

云监控

产品简介

产品文档



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2022 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 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。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。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默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100。

文档目录

产品简介

产品概述

产品优势

基本功能

基本概念

应用场景

使用限制

产品简介

产品概述

最近更新时间：2022-04-20 16:53:50

腾讯云云监控是一项可对云产品资源实时监控和告警的服务。

云监控为用户提供了统一监控 [云服务器](#)、[云数据库](#) 等所有云产品的平台。您可以通过使用云监控全面了解云产品资源使用率、应用程序性能和云产品运行状况，云监控还支持多指标监控、自定义告警、跨地域和跨项目实例分组、自定义监控、可视化 Dashboard 和 Prometheus 托管服务等功能。帮助您及时掌控及处理云产品出现的突发情况，从而增加您系统的稳定性，提升运维效率，减少运维成本。

云监控服务主要用于采集并获取腾讯云产品各种途径的监控指标数据，通过可视化图表展示，帮助您了解云产品运行状况和性能。并可根据您设置的告警规则，通过消息推送的方式帮助您第一时间了解业务异常。让您无需额外开发，即可全面掌控云产品资源使用、运行情况。您可以前往 [云监控控制台](#)、[云监控 API](#) 或 [腾讯云 CLI](#) 了解云监控，获取相关监控数据。

以下视频为您详细介绍云监控：

[点击查看视频](#)

基本功能

您可在云监控控制台获得以下功能的入口：

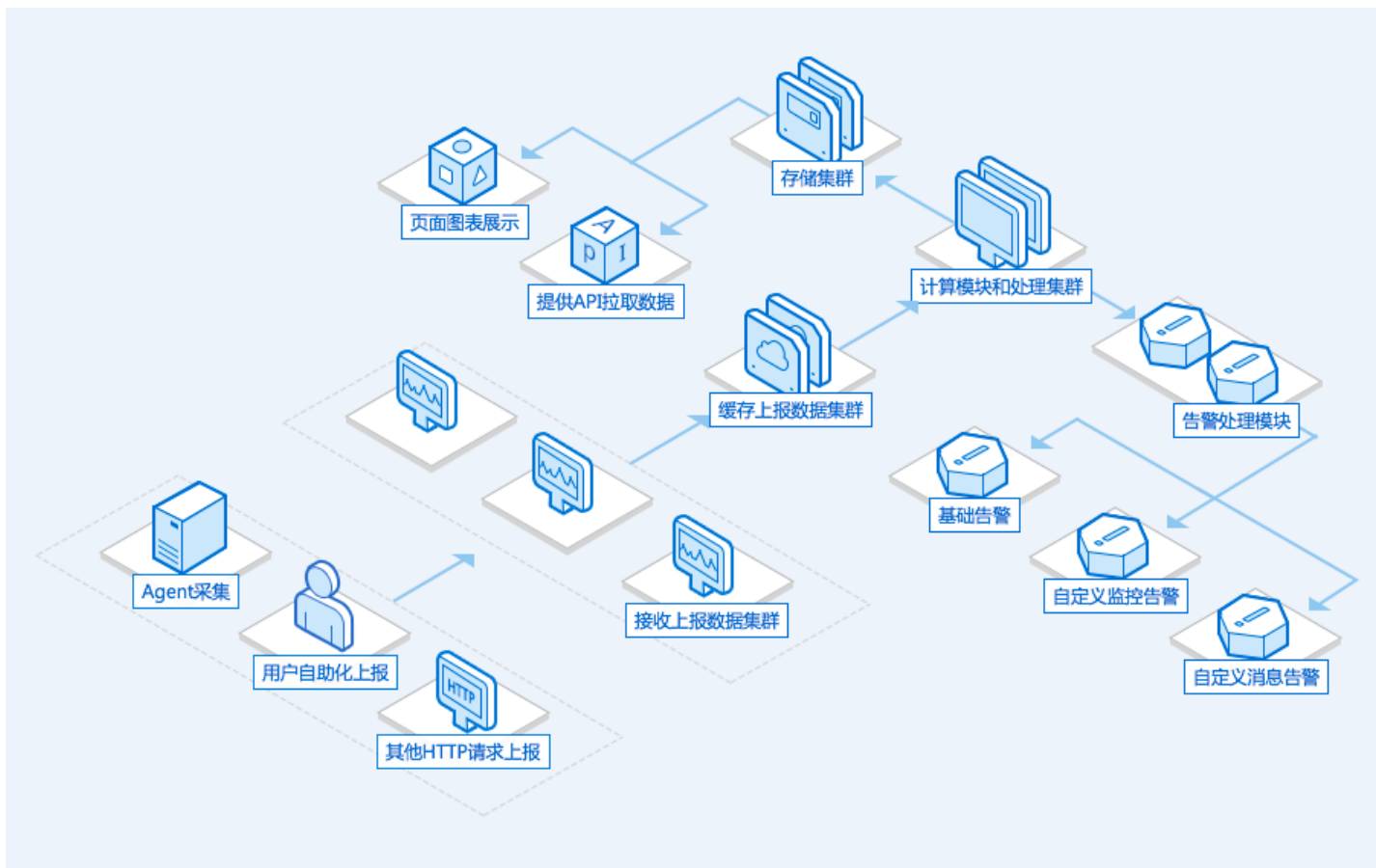
模块	能力	主要功能
监控概览	查看云产品的整体监控情况	提供云产品总体监控概况、告警概况，实现总体监控信息一览
Dashboard	<ul style="list-style-type: none">预设监控面板自定义监控面板	提供适用于多种监控场景的跨实例汇聚数据、实时/历史数据展示、相似指标对比展示、图表联动等灵活的个性化图表功能
告警管理	统一管理告警	用户可对监控指标设置告警规则，查看告警历史，接收告警通知
Prometheus 服务	继承开源 Prometheus 监控能力，提供开源可视化 Grafana	支持应用服务、容器服务、自定义监控等场景
云产品监控	查看云产品的具体监控信息	用户可查看账号下的云资源对应的具体监控信息与告警详情

模块	能力	主要功能
流量监控	查看流量信息	查看外网出带宽的流量使用情况

架构说明

云监控为用户提供了基础指标监控和数据存储，是所有云资源储存数据的空间。云监控通过各种途径采集并获取各云产品的监控指标数据，经过系统处理后放在存储库中。您可以通过 [云监控控制台](#) 查看图表化的监控数据或 API 拉取指标数据。您还可以通过 [创建告警策略](#) 来定义告警处理系统如何处理这些监控数据，并在监控数据满足告警条件时发送告警通知。

架构图如下：



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。

说明：

当前云监控提供秒级、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。

目前秒级监控也在逐步覆盖，云数据库 MySQL 的实例已支持5秒粒度监控，此阶段5秒监控免费使用，正式收费之前1个月，我们会提前通过短信、腾讯云站内信和邮件方式告知。

- [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](#)
- [云数据库](#)
 - [云数据库 MySQL](#)
 - [云数据库 MongoDB](#)
 - [云数据库 Redis](#)
 - [游戏数据库 TcaplusDB](#)
 - [数据订阅](#)
 - [分布式数据库 TBase](#)
- [Elasticsearch Service](#)
- [私有网络 VPC](#)
 - [NAT 网关](#)
 - [对等连接](#)
 - [基础网络跨地域互联](#)
 - [VPN 网关](#)
 - [VPN 通道](#)
 - [专线网关](#)
 - [弹性公网 IP](#)
 - [Anycast 弹性公网 IP](#)
- [专线接入 DC](#)
 - [物理专线](#)
 - [专用通道](#)
- [消息服务](#)
 - [主题订阅](#)
 - [队列](#)
- [对象存储 COS](#)
- [文件存储](#)
- [流计算 Oceanus](#)
- [Web 应用防火墙](#)
- [黑石](#)
 - [黑石物理服务器](#)
 - [黑石 NAT 网关](#)
 - [黑石弹性公网 IP](#)
 - [黑石负载均衡](#)

-
- 黑石 IPsec VPN 通道
 - 黑石 IPsec VPN 网关
 - 黑石 SSL VPN 网关

产品优势

最近更新时间：2022-05-11 15:47:49

以下视频为您详细介绍云监控产品优势：

[点击查看视频](#)

自动开通

云监控无需额外购买和开通，[注册腾讯云](#) 账号后，便自动开通云监控服务，方便您在购买和使用腾讯云产品后，即可前往 [云监控控制台](#) 查看产品运行状态并设置告警。

全面指标监控

云监控为您提供了多种基础指标监控，例如云服务器 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，并通过可视化图表进行各指标的展示。

细粒度监控

1分钟粒度的监控覆盖大部分云产品，例如云服务器、云数据库、私有网络、云硬盘等云产品。目前秒级监控也在逐步覆盖，云数据库 MySQL 的实例已支持5秒粒度监控。

弹性告警设置

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。

灵活告警服务

云监控同时为您提供了自定义的告警通道服务，您可以通过监控脚本产生自定义告警，将告警上报到接口，即可将告警内容上报给云监控，告警信息将通过云监控推送给您。

基本功能

最近更新时间：2022-05-27 11:19:35

您购买和使用了云监控支持的服务后，即可方便地在 [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。

以下视频为您详细介绍云监控基本功能：

[点击查看视频](#)

监控云产品资源

云监控为用户提供了免费的腾讯云上云资源监控服务。

- 云监控提供自动、准确且几乎实时地采集基础监控指标和存储监控指标数据的功能。
- [云产品监控](#) 和 [Dashboard](#) 支持通过自定义的方式建立丰富多样的图表查看云产品的指标数据，并可配置 [告警](#)。通过 [API](#) 还可拉取指标数据，进行进一步使用和分析。

大部分云服务的监控指标可自动实现采集并展示监控数据，无需用户进行任何监控相关配置。

部分云服务（如云服务器监控、裸金属云服务器监控）需要安装相应的监控 agent 并运行后方可采集监控数据，这部分云服务在购买资源时即可选择进行自动安装。

提供告警服务

云监控为用户提供了及时、个性化的告警服务。

- 基于已有监控指标数据，用户可通过默认绑定与个性化配置的方式对云资源以及自定义指标进行告警设置。
- 用户可通过故障告警、阈值告警等方式制定针对不同场景的资源告警策略，全面覆盖用户的运维场景。
- 用户可通过设定告警的重复频次，告警的判定逻辑区分不同等级的告警；用户可通过手机号、邮箱、回调 url 的配置，经由不同渠道及时地接收告警消息。

多维度图表展示

云监控支持用户通过丰富的多样的个性化图表查看已有的监控数据。

- 用户可以在已购买的 [云服务控制台监控浮窗/监控详情](#) 中便捷地查看各个云资源的监控数据，默认以曲线图展示最新的数据。
- 用户可以在 [Dashboard](#) 订阅重要的指标，个性化地定制不同指标的展现形式与运算规则，并通过列表与图表结合，对指标数据进行排序与对比展示，辅助异常排查与故障分析。
- 用户可以在 [云产品监控](#) 查看账号下所有云服务的监控数据与绑定的告警信息。

基本概念

最近更新时间：2022-02-21 14:51:13

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。

您可以观看以下视频了解云监控基本概念：

[点击查看视频](#)

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。例如，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：

单位	含义
秒	时间单位
Byte	字节，常表示数据大小。1Byte=8bit
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

时间粒度

时间粒度是云监控统计数据的时间间隔长度，每个时间戳数据代表根据指定粒度对收集的所有数据进行聚合的结果。时间粒度以秒表示，目前云监控支持了10、60、300秒等监控时间粒度。

用户调用云监控 API 时，可以通过 `period` 参数指定时间粒度。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300秒的统计数据，即总共12个数据点。

时间粒度同样是告警功能的重要组成部分。当用户创建告警触发条件时，需设定告警规则触发的时间粒度与持续周期，不同粒度与持续周期的选择代表告警判定的时长差异。

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。

告警策略类型

告警策略类型用于标识策略分类，类型与云产品对应。例如：当您选择云服务器策略，即可自定义 CPU 使用率、磁盘使用率等指标告警。

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、告警策略类型关联，每类告警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受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。

告警规则

指用户为某指标设定告警触发条件，以及监控数据满足告警触发条件时执行的动作。

告警触发条件

指标、比较关系、阈值、统计粒度和持续周期组成的一个有语义的条件。

应用场景

最近更新时间：2022-04-20 16:53:55

以下视频为您详细介绍云监控常见应用场景：

[点击查看视频](#)

云产品监控

在您购买和使用云监控支持的腾讯云产品后，即可方便在 [云监控控制台](#) 对应的产品页面查看您的产品运行状态、各个指标的使用情况，并为监控项设置报警规则。

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。

及时扩容场景

将带宽、连接数、磁盘使用率等监控项设置告警规则后，您即可方便了解云产品现状，在业务量上升后能够及时收到告警通知，并可根据监控数据进行相应的服务扩容。

使用限制

最近更新时间：2022-05-11 15:47:59

功能限制

功能	模块	相关限制
Dashboard	监控面板	监控面板默认最大限制为30个。如需增量请 提交工单 申请。
	监控图表	监控图表默认最多可展示50个实例监控数据。如需增量请 提交工单 申请。
告警	告警策略	每种策略类型、每个项目：300个（无法更改此配额）。
	默认策略	每种策略类型、每个项目仅有一个默认策略（无法更改此配额）。
	短信配额	告警短信分为两类：基础告警、云拨测告警。 每一类告警短信配额分开独立计数，每种类型、每用户、每月为1000条，每月1号重置为1000条。 如需增量请参见 购买告警短信服务 。
	告警历史	告警历史信息保存时长上限为半年，详情请参见 监控数据存储时长 。
实例分组	实例分组	每个实例分组最多可以包含2000个实例，单次往实例分组中添加实例上限为200个（无法更改此配额）。

监控数据存储时长

目前云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。

监控粒度	存储时长
秒级	1天
1分钟	15天
5分钟	31天
1小时	93天
1天	186天

说明：

云服务器包含 CPU、内存、网络相关指标1分钟监控粒度的存储时长为31天。

权限控制

任何具有腾讯云账号的用户均可以使用云监控服务。

云监控有独立的权限控制，主账号可以查看所有服务的监控以及告警信息、子账号默认没有任何权限，如需了解更多权限信息请参考 [访问管理](#)。