



云监控服务

用户指南

文档版本 01

发布日期 2019-09-06

华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2019。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <http://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

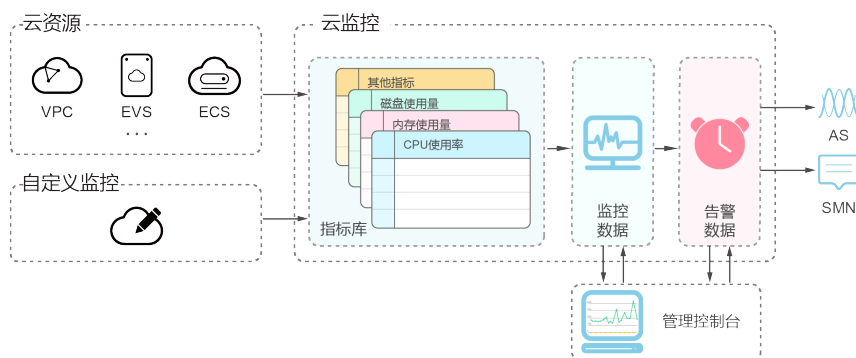
目录

1 什么是云监控服务?	1
2 服务优势.....	3
3 应用场景.....	4
4 支持监控的服务.....	5
5 云监控服务相关概念.....	7
6 使用限制.....	9
7 区域和可用区.....	10

1 什么是云监控服务？

云监控服务为用户提供一个针对弹性云服务器、带宽等资源的立体化监控平台。使您全面了解云上的资源使用情况、业务的运行状况，并及时收到异常告警做出反应，保证业务顺畅运行。云监控服务架构图如图1-1所示。

图 1-1 云监控服务架构图



云监控服务主要具有以下功能：

- **自动监控：**云监控服务不需要开通，监控服务会根据您创建的弹性云服务器资源或者弹性伸缩等自动启动。用户在购买和使用云服务后可直接到云监控服务查看该服务运行状态并设置告警规则。
- **主机监控：**通过在弹性云服务或裸金属服务器中安装云监控服务Agent插件，用户可以实时采集ECS或BMS 1分钟级粒度的监控数据。已上线CPU、内存和磁盘等40余种监控指标。有关主机监控的更多信息，请参阅[主机监控简介](#)。
- **灵活配置告警规则：**对监控指标设置告警规则时，支持对多个云服务资源同时添加告警规则。告警规则创建完成后，可随时修改告警规则，支持对告警规则进行启用、停止、删除等灵活操作。
- **实时通知：**通过在告警规则中开启消息通知服务，当云服务的状态变化触发告警规则设置的阈值时，系统通过邮件通知或发送消息至服务器地址等多种方式实时通知用户，让用户能够实时掌握云资源运行状态变化。
- **监控面板：**为用户提供在一个监控面板跨服务、跨维度查看监控数据，将用户关注的重点服务监控指标集中呈现，既能满足您总览云服务的运行概况，又能满足排查故障时查看监控详情的需求。

- **资源分组：**资源分组支持用户从业务角度集中管理其业务涉及到的弹性云服务器、云硬盘、弹性IP、带宽、数据库等资源。从而按业务来管理不同类型的资源、告警规则、告警历史，可以迅速提升运维效率。

2 服务优势

自动开通

用户在云平台上注册完成后，云监控服务会自动开通。同时方便您在购买和使用云服务后直接到云监控服务查看该服务运行状态并设置告警规则。

实时可靠

原始采样数据实时上报，提供对云服务的实时监控，实时触发产生告警并通知用户。

监控可视化

云监控服务通过监控面板为用户提供丰富的图表展现形式，支持数据自动刷新以及指标对比查看，满足用户多场景下的监控数据可视化需求。

多种通知方式

通过在告警规则中开启消息通知服务，当云服务的状态变化触发告警规则设置的阈值时，系统提供邮件通知，用户可以在第一时间知悉业务运行状况，还可以通过HTTP、HTTPS将告警信息发送至告警服务器，便于用户构建智能化的程序处理告警。

批量创建告警规则

告警模板可以帮助用户为多个云服务快速创建告警规则，极大的提高了维护人员的工作效率。

3 应用场景

云监控服务为用户提供了非常丰富的使用场景。

云服务监控

用户开通了云监控服务支持的云服务后，即可方便地在云监控Console页面查看您的云产品运行状态、各个指标的使用情况并对监控项创建告警规则。

主机监控

通过监控ECS或BMS的CPU使用率、内存使用率、磁盘等基础指标，确保ECS或BMS的正常使用，避免因对资源的过度使用造成业务无法正常运行。

处理异常场景

云监控服务会根据您创建的告警规则，在监控数据达到告警策略时发送告警信息，让您及时获取异常通知，查询异常原因。

扩容场景

对CPU使用率、内存使用率、磁盘使用率等监控项创建告警规则后，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手动扩容，或配合弹性伸缩服务自动伸缩。

自定义监控

自定义监控补充了云服务监控的不足，当云监控服务未能提供您需要的监控项，那么您可以创建自定义监控项并采集监控数据上报到云监控服务，云监控服务会对自定义监控项提供监控图表展示和告警功能。

4 支持监控的服务

一旦您开始使用云监控服务，系统会自动识别当前云平台上所开通的云服务，自动抓取云服务的各项关键指标并主动向云监控服务上报指标数据。

当前，云监控服务支持对以下服务的关键指标进行自动监控。

计算

- [弹性云服务器的监控指标](#)
- [弹性云服务器中操作系统监控的监控指标](#)
- [裸金属服务器支持的监控指标](#)



需安装Agent插件。

- [弹性伸缩的监控指标](#)

存储

- [云硬盘的监控指标](#)
- [对象存储服务的监控指标](#)
- [弹性文件服务的监控指标](#)

网络

- [弹性公网IP和带宽的监控指标](#)
- [弹性负载均衡的监控指标](#)
- [NAT网关服务的监控指标](#)

应用服务

[分布式消息服务的监控指标](#)

数据库

- [关系型数据库的监控指标](#)
- [文档数据库的监控指标](#)
- [分布式缓存服务的监控指标](#)

企业应用

- [云桌面的监控指标](#)

5 云监控服务相关概念

使用云监控服务之前，请先了解一下相关概念，从而可以更好的使用云监控服务。

- [监控指标](#)
- [聚合](#)
- [监控面板](#)
- [主题](#)
- [告警规则](#)
- [告警模板](#)
- [项目](#)

监控指标

监控指标是云监控服务的核心概念，通常是指云平台上某个资源的某个维度状态的量化值，如云服务器的CPU使用率、内存使用率等。监控指标是与时间有关的变量值，会随着时间的变化产生一系列监控数据，帮助用户了解特定时间内该监控指标的变化。

聚合

聚合是云监控服务在特定周期内对各服务上报的原始采样数据采取平均值、最大值、最小值、求和值、方差值计算的过程。这个计算的周期又叫做聚合周期，目前云监控服务支持5分钟、20分钟、1小时、4小时、24小时共五种聚合周期。

监控面板

监控面板为用户提供自定义查看监控数据的功能，支持在一个监控面板跨服务、跨维度查看监控数据，将您关注的重点服务监控指标集中呈现，既能满足总览服务运行概况，又能满足排查故障时快速查看监控详情的需求。

主题

主题是消息通知服务中消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，为用户提供一对多的发布订阅以及消息通知功能，支持用户实现一站式多种消息通知方式。借助消息通知服务，云监控服务在监控到云服务资源发生变化时，通过多种方式通知用户，让用户实时掌握云服务的运行状况。

告警规则

告警规则是指用户对云服务的某个监控指标设置阈值，当告警规则的状态（告警、恢复正常）变化时，支持以邮箱、HTTP、HTTPS等方式通知用户，避免因资源问题造成业务损失。

告警模板

告警模板是一组以服务为单位的告警规则组合，它可以帮助用户快速为多个云服务创建告警规则，极大的提高了维护人员的工作效率。

项目

项目用于将OpenStack的资源（计算资源、存储资源和网络资源）进行分组和隔离。项目可以是一个部门或者一个项目组。一个帐户中可以创建多个项目。

6 使用限制

当前云监控服务对单个用户的使用限制如表6-1所示。

表 6-1 用户资源限制

配额类型	默认限制
可创建告警规则数	100
可创建自定义告警模板数	50
告警模板可添加告警规则数	20
可创建监控面板数	20
单监控面板可添加监控视图	24
单次创建告警规则可选择的被监控对象数	50
单次可创建告警规则条数	1000 说明 若选择监控对象为50个，监控模板为20个指标，则可创建的告警条数为1000。
发送通知可选择主题数	5
单次导出监控数据条数	400 说明 若监控对象为400个，则监控指标为1个。若监控对象为80个，则监控指标为5个。

7 区域和可用区

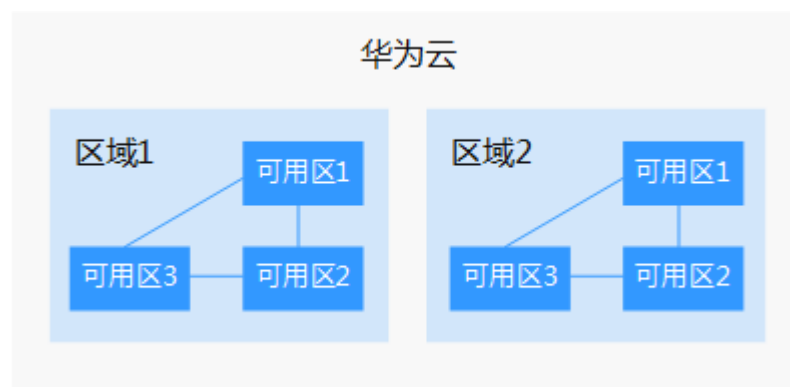
什么是区域、可用区？

我们用区域和可用区来描述数据中心的位置，您可以在特定的区域、可用区创建资源。

- 区域（Region）：从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
- 可用区（AZ, Availability Zone）：一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

图7-1阐明了区域和可用区之间的关系。

图 7-1 区域和可用区



目前，华为云已在全球多个地域开放云服务，您可以根据需求选择适合自己的区域和可用区。更多信息请参见[华为云全球站点](#)。

如何选择区域？

选择区域时，您需要考虑以下几个因素：

- 地理位置

一般情况下，建议就近选择靠近您或者您的目标用户的区域，这样可以减少网络时延，提高访问速度。不过，在基础设施、BGP网络品质、资源的操作与配置等方面，中国大陆各个区域间区别不大，如果您或者您的目标用户在中国大陆，可以不用考虑不同区域造成的网络时延问题。

香港、曼谷等其他地区和国家提供国际带宽，主要面向非中国大陆地区的用户。如果您或者您的目标用户在中国大陆，使用这些区域会有较长的访问时延，不建议使用。

- 在除中国大陆以外的亚太地区有业务的用户，可以选择“亚太-香港”、“亚太-曼谷”或“亚太-新加坡”区域。
- 在非洲地区有业务的用户，可以选择“南非-约翰内斯堡”区域。
- 在欧洲地区有业务的用户，可以选择“欧洲-巴黎”区域。
- 在拉丁美洲地区有业务的用户，可以选择“拉美-圣地亚哥”区域。



“拉美-圣地亚哥”区域位于智利。

- 资源的价格

不同区域的资源价格可能有差异，请参见[华为云服务价格详情](#)。

如何选择可用区？

是否将资源放在同一可用区内，主要取决于您对容灾能力和网络时延的要求。

- 如果您的应用需要较高的容灾能力，建议您将资源部署在同一区域的不同可用区内。
- 如果您的应用要求实例之间的网络延时较低，则建议您将资源创建在同一可用区内。

区域和终端节点

当您通过API使用资源时，您必须指定其区域终端节点。有关华为云的区域和终端节点的更多信息，请参阅[地区和终端节点](#)。