

腾讯云容器服务

监控与告警

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
监控与告警.....	4
监控告警概述.....	4
获取监控数据.....	5
创建告警.....	8
容器服务监控指标.....	10

监控与告警

监控告警概述

监控告警概述

概述

为腾讯云容器服务提供良好的监控环境是保证容器服务的高可靠性、高可用性和高性能的重要部分。用户可以方便地为不同资源收集不同维度的监控数据，这能方便掌握资源的使用状况，轻松定位故障。

腾讯云云监控为容器集群、服务、实例提供数据收集和数据展示功能。使用腾讯云云监控，您可以查看集群、节点、服务、实例的统计数据，验证集群是否正常运行并创建相应告警。有关云监控的更多信息，请参阅[云监控产品文档](#)。

收集监控数据有助于用户建立容器集群性能的正常标准。通过在不同时间、不同负载条件下测量容集群的性能并收集历史监控数据，用户可以较为清楚的了解容器集群和服务运行时的正常性能，并快速根据当前监控数据确定服务运行时是否处于异常状态，及时找出解决问题的方法。例如，用户可以监控服务的 CPU 利用率、内存使用率和磁盘 I/O。

监控

目前云监控为容器服务提供了监控指标可查看[容器服务监控指标](#)

告警

您为您关注的集群、服务、容器指标创建告警，能够使上述资源的运行状态在到达某一条件时，及时发送告警信息至您的用户或用户组中。这样能使得您及时发现异常状况从而采取相应措施，保持系统的稳定性和可靠性。更多内容请参考 [创建告警](#)。

获取监控数据

腾讯云默认为所有用户提供云监控功能，无需手动开通，只要使用了容器服务，云监控即可帮助您收集相关监控数据。

您可以通过以下几种方式查看容器服务的监控数据：

集群监控信息查看

1. 登录 [容器服务控制台](#)，单击左侧导航栏【集群】。
2. 单击您要查看监控数据集群下的监控图标，将显示集群监控信息页面。



服务监控信息查看

1. 登录 [容器服务控制台](#)，单击左侧导航栏【服务】。
2. 单击您要查看监控数据服务下的监控图标，将显示服务监控信息页面。



实例监控信息查看

1. 登录 [容器服务控制台](#)，单击左侧导航栏【服务】，在服务列表中单击您要查看监控数据的服务名称（如图中 nginx）。



2. 在实例列表中单击您要查看监控数据实例下的监控图标，将显示实例监控信息页面。



通过 API 获取监控数据

用户可以使用 GetMonitorData 接口获取所有产品的监控数据，详细介绍请参考 [读取监控数据](#)。

创建告警

您可以通过创建告警用于在云产品状态改变时触发警报以发送相关消息。创建的告警会根据每隔一段时间监控的指标相对于给定阈值的情况判断是否需要触发相关通知。

因为状态改变而导致告警触发后，您可以及时进行相应的预防或补救措施。因此，合理地创建告警能帮助您提高应用程序的健壮性和可靠性。有关告警的更多信息，请参考[创建告警](#)。

您可以根据以下步骤设置告警。

创建告警策略

1) 登录[腾讯云控制台](#)，点击【云监控】-【我的告警】选项卡，点击【告警策略】菜单。

2) 在告警策略列表页上点击【新增告警策略】按钮。

3) 在新增告警策略弹出框中，输入策略名称、选择策略类型（要作用的产品）并选择告警触发条件。

- 告警触发条件是指标、比较关系、阈值、统计周期和持续周期组成的一个有语义的条件。比如指标为

CPU利用率

、比较关系为

>

、阈值为

80%

、统计周期为

5 分钟

、持续周期为

2 个周期

表示：每 5 分钟收集一次CPU利用率数据，若某台云服务器的 CPU 利用率连续两次大于80%则触发告警。

4) 容器服务支持创建以下对象的告警策略

- 容器集群
- 容器集群内的服务
- 容器集群内的容器

关联对象

1) 登录[腾讯云控制台](#)，点击【云监控】-【我的告警】选项卡，点击【告警策略】菜单。

2) 在告警策略列表页中，点击刚刚创建的告警策略，在详情页中点击【新增关联】按钮并选择您需要关注额云产品，点击【应用】按钮。

设置接收告警的对象

1) 登录[腾讯云控制台](#)，点击【云监控】-【我的告警】选项卡，点击【告警策略】菜单。

2) 点击已经创建的告警策略，在详情页中点击【管理告警接收组】按钮，勾选需要通知的用户组。

每个告警策略是一系列告警触发条件的集合，告警触发条件是“或”关系，即一个条件满足，就会发送告警。告警将发送至告警策略关联的所有人，用户接收到告警后可以及时查看并采取相应措施。

容器服务监控指标

监控

目前云监控为容器服务提供了以下维度的监控指标：

集群维度监控指标

namespace:qce/cvm

监控项	监控指标	单位	说明
集群CPU利用率	dc_cpu_usage	%	集群内节点的平均CPU利用率
集群内存利用率	dc_mem_usage	%	集群内节点的平均内存利用率

集群内云服务器的具体监控指标和获取监控数据的方法可以参考[监控云服务器](#)。

服务维度监控指标

namespace:qce/docker

视图：docker_service

监控项	监控指标	单位	说明
服务CPU使用情况	service_cpu_used	核	服务内所有容器实例CPU使用之和
服务CPU使用率(占集群)	service_cpu_usage_for_cluster	%	服务使用CPU占集群比率
服务内存使用情况	service_mem_used	MiB	服务内所有容器实例内存使用之和
服务内存使用率(占集群)	service_mem_usage_for_cluster	%	服务使用内存占集群比率
服务网络入流量	service_in_flux	MB	服务内所有实例在该时间窗口入流量之和

监控项	监控指标	单位	说明
服务网络出流量	service_out_flux	MB	服务内所有实例在该时间窗口出流量之和
服务网络入带宽	service_in_bandwidth	Mbps	服务内所有实例的入带宽之和
服务网络出带宽	service_out_bandwidth	Mbps	服务内所有实例的出带宽之和
服务网络入包量	service_in_packets	个/s	服务内所有实例的入包量之和
服务网络出包量	service_out_packets	个/s	服务内所有实例的出包量之和

实例维度监控指标

namespace:qce/docker

视图：docker_pod

监控项	监控指标	单位	说明
实例网络入带宽	pod_in_bandwidth	Mbps	同一实例容器共享网络，实例(pod)的网络入带宽
实例网络出带宽	pod_out_bandwidth	Mbps	同一实例容器共享网络，实例(pod)的网络出带宽
实例网络入流量	pod_in_flux	MB	同一实例容器共享网络，实例(pod)的网络入流量
实例网络出流量	pod_out_flux	MB	同一实例容器共享网络，实例(pod)的网络出流量
实例网络入包量	pod_in_packets	个/s	同一实例容器共享网络，实例(pod)的网络入包量
实例网络出包量	pod_out_packets	个/s	同一实例容器共享网络，实例(pod)的网络出包量

容器维度监控指标

namespace:qce/docker

视图：docker_container

监控项	监控指标	单位	说明
容器CPU使用情况	container_cpu_used	核	容器CPU使用量
容器CPU使用率(占主机)	container_cpu_usage_for_node	%	容器CPU使用占主机
容器CPU使用率(占Request)	container_cpu_usage_for_request	%	容器CPU使用占Request
容器CPU使用率(占Limit)	container_cpu_usage_for_limit	%	容器CPU使用占Limit
容器内存使用情况	container_mem_used	MiB	容器内存使用量
容器内存使用率(占主机)	container_mem_usage_for_node	%	容器内存使用占主机
容器内存使用率(占Request)	container_mem_usage_for_request	%	容器内存使用占Request
容器内存使用率(占Limit)	container_mem_usage_for_limit	%	容器内存使用占Limit
容器磁盘读流量	container_disk_read_traffic	KB/s	容器对磁盘读流量
容器磁盘写流量	container_disk_write_traffic	KB/s	容器对磁盘写流量
容器磁盘读IOPS	container_disk_read	count	容器对磁盘读IOPS
容器磁盘写IOPS	container_disk_write	count	容器对磁盘写IOPS

有关更多如何使用容器服务的监控指标内容，可以查看云监控 API 中的[读取监控数据接口](#)。