

腾讯云云监控

什么是腾讯云云监控

产品文档



腾讯云

## 【版权声明】

©2013-2017 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

## 【商标声明】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

## 【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

## 文档目录

文档声明.....	2
什么是腾讯云云监控.....	4
云监控概述.....	4
基本概念 .....	7
使用场景 .....	10
使用约束.....	11
产品优势.....	12

什么是腾讯云云监控

## 云监控概述

腾讯云云监控可实时监控您的腾讯云云产品资源，是所有云产品的监控管理总入口。您可以在这里看到最全、最详细的监控数据。云监控实时对[云服务器](#)、[云数据库](#)、[负载均衡](#)等云产品监控，提取云产品关键指标，以监控图表形式展示。您可以通过使用腾讯云云监控全面地了解您的资源使用率、应用程序性能和云产品运行状况，并且支持设置自定义告警阈值，并根据您自定义的规则发送通知。

云监控服务主要用图表化信息帮助您了解云产品运行状况和性能，告警推送消息帮助您第一时间了解业务异常，让您无需额外开发，就能全面掌控云产品资源使用、运行情况。用户可以使用[云监控控制台](#)、[云监控 API](#) 或 [腾讯云 CLI](#) 获取相关监控数据。

## 云监控提供的基本功能

您可在云监控控制台获得以下功能的入口：

模块	能力	主要功能
监控概况	云监控概况	提供总体概况，告警概况。总体监控信息一览
我的告警	支持用户自定义告警阈值	当前支持云服务器、云数据库、CDN、VPN等产品的告警设置服务
云产品监控	查看云产品监控视图	当前云监控控制台支持云数据库、云服务器、memcached等云产品的监控视图
自定义监控	查看用户自定义的监控指标数据	用户预先定义好的自定义监控指标及上报的数据
流量监控	流量监控	查看用户整体带宽信息

## 云监控支持的服务

当前，云监控产品可自动监控以下服务。一旦您开始使用某服务，它会自动向云监控发送指标数据。

当前云监控提供1分钟、5分钟、1小时、1天多种监控数据统计粒度，如云服务器、云数据库等大部分

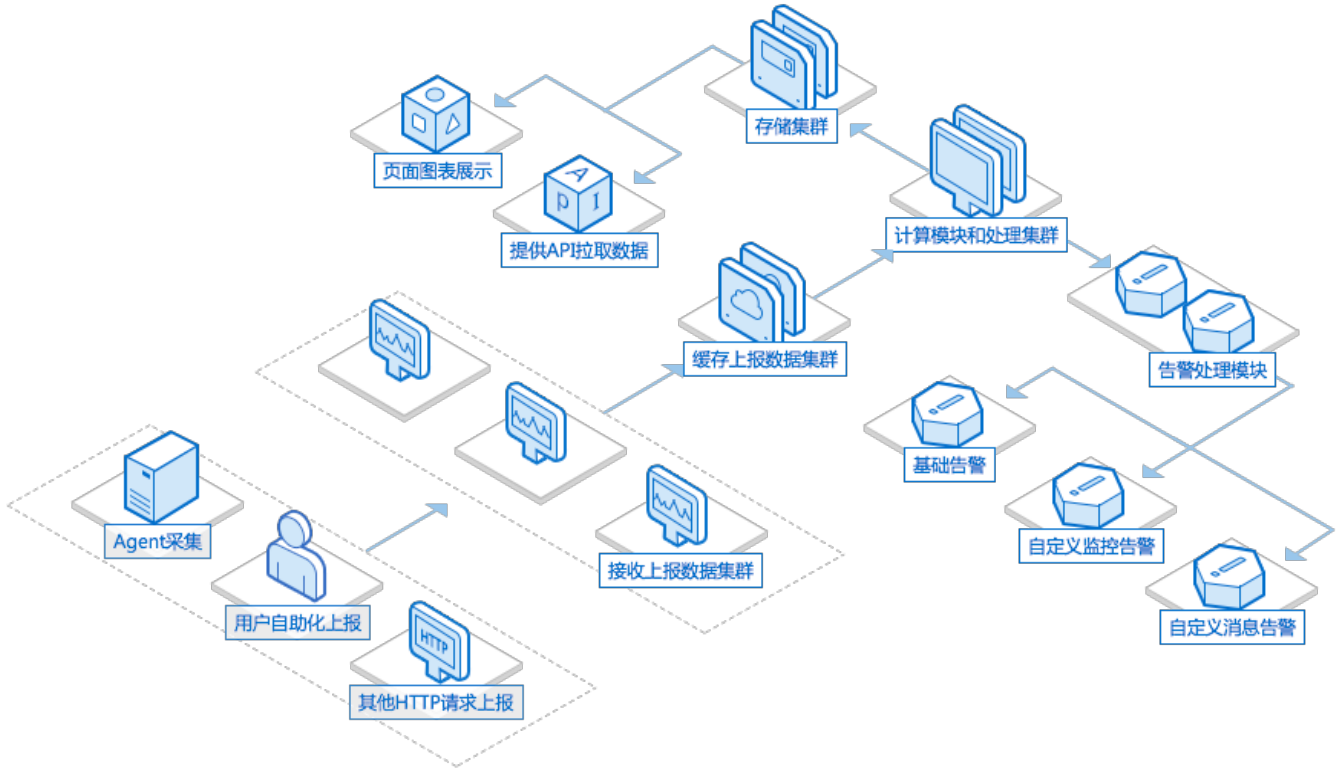
产品均能支持1分钟监控粒度，即每隔 1 分钟统计一次数据；部分产品仅支持5分钟统计粒度，即每隔 5 分钟统计一次数据。

- [云服务器 CVM](#)
- [云硬盘 CBS](#)（仅当挂载在运行的云服务器上时）
- [负载均衡 CLB](#)
- [专线 DC](#)
- [内容分发网络 CDN](#)
- [对象存储服务 COS](#)
- [云数据库 MySQL](#)
- [云数据库 TDSQL](#)
- [云数据库 SQL Server](#)
- [云存储 Redis](#)
- [云缓存 Memcached](#)

## 云监控的架构

云监控为用户提供了基础指标监控和数据存储，您可通过控制台查看这些产品的指标数据，也可以通过 API 拉取指标数据。如果云监控提供的基础指标监控无法满足您的诉求，您还可以使用 [自定义监控](#) 功能自行上报指标数据，并在云监控控制台查看相应的数据图表。

云监控是一个为所有云资源存储指标数据的空间。所有其他云产品（例如 CVM）将指标数据存放在存储库中，而您可以根据这些指标进行检索。同时在云监控控制台中使用云产品存放的原始数据进行统计指标，然后以图形化的方式显示数据。



## 基本概念

本文档介绍便于您了解和使用腾讯云云监控的核心术语和概念。

## 指标

指标是云监控的核心概念，表示一个向云监控发送的按时间排序的数据点集合，您可以按时间序列来检索关于这些数据点的统计数据。指标作为监控的变量，指标数据代表该变量随时间变化的值。例如，云服务器的 CPU 利用率是一个指标，云数据库的空间占用率则是另一个指标。

指标数据可以来自任何产品、应用程序或业务。例如，指标可以是云服务器的CPU利用率或是用户业务的进程延时。指标通过名称、命名空间以及一个或多个维度进行唯一定义。每个数据点都有一个时间戳和一个度量单位（可选）。对云监控存储的指标数据发起请求时，返回的数据流通过命名空间、指标名称和维度进行识别。

## 命名空间

命名空间是指标的容器。不同命名空间中的指标彼此独立，因此来自不同应用程序的指标不会被错误地聚合到一起。

## 维度

维度是对监控对象进行唯一标识的 Key/Value 对，指标在确定维度值后才有意义。维度有助于设计统计数据聚合结构。例：机器IP、进程名proc\_name，两个维度值确定后，即可确定一个监控对象：监控对象A（IP=1.1.1.1&proc\_name=test）。您需要在将云产品指标数据放入云监控时指定相应维度（系统预设的指标均已预设了相应的维度），在检索时使用没有定义的维度会出现错误。

## 时间戳

在云监控中每个指标数据点必须有一个时间标记，表示此原始数据采集的时间。在请求中使用的时间戳必须为 dateTime 对象，并包含完整的日期及小时、分钟和秒，例如：2000-01-31 23:59:59，建议您以北京时间（东八时区）提供时间戳。

## 单位

单位是指标原始数据的度量单位，应用程序根据数据单位得到有用的语法信息。例如，CVM的外网出方向带宽指标的单位是Mbps，因为网络带宽常以兆比特每秒（Mbps）来衡量当前网络速度。下方列表提供了一些云监控支持的常见单位：

- 秒（时间单位）
- Byte（字节，常表示数据大小。1 Byte=8 bit）
- bit（比特，数据的最小单位。）
- %（百分比）
- 次（计数单位）
- Bps（每秒字节数）
- bps（每秒比特数）

## 时间段

时间段是云监控统计数据的间隔时间长度，每个时间戳数据代表在指定时间段内对收集的所有数据进行聚合的结果。尽管时间段以秒表示，但是时间段的最小粒度为一分钟。因此，您指定的时间段值应为 60 的倍数。例如，要指定六分钟的时间段，应该使用值 360。

调用云监控 API 时，可以通过 period 参数指定时间段长度。调用 [GetMonitorData 接口](#) 获取监控数据时，period、startTime 和 endTime 参数的值决定了将会返回的数据数量。例如，以所有参数的默认值调用时会返回前一小时内每五分钟的统计数据，即总共 12 个数据点。如果想要以 10 分钟为一块来聚合统计信息，则将 period 设为 600；对于一个完整小时内聚合的统计信息，应将 period 值设为 3600。

时间段同样是告警功能的重要组成部分。当您创建告警触发条件时，需要将指标与您提供的阈值进行比较，用户可以指定监控数据必须满足多个连续时间段后才发送告警。

## 告警

告警管理是腾讯云给用户的监控告警服务中的一项功能，对云资源的异常情况进行告警，并提供告警信息查看、告警自定义阈值和告警订阅。根据您的自定义阈值每隔若干个时间检查，若达到告警触发条件，则马上为您发起通知。



## 告警策略

告警策略是一系列告警触发条件的集合。告警策略和项目、策略类型关联，每类策略类型每个项目最多创建15条告警策略。

告警策略包含告警触发条件、告警对象、告警接收组。配置完成后，探测到告警后会按照用户设置的告警发送策略给用户通过短信、邮件等渠道发送告警信息。

## 告警接收组

告警接收组可以包含一个或多个用户。在告警设置中，均通过“告警接收组”发送告警通知。每一个告警策略，根据预先设定的告警接收组在到达告警阈值时向告警组用户发送通知。用户信息和告警接收方式在用户中心，权限设置添加。

## 告警接收方式

异常发生时通知用户的方式。包括短信、邮件等。

## 使用场景

云监控为用户提供了非常丰富的使用场景，下面为您按服务举例说明。

您购买和使用了云监控支持的服务后，即可方便的在云监控控制台查看您产品运行状态、各个指标使用情况并对监控项设置报警规则。

### 1. 日常管理场景

您在日常管理腾讯云产品时，直接登录云监控控制台，便可方便的查看各个云监控的运行状态。云监控正在接入更多云服务，期待您的使用。

### 2. 及时处理异常场景

云监控会根据您设置的告警策略，在监控数据达到告警阈值时发送告警信息，让您及时获取异常通知，查询异常原因。

### 3. 及时扩容场景

对带宽、连接数、磁盘使用率等监控项设置告警规则后，可以让您方便的了解云服务现状，在业务量变大后及时收到告警通知进行服务扩容。

## 使用约束

### 权限控制

1. 任何具有腾讯云账号的用户均可以使用云监控服务。
2. 云监控无独立的权限控制，主账号可以看到所有服务的监控以及告警信息、协作者可看到对应项目下的所有资源监控以及告警信息。

### 监控数据存储时长

当前监控数据的最长保留时间为半年，只支持半年内的监控数据查询。

1. 1分钟、5分钟、1小时粒度监控数据存储31天
2. 1天粒度监控数据，存储半年

### 告警限制

- 告警短信配额限制

告警短信分为四类：基础告警、云拨测告警、自定义消息、自定义监控告警

每一类告警短信：基础告警、云拨测告警、自定义消息、自定义监控告警，短信配额分开独立计数。

每一类告警短信配额限量每用户每月 1000 条免费配额，每月一号会将用户的免费配额重置为1000，如果当月短信数量无法满足您的需求，请提工单增加配额。

- 告警策略组数量限制

一个用户一个项目下最多创建15个告警策略组

一个策略组下，最多创建15条告警规则

## 产品优势

云监控是腾讯自研业务多年累积下的经验结晶最后打造的监控平台。具有以下优势：

### 自动开通

云监控无需特意购买和开通，有腾讯云账户，便自动开通了云监控服务，方便您在购买和使用腾讯云产品后直接到云监控查看产品运行状态并设置告警。

### 多指标监控

云监控为您提供了云服务器 CPU 利用率、内存利用率、磁盘利用率以及云数据库、memcached 高速存储等各项云服务负载和性能指标，通过直观图表展示出来。

### 细粒度监控

1分钟粒度的监控覆盖大部分产品，大部分如云服务器、云数据库、VPC、云硬盘等关键产品均支持1分钟粒度的细粒度监控，后续更将推出5秒粒度的秒级监控。

### 自定义告警阈值

支持配置多种指标的告警触发阈值，每个策略可关联不同云产品。设为默认告警策略后，新购买云产品将自动关联该策略。您可自定义告警接收人和发送渠道。

### 告警通道服务

云监控还为您提供了自定义的告警通道服务，您可以自己通过监控脚本产生自定义的告警，通过告警上报接口，即可将告警内容上报给云监控，平台会及时推送给您。