으로 나뉩니다. Tencent Cloud CVM를 생성할 때 기본적으로 CWPP 기본 보호를 무료로 활성화하도록 선택할 수 있습니다.

설명 :

CWPP 기본 보호와 전문 보호 기능에 대한 소개 및 비교는 [기능 소개 및 버전 비교](#)를 참고하십시오.

과금 방식

CWPP 기본 보호는 서비스 요금이 부과되지 않습니다.

CWPP 기본 보호 설치

실제 상황에 따라 다음과 같은 방법으로 CWPP 기본 보호를 설치할 수 있습니다.

클라우드 서버 생성 시 자동 설치

기존 CVM에 수동 설치

Tencent Cloud CVM을 생성할 때 기본적으로 CWPP 기본 보호를 무료로 활성화하도록 선택할 수 있습니다. CVM 인스턴스 구매 페이지의 '보안 강화'에서 '무료 활성화'를 선택하여 CWPP를 자동으로 설치합니다. 아래 이미지와 같습니다.

Security

Enable for Free

Reinforcement

Free Anti-DDoS Protection and CWP Basic (component installation required) [Details](#)

기존 인스턴스에 CWPP를 설치해야 하는 경우 해당 인스턴스의 운영 체제에 따라 다음과 같이 설치하십시오.

[Windows CVM 환경](#)

Linux CVM 환경

설치 완료 후, [CVM 콘솔 개요 페이지](#) 또는 [CWPP 콘솔](#)에서 CVM의 보안 상태를 확인할 수 있습니다.

관련 문서

CWPP의 기본 보호 및 전문 보호 [기능 소개 및 버전 비교](#)
[보안 개요](#)

Anti-DDoS Basic

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

소개

Anti-DDoS Basic은 Tencent Cloud에서 CVM, CLB 등 리소스에 무상 제공하는 기본 DDoS 보호 기능으로, 일상적인 보안 운영 요구 사항을 충족합니다. Tencent Cloud는 사용자의 보안 상태에 따라 차단 처리 임계값을 동적 조정합니다. Anti-DDoS Basic은 기본적으로 활성화되어 있으며, 실시간으로 네트워크 트래픽을 모니터링하고, 공격 발견 즉시 클리닝을 실시하여, 단 몇 초안에 Tencent Cloud 공용 IP에 대한 보호를 구현합니다.

과금 방식

Anti-DDoS Basic은 무료 서비스입니다. 다른 DDoS 방어 솔루션이 필요하시면 [DDoS 방어 솔루션 비교](#)를 참고하십시오.

Anti-DDoS Basic 활성화

Tencent Cloud CVM은 생성 시 기본적으로 Anti-DDoS Basic을 무료로 활성화할 수 있습니다. CVM 인스턴스 구매 페이지의 '보안 강화'에서 '무료 활성화'를 선택하여 아래 이미지와 같이 Anti-DDoS Basic을 활성화.

활성화 후, [CVM 콘솔 개요 페이지](#) 또는 DDoS 보호 콘솔의 [Anti-DDoS Basic](#) 페이지에서 CVM 보호 설정을 확인할 수 있습니다.

유지보수 및 모니터링 인스턴스 자가 점검

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

개요

인스턴스 자체 점검 CVM 인스턴스의 성능, 비용, 네트워크, 디스크 등 상태를 점검하고 인스턴스의 실행 상태를 이해하는 데 도움이 될 수 있습니다. 이 기능을 사용하여 즉각 인스턴스 관련 문제를 발견하고 해결할 수 있습니다.

시나리오

인스턴스 자체 점검을 사용하려면 다음 두 가지 시나리오를 추천합니다.

장애 처리: 인스턴스 작업 프로세스 중 장애 또는 문제가 발생하면 인스턴스 자체 점검을 사용하여 문제를 해결하고 추적하고 해당 제안에 따라 이상 상황을 처리할 수 있습니다.

인스턴스의 포괄적인 점검: 일상적인 실행 프로세스 중, 인스턴스 자체 점검을 사용하여 인스턴스의 전체 실행 상태를 이해하고 즉각 문제를 찾아 해결하여 비즈니스의 정상적인 실행을 보장할 수 있습니다.

점검 항목 설명

인스턴스 자체 점검 항목의 설명은 다음과 같습니다.

로컬 네트워크 점검

점검 항목	점검 설명	리스크 레벨	솔루션
네트워크 딜레이	<p>HTTP 요청 전송을 통해 인스턴스 네트워크 딜레이가 높은지 점검합니다. 기준은 다음과 같습니다.</p> <p>600ms 이상이면 네트워크 연결 상태가 좋지 않은 것으로 판단</p> <p>5s 이상 응답이 없으면 요청이 시간 초과된 것으로 간주</p> <p>모든 요청에 시간이 초과되면 네트워크 장애로 판단</p>	이상	로컬 네트워크 문제를 확인하고 구체적인 문제를 수정하십시오.

네트워크 지터	인접한 요청 간의 딜레이 값 차이를 구하고 평균값이 네트워크 지터 값입니다. 네트워크 지터 값/네트워크 딜레이 값이 0.15보다 작거나 같으면 네트워크가 안정적이고 0.15 보다 크면 네트워크가 변동이 있음을 나타냅니다.	-
업스트림 대역폭	인스턴스 업스트림 대역폭을 계산하기 위해 인스턴스에 데이터 패킷 업로드	-
다운스트림 대역폭	인스턴스에서 데이터 패킷을 다운로드하여 인스턴스의 다운스트림 대역폭 계산	-

보안 그룹 규칙 점검

점검 항목	점검 설명	리스크 레벨	솔루션
보안 그룹 규칙이 상용 포트의 인터넷 개방 여부	보안 그룹으로 인해 인바운드 TCP 프로토콜의 22, 3389 등 상용 포트 요청 금지 여부.	경고	인스턴스 보안 그룹에서 인바운드(Ingress) 규칙의 TCP 프로토콜 포트 22 요청이 금지되어 SSH 로그인이 실패할 수 있습니다. 필요한 포트를 인터넷 개방할 수 있으며, 자세한 사항은 보안 그룹 응용 사례 를 참고하십시오.

계정 요금 점검

--	--	--	--

점검 항목	점검 설명	리스크 레벨	솔루션
CBS 만료 여부, 인스턴스와 CBS의 만료 시간 동일 여부	인스턴스와 연결된 CBS 만료 여부, CBS를 읽기/쓰기 불가능 여부	이상	이 인스턴스의 CBS가 만료되었습니다. CBS 콘솔 로 이동하여 최대한 빨리 연장하십시오.
	종량제 과금 인스턴스의 CBS, CBS 만료로 인한 CBS 사용 불가 여부	경고	이 인스턴스의 CBS는 자동 연장으로 설정되어 있지 않으며 CBS가 만료되어 사용할 수 없게 될 수 있습니다. CBS 콘솔 로 이동하여 CBS 자동 연장을 설정하십시오.

인스턴스 스토리지 점검

점검 항목	점검 설명	리스크 레벨	솔루션
CBS의 딜레이가 높은지 여부	IO 성능 svctm 지표 이상 여부	경고	이 인스턴스의 CBS는 딜레이가 높은 문제가 있으므로 CBS의 사용에 주의하십시오.
CBS에 IO HANG 표시 여부	CBS에 IO HANG 표시 여부	경고	이 인스턴스의 CBS에 IO HANG 문제가 있으므로 CBS 사용에 주의하시기 바랍니다.
시스템 디스크 inode 사용량	CBS의 inode 사용량 100% 도달 여부	경고	CBS 사용에 주의하십시오. 장애 처리는 커널 및 IO 관련 문제 를 참고하십시오.
시스템 디스크 읽기 전용 여부	CBS가 현재 읽기 전용 상태인지 여부	이상	
시스템 디스크 공간 사용량	CBS 디스크 사용량 100% 도달 여부	경고	
디스크 파티션에 총 시간에 대한 IO 작업이 있는 시간의 백분율	CBS의 io_util 100% 도달 여부	경고	

인스턴스 상태 점검

점검 항목	점검 설명	리 스	솔루션

		크레벨	
인스턴스 종료 여부	현재 인스턴스의 종료 여부	경고	인스턴스가 종료되었습니다. CVM 콘솔 로 이동하여 시작할 수 있습니다.
인스턴스 재시작 여부	지난 12시간 동안 인스턴스 재시작 여부	경고	지난 12시간 이내에 인스턴스가 재시작되었습니다. 인스턴스의 실행 상태에 주의하시기 바랍니다.
인스턴스 커널 크래쉬	지난 12시간 동안 인스턴스에 hangtask 존재 여부	이상	지난 12시간 동안 인스턴스에 hangTask/panic/soft lockup이 있었습니다. 인스턴스의 실행 상태에 주의하십시오. 장애 처리는 커널 및 IO 관련 문제 를 참고하십시오.
	최근 12시간 동안 인스턴스가 panic 상태가 되었는지 여부	이상	
	지난 12시간 동안 인스턴스에 soft lockup 존재 여부	이상	

인스턴스 성능 점검

점검 항목	점검 설명	리스크 레벨	솔루션
CPU 사용량	지난 12시간 동안 인스턴스 CPU 부하가 높았는지 여부	경고	비즈니스 병목 현상을 방지하려면 CPU 사용량을 확인하고 즉시 설정 변경하는 것이 좋습니다. 장애 처리는 해당 인스턴스의 운영 체제에 따라 다음 문서를 참고하십시오. Windows 예시: CPU 또는 메모리 점유율이 높아 로그인 불가 Linux 참고: CPU 또는 메모리 점유율이 높아 로그인 불가
메모리 사용량	지난 12시간 동안 인스턴스 메모리 부하가 높았는지 여부	경고	
기본	지난 12시간 동안 인	경	

CPU 사용량	스텐스 CPU 부하가 높았는지 여부	고	
---------	---------------------	---	--

인스턴스 네트워크 점검

점검 항목	점검 설명	리스크 레벨	솔루션
외부 네트워크 IP 연체 여부	외부 네트워크 IP의 연체 및 격리 여부	이상	외부 네트워크 IP는 연체로 인해 외부 네트워크 통신 불가, 과금 센터 로 이동하여 가능한 한 빨리 계정을 충전하여 연장하는 것이 좋습니다.
외부 네트워크 IP 유무	인스턴스에 외부 네트워크 IP 유무	경고	인스턴스에 외부 네트워크 IP가 없습니다. 외부 네트워크 액세스를 위해 외부 네트워크 IP가 필요한 경우, EIP 콘솔 로 이동하여 EIP를 바인딩합니다.
외부 네트워크 IP가 DDOS에 의해 차단되는지 여부	외부 네트워크 IP가 DDOS에 의해 차단되는지 여부	이상	인스턴스의 외부 네트워크 IP가 DDOS 공격에 의해 차단되었습니다.
외부 네트워크 대역폭 사용률	지난 12시간 동안 인스턴스 외부 네트워크 Inbound 대역폭이 높았는지 여부	경고	비즈니스 병목 현상을 방지하려면 네트워크 사용량을 확인하는 것이 좋습니다. 장애 처리는 높은 대역폭 점유율로 인해 로그인할 수 없음 을 참고하십시오.
	지난 12시간 동안 인스턴스 외부 네트워크 대역폭이 높았는지 여부	경고	
내부 네트워크 대역폭 사용률	지난 12시간 동안 인스턴스 내부 네트워크 Inbound 대역폭이 높았는지 여부	경고	
	지난 12시간 동안 인스턴스 내부 네트워크 Outbound 대역폭이 높았는지 여부	경고	
패킷 손실 상황	지난 12시간 동안 인스턴스 속도 제한을 트리거하	경고	비즈니스 병목 현상을 방지하려면 비즈니스 상태를 확인하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 CVM 네트워크 액세스 패킷 손실 을 참고하십시오.

	고 TCP 패킷 손실 존재 여부	
	지난 12시간 동안 인스턴스 속도 제한 트리거로 인한 UDP 패킷 손실 존재 여부	경고
	인스턴스가 지난 12시간 동안 소프트웨어 인터럽트 패킷 손실 트리거 여부	경고
커널 네트워크 사용량	지난 12시간 동안 인스턴스 UDP 전송 버퍼가 가득 찼는지 여부	경고
	지난 12시간 동안 인스턴스 UDP 수신 버퍼가 가득 찼는지 여부	경고
	지난 12시간 동안 인스턴스 TCP 전체 연결 큐가 가득 찼는지 여부	경고
	지난 12시간 동안 인스턴스 TCP 요청 오버플로우 유무	경고
연결 수 사용량	지난 12시간 동안 인스턴스 연결 수 최댓값 도달 여부	경고

관련 작업

[인스턴스 자체 점검 사용](#)을 참고하여 인스턴스 점검 결과 보고서를 생성하거나 점검 이력 보고서를 조회할 수 있습니다.

모니터링 및 알람

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

모니터링과 알람은 CVM의 고신뢰성, 고가용성과 고성능을 보장합니다. CVM 생성 시 클라우드 모니터링은 기본적으로 무료로 활성화되어 있습니다. 클라우드 모니터링을 통해 알람을 분석 및 구현하여 호스트 모니터링 지표를 얻을 수 있습니다.

본문은 CVM에 적용되는 모니터링과 알람 기능에 대한 간략한 설명을 제공합니다. 자세한 내용은 [Cloud Monitor](#)를 참고하십시오.

개요

CVM 모니터링과 알람은 CVM을 실시간 모니터링을 위한 관리 툴입니다. 모니터링과 알람 기능은 상세하게 모니터링 데이터를 표시하고, CVM으로부터 실시간으로 주요 지표를 추출하여 차트로 표시하며, CVM의 리소스 사용량과 성능, 상태를 포괄적으로 표시합니다. 또한 사용자 정의 알람 임계값 및 사용자 정의 규칙에 따라 알람을 설정합니다.

기본 기능

콘솔 클라우드 가상머신 모니터링과 알람에는 다음과 같은 기능이 있습니다.

모듈	기능	주요 기능
모니터링 개요	클라우드 모니터링 개요	전체 개요, 알람 개요, 전체 모니터링 정보 개요
알람 정책	사용자 정의 알람 임계값 지원	현재 CVM 알람 설정 서비스 지원
CVM 모니터링	클라우드 서비스 모니터링 이미지 보기	현재 CVM 모니터링 이미지
Dashboard	모니터링 데이터 사용자 정의 보기 지원	지표의 동적 분석을 용이하게 하는 그래프 형태의 지표 모니터링 데이터의 중앙 집중식 데이터 디스플레이
사용자 정의 모니터링	사용자 정의 모니터링 지표 데이터 보기	사용자가 사전 정의한 사용자 정의 모니터링 지표 및 업로드된 데이터
트래픽 모니터링	트래픽 모니터링	사용자 대역폭 전체 정보 보기

자세한 내용은 [클라우드 모니터링 기본 기능](#)을 참고하십시오.

시나리오

일반적인 관리 환경: 클라우드 모니터링 콘솔에 로그인하여, 각 클라우드 모니터링의 실행 상태를 확인합니다.

빠른 예외 처리 환경: 모니터링 데이터가 알람 임계값에 도달하면 알람 메시지를 보냅니다. 예외 환경에 대해 즉시 공지를 받아보며, 이상이 생긴 이유를 조회합니다.

빠른 확장 환경: 대역폭, 연결 수, 디스크 사용률 등의 모니터링 항목에 알람 규칙을 설정하면 클라우드 서비스 현황을 쉽게 확인하며, 서비스량이 추가되면 실시간으로 알람 공지를 받아 서비스를 확장합니다.

모니터링 항목

인스턴스 성능 기준을 모니터링하려면 최소한 다음을 모니터링해야 합니다. [CVM 콘솔](#)로 이동하여 인스턴스 세부 정보 페이지에서 관련 모니터링 정보를 얻을 수 있습니다.

모니터링 항목	모니터링 지표	설명
CPU 사용률	cpu_usage	서버의 내부 모니터링 컴포넌트를 통해 CPU 사용률을 수집 및 리포트하여 데이터의 정확성을 높입니다.
메모리 사용률	mem_usage	버퍼 및 시스템 캐시가 차지하는 메모리를 제외한 총 메모리 양에 대한 사용자의 실제 메모리 사용률입니다.
내부 네트워크 아웃바운드 대역폭	lan_outtraffic	내부 네트워크 ENI의 초당 평균 아웃바운드 트래픽.
내부 네트워크 인바운드 대역폭	lan_intraffic	내부 네트워크 ENI의 초당 평균 인바운드 트래픽.
외부 네트워크 아웃바운드 대역폭	wan_outtraffic	외부 네트워크 초당 평균 아웃바운드 트래픽, 데이터 분할 정도 데이터는 총 트래픽/10초로 계산된 10초입니다.
외부 네트워크 인바운드 대역폭	wan_intraffic	외부 네트워크의 초당 평균 인바운드 트래픽.
디스크 사용률	disk_usage	디스크 사용률.
디스크 I/O 대기 시간	disk_io_await	작업당 디스크 I/O 평균 대기 시간.

모니터링 데이터

모니터링 주기: 현재 클라우드 모니터링은 1분, 5분, 1시간, 1일 등 다양한 모니터링 주기를 지원합니다. CVM은 1분 주기의 모니터링(1분 마다 1회 진행)을 지원하며, 기본 값은 5분입니다.

데이터 저장: 1분, 5분, 1시간 주기로 저장된 모니터링 데이터는 총 31일간 저장되며, 1일 주기의 모니터링 데이터는 6개월간 저장됩니다.

알람 디스플레이: 데이터는 쉽게 읽을 수 있는 차트 방식으로 표시됩니다. 콘솔에 전체 제품의 모니터링 데이터가 통합되어 전반적인 운영 상태를 확인할 수 있습니다.

알람 설정: 모니터링 상한값을 설정합니다. 조건에 도달하면 해당 그룹에 알람 메시지가 즉시 전송됩니다. 자세한 내용은 [알람 정책 생성](#)을 참고하십시오.

Dashboard 설정: 지표 모니터링을 위한 Dashboard를 설정하고, Dashboard를 통해 이상 지표의 원인을 동적으로 분석할 수 있습니다. 또한 지표의 변화를 실시간으로 관찰하고 적시에 자원을 확장할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Dashboard 생성](#)을 참고하십시오.

액세스 제어

액세스 제어 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

Tencent Cloud의 CVM(Cloud Virtual Machine), VPC, 데이터 베이스 등의 서비스를 이용합니다. 이러한 서비스가 여러 사람에게 의해 관리되는데 사용자의 클라우드 계정 키를 공유할 경우 아래와 같은 문제가 존재합니다.

사용자의 키를 여러 사람과 공유할수록 누출될 위험도 높아집니다.

다른 사람의 액세스 권한을 제한할 수 없으므로 오작동 및 보안 위험이 발생할 가능성이 높아집니다.

이러한 경우 서버 계정을 통해 여러 사람이 각각 다른 서비스를 관리하여 위의 문제를 피할 수 있습니다. 기본적으로 서버 계정은 CVM 권한 또는 CVM 관련 리소스를 사용할 권한이 없습니다. 그러므로 서버 계정이 필요한 리소스나 권한을 사용하는 것을 허용하는 정책을 생성해야 합니다.

CAM(Cloud Access Management)은 Tencent Cloud에서 제공하는 웹서비스로써, 사용자가 Tencent Cloud 계정에서 리소스 액세스 권한에 대한 보안을 관리하는 데 주로 사용됩니다. CAM을 통하여 사용자(그룹)을 생성, 관리 및 폐기할 수 있으며, 신분 관리 및 정책 관리를 통해 누가 어떤 Tencent Cloud 리소스를 사용하게 할지 제어할 수 있습니다. CAM을 사용할 경우 사용자 또는 사용자 그룹과 정책을 연결할 수 있으며, 정책을 통해 사용자가 지정된 리소스로 지정된 작업을 완료할 수 있도록 권한을 부여하거나 거부할 수 있습니다. CAM 정책과 관련된 더 자세한 기본 정보는 정책 구문, 사용 정보에 대한 내용은 [정책](#)을 참조하십시오.

서버 계정을 통한 CVM 관련 리소스 CAM 진행이 필요하지 않을 경우 이 섹션을 건너뛸 수 있습니다. 이 섹션을 건너뛰더라도 문서의 나머지 섹션을 이해하고 사용하는 데 영향을 미치지 않습니다.

입문

CAM 정책은 반드시 하나 또는 그 이상의 CVM 작업 사용에 권한을 부여하거나 거부해야 합니다. 동시에 작업에 사용할 수 있는 리소스(모든 리소스일 수도 있고, 일부 리소스일 수도 있음)를 지정해야 하며, 정책에 작업 리소스에서 설정한 조건을 포함할 수 있습니다.

CVM의 일부 API 작업은 리소스 수준의 권한을 지원합니다. 따라서 이 유형의 API 작업에서는 작업에 사용할 특정 리소스를 지정할 수 없으며, 모든 리소스를 지정해 사용해야 한다는 것을 의미합니다.

작업	링크
정책의 기본 구성에 대한 이해	정책 구문
정책에서의 작업 정의	CVM 작업
정책에서의 리소스 정의	CVM의 리소스 경로
조건을 사용해 정책 제한	CVM의 조건부 키
CVM이 지원하는 리소스 수준의 권한	CVM이 지원하는 리소스 수준 권한
콘솔 사례	콘솔 사례

라이선스 리소스 타입

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

리소스 레벨 권한이란 사용자가 어떤 리소스에 대해 작업을 실행할 수 있는 기능을 지정할 수 있는 권한을 말합니다. CVM(Cloud Virtual Machine)는 리소스 레벨 권한을 일부 지원합니다. 리소스 레벨 권한의 CVM 작업에 대하여 언제 사용자가 작업을 실행하도록 허락할지 또는 언제 사용자가 사용하는 특정 리소스를 허락할지 제어하는 것을 나타냅니다.

액세스 관리(Cloud Access Management, CAM)에서 권한을 부여할 수 있는 리소스 유형은 다음과 같습니다.

리소스 유형	권한 부여 정책 중 리소스 메소드 설명
CVM 인스턴스 관련 설명	<code>qcs::cvm:\$region::instance/*</code>
CVM 키 관련 설명	<code>qcs::cvm:\$region::keypair/*</code>
CVM 미리 이미지 관련 설명	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:image/*</code>

[CVM 인스턴스 관련](#), [CVM 키 관련](#) 및 [CVM 미리 이미지 관련](#) 은 각각 현재 지원하는 리소스 레벨 권한의 CVM API 작업과 더불어 각각 작업이 지원하는 리소스 및 조건부 키를 소개합니다. **리소스 경로를 구성할**

때, `$region` , `$account` 등 변수 파라미터를 귀하의 실제 파라미터 정보로 수정합니다. 동시에 경로에서 * 와 일드 카드를 사용하실 수 있습니다. 관련 작업 예시는 [CAM 예시](#)을 참조하시기 바랍니다.

설명 :

표에서 표시되지 않은 CVM API 작업은 해당 CVM API 작업이 리소스 레벨 권한을 지원하지 않음 의미합니다. 지원하지 않는 리소스 레벨 권한의 CVM API 작업에 대해 사용자가 특정 사용자에게 해당 작업 권한을 부여할 수 있습니다. 정책 구문의 리소스 컴포넌트는 반드시 *로 지정해야 합니다.

CVM 인스턴스 관련 설명

API 작업	리소스 경로
<code>DescribeInstanceInternetBandwidthConfigs</code>	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
<code>ModifyInstanceInternetChargeType</code>	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
ModifyInstancesAttribute	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
ModifyInstancesProject	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code>

	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
ModifyInstancesRenewFlag	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
RebootInstances	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
RenewInstances	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
ResetInstance	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:image/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:image/\$imageId</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/\$keyId</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:systemdisk/*</code>
ResetInstancesInternetMaxBandwidth	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
ResetInstancesPassword	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
ResetInstancesType	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
ResizeInstanceDisks	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
RunInstances	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:image/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:image/\$imageId</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/\$keyId</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:sg/*</code> <code>qcs::cvm:\$region:\$account:sg/\$sgId</code>

	<pre>qcs::vpc:\$region:\$account:subnet/* qcs::vpc:\$region:\$account:subnet/\$subnetId qcs::cvm:\$region:\$account:systemdisk/* qcs::cvm:\$region:\$account:datadisk/* qcs::vpc:\$region:\$account:vpc/* qcs::vpc:\$region:\$account:vpc/\$vpcId</pre>
StartInstances	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/* qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</pre>
StopInstances	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/* qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</pre>
TerminateInstances	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/* qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId</pre>

CVM 키 관련 설명

API 작업	리소스 경로	조건부 키
AssociateInstancesKeyPairs	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/* qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/* qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/\$keyId</pre>	-
CreateKeyPair	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/*</pre>	-
DeleteKeyPairs	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/* qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/\$keyId</pre>	-
DescribeKeyPairs	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/*</pre>	-
DescribeKeyPairsAttribute	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/* qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/\$keyId</pre>	-
DisassociateInstancesKeyPairs	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/* qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/* qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/\$keyId</pre>	-
ImportKeyPair	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/*</pre>	-

<p>ModifyKeyPairAttribute</p>	<p>qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/* qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/\$keyId</p>	<p>-</p>
---	--	----------

CVM 미러 이미지 관련 설명

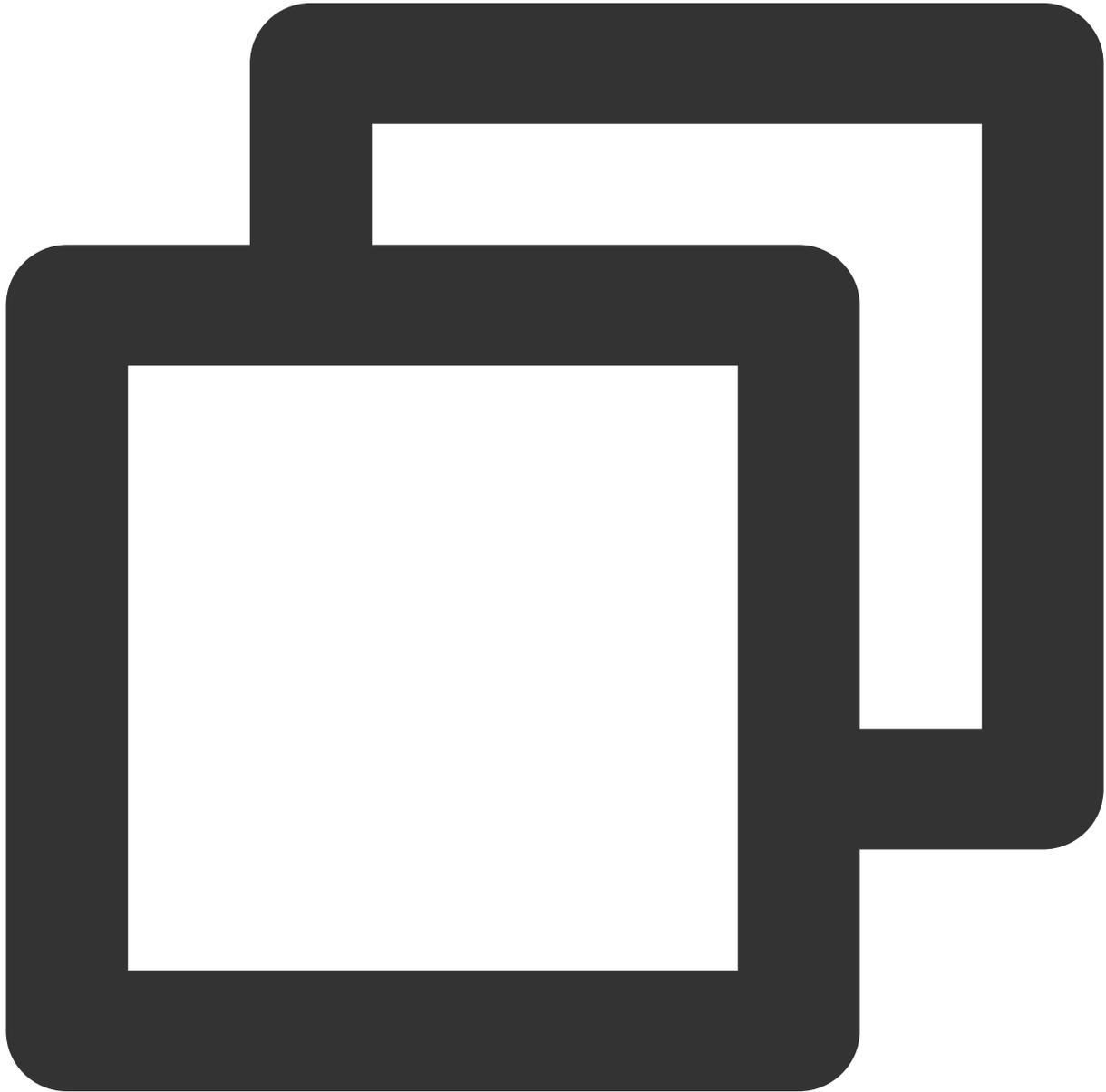
API 작업	리소스 경로	조건부
<p>CreateImage</p>	<p>qcs::cvm:\$region:\$account:instance/* qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId qcs::cvm:\$region:\$account:image/*</p>	<p>cvm:req</p>
<p>DeleteImages</p>	<p>qcs::cvm:\$region:\$account:image/* qcs::cvm:\$region:\$account:image/\$imageId</p>	<p>cvm:req</p>
<p>DescribeImages</p>	<p>qcs::cvm:\$region:\$account:image/*</p>	<p>cvm:req</p>
<p>DescribeImagesAttribute</p>	<p>qcs::cvm:\$region:\$account:image/* qcs::cvm:\$region:\$account:image/\$imageId</p>	<p>cvm:req</p>
<p>DescribeImageSharePermission</p>	<p>qcs::cvm:\$region:\$account:image/*</p>	<p>cvm:req</p>
<p>ModifyImageAttribute</p>	<p>qcs::cvm:\$region:\$account:image/* qcs::cvm:\$region:\$account:image/\$imageId</p>	<p>cvm:req</p>
<p>ModifyImageSharePermission</p>	<p>qcs::cvm:\$region:\$account:image/* qcs::cvm:\$region:\$account:image/\$imageId</p>	<p>cvm:req</p>
<p>SyncImages</p>	<p>qcs::cvm:\$region:\$account:image/* qcs::cvm:\$region:\$account:image/\$imageId</p>	<p>cvm:req</p>

라이선스 정책 문법

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

정책 구문

CAM 정책:



```
{  
  "version": "2.0",  
  "statement":
```

```
[
  {
    "effect": "effect",
    "action": ["action"],
    "resource": ["resource"],
    "condition": {"key": {"value"}}
  }
]
```

version은 필수 항목입니다. 현재는 오직 “2.0”만 허용합니다.

statement는 하나 또는 여러 개의 권한의 자세한 정보를 기술하는 데 사용합니다. 이 요소에는 **effect**, **action**, **resource**, **condition** 등의 기타 여러 요소의 권한 또는 권한 집합이 포함됩니다. 하나의 정책에는 하나의 **statement** 요소만 가지고 있습니다.

1.1 action은 허용 또는 거절의 작업을 기술하는 데 사용합니다. **action**은 API(접두사 **name**으로 표시) 또는 기능 집합(특정한 API 구성, 접두사 **permit**로 표시)이 가능합니다. 이 요소는 필수 항목입니다.

1.2 resource는 권한 부여의 구체적인 데이터를 기술합니다. **resource**는 6단식 기술을 사용하며, 모든 제품마다 리소스의 정보 정의의 차이가 있습니다. 리소스 정보를 어떻게 지정할 지에 대한 것은 작성한 리소스 선언에 대한 제품 문서를 참조하십시오. 이 요소는 필수 항목입니다.

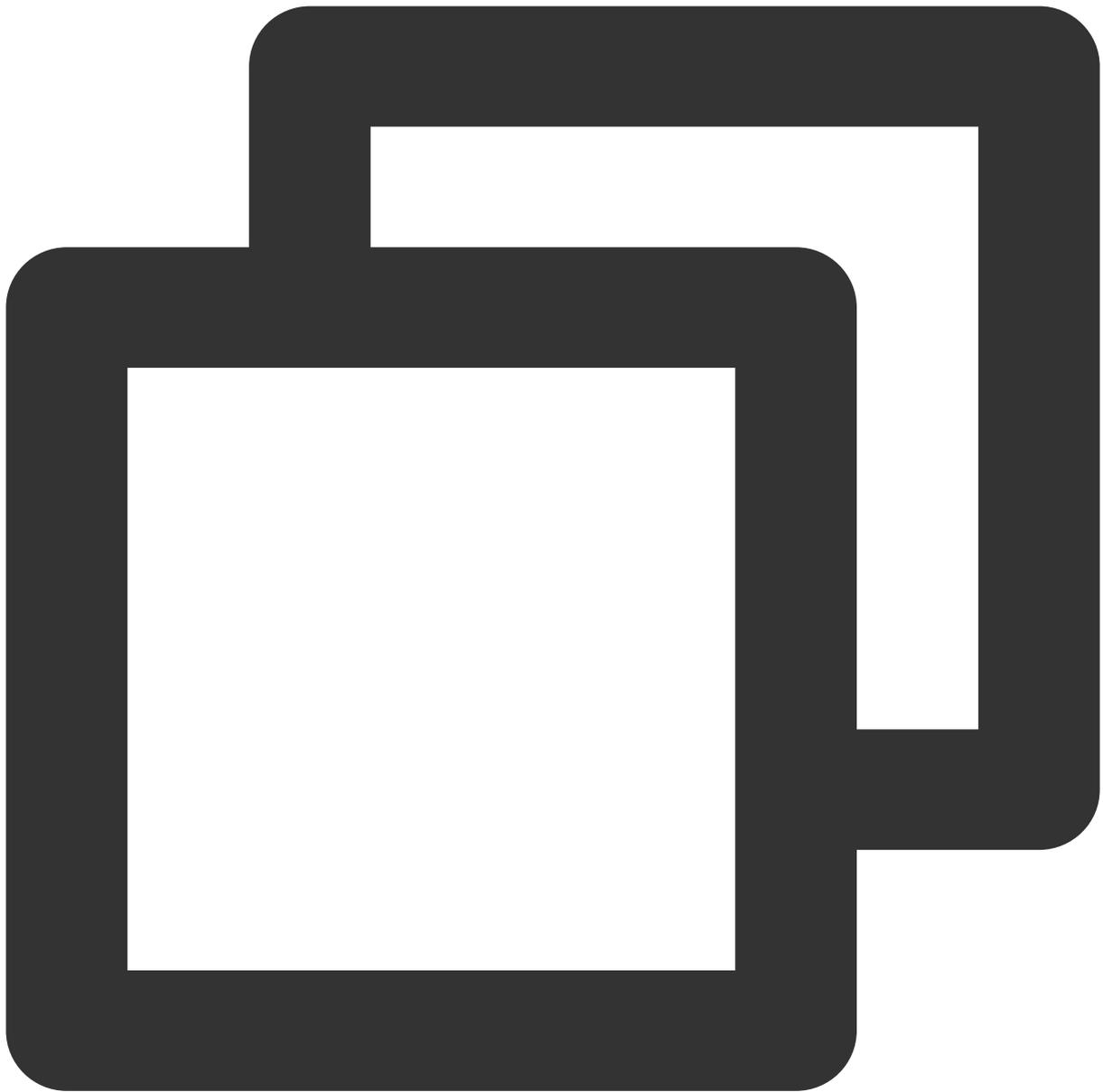
1.3 condition은 정책의 효력이 발생하는 규제 조건을 기술합니다. **condition**에는 오퍼레이터, 작업 키와 작업 값 구성이 포함됩니다. 작업 값은 시간, IP 주소 등의 정보를 포함합니다. 어떤 서비스는 조건에 기타 값을 지정하는 것을 허용합니다. 이 요소는 필수 항목입니다.

1.4 effect는 선언으로 발생한 결과가 “허용”인지 “명시적 거절”인지 기술합니다. **allow**(허용) 및 **deny**(명시적 거절) 두 가지 상황을 포함합니다. 이 요소는 필수 항목입니다.

CVM의 작업

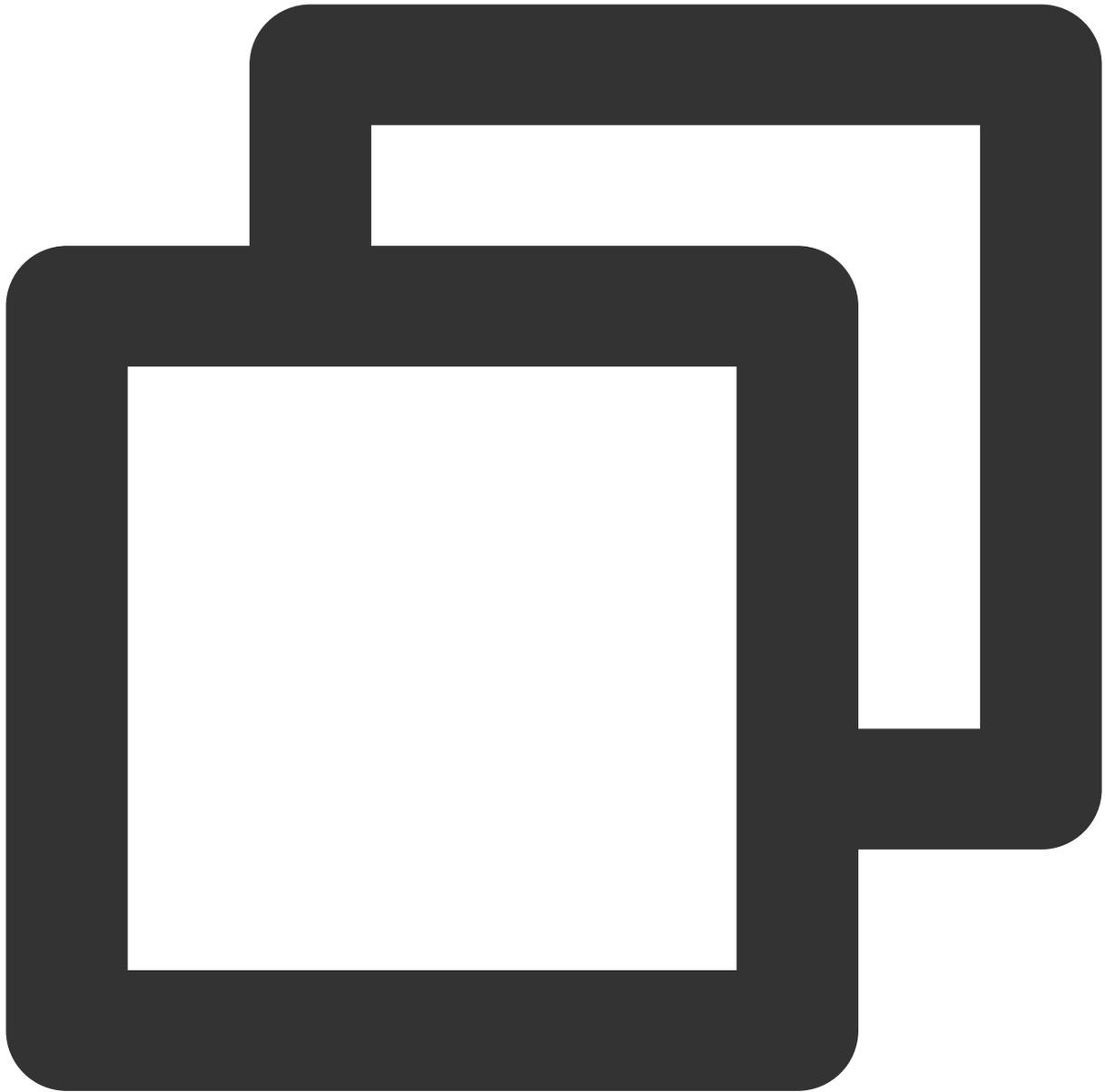
CAM 정책 명령어에서 CAM을 지원하는 어떤 서비스로부터 임의의 API 작업을 지정할 수 있습니다. CVM에 대하여 **name/cvm:**은 접두사 API입니다. 예를 들어 **name/cvm:RunInstances** 또는 **name/cvm:ResetInstancesPassword**가 있습니다.

만약 단일 명령어에 여러 개의 작업을 지정하고 싶을 경우, 다음과 같이 쉼표를 사용하여 작업을 분리하십시오.



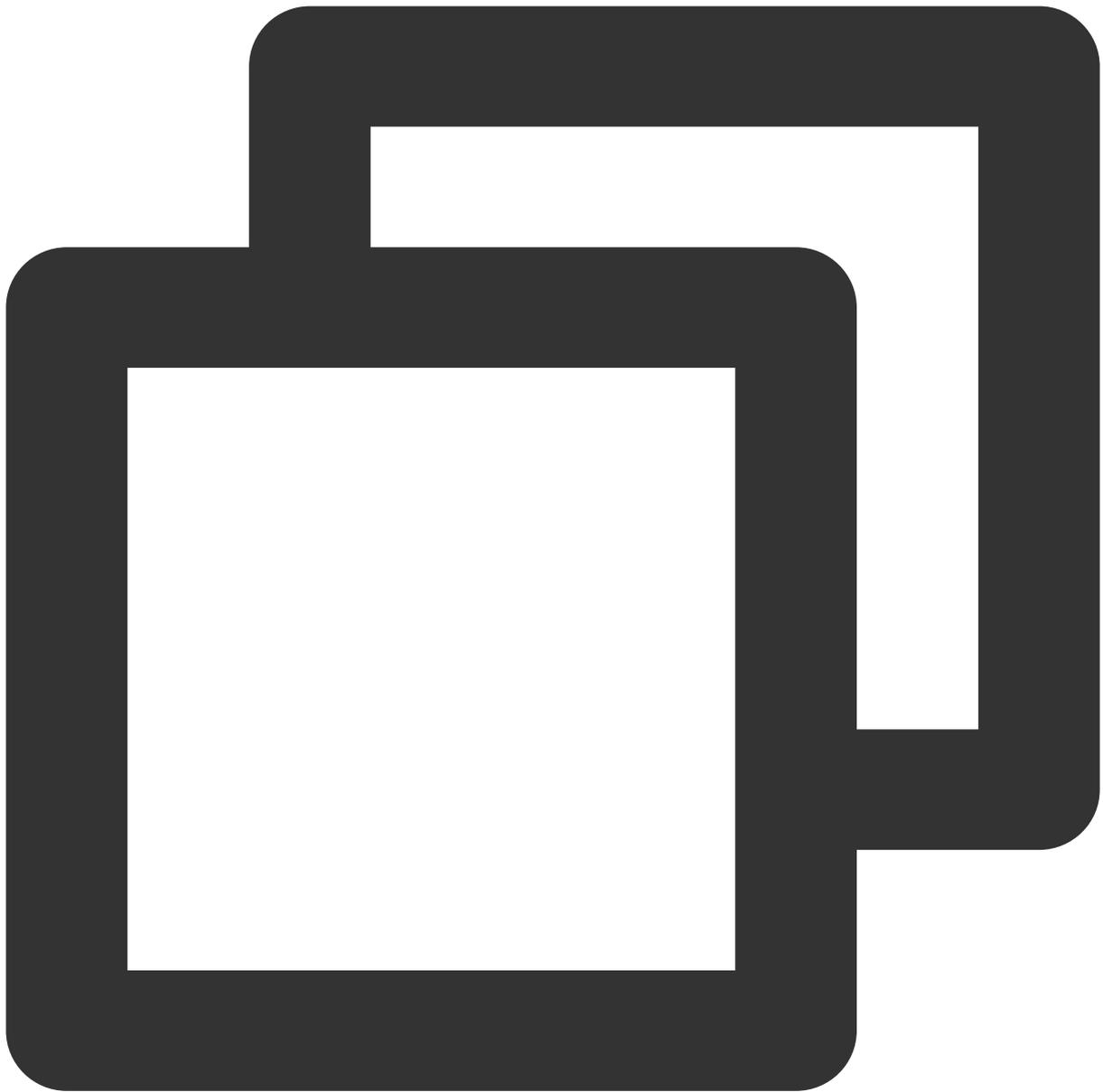
```
"action": ["name/cvm:action1", "name/cvm:action2"]
```

와일드카드를 사용해서도 여러 항목의 작업을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 다음과 같이 표시해 명칭이 단어 “Describe”로 시작하는 모든 작업을 지정할 수 있습니다.



```
"action": ["name/cvm:Describe*"]
```

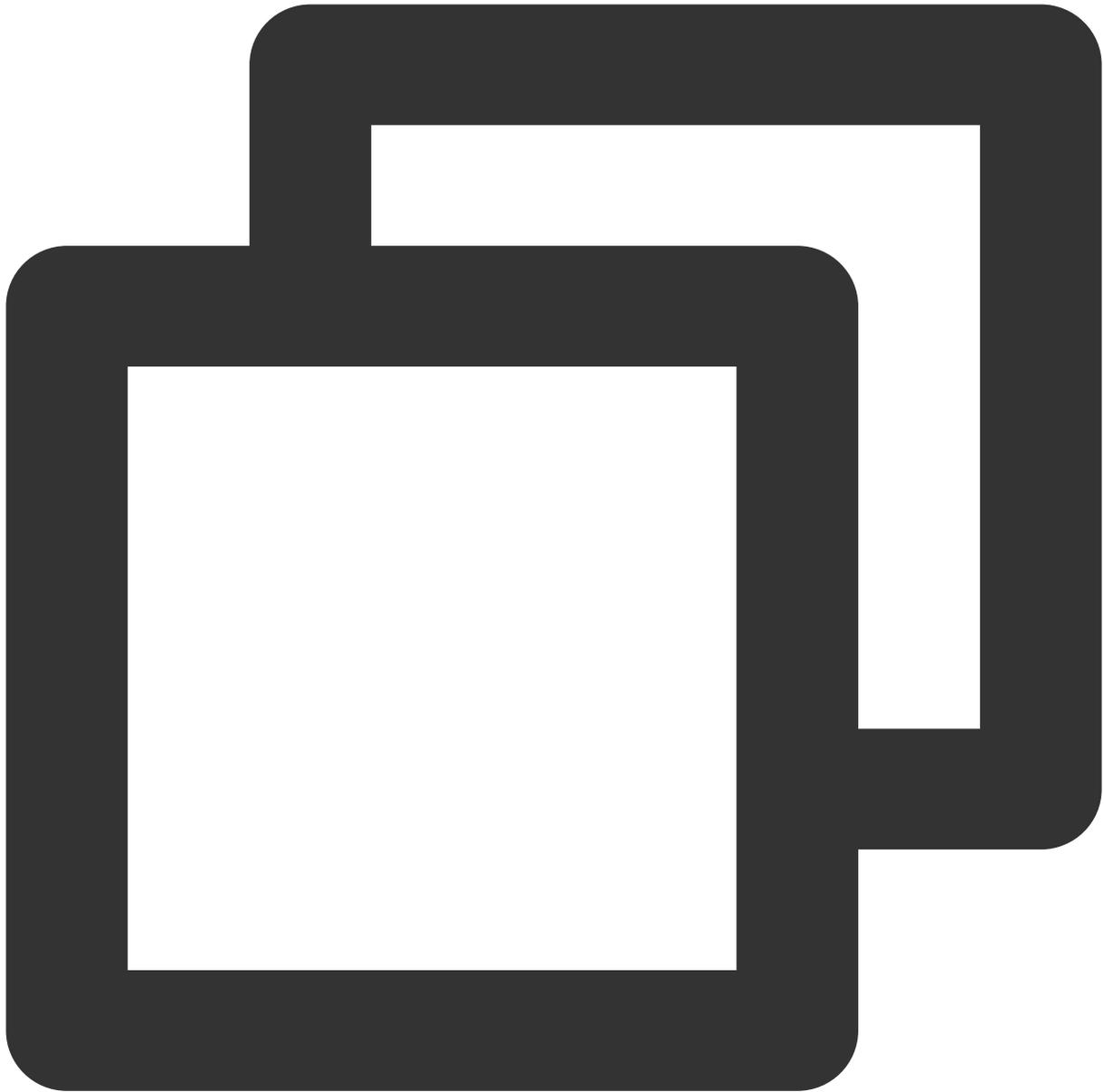
만약 CVM의 모든 작업을 지정할 경우, 다음과 같이 * 와일드카드를 사용하십시오.



```
"action" : ["name/cvm:*"]
```

CVM의 리소스 경로

각각의 CAM 정책 명령어는 모두 자신에게 적용되는 리소스가 있습니다.
리소스 경로의 일반 형식은 아래와 같습니다.



```
qcs:project_id:service_type:region:account:resource
```

project_id: 프로젝트를 지정하는 것은 CAM 초기 로직을 호환하기 위한 것이므로 입력하지 않아도 됩니다.

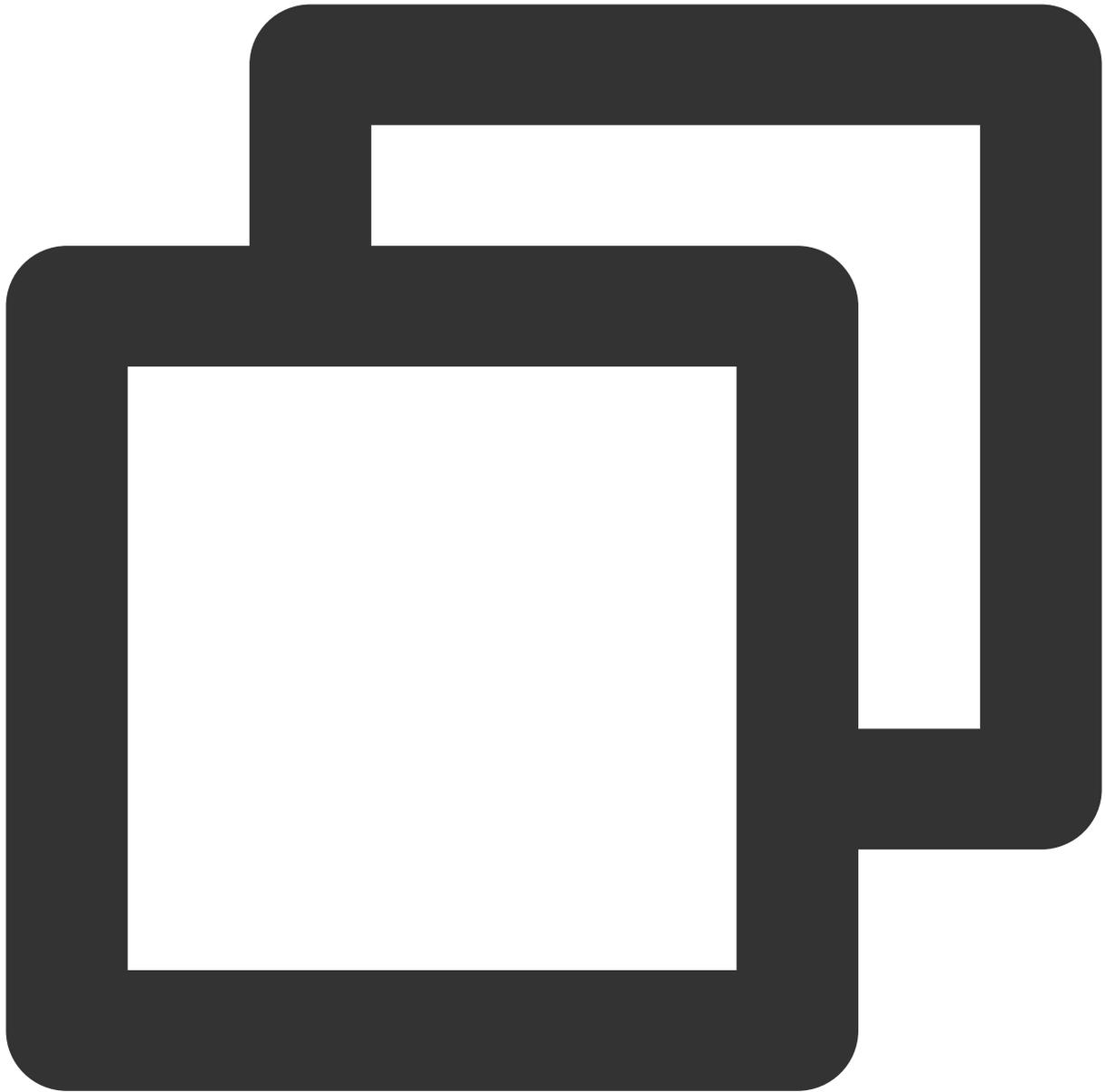
service_type: CVM과 같은 제품 약칭

region: bj와 같은 리전 정보

account: uin/164256472와 같은 리소스 소유자의 계정 정보

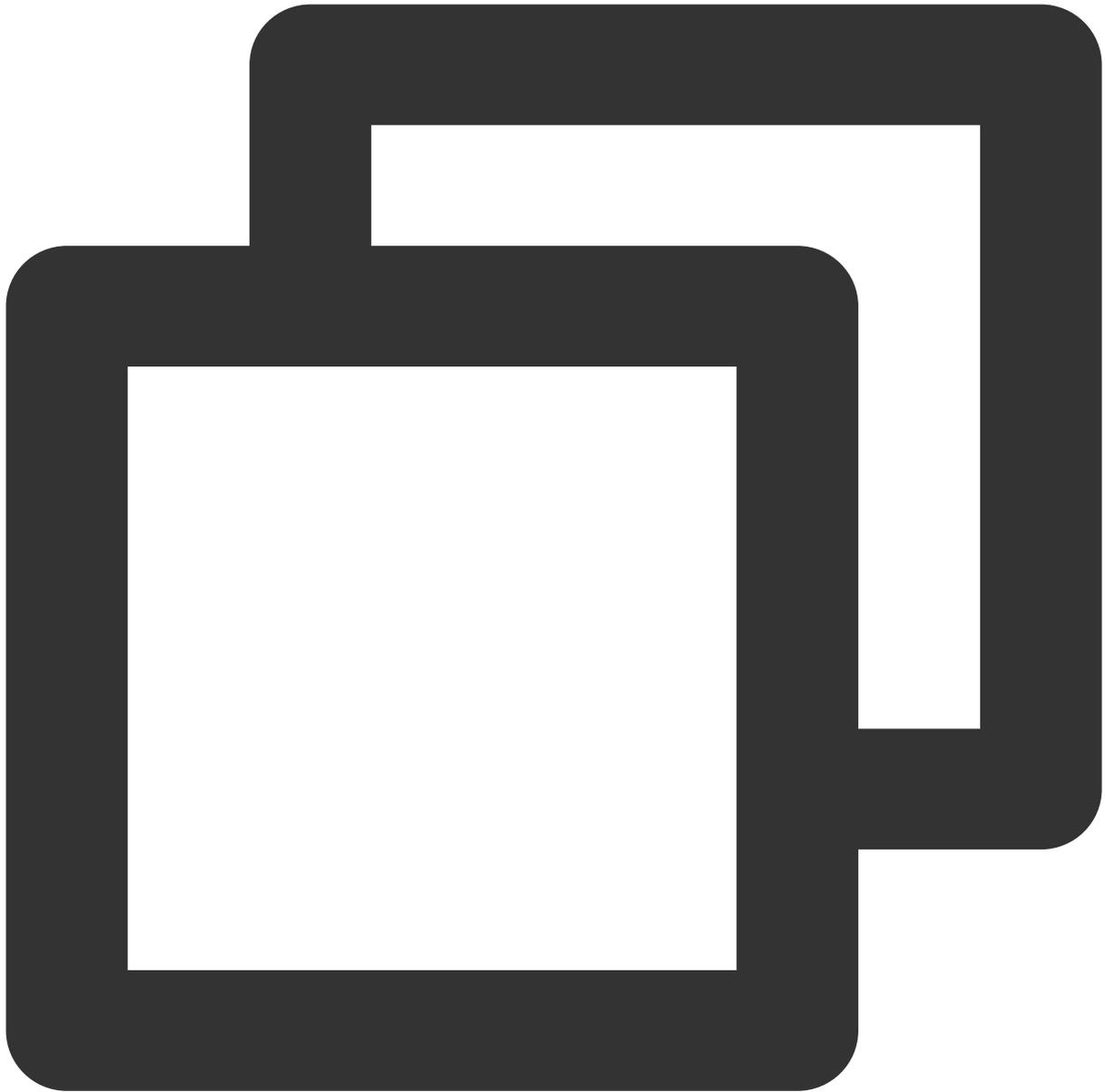
resource: instance/instance_id1 또는 instance/*와 같은 각 제품의 구체적인 리소스 정보

예를 들어, 명령 중의 특정 인스턴스(i-15931881scv4)를 사용하여 아래와 같이 리소스를 지정할 수 있습니다.



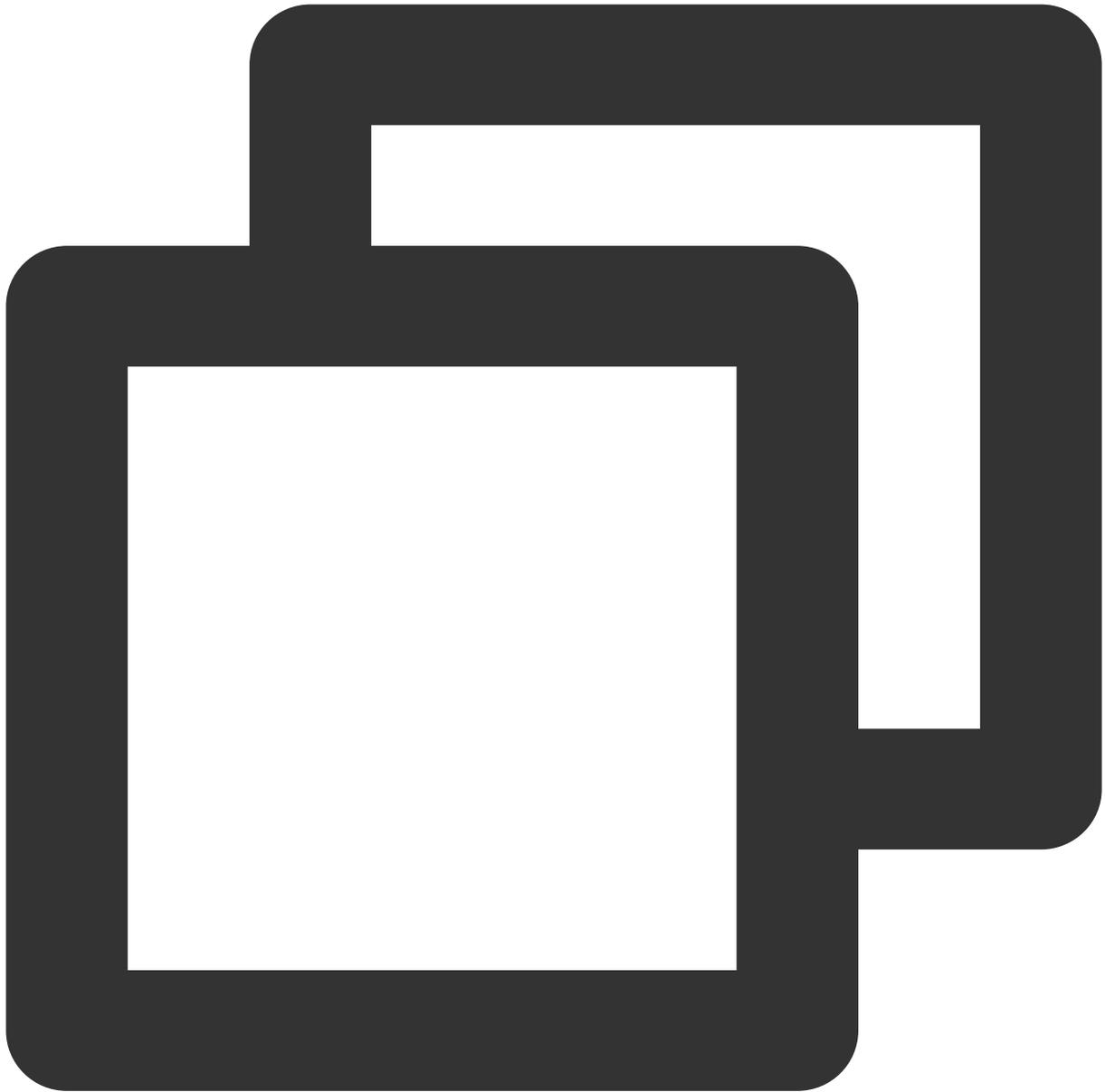
```
"resource": [ "qcs::cvm:bj:uin/164256472:instance/i-15931881scv4" ]
```

와일드카드를 사용할 경우에도 아래와 같이 특정 계정의 모든 인스턴스를 지정할 수 있습니다.



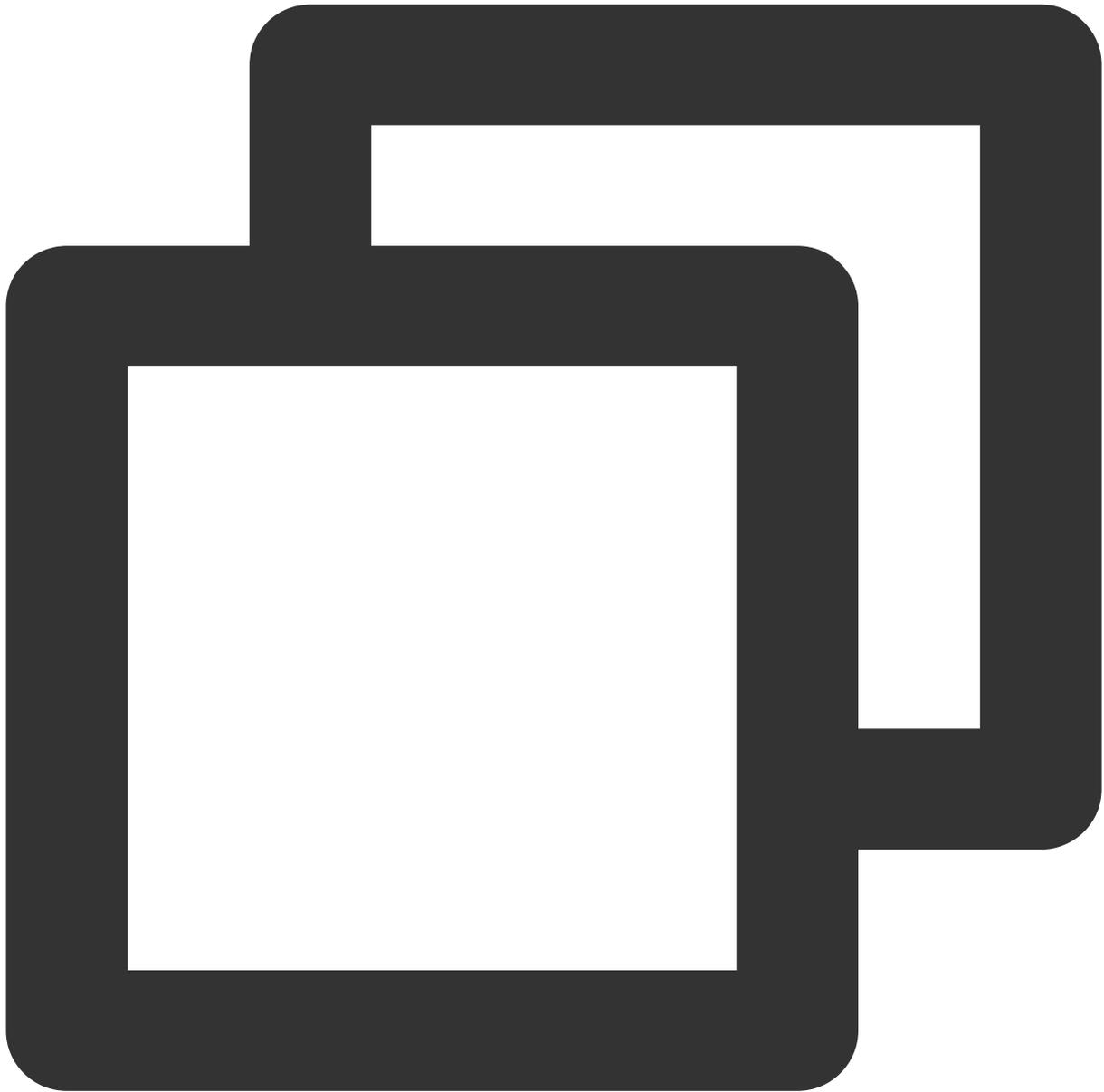
```
"resource": [ "qcs::cvm:bj:uin/164256472:instance/*"]
```

모든 리소스를 지정해야 하거나 특정 API 작업이 리소스 권한을 지원하지 않을 경우, 아래와 같이 Resource 요소에서 * 와일드카드를 사용하십시오.



```
"resource": ["*"]
```

단일 명령어에 동시에 여러 리소스를 지정하고 싶을 경우, 쉼표를 이용해 분리하십시오. 다음은 두 개의 리소스를 지정한 예시를 보여 줍니다.



```
"resource": ["resource1", "resource2"]
```

아래의 표는 CVM이 사용할 수 있는 리소스와 대응하는 리소스의 기술 방법을 서술하였습니다.

아래의 표에서 \$가 접두사인 단어는 모두 별명입니다.

이중, project는 프로젝트 ID를 대신 지칭합니다.

이중, region은 리전을 대신 지칭합니다.

이중, account는 계정 ID를 대신 지칭합니다.

리소스	권한 부여 정책 중 리소스 기술 방법

인스턴스	qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId
키	qcs::cvm:\$region:\$account:keypair/\$keyId
VPC	qcs::vpc:\$region:\$account:vpc/\$vpcId
서브넷	qcs::vpc:\$region:\$account:subnet/\$subnetId
시스템 디스크	qcs::cvm:\$region:\$account:systemdisk/*
미러 이미지	qcs::cvm:\$region:\$account:image/*
데이터 디스크	qcs::cvm:\$region:\$account:datadisk/*
보안 그룹	qcs::cvm:\$region:\$account:sg/\$sgId
EIP	qcs::cvm:\$region:\$account:eip/*

CVM의 조건 키

정책 명령어에서 정책 효력 발생 시간 조건을 선택적 지정으로 제어할 수 있습니다. 모든 조건에는 하나 또는 다중 키 값의 쌍이 포함됩니다. 조건부 키는 대소문자 구분이 없습니다.

만약 여러 조건을 지정했거나 단일 조건에서 여러 키를 지정할 경우, 논리 AND 연산을 통해 평가가 진행됩니다.

단일 조건에서 다중 값을 가진 키를 지정할 경우, 논리 OR 연산을 통해 평가를 진행합니다. 반드시 모든 조건이 매칭되어야 권한이 부여됩니다.

아래의 표는 CVM을 서버에 특정하기 위한 조건부 키에 대해 기술합니다.

조건부 키	참조 유형	키 값 쌍
cvm:instance_type	String	cvm:instance_type= instance_type 이중에서 instance_type 는 S1.SMALL1과 같이 인스턴스 유형을 지칭합니다.
cvm:image_type	String	cvm:image_type= image_type 이중에서 image_type 는 IMAGE_PUBLIC과 같이 미러 이미지 유형을 지칭합니다.
vpc:region	String	vpc:region= region 이중에서 region 는 ap-guangzhou와 같이 리전을 지칭합니다.
cvm:disk_size	Integer	cvm:disk_size= disk_size 이중에서 disk_size 는 500과 같이 디스크 크기를 지칭합니다.
cvm:disk_type	String	cvm_disk_type= disk_type

		이중에서 <code>disk_type</code> 는 <code>CLOUD_BASIC</code> 과 같이 디스크 유형을 지칭합니다.
<code>cvm:region</code>	String	<code>cvm:region= region</code> 이중에서 <code>region</code> 는 <code>ap-guangzhou</code> 와 같이 리전을 지칭합니다.

액세스 관리를 지원하는 API 인터페이스

최종 업데이트 날짜: : 2024-02-02 10:24:51

기본 정보

CAM의 제품 이름	CAM의 약칭	권한 부여 단위
Cloud Virtual Machine	cvm	리소스 레벨

설명 :

클라우드 서비스의 권한 부여는 서비스 레벨, 작업 레벨 및 리소스 레벨의 세 가지 레벨로 크게 나뉩니다.

서비스 레벨: 서비스 전체에 대한 액세스 권한을 부여할지 여부를 정의하며, 서비스에 대한 전체 운영 권한을 허용하거나 거부하는 것으로 구분됩니다. 서비스 레벨 권한 부여가 있는 클라우드 서비스는 특정 인터페이스에 대한 권한 부여를 지원하지 않습니다.

작업 레벨: 서비스의 특정 인터페이스(API)에 대한 액세스 권한 부여 여부를 정의합니다. 예를 들어, 계정에 CVM 서비스에서 읽기 전용 작업을 수행할 수 있는 권한을 부여합니다.

리소스 레벨: 특정 리소스에 대한 액세스 권한 여부를 정의하는 가장 정밀한 권한 부여 단위로, 예를 들어, 계정에 CVM 인스턴스에 대한 읽기 및 쓰기 작업만 승인합니다. 리소스 레벨 인터페이스 권한 부여를 지원할 수 있는 제품은 리소스 레벨 권한 부여로 인정됩니다.

인터페이스 권한 부여 단위

리소스 레벨 인터페이스: 이 인터페이스 유형은 특정 리소스에 대한 권한 부여를 지원합니다.

작업 레벨 인터페이스: 이 유형의 인터페이스는 특정 리소스에 대한 권한 부여를 지원하지 않습니다.

리소스 레벨의 인터페이스가 인증되면 클라우드 서비스는 6단계로 인증을 위해 특정 리소스를 CAM에 전달하므로 특정 리소스에 대한 권한 부여 및 인증을 지원합니다.

작업 레벨의 인터페이스가 인증되면 클라우드 서비스는 6단계 인증을 위해 특정 리소스를 CAM에 전달하지 않고 임의의 리소스 * 만 전달합니다. 따라서 권한 부여 시 정책 구문이 특정 리소스를 정의하는 경우 이 인터페이스는 인증 중에 리소스를 전달하지 않으며, CAM은 이 인터페이스가 권한 범위 내에 있지 않다고 판단하고 권한이 없다고 판단합니다.