云监控服务

用户指南

文档版本 01

发布日期 2025-11-19

华为技术有限公司

商标声明


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暗示的声明或保证。

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： https://www.huawei.com

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：
https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process
如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：
https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory

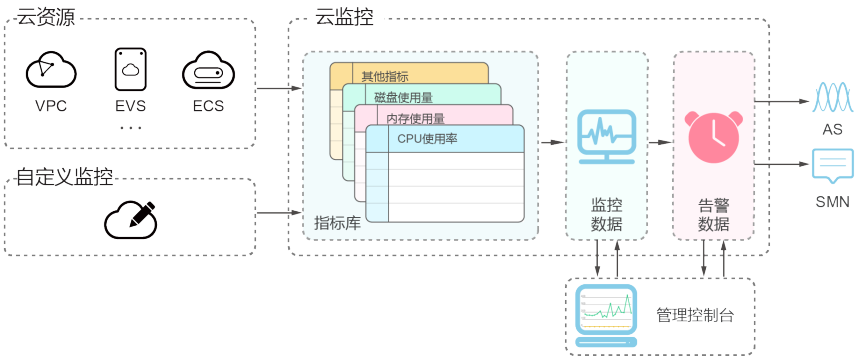
目 录

1 产品介绍

1.1 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，在创建弹性云服务器等资源后监控服务会自动启动，您可以直接到云监控服务查看该资源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复制、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HTTP/HTTPS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。

- 监控看板：

  为用户提供在一个监控看板跨服务、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、告警记录，可以迅速提升运维效率。

1.2 服务优势

自动开通

云监控服务会自动开通。同时您可以很方便使用云监控服务管理控制台或API接口查看云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，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，还可以通过HTTP、HTTPS将告警信息发送至告警服务器，用户可以在第一时间知悉业务运行状况，便于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，极大地提高了维护人员的工作效率。

1.3 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和相关指标数据，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，避免因为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，可以让您方便地了解云服务现状，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。

事件监控

事件监控提供了事件类型数据上报、查询和告警的功能。方便您将业务中的各类重要事件或对云资源的操作事件收集到云监控服务，并在事件发生时进行告警。

1.4 云监控服务相关概念

使用云监控服务之前，请先了解以下相关概念，从而可以更好地使用云监控服务。

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。

监控看板

监控看板为用户提供自定义查看监控数据的功能，支持在一个监控看板跨服务、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，极大地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。一个账户中可以创建多个项目。

1.5 约束与限制

当前云监控服务对单个用户的默认使用限制如**表1-1**所示。调整配额请参阅**配额调整**。

表 1-1 用户资源限制

配额类型	默认限制
可创建告警规则数	100
可创建告警模板数	50
告警模板中单个服务可添加的告警策略数	50
可创建监控看板数	20
单监控看板可添加监控视图数	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，监控指标为20个，则可创建的告警规则条数为1000。
发送通知可选择主题数	20

配额类型	默认限制
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。

1.6 区域和可用区

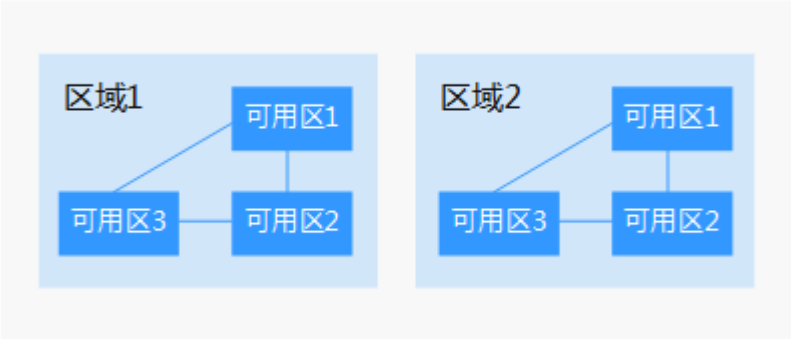
什么是区域、可用区?

区域和可用区用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）指物理的数据中心。每个区域完全独立，这样可以实现最大程度的容错能力和稳定性。资源创建成功后不能更换区域。
- 可用区（AZ，Availability Zone）是同一区域内，电力和网络互相隔离的物理区域，一个可用区不受其他可用区故障的影响。一个区域内可以有多个可用区，不同可用区之间物理隔离，但内网互通，既保障了可用区的独立性，又提供了低价、低时延的网络连接。

图1-2阐明了区域和可用区之间的关系。

图 1-2 区域和可用区



如何选择区域?

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。

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。有关的区域和终端节点的更多信息，请参阅**地区和终端节点**。

1.7 权限管理

如果您需要对云服务平台上的云监控服务资源，给企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间的权限隔离，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM）进行精细的权限管理。该服务提供用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全地控制云服务资源的访问。

通过IAM，您可以在账号中给员工创建IAM用户，并使用策略来控制他们对资源的访问范围。例如您的员工中有负责软件开发的人员，您希望他们拥有云监控服务的使用权限，但是不希望他们拥有删除ECS等高危操作的权限，那么您可以使用IAM为开发人员创建用户，通过授予仅能使用云监控服务，但是不允许删除其他云服务资源的权限策略，控制他们对其他云服务资源的使用范围。

如果账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用云监控服务的其它功能。

IAM是云服务平台提供权限管理的基础服务，无需付费即可使用，您只需要为您账号中的资源进行付费。关于IAM的详细介绍，请参见：**IAM产品简介**。

云监控服务权限

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

Cloud Eye部署时通过物理区域划分，为项目级服务，需要在各区域对应的项目中设置策略，并且该策略仅对此项目生效，如果需要所有区域都生效，则需要在所有项目都设置策略。访问Cloud Eye时，需要先切换至授权区域。

根据授权精程度分为角色和策略。

- 角色：IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。该机制以服务为粒度，提供有限的服务相关角色用于授权。由于云服务平台各服务之间存在业务依赖关系，因此给用户授予角色时，可能需要一并授予依赖的其他角色，才能正确完成业务。角色并不能满足用户对精细化授权的要求，无法完全达到企业对权限最小化的安全管控要求。
- 策略：IAM最新提供的一种细粒度授权的能力，可以精确到具体服务的操作、资源以及请求条件等。基于策略的授权是一种更加灵活的授权方式，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。例如：针对云监控服务，管理员能够控制IAM用户仅能对某一类云监控资源进行指定的管理操作。

  多数细粒度策略以API接口为粒度进行权限拆分，云监控服务支持的API授权项请参见《云监控服务API参考》中“策略及授权项说明”章节。

如**表1-2**所示，包括了云监控服务的所有系统策略。

表 1-2 云监控服务系统策略

策略名称	描述	依赖关系	策略类别
CES Administrator	云监控服务的管理员权限。	依赖Tenant Guest策略。 Tenant Guest：全局级策略，在全局项目中勾选。	系统角色
CES FullAccess	云监控服务的管理员权限，拥有该权限可以操作云监控服务的全部权限。	云服务监控功能因为涉及需要查询其他云服务的实例资源，需要涉及服务支持细粒度授权特性，才可以正常使用。	系统策略
CES ReadOnlyAccess	云监控服务的只读权限，拥有该权限仅能查看云监控服务的数据。	云服务监控功能因为涉及需要查询其他云服务的实例资源，需要涉及服务支持细粒度授权特性，才可以正常使用。	系统策略

表1-3列出了云监控服务常用操作与系统策略的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统策略。

表 1-3 操作与系统策略的关系

功能	操作	CES Administrator（需同时添加Tenant Guest策略）	Tenant Guest	CES FullAccess	CES ReadOnlyAccess
监控概览	查看监控概览	√	√	√	√
监控看板	创建监控看板	√	×	√	×
	查看监控大屏	√	√	√	√
	查看监控看板	√	√	√	√
	删除监控看板	√	×	√	×
	复制监控看板	√	×	√	×
	添加监控视图	√	×	√	×
	查看监控视图	√	√	√	√
	修改监控视图	√	×	√	×
	删除监控视图	√	×	√	×
	复制监控视图	√	×	√	×

功能	操作	CES Administrator（需同时添加Tenant Guest策略）	Tenant Guest	CES FullAccess	CES ReadOnlyAccess
	调整监控视图位置	√	×	√	×
资源分组	创建资源分组	√	×	√	×
	查看资源分组列表	√	√	√	√
	查看资源分组（资源概览）	√	√	√	√
	查看资源分组（告警规则）	√	√	√	√
	修改资源分组	√	×	√	×
	删除资源分组	√	×	√	×
告警规则	创建告警规则	√	×	√	×
	复制告警规则	√	×	√	×
	修改告警规则	√	×	√	×
	启用告警规则	√	×	√	×
	停用告警规则	√	×	√	×
	删除告警规则	√	×	√	×
	查看告警规则列表	√	√	√	√
	查看告警规则详情	√	√	√	√
告警记录	查看监控图表	√	√	√	√
	查看告警记录	√	√	√	√
	导出告警记录	√	×	√	×
告警模板	查看默认模板	√	√	√	√
	查看自定义模板	√	√	√	√
	创建自定义模板	√	×	√	×
	修改自定义模板	√	×	√	×
	复制模板	√	×	√	×
	导入自定义模板	√	×	√	×

功能	操作	CES Administrator（需同时添加Tenant Guest策略）	Tenant Guest	CES FullAccess	CES ReadOnlyAccess
	导出自定义模板	√	×	√	√
	删除自定义模板	√	×	√	×
一键告警	开启一键告警	√	×	√	×
	查看一键告警	√	√	√	√
	修改一键告警	√	×	√	×
	关闭一键告警	√	×	√	×
主机监控	查看主机列表	√	√	√	√
	查看主机监控指标	√	√	√	√
	安装Agent	√（需同时拥有ECS FullAccess权限）	×	√（需同时拥有ECS FullAccess权限）	×
	修复插件配置	√（需同时拥有Security Administrator、ECS FullAccess权限）	×	√（需同时拥有Security Administrator、ECS FullAccess权限）	×
	卸载Agent	√（需同时拥有ECS FullAccess权限）	×	√（需同时拥有ECS FullAccess权限）	×
	配置进程监控	√	×	√	×
	配置自定义进程监控	√	×	√	×
云服务监控	查看云服务列表	√	√	√（涉及云服务需要支持细粒度授权特性）	√（涉及云服务需要支持细粒度授权特性）

功能	操作	CES Administrator（需同时添加Tenant Guest策略）	Tenant Guest	CES FullAccess	CES ReadOnlyAccess
	查看云服务监控指标	√	√	√	√
自定义监控	添加自定义监控数据	√	×	√	×
	查看自定义监控列表	√	√	√	√
	查看自定义监控数据	√	√	√	√
事件监控	添加自定义事件	√	×	√	×
	查看事件列表	√	√	√	√
	查看事件详情	√	√	√	√
数据转储到DMS Kafka	创建数据转储任务	√	×	√	×
	查询数据转储任务列表	√	√	√	√
	查询指定数据转储任务	√	√	√	√
	修改数据转储任务	√	×	√	×
	启动数据转储任务	√	×	√	×
	停止数据转储任务	√	×	√	×
	删除数据转储任务	√	×	√	×
任务中心	查看导出任务	√	√	√	√
	下载导出结果	√	×	√	×
	删除导出任务	√	×	√	×

相关链接

- **IAM产品简介**
- 创建用户组、用户并授予CES权限请参考：**创建用户并授权使用云监控服务**

- 细粒度策略支持的授权项请参考《 云监控服务API参考 》中“策略及授权项说明”章节。

2 快速入门

2.1 查看监控概览

监控概览为您提供了资源总览、告警统计、主机监控、网络监控、存储监控等。通过查看监控概览，让您实时了解各云服务的资源使用情况和告警情况。

总览页面会统计全部资源数据，当用户使用了企业项目授权，也会统计非当前企业项目管理下的数据。当查看非当前企业项目管理的具体资源时，页面会提示权限不足。

资源总览

资源总览展示您当前账户下弹性云服务器，关系型数据库、弹性公网IP和带宽、云硬盘、对象存储服务等云服务资源总数以及告警数，方便您快速了解云服务资源的运行情况。

告警统计

告警统计提供最近7日告警趋势图、当前不同等级告警条数统计。

单击不同告警等级的告警数据，可以跳转至告警记录页面，显示所有该告警等级的告警记录。

主机监控

主机监控展示当前所有弹性云服务器的CPU利用率分布图、CPU利用率Top5，方便您查看当前弹性云服务器的CPU使用情况。

单击不同CPU利用率的弹性云服务器，可跳转到基础监控图表页面。

网络监控

网络监控展示当前弹性公网IP和带宽的出网带宽与入网带宽最近1小时的网络速率，方便您了解网络使用情况。

- 入网带宽：统计测量对象入云平台的网络速度。
- 出网带宽：统计测量对象出云平台的网络速度。
- 当前所有EIP出网带宽之和：统计当前所有测量EIP出云平台的网络速度之和。

- 当前EIP出网带宽Top 5：统计当前所有测量EIP出云平台的最近5分钟网络速度Top 5。

存储监控

存储监控展示磁盘Top 5读写带宽之和与读写IOPS之和，方便您了解磁盘使用情况。

监控大屏

您可以通过监控大屏查看告警统计、主机监控、事件监控等监控信息，可用性更强，视觉效果更好。

2.2 查看云服务监控指标

云监控服务基于云服务自身的服务属性，已经内置了详细全面的监控指标。当您在云平台上开通云服务后，系统会根据服务类型自动关联该服务的监控指标，帮助您实时掌握云服务的各项性能指标，精确掌握云服务的运行情况。

本章节指导用户如何查看云服务资源的监控数据，若发现有异常时可以及时处理。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“云服务监控 > *云服务名称*”。

   进入“云服务监控”页面。
4. 选择待查看的云服务资源所在行的“查看监控指标”。

   进入“监控指标”页面。

   您可以选择页面左上方的时间范围按钮，查看该云服务资源“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”和“近7天”的监控原始数据曲线图，或者您也可以自定义时间范围，同时监控指标视图右上角会动态显示对应时段内监控指标的最大值与最小值。您也可以打开自动刷新开关来查看每分钟刷新的实时数据。

   说明

   - 监控图表中单位为字节和字节每秒的指标支持单位切换。单位切换时，当最大值小于10^(-5)时，会出现最大值和最小值同时为0的情况，并且监控图表数据全为0。
   - 打开“自动刷新”开关，可每分钟自动刷新一次数据。
   - 通过搜索框，您可以查找特定指标。
   - 部分服务支持查看资源详情，您可以通过单击页面上方的“查看资源详情”按钮来查看被监控资源的详细信息。
5. 鼠标滑动到对应指标后，单击指标视图右上角的  图标。

   进入监控详情页面。

   监控详情页面提供更长时间范围的指标情况。您可以查看“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”和“近30天”6个固定时长的监控周期，同时也支持以通过“自定义时间段”选择查看近六个月内任意时间段的历史监控数据。

说明

- “近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”的监控数据：系统默认显示原始数据。您可以通过设置“周期”和“方法”，对监控数据的聚合周期进行更改。聚合周期请参考**什么是聚合?**。
- “近7天”、“近30天”的监控数据：系统默认显示聚合后的数据。您可以通过设置“周期”和“方法”，对监控数据的聚合周期进行更改。

6. 在监控视图右上角，单击  可创建针对该指标的告警规则。
7. 若需要导出数据，可在云服务监控页面单击“导出监控数据”，根据界面提示选择参数后单击“导出”完成导出数据。具体可参考**如何导出监控数据?**

2.3 使用主机监控

主机监控分为基础监控、操作系统监控、进程监控。

- 基础监控：ECS/BMS自动上报的监控指标。
- 操作系统监控：通过在ECS或BMS中安装Agent插件，为用户提供服务器的系统级、主动式、细颗粒度监控服务。
- 进程监控：针对主机内活跃进程进行的监控，默认采集活跃进程消耗的CPU、内存，以及打开的文件数量等信息。

说明

Agent访问声明：Agent安装后会采集主机监控数据上报到CES服务端；在您选择更新Agent软件包时会访问软件包仓库地址进行软件更新。除以上行为外，Agent不会访问其他任何地址。

功能介绍

- 多种监控指标

  安装Agent后，云监控服务会提供CPU、内存、磁盘、网络等四十余种监控指标，满足服务器的基本监控运维需求。
- 细颗粒度监控

  安装Agent插件后，Agent相关监控指标为 1分钟上报 1 次。
- 进程监控

  采集当前活跃进程占用的CPU、内存和打开文件数，让您了解弹性云服务器或裸金属服务器的资源使用情况。

使用主机监控

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“主机监控 > 弹性云服务器”或“主机监控 > 裸金属服务器”，进入“主机监控”页面。
4. 选择要安装Agent的ECS或BMS，安装Agent插件。
   a. 修改待安装Agent的ECS或BMS的DNS并添加安全组，具体步骤请参见**修改DNS与添加安全组（Linux）**或**修改DNS与添加安全组（Windows）**。
   b. 安装Agent，具体安装步骤请参见**安装Agent（Linux）**或**安装配置Agent（Windows）**。

5. 5分钟后，当插件状态为“运行中”，说明Agent已安装成功。
   单击弹性云服务器右侧操作列的“查看监控指标”查看监控数据。

2.4 使用自定义监控

自定义监控展示用户所有自主定义上报的监控指标。用户可以针对自己关心的业务指标进行监控，将采集的监控数据通过使用简单的API请求上报至云监控服务进行处理和展示。

添加监控数据请参见**添加监控数据**。

查看自定义监控指标

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“自定义监控”。
4. 在“自定义监控”页面，可以查看当前用户通过API请求上报至云监控服务的相关数据，包括自定义上报的服务、指标等。
5. 选择待查看的云服务资源所在行的“查看监控指标”，进入“监控指标”页面。
   在这个页面，用户可以选择页面左上方的时间范围按钮，查看该云服务资源“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”和“近7天”的监控数据曲线图，同时监控指标视图右上角会动态显示对应时段内监控指标的最大值与最小值。
6. 当用户需要查看具体监控指标的监控详情时，单击监控指标视图右上角的 图标，进入监控详情页面。
   页面左上方提供查看“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”和“近30天”6个固定时长的监控周期，同时也支持以通过“自定义时间段”选择查看近六个月内任意时间段的历史监控数据。
   选择页面左上方的“周期”和“方法”按钮，对监控数据的聚合方法进行更改。

创建告警规则

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“自定义监控”，进入“自定义监控”页面。
4. 单击待创建告警规则的云服务资源所在行的“创建告警规则”，进入创建告警规则页面。
5. 根据界面提示，配置告警规则名称、告警策略、告警通知等。
   告警规则创建完成后，当自定义监控指标触发设定的告警策略时，云监控会在第一时间通过消息通知服务告知您云上资源异常，以免因此造成业务损失。

2.5 使用事件监控

事件监控提供了事件类型数据上报、查询和告警的功能。方便您将业务中的各类重要事件或对云资源的操作事件收集到云监控，并在事件发生时进行告警。

事件即云监控保存并监控的云服务资源的关键操作。您可以通过“事件”了解到谁在什么时间对系统哪些资源做了什么操作，如删除虚拟机、重启虚拟机等。

事件监控默认开通，您可以在事件监控中查看系统事件和自定义事件的监控详情，目前支持的系统事件请参见**事件监控支持的事件说明**。

事件监控为您提供上报自定义事件的接口，方便您将业务产生的异常事件或重要变更事件采集上报到云监控服务。上报自定义事件请参见**上报事件**。

自定义事件监控与**自定义监控**的区别：

- 自定义事件监控用于解决非连续的事件类型监控数据上报、查询与告警的场景。
- 自定义监控用于解决周期性、连续采集的监控数据上报、查询与告警的场景。

查看事件监控图表

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“事件监控”，进入“事件监控”页面。
4. 在“事件监控”页面，默认展示近24小时的所有系统事件与自定义事件。
5. 单击具体事件右侧的操作列的“查看监控图表”，可查看具体事件的监控图表。

创建告警规则

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“事件监控”，进入“事件监控”页面。
4. 在事件列表页面，单击相应事件所在行的创建告警规则，进入创建告警规则页面。
5. 根据界面提示，配置告警规则名称、告警策略、告警通知等。

   告警规则创建完成后，当事件发生时，云监控服务会在第一时间通过消息通知服务告知您，以免因此造成业务损失。

2.6 使用资源分组

应用场景

- 业务视角管理资源

  使用资源分组，方便用户将云账户下各类资源按业务分类，从业务角度出发查询监控与告警信息。
- 日常巡检与故障快速定位

  资源分组提供资源概览、不健康资源列表、告警规则、告警记录等功能。方便用户查看云资源使用情况，收到报警后迅速定位故障资源与故障原因。

功能概览

- 资源分组可以跨产品，真正从业务角度管理您的云上资源。
- 提供不健康资源列表，方便用户快速定位故障资源。
- 展示资源分组下的全部告警规则。并且可以在单个资源分组中对指定规则进行启用、停用、修改、删除等操作。

使用资源分组

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”页面，
4. 单击页面右上角的“创建资源分组”按钮，按照界面提示，填写分组名称。
5. 选择需要添加的云服务资源。
6. 单击“立即创建”按钮，完成资源分组的创建。
   详细的创建与管理资源分组，请参见资源分组简介。

2.7 创建告警规则

应用场景

告警功能为您提供监控数据的告警服务。您可以通过创建告警规则来定义告警系统如何检查监控数据，并在监控数据满足告警策略时发送报警通知。

对重要监控指标或者事件创建告警规则后，便可在第一时间得知指标数据发生异常，迅速处理故障。

功能介绍

- 支持对云监控服务的所有监控项创建告警规则。
- 支持对全部资源、资源分组、日志监控、自定义监控、事件监控、站点监控创建告警规则。
- 支持设置告警规则生效时间，自定义告警规则生效的时间段。
- 支持邮箱、短信、HTTP、HTTPS等告警通知方式。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在“告警 > 告警规则”界面，单击“创建告警规则”。
4. 在“创建告警规则”界面，根据界面提示配置参数。
   a. 根据界面提示，配置告警规则的基本信息。

      表 2-1 配置规则信息

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。 取值样例：alarm-b6al
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。

   b. 选择监控对象，配置告警内容参数。

表 2-2 配置告警内容

参数	参数说明	取值样例
资源类型	配置告警规则监控的服务名称。	弹性云服务器
维度	用于指定告警规则对应指标的维度名称。	云服务器
监控范围	告警规则适用的资源范围，可选择资源分组或指定资源。 **说明** • 当选择资源分组时，该分组下任何资源满足告警策略时，都会触发告警通知。 • 选择指定资源时，勾选具体的监控对象，单击  将监控对象同步到右侧对话框。	指定资源
分组	当监控范围为资源分组时需配置此参数。	-
选择类型	根据需要可选择从模板导入或自定义创建。	自定义创建
模板	选择需要导入的模板。 您可以选择系统预置的默认告警模板，或者选择自定义模板。	ECS告警模板
告警策略	触发告警规则的告警策略。 当资源类型选择自定义监控、具体的云服务时，是否触发告警取决于连续周期的数据是否达到阈值。例如CPU使用率监控周期为5分钟，连续三个周期平均值≥80%，则触发告警。 当资源类型选择事件监控时，触发告警具体的事件为一个瞬间的事件。例如运行状态异常，则触发告警。 **说明** 告警规则内最多可添加50条告警策略，若其中一条告警策略达到条件都会触发告警。	-
挂载点	同时满足以下条件时，控制台才会呈现该参数，并进行配置： • 监控范围为资源分组或指定资源； • 资源类型为弹性云服务器或者裸金属服务器； • 选择类型为自定义创建； • 告警策略中的指标名称：指标名称前带“Agent”的磁盘类指标。 Windows系统请输入对应的驱动器号，比如C、D或者E等，Linux系统请输入对应的挂载点，比如/dev、/opt等。	/dev
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。	重要

c. 根据界面提示，配置告警通知参数。

表 2-3 配置告警通知

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送邮件、短信、HTTP和HTTPS通知用户。
通知对象	需要发送告警通知的对象，可选择云账号联系人或主题名称。 ● 云账号联系人为租户所有者，如果注册时，同时注册了手机和邮箱，告警信息会发送到用户注册时的手机和邮箱；如果只注册手机或者邮箱，则告警信息只发送到注册的手机或者邮箱。 ● 主题是消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题则需先创建主题并添加订阅，创建主题并添加订阅请参见**创建主题**、**添加订阅**。
生效时间	该告警仅在生效时间段发送通知消息，非生效时段则在隔日生效时段发送通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	触发告警通知的条件。 ● 告警类型为“指标”时，可以选择“出现告警”、“恢复正常”两种状态，作为触发告警通知的条件。 ● 告警类型为“事件”时，只有“出现告警”一种触发告警通知的条件。

d. 配置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

告警规则添加完成后，当监控指标触发设定的阈值时，云监控服务会在第一时间通过消息通知服务实时告知您云上资源异常，以免因此造成业务损失。

3 监控看板

3.1 监控看板简介

监控看板为您提供自定义查看监控数据的功能，将您关注的核心服务监控指标集中呈现在一张监控看板里，为您定制一个立体化的监控平台。同时监控看板还支持在一个监控项内对不同服务、不同维度的数据进行对比查看，帮助您实现不同云服务间性能数据对比查看的需求。

使用云监控服务的监控看板 ，您不仅能够查看服务概览，还可以查看监控细节，并排查故障。

监控看板支持全屏展示和自动刷新，您可以将各类产品指标添加到监控视图，在监控大屏上全屏展示。

3.2 创建监控看板

用户添加监控视图之前，需要先创建监控看板。目前云监控服务支持创建20个监控看板，满足您对云服务运行情况不同的监控需求。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择左侧导航的“Dashboard”，单击“创建Dashboard”。
   系统弹出“创建Dashboard”窗口。
4. 配置参数。
   “名称”参数表示监控看板名称，该参数只能由中文、英文字母、数字、下划线、中划线组成，且长度不超过128。
5. 单击“确定”，完成创建监控看板。

3.3 添加监控视图

在完成监控看板的创建后，您就可以添加监控视图对云服务进行监控。目前每个监控看板最多支持24个监控视图。

在同一个监控视图里，您可以添加20个监控指标，支持跨服务、跨维度、跨指标进行对比监控。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择左侧导航的“Dashboard”，切换到需要添加监控视图的监控看板，然后单击“添加监控视图”。

   系统弹出“添加监控视图”窗口。
4. 在“添加监控视图”界面，参照表3-1完成参数配置。

   表 3-1 配置参数

参数	参数说明
标题	自定义关注指标组件的标题名称，该名称只能由中文、英文字母、数字、下划线、中划线组成，长度限制为128字节。 取值样例：widget-axaj
资源类型	所关注指标对应的服务名称。 取值样例：弹性云服务器
维度	所关注指标的维度名称。 取值样例：云服务器
监控对象	所关注指标对应的监控对象，数量上限为20个。 可支持一次勾选多个监控对象。
监控指标	所关注指标的名称。 取值样例：CPU使用率

5. 单击“确定”，完成监控视图的添加。

   在所选的监控看板上可以查看新添加监控视图的监控走势图，单击  ，可放大对应的区域，并查看详细的指标对比数据。

3.4 查看监控视图

监控视图添加完成后，您可以在监控看板页面查看该监控项的监控走势图。系统提供固定时长和自定义时长两种方式查看近一个月的监控走势图，本节内容介绍如何查看更多时长的监控走势图。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航的“Dashboard”。

   进入“监控看板”，查看该监控看板下的所有监控视图。

说明

- 用户可根据业务需求，拖动其中的监控视图，调整监控视图的顺序。
- 单击监控视图上方的“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”，可切换该监控看板下的所有视图的监控周期，其中“近1小时”以内的监控时长系统默认显示原始指标数据，其他时长周期默认显示聚合指标数据。
- 您还可以进入监控大屏查看监控视图，请参考**大屏查询模式使用技巧**。

4. 在监控视图右上角，单击  ，进入监控项详情页面。您可以选择系统提供的固定时长或自定义时间段来查看云服务的监控周期内的走势图。

   在监控项详情页面，其中“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”以内的监控时长系统默认显示原始指标数据，“近7天”、“近30天”以内的监控时长系统默认显示聚合指标数据。

大屏查询模式使用技巧

大屏模式即全屏模式，您如果想要将监控视图投影到大屏，可以采用大屏模式，指标数据展示更清晰。

- 进入监控大屏模式：单击“Dashboard”页面右上方的“监控大屏”。
- 退出监控大屏模式：单击页面左上角“退出全屏”。

按自定义时间段查看监控指标

监控指标默认显示“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”和“近30天”的数据，如果您想要看近2小时或者某自定义时间段的指标时可以使用拖动选择自定义时间段功能。

- 按自定义时间段查看监控指标详情：单击监控视图详情右侧的第一个图标。拖动选择自定义时间段，系统自动展示所选时间段内的监控数据。
- 退出自定义时间段监控指标详情：单击监控视图详情右侧的第三个图标。

选择监控对象查看监控指标

为了对比各资源的某项监控指标，您可以将多个资源的监控指标集中到一个监控制图中。但是当资源较多时，如只想对比其中的部分资源的指标数据，那么可以使用拖动选择监控对象功能。

- 选择监控对象：单击监控视图详情右侧的第二个图标。拖动选择需要显示在监控视图详情中的监控对象，系统自动显示您选择的监控对象数据，其他监控数据则会隐藏起来。
- 重置监控对象筛选：单击监控视图详情右侧的第三个图标。

说明

在监控视图详情窗口下方，您还可以通过以下方法选择监控对象：单击某一个资源对象关闭该监控项的走势图，再次单击该监控对象即可开启显示该指标走势。

3.5 配置监控视图

随着云上服务的业务日趋增长，用户对云监控服务的使用也日渐成熟，监控视图已添加的监控指标已经无法满足当前的监控需求，用户需要对监控视图中的监控指标进行

修改、替换等操作。本章节指导用户如何实现监控指标的增加、修改、删除等日常操作。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的Dashboard，鼠标滑过需要修改的监控看板，在待配置的“监控视图”区域右上角单击“配置”图标，弹出“配置监控视图”页面。

   在该页面，用户可以对监控视图标题进行编辑，也可以增加监控指标、删除监控指标或修改当前已添加的监控指标。

   说明

   目前单个“监控视图”最多支持添加50个监控指标。

3.6 删除监控视图

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的Dashboard。
4. 选择需要删除监控视图所在的监控看板。
5. 在待删除的“监控视图”区域，鼠标滑过视图时单击区域右上角的删除图标。
6. 在弹出的删除监控视图页面，选择“是”即可删除该监控视图。

3.7 删除监控看板

当用户业务发生变更或需要对监控看板上的监控视图进行重新规划时，可以删除该监控看板，重新进行监控规划。删除监控看板时，会关联删除该看板上设置的所有监控视图。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的Dashboard。
4. 选择需要删除的监控看板。
5. 单击“删除”。
6. 在弹出的删除监控看板页面，选择“是”，删除当前监控看板。

4 资源分组

4.1 资源分组简介

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、告警记录，可以迅速提升运维效率。

您可以查看资源分组的组内资源、告警规则等数据。通过资源分组集中管理资源、创建告警规则，便于您及时接收故障资源的告警通知，并及时处理故障。

4.2 创建资源分组

使用场景

针对使用多种云产品的用户，通过资源分组功能将同一业务相关的弹性云服务器、裸金属服务器、云硬盘、弹性IP、带宽、数据库等资源添加到同一资源分组中。从分组角度查管理资源，管理告警规则，可以极大地降低运维复杂度，提高运维效率。

约束与限制

- 一个用户最多可创建1000个资源分组。
- 一个资源分组可添加1-1000个云服务资源。
- 一个资源分组对不同类型资源有可选数量限制，具体请参见控制台提示。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”页面。
4. 单击页面右上角的“创建资源分组”按钮。
5. 按照界面提示，填写分组名称，选择需要添加的云服务资源。

说明

弹性云服务器和裸金属服务器支持通过名称、ID和私有IP地址搜索，其他类型支持通过名称、ID或标签搜索。

6. 单击“立即创建”，完成资源分组的创建。

4.3 查看资源分组

4.3.1 查看分组列表

资源分组列表展示用户在云监控服务拥有的全部资源分组及各个分组的资源和健康度概况。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”页面。
4. 在“资源分组”页面可以查看用户创建的所有资源分组，资源分组参数说明如**表4-1**所示。

表 4-1 资源分组列表参数说明

参数	说明
名称/ID	资源分组的名称/ID。 **说明** 分组名称小于等于128个字符，只能为字母、数字、汉字、-、_ 。
告警状态	• 无告警：组内未存在告警资源。 • 告警中：组内有资源正在告警。 • 未设置告警规则：组内所有资源均未设置告警规则。
资源数(告警中/资源总数)	组内所有正在告警的资源数/组内所有资源的数量。
资源类型数	组内资源类型的数量，例如组内有2台弹性云服务器 、1个云硬盘两种资源类型，则资源类型数为2。
创建方式	创建资源分组的方式，有手动添加和智能添加两种。
同步方式	用户通过企业项目或标签的形式，将企业项目下所有资源，或相同标签资源创建至同一资源分组。手动添加不涉及同步方式。
创建时间	资源分组的创建时间。
操作	目前仅支持删除组操作。

4.3.2 资源概览

资源概览界面显示当前分组中包含的资源类型、每个类型下包含的资源总数、维度、资源告警状态。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”页面。
4. 单击资源分组列表中的其中一个分组名，进入分组资源概览界面。

在该页面中，可修改资源分组的名称，快捷设置资源的告警规则，手动添加的资源可进行移除和添加资源操作。

4.3.3 告警规则

展示该资源分组下的全部告警规则。并且可以在单个资源分组中对指定规则进行启用、停用、修改、删除等操作。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”页面。
4. 单击资源分组列表中的其中一个分组名，进入分组资源概览界面。
5. 单击左侧导航栏的“告警规则”，即可展示该资源分组下的全部告警规则。

说明

在事件类告警规则中，目前只有当事件来源为DDS、RDS或DCS时，监控范围支持选择资源分组。

4.4 管理资源分组

4.4.1 修改资源分组

修改资源分组时可以为资源分组增加或减少资源对象。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”界面。
4. 单击需要修改的分组行的“操作”列的“修改”按钮。
5. 按照界面提示，在编辑页面进行分组内容的修改。
6. 单击“立即修改”，完成资源分组的修改。

4.4.2 删除资源分组

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“资源分组”，进入“资源分组”界面。
4. 单击需要修改的分组行的“操作”列的“删除”按钮。
5. 单击“确定”，可删除该资源分组。

5 使用告警功能

5.1 告警功能简介

告警功能提供对监控指标的告警功能，用户对云服务的核心监控指标设置告警规则，当监控指标触发用户设置的告警条件时，支持以邮箱、HTTP、HTTPS等方式通知用户，让用户在第一时间得知云服务发生异常，迅速进行核查，按需处理，避免因资源问题造成业务损失。

云监控服务使用消息通知服务向用户通知告警信息。首先，您需要在消息通知服务界面创建一个主题并为这个主题添加相关的订阅者，然后在添加告警规则的时候，您需要开启消息通知服务并选择创建的主题，这样在云服务发生异常时，云监控服务可以实时地将告警信息以广播的方式通知这些订阅者。

说明

在没有创建告警通知主题的情况下，告警信息会发送到主账号默认邮箱。

5.2 创建告警通知主题

5.2.1 创建主题

操作场景

主题作为发送消息和订阅通知的信道，为发布者和订阅者提供一个可以相互交流的通道。

在这一部分，您可创建一个属于自己的主题。

创建主题

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 在服务列表选择“消息通知服务”。
   进入消息通知服务页面。

4. 在左侧导航栏，选择“主题管理” > “主题”。
   进入主题页面。
5. 在主题页面，单击“创建主题”，开始创建主题。
   此时将显示“创建主题”对话框。
6. 在“主题名称”框中，输入主题名称，在“显示名”框中输入相关描述，如表5-1所示。

   表 5-1 创建主题参数说明

参数	说明
主题名称	创建的主题名称，用户可自定义名称，规范如下： • 只能包含字母，数字，短横线(-)和下划线(_)，且必须由大写字母、小写字母或数字开头。 • 名称长度限制在1-255字符之间。 • 主题名称为主题的唯一标识，一旦创建后不能再修改主题名称。
显示名	显示名，长度限制在192字节或64个中文字。 **说明** 推送邮件消息时，若未设置主题的显示名，发件人呈现为“username@example.com”，若已设置主题的显示名，发件人则呈现为“显示名”。

7. 单击“确定”，主题创建成功。新创建的主题将显示在主题列表中。
   主题创建成功后，系统会自动生成主题URN，主题URN是主题的唯一资源标识，不可修改。新创建的主题将显示在主题列表中。
8. 单击主题名称，可查看主题详情和主题订阅总数。

后续操作

创建完主题后，您就可以添加订阅了。完成创建和添加订阅后，后续的告警通知即可通过SMN服务发送到您配置的订阅终端。

5.2.2 添加订阅

主题是消息通知服务发送广播的通道。因此完成主题的创建之后，需要为这个主题添加相关的订阅者，这样，在监控指标触发告警条件时才能够将告警信息通过主题发送给订阅这个主题的订阅者。

添加订阅步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“应用服务” > “消息通知服务”。
   进入消息通知服务页面。
3. 在左侧导航栏，选择“主题管理” > “主题”。
   在左侧导航栏，选择“主题”。
   进入主题页面。

4. 在主题列表中，选择您要向其添加订阅者的主题，在右侧“操作”栏单击“添加订阅”。

   此时将显示“添加订阅”对话框。

5. 在“协议”下拉框中选择订阅终端支持的协议，在“订阅终端”输入框中输入对应的订阅终端。

   批量添加订阅终端时，每个终端地址占一行。

6. 单击“确定”。

   新增订阅将显示在页面下方的订阅列表中。

   说明

   在添加订阅后，对应的订阅终端会收到订阅通知，用户要选择确认订阅，后续才能收到告警信息。

5.3 创建告警规则和告警通知

5.3.1 告警规则简介

云监控服务支持灵活地创建告警规则。您既可以根据实际需要对某个特定的监控指标设置自定义告警规则，同时也支持使用告警模板为多个资源或者云服务批量创建告警规则。

在您使用告警模板创建告警规则之前，云监控服务已经根据各个云服务的应用属性以及云监控服务多年的开发、维护经验，为各个云服务量身定做了默认使用的告警模板，供您选择使用。同时云监控服务为用户提供了自定义创建告警模板的功能，用户可以选择在默认模板推荐的监控指标上进行修改，同样也支持自定义添加告警指标完成自定义告警模板的添加。

5.3.2 创建告警规则和通知

本章节指导用户如何创建告警规则。

创建告警规则

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 选择“告警 > 告警规则”。
4. 单击“创建告警规则”。
5. 在“创建告警规则”界面，根据界面提示配置参数。
   a. 根据界面提示，配置告警规则的基本信息。

表 5-2 配置规则信息

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。 取值样例：alarm-b6al
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。

b. 选择监控对象，配置告警内容参数。

表 5-3 配置告警内容

参数	参数说明	取值样例
资源类型	配置告警规则监控的服务名称。	弹性云服务器
维度	用于指定告警规则对应指标的维度名称。	云服务器
监控范围	告警规则适用的资源范围，可选择资源分组或指定资源。 **说明** • 当选择资源分组时，该分组下任何资源满足告警策略时，都会触发告警通知。 • 选择指定资源时，勾选具体的监控对象，单击  将监控对象同步到右侧对话框。	指定资源
分组	当监控范围为资源分组时需配置此参数。	-
选择类型	根据需要可选择从模板导入或自定义创建。	自定义创建
模板	选择需要导入的模板。 您可以选择系统预置的默认告警模板，或者选择自定义模板。	ECS告警模板
告警策略	触发告警规则的告警策略。 当资源类型选择自定义监控、具体的云服务时，是否触发告警取决于连续周期的数据是否达到阈值。例如CPU使用率监控周期为5分钟，连续三个周期平均值≥80%，则触发告警。 当资源类型选择事件监控时，触发告警具体的事件为一个瞬间的事件。例如运行状态异常，则触发告警。 **说明** 告警规则内最多可添加50条告警策略，若其中一条告警策略达到条件都会触发告警。	-
挂载点	同时满足以下条件时，控制台才会呈现该参数，并进行配置： • 监控范围为资源分组或指定资源； • 资源类型为弹性云服务器或者裸金属服务器； • 选择类型为自定义创建； • 告警策略中的指标名称：指标名称前带“Agent”的磁盘类指标。 Windows系统请输入对应的驱动器号，比如C、D或者E等，Linux系统请输入对应的挂载点，比如/dev、/opt等。	/dev

参数	参数说明	取值样例
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。	重要

c. 根据界面提示，配置告警通知参数。

表 5-4 配置告警通知

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送邮件、短信、HTTP和HTTPS通知用户。
通知对象	需要发送告警通知的对象，可选择云账号联系人或主题名称。 ● 云账号联系人为租户所有者，如果注册时，同时注册了手机和邮箱，告警信息会发送到用户注册时的手机和邮箱；如果只注册手机或者邮箱，则告警信息只发送到注册的手机或者邮箱。 ● 主题是消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题则需先创建主题并添加订阅，创建主题并添加订阅请参见**创建主题**、**添加订阅**。
生效时间	该告警仅在生效时间段发送通知消息，非生效时段则在隔日生效时段发送通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	触发告警通知的条件。 ● 告警类型为“指标”时，可以选择“出现告警”、“恢复正常”两种状态，作为触发告警通知的条件。 ● 告警类型为“事件”时，只有“出现告警”一种触发告警通知的条件。

d. 配置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

告警规则添加完成后，当监控指标触发设定的阈值时，或者监控事件触发时，云监控服务会在第一时间通过消息通知服务实时告知您云上资源异常，以免因此造成业务损失。

5.4 查看告警记录

告警记录展示所有告警规则的状态变化，默认展示近7天的告警记录，通过选择时间可以展示近30天的告警记录，用户可以统一、方便地回溯和查看告警记录。

当出现告警时，可以参考本章节查看具体云资源的告警记录详情。

查看告警记录

1. 登录管理控制台。

2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警记录”，进入“告警记录”界面。

   在告警记录页面，可查看近7天所有告警规则的状态变化。
4. 单击操作列的“查看监控详情”，右侧弹出监控详情页面，用户可查看资源的基本信息和最近一次告警状态改变数据。

   说明

   在告警记录页面中，可单击左上角的“导出”按钮导出告警记录。

5.5 一键告警

应用场景

一键告警为您提供针对服务下所有资源快速开启告警的能力，旨在帮助用户快速建立监控告警体系，在资源异常时可以及时获得通知。开启一键告警后，所选的告警规则将被添加到告警规则列表中，关闭一键告警后，所选的告警规则将从告警规则列表中删除。

本章节介绍如何使用一键告警功能一键开启关键指标或事件告警的服务。

约束和限制

- 一键告警的所有告警规则均为立即触发，即按照阈值直接触发。
- 一键告警中的告警策略无法修改。

开启/一键告警

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“告警 > 一键告警”，进入一键告警界面。
4. 单击需要开启的云服务资源所在行“一键告警”列的开关。
5. 在“开启告警规则”页面，默认开启所有的告警规则，可以根据需要单击告警规则所在行“一键告警”列的开关，关闭不需要开启一键告警的告警规则。
6. 按照界面提示配置告警通知参数，参数说明请参见**表5-4**。
7. 配置完成后，单击“确定”即可开启一键告警。

开启/关闭告警规则

云服务开启一键告警后，可以开启或关闭云服务下的告警规则。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“告警 > 一键告警”，进入一键告警界面。
4. 单击告警规则所在云服务左侧下拉按钮，可以查看关联的告警规则列表。
5. 单击告警规则所在行“一键告警”列的开关，即可开启/关闭告警规则。

开启/关闭告警策略

一键告警的告警规则开启后，会默认开启告警规则下所有的告警策略，可以根据选择开启或关闭告警策略。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“告警 > 一键告警”，进入一键告警界面。
4. 单击告警规则所在云服务左侧下拉按钮，可以查看关联的告警规则列表。
5. 单击告警规则左侧下拉按钮，可以查看关联的告警策略列表。
6. 单击告警策略所在行“一键告警”列的开关，即可开启/关闭告警策略。

批量修改告警通知

云服务开启一键告警后，可以批量修改告警通知。修改成功后，对云服务下所有已开启一键告警功能的告警规则生效。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击左侧导航栏的“告警 > 一键告警”，进入一键告警界面。
4. 单击需要修改的云服务所在行“操作”列的“批量修改告警通知”。
5. 在批量修改告警通知弹窗中，配置告警通知参数，参数说明请参见**表5-4**。
6. 单击“确定”。

5.6 告警规则管理

随着业务的增长，当您发现当前的告警规则设置不合理，需要调整告警规则，以便更好地满足您的业务需求。

您可以参考本章节对这些不合理的告警规则设置进行调整。

5.6.1 修改告警规则

当用户业务发生变更或需要对已创建的告警规则进行重新规划时，可以对告警规则进行修改。本章节介绍如何修改告警规则。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击“告警 > 告警规则”，进入告警规则界面。
4. 您可以选择以下两个路径进入告警规则修改页面：
   - 在“告警规则”界面，单击待修改告警规则所在行“操作”列的“修改”按钮；
   - 在“告警规则”界面，选择待修改告警规则名称，进入告警规则详情页面，单击右上角“修改”。
5. 在弹出的“修改告警规则”对话框中修改告警规则配置参数，如**表5-5**所示。

表 5-5 配置参数

参数	参数说明	取值样例
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。	alarm-b6al
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。	-
资源类型	配置告警规则监控的服务名称。	弹性云服务器
维度	用于指定告警规则对应指标的维度名称。	云服务器
监控范围	告警规则适用的资源范围，可选择资源分组或指定资源。 **说明** 当监控范围为指定资源时，可新增监控对象，并可解除原监控对象。	指定资源
告警策略	触发告警规则的告警策略。 例如：CPU使用率，监控周期为5分钟，连续三个周期平均值≥80%，每一小时告警一次。 **说明** 间隔多长时间告警一次是指告警发生后如果状态未恢复正常，间隔多久重复发送一次告警通知。	-
挂载点	当监控指标为细颗粒度的磁盘类监控指标时需配置该参数。 Windows系统请输入对应的驱动器号，比如C、D或者E等，Linux系统请输入对应的挂载点，比如/dev、/opt等。	/dev
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。	重要
发送通知	配置是否发送邮件、短信、HTTP和HTTPS通知用户。	-
通知对象	需要发送告警通知的对象，可选择云账号联系人或主题名称。 • 云账号联系人为租户所有者，如果注册时，同时注册了手机和邮箱，告警信息会发送到用户注册时的手机和邮箱；如果只注册手机或者邮箱，则告警信息只发送到注册的手机或者邮箱。 • 主题是消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题则需先创建主题并添加订阅，创建主题并添加订阅请参见**创建主题**、**添加订阅**。	-
生效时间	该告警规则仅在生效时间内发送通知消息。 如生效时间为00:00-08:00，则该告警规则仅在00:00-08:00发送通知消息。	-

参数	参数说明	取值样例
触发条件	可以选择“出现告警”、“恢复正常”，作为触发告警通知的条件。	-
归属企业项目	告警规则所属的企业项目。只有拥有该企业项目权限的用户才可以查看和管理该告警规则。创建企业项目请参考：。	default

6. 单击“立即修改”，完成告警规则的修改。

5.6.2 停用告警规则

操作场景

如果暂时不需要关注某个资源的监控指标或者事件时，可以停用为目标资源创建的告警规则。停用后，告警规则包含的相关监控指标或者事件不再触发告警。

操作步骤

在“告警规则”界面，单击告警规则所在行“操作”列的“更多”，选择“停用”，在弹出的“停用”界面，单击“确定”可以停用告警规则。

或在“告警规则”界面，可勾选多个告警规则，单击“停用”，在弹出的“停用”界面，单击“确定”，可以停用多个告警规则。

5.6.3 启用告警规则

操作场景

如果之前已经为某个资源创建了告警规则，但是未启用，可以通过启用告警规则，重新触发告警规则包含的相关监控指标或者事件。可在第一时间得知指标数据发生异常，迅速处理故障。

操作步骤

在“告警规则”界面，单击告警规则所在行“操作”列的“更多”，选择“启用”，在弹出的“启用”界面，单击“是”，可以开启告警规则。

或在“告警规则”界面，可勾选多个告警规则，单击“启用”，在弹出的“启用”界面，单击“是”，可以启用多个告警规则。

5.6.4 删除告警规则

在“告警规则”界面，单击告警规则所在行“更多”列的“删除”，在弹出的“删除告警规则”界面，单击“是”，可以删除告警规则。

或在“告警规则”界面，可勾选多个告警规则，单击“删除”，在弹出的“删除告警规则”界面，单击“是”，可以删除多个告警规则。

5.7 告警模板

告警模板是一组以服务为单位的告警规则组合，方便用户对同一个云服务下多个资源批量创建告警规则。云监控服务根据各云服务的服务属性提供了推荐使用的告警模板，同时也支持您根据自身需求选择监控指标来创建告警模板。

5.7.1 查看告警模板

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
4. 单击“告警 > 告警模板”，进入“告警模板”页面。

   这里您就可以查看默认告警模板和自定义告警模板，可以创建自定义模板，也可以对已创建的自定义模板进行修改、删除、导入和导出等操作。

   - 查看模板内容：单击告警模板所在行左侧的向下箭头，可以展开告警模板详情，查看告警模板的详细信息。
   - 搜索告警模板：可以通过页面右上角的搜索功能，使用告警模板名称或者资源类型搜索相应的模板。

5.7.2 创建自定义模板

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
4. 单击“告警 > 告警模板”，进入“告警模板”页面。
5. 单击“创建自定义模板”。进入“创建自定义模板”界面。
6. 在“创建自定义模板”界面，参考**表5-6**进行参数配置。

表 5-6 配置参数

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。 取值样例：alarmTemplate-c6ft
描述	自定义模板描述（此参数非必填项）。
触发规则	可以选择“导入已有模板”或“自定义创建”。 ● 选择“导入已有模板”：选择一个已有模板名称，自动添加默认告警规则。 ● 选择“自定义创建”：自定义创建告警模板。
添加资源类型	配置告警规则监控的服务名称。 取值样例：弹性云服务器 **说明** 每种服务最多可添加50条资源类型。

7. 单击“立即创建”，完成创建自定义模板。

5.7.3 修改自定义模板

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
4. 单击“告警 > 告警模板”，进入“告警模板”页面。
5. 单击“自定义模板”页签。
6. 单击需要修改的告警模板所在行“操作”列的“修改”按钮。
7. 进入“修改自定义模板”界面，参考表5-6，修改已配置的参数。
8. 单击“立即修改”，完成模板修改。

5.7.4 删除自定义模板

⚠ 注意

无法恢复已删除的自定义模板。执行此操作时请谨慎。

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
4. 单击“告警 > 告警模板”，进入“告警模板”页面。
5. 单击“自定义模板”页签。
   - 单击需要删除的告警模板所在行“操作列”的“删除”按钮。
   - 选择多个模板并单击列表列表上方的“删除”按钮。
6. 在弹出的确认对话框中，单击“是”，即可删除告警模板。

6 主机监控

6.1 主机监控简介

主机监控分为基础监控、操作系统监控和进程监控。

- 基础监控：ECS自动上报的监控指标，数据采集频率为5分钟1次。可以监控CPU使用率等指标，详见**支持监控的服务列表**。
- 操作系统监控：通过在弹性云服务器或裸金属服务器中安装Agent插件，为用户提供服务器的系统级、主动式、细颗粒度监控服务。数据采集频率为1分钟1次。除了CPU使用率等指标外，还可以支持内存使用率（Linux）等指标，详见**支持监控的服务列表**。
- 进程监控：针对主机内活跃进程进行的监控，默认采集活跃进程消耗的CPU、内存，以及打开的文件数量等信息。

说明

- 目前支持Linux操作系统和Windows操作系统。支持的系统请参见**Agent支持的系统有哪些？**。
- ECS规格建议Linux使用“2vCPUs | 4GB”、Windows使用“4vCPUs | 8GB”或更高配置。
- Agent使用中会占用系统端口，可以参考**手动配置Agent（Linux，可选）**或**手动配置Agent（Windows，可选）**中配置ClientPort与PortNum。若Agent端口与使用的业务端口冲突，可以参考**业务端口被Agent占用该如何处理**来处理。
- Linux操作系统安装插件需要root权限；Windows操作系统安装插件需要管理员权限。

应用场景

无论您使用的是弹性云服务器还是裸金属服务器，都可以使用主机监控来采集丰富的操作系统层面监控指标，也可以使用主机监控进行服务器资源使用情况监控和排查故障时的监控数据查询。

监控能力

云监控服务会提供CPU、内存、磁盘、网络等多种监控指标，满足服务器的基本监控运维需求。详细的监控指标请参考**支持监控的服务列表**。

性能说明

Agent占用的系统资源很小，CPU使用率<5%、内存<100M。

6.2 Agent 版本特性

云监控服务提供的Agent不同版本支持的监控指标或功能有所不同。Agent默认开启自动升级，让您第一时间体验到新功能，各版本特性列表如下所示：

1.2.3 版本

优化Agent安装后生成的文件权限。

1.2.2 版本

Agent启动时增加20分钟的随机散列。

1.1.9 版本

优化指标，更便于用户使用

1.1.2 版本

优化Agent性能，当Agent不上报数据时可参考**Agent状态切换或监控面板有断点该如何处理？**手动处理。

1.0.14 版本

操作系统支持监控CPU、CPU负载、磁盘、磁盘I/O类等监控指标，具体指标说明请参见**支持监控的服务列表**。

6.3 Agent 安装配置方式说明

安装Agent方式有如下几种，你可以根据你所使用的服务的操作系统类型、是否有多个服务器以及个人习惯选择任何一种或多种安装方式：

安装场景	支持的服务	参考章节
安装Agent（Linux）	ECS、BMS	**在ECS/BMS中安装配置Agent（Linux）**
安装Agent（Windows）	ECS	**在ECS中安装配置Agent（Windows）**

安装配置依赖：

- 安装Agent依赖DNS的配置和安全组配置，DNS错误或安全组规则不正确会导致Agent包下载失败。因此在安装Agent前需要首先修改DNS的配置并配置安全组规则。

- 安装Agent后，可以通过“修复插件配置”完成委托配置和文件配置。
- 当通过“修复插件配置”或其他原因无法完成Agent配置时，您还可以手工配置Agent，配置方式请参见**手动配置Agent（Linux，可选）**或**手动配置Agent（Windows，可选）**。
- 对于私有镜像，推荐您使用已安装Agent的ECS或BMS制作私有镜像，并使用该私有镜像创建ECS或BMS，并在创建完资源后通过**修复插件配置（Linux）**来完成Agent的配置。

  说明

  制作的私有镜像不支持跨Region使用，跨Region使用会导致没有监控数据。

  注意：使用私有镜像安装使用Agent过程中出现任何问题，CES将不对此提供技术支持。

6.3.1 在 ECS/BMS 中安装配置 Agent（Linux）

6.3.1.1 修改 DNS 与添加安全组（Linux）

操作场景

本章节指导用户为Linux系统的ECS或BMS添加域名解析并添加安全组，防止下载Agent安装包与采集监控数据时出现异常。本章节以ECS为例介绍如何修改DNS和添加安全组，BMS操作步骤类似。

修改ECS的DNS配置有两种方式：命令行和管理控制台。您可以根据自己的使用习惯选择其中一种方式进行配置。

说明

添加DNS服务解析和配置安全组针对的是主网卡。

修改 DNS（命令行方式）

本节介绍使用命令行方式添加域名解析地址至resolv.conf文件的操作步骤和方法。

如果想要使用管理控制台方式，请参考**修改DNS（管理控制台方式）**。

1. 使用root账号，登录ECS。
2. 输入“vi /etc/resolv.conf”，打开文件。
3. 在文件中添加“nameserver 202.165.20.99”，输入：wq，按“Enter”保存并退出。

   说明

   不同区域nameserver不同，如下所示：

   my-kualalumpur-1：202.165.20.99

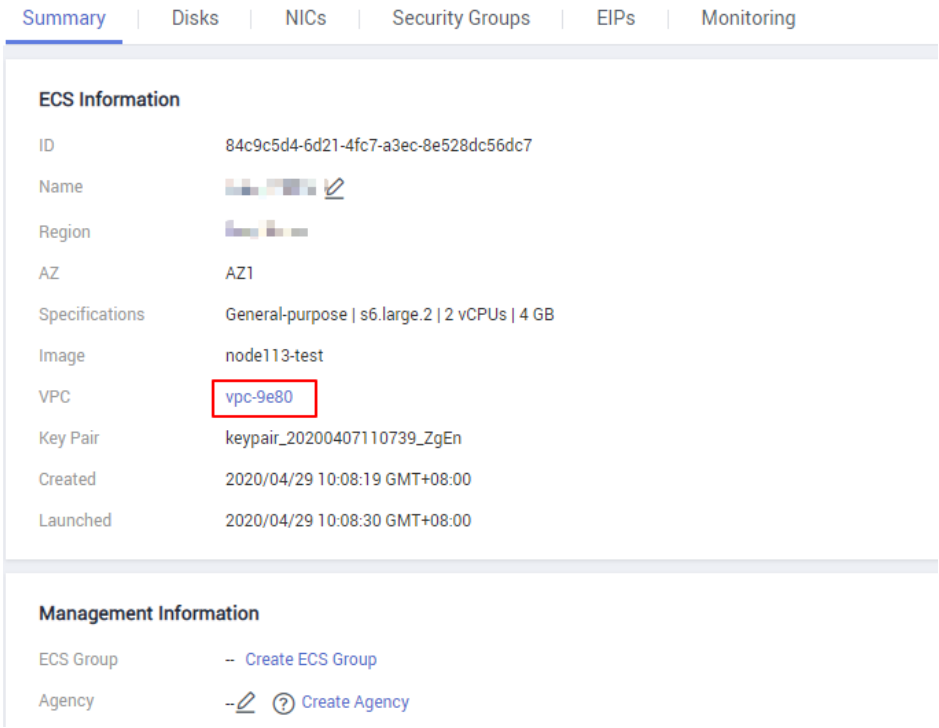
修改 DNS（管理控制台方式）

本节介绍登录管理控制台后修改ECS的DNS配置的操作步骤和方法。本章节以ECS为例介绍如何修改DNS和添加安全组，BMS操作步骤类似。

1. 在管理控制台左上角选择区域和项目。

2. 选择“服务列表 > 计算 > 弹性云服务器”。
   弹性云服务器列表中，单击ECS名称查看详情。
3. 在“虚拟私有云”项单击虚拟私有云名称。如图6-1所示。
   进入“虚拟私有云”界面。

图 6-1 虚拟私有云



4. 在“名称”列表中，单击VPC名称。
5. 在“网络互通概览”页签，单击“子网”名后的子网数量。
   进入子网详情页面。
6. 在“子网”列表中，单击子网名称。
7. 在“网关和DNS”区域单击“DNS服务器地址”后的 。

   说明

   DNS服务器地址与3中的nameserver保持一致。
8. 单击“确定”，保存设置。

   说明

   在控制台修改DNS需重启ECS或BMS后生效。

修改 ECS 的安全组规则（管理控制台）

本节介绍登录管理控制台后修改ECS安全组规则的操作步骤和方法。本章节以ECS为例介绍如何修改DNS和添加安全组，BMS操作步骤类似。

1. 在ECS详情页，单击安全组页签。
   进入安全组列表页。

2. 单击具体的安全组名。
3. 单击“更改安全组规则”。
   进入安全组详情页。

   说明

   BMS的操作步骤：
   1. 请单击表格中左上角的安全组ID。
   2. 在对应安全组“操作”列单击“配置规则”。
4. 在“出方向规则”页签下单击“添加规则”。
5. 按表6-1所示添加规则。

表 6-1 安全组规则

协议	端口	类型	目的地址	说明
TCP	80	IPv4	100.125.0.0/16	用于从OBS桶下载Agent包到ECS或BMS中、获取ECS或BMS的元数据信息与鉴权信息。
TCP、UDP	53	IPv4	100.125.0.0/16	用于DNS解析域名，下载Agent时解析OBS地址、发送监控数据时解析云监控服务Endpoint地址。
TCP	443	IPv4	100.125.0.0/16	采集监控数据到云监控服务端。

6.3.1.2 安装 Agent（Linux）

操作场景

本章节主要介绍如何在ECS或BMS中手动安装Agent，为用户提供主机的系统级、主动式、细颗粒度的监控服务。

前提条件

- 确保操作步骤中的安装目录都有读写权限，并且安装成功后的Telescope进程不会被其他软件关闭。
- 已参考**修改DNS与添加安全组（Linux）**完成DNS与安全组配置。

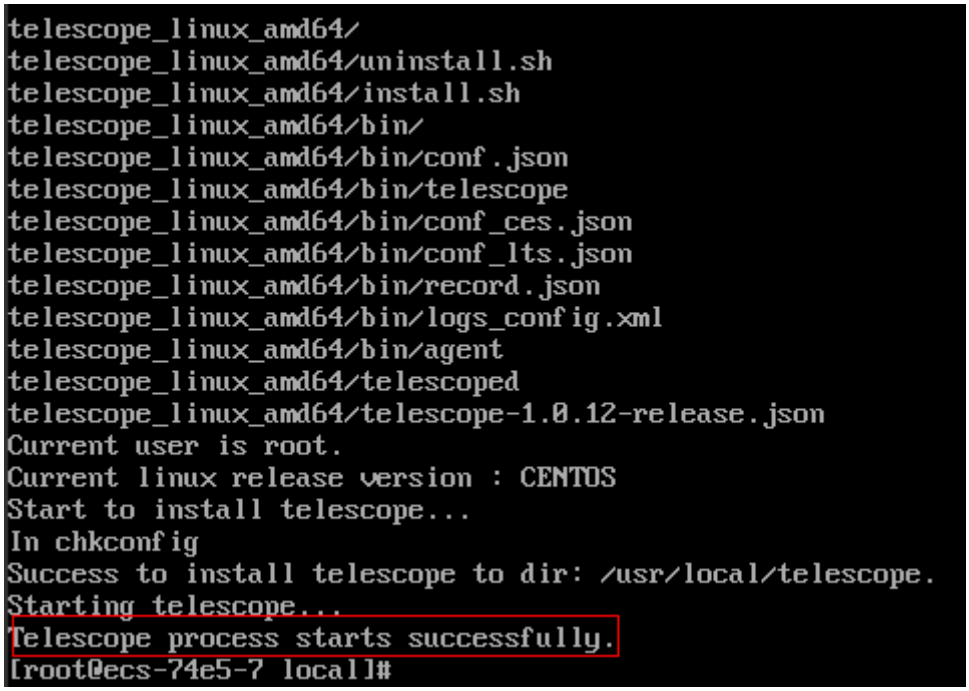
操作步骤

1. 使用root账号，登录ECS或BMS。
2. 执行以下命令，安装Agent。
   my-kualalumpur-1:

```
cd /usr/local && curl -k -O https://uniagent-my-kualalumpur-1.obs.my-kualalumpur-1.alphaedge.tmone.com.my/package/agent_install.sh && bash agent_install.sh -r my-kualalumpur-1 -u 0.1.5 -t 2.5.6 -o alphaedge.tmone.com.my
```

   当回显如下图所示时，说明Agent安装成功。

图 6-2 Agent 安装成功



3. 安装完成后，请参考**修复插件配置（Linux）**或**手动配置Agent（Linux，可选）**完成Agent的配置。

   说明

   - **修复插件配置**为用户提供了一键配置**AK/SK**、**RegionID**、**ProjectId**的功能，省去了繁琐的手动配置步骤，提升配置效率。也可以参考**手动配置Agent（Linux，可选）**自己修改相关配置文件。
   - BMS不支持修复插件配置，请参考**手动配置Agent（Linux，可选）**修改相关配置文件。

4. 执行如下命令，清除安装脚本。

   ```
   if [[ -f /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin/telescope ]]; then rm /usr/local/agent_install.sh; else rm /usr/local/agentInstall.sh; fi
   ```

6.3.1.3 修复插件配置（Linux）

操作场景

本章节主要介绍安装Agent后，修复插件配置，免去手动配置Agent的步骤。推荐采用此方法配置Agent。

说明

- "修复插件配置"针对1.0.14及以上版本的Agent，低于该版本请升级Agent后再执行"修复插件配置"，或参考**手动配置Agent（Linux，可选）**手动配置Agent。
- "修复插件配置"暂不支持裸金属服务器，裸金属服务器配置Agent，请参见**手动配置Agent（Linux，可选）**章节。
- Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。
- 当插件状态为“运行中”并且监控状态开启时，说明Agent已安装成功并开始采集细粒度监控指标。

修复插件配置

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务 > 主机监控”。
3. 在主机监控界面，勾选已安装插件的主机。
4. 单击“修复插件配置”。
5. 在弹出页面上，单击“一键修复”。

   当“插件状态”变为“运行中”并且“监控状态”开启时，说明Agent已安装成功并开始采集细粒度监控指标。

6.3.1.4 手动配置 Agent（Linux，可选）

操作场景

用户成功安装Agent插件后，推荐您采用“修复插件配置”方式配置Agent。如果一键配置不成功或其他原因，您可以采用本章节提供的手工方式配置Agent。

本章节以ECS为例介绍如何修改DNS和添加安全组，BMS操作步骤类似。

前提条件

已成功安装Agent插件。

操作步骤

1. 使用root账号，登录ECS。
2. 执行以下命令，切换至Agent安装路径的bin下。
   ```
   cd /usr/local/telescope/bin
   ```
3. 修改配置文件conf.json。
   a. 执行以下命令，打开配置文件conf.json。

      vi conf.json

   b. 修改文件中的参数，具体参数请参见**表6-2**。

须知

认证用的AccessKey和SecretKey明文存储有很大的安全风险，建议对该区域下所有云服务器或裸金属服务器安装的Agent做委托授权，委托方法请参考**如何创建委托?**

ECS配置参数

```
{
   "InstanceId":"XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
   "ProjectId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
   "AccessKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
   "SecretKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
   "RegionId": "my-kualalumpur-1",
   "ClientPort": 0,
   "PortNum": 200
}
```

BMS配置参数

```
{
   "InstanceId":"XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
   "ProjectId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
   "AccessKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXX",
   "SecretKey": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
   "RegionId": "my-kualalumpur-1",
   "ClientPort": 0,
   "PortNum": 200,
   "BmsFlag": true
}
```

表 6-2 公共配置参数

参数	说明
InstanceId	实例ID。默认为空值，表示指定的是当前主机的实例ID。保持默认即可，如需修改，可通过登录管理控制台，在弹性云服务器ECS列表中查看。 **说明** 配置实例ID时，需要遵循如下两条原则： ● 实例ID需保证全局唯一性，即同一个RegionID下Agent使用的InstanceId不能相同，否则系统可能会出现异常。 ● InstanceId必须与实际的ECS或BMS资源ID一致，否则云监控服务界面将看不到对应ECS资源操作系统监控的数据。
ProjectId	项目ID。默认为空值，表示指定的是当前主机的所属的项目ID。保持默认即可，如需配置，请参考以下获取方式： 1. 登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证”； 2. 在项目列表中，查看ECS资源对应的所属区域的项目ID。
AccessKey / SecretKey	访问密钥，获取方式如下： 登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证 > 管理访问密钥”； ● 如已有访问密钥，查看创建时下载保存的credentials.csv文件中，获取文件中记录的Key值即可； ● 如未创建，则通过“新增访问密钥”可创建新的访问密钥，妥善保存credentials.csv文件，并获取文件中记录的Key值。 **须知** ● 为了安全考虑，建议该用户为IAM用户，并且权限仅为CES Administrator和LTS Administrator。 ● 配置的AccessKey必须在“我的凭证 > 管理访问密钥”列表中，否则将鉴权失败，云监控服务界面看不到操作系统监控数据。
RegionId	区域ID，例如：ECS或BMS资源所属区域的RegionID为“my-kualalumpur-1”，其他区域的RegionID详见https://support.alphaedge.tmone.com.my/zh-cn/endpoint/index.html。
ClientPort	Agent占用的起始端口号。 **说明** 默认为0，表示随机占用。1-1023为系统保留端口，建议不要配置。

参数	说明
PortNum	Agent占用的范围的个数。 **说明** 默认为200，若ClientPort配置5000，则表示在5000-5199端口中随机占用。
BmsFlag	BMS需配置此参数为true，ECS配置项中无需配置。 Windows操作系统中无需要配置。

4. 修改云监控服务指标采集模块的配置文件conf_ces.json。
   a. 执行以下命令，打开公共配置文件conf_ces.json。
      vi conf_ces.json
   b. 修改文件中的参数，修改完成后保存conf_ces.json文件。具体参数请参见**表6-3**。

```
{
  "Endpoint": "https://ces.my-kualalumpur-1.alphaedge.tmone.com.my"
}
```

表 6-3 指标采集模块参数配置

参数	说明
Endpoint	ECS或BMS资源所属区域的云监控服务Endpoint URL，例如：ECS或BMS资源所属区域为“my-kualalumpur-1”，则URL中使用 "ces.my-kualalumpur-1.alphaedge.tmone.com.my"。

说明

- Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。
- 当插件状态为“运行中”并且监控状态开启时，说明Agent已被CES识别，并开始上报细粒度监控指标。

6.3.2 在 ECS 中安装配置 Agent（Windows）

6.3.2.1 修改 DNS 与添加安全组（Windows）

操作场景

本章节指导用户为Windows系统的ECS主机添加域名解析并添加安全组，防止下载Agent安装包与采集监控数据时出现异常。

修改ECS的DNS配置有两种方式：Windows图形化界面和管理控制台。您可以根据自己的使用习惯选择其中一种方式进行配置。

说明

添加DNS服务解析和配置安全组针对的是主网卡。

修改 DNS（Windows 图形化界面）

本节介绍使用Windows图形化界面方式添加域名解析地址的操作步骤和方法。

1. 选择“服务列表 > 计算 > 弹性云服务器”。通过VNC方式登录Windows弹性云服务器。
2. 打开“控制面板 > 网络与共享中心”，单击“更改适配器配置”。
3. 右键单击使用的网络，打开设置，配置DNS。

说明

不同区域DNS server地址不同，如下所示：

my-kualalumpur-1：202.165.20.99

修改 ECS 的安全组规则（管理控制台）

本节介绍登录管理控制台后修改ECS安全组规则的操作步骤和方法。本章节以ECS为例介绍如何修改DNS和添加安全组，BMS操作步骤类似。

1. 在ECS详情页，单击安全组页签。

   进入安全组列表页。
2. 单击具体的安全组名。
3. 单击“更改安全组规则”。

   进入安全组详情页。

说明

BMS的操作步骤：

1. 请单击表格中左上角的安全组ID。
2. 在对应安全组“操作”列单击“配置规则”。

4. 在“出方向规则”页签下单击“添加规则”。
5. 按表6-4所示添加规则。

表 6-4 安全组规则

协议	端口	类型	目的地址	说明
TCP	80	IPv4	100.125.0.0/16	用于从OBS桶下载Agent包到ECS或BMS中、获取ECS或BMS的元数据信息与鉴权信息。
TCP、UDP	53	IPv4	100.125.0.0/16	用于DNS解析域名，下载Agent时解析OBS地址、发送监控数据时解析云监控服务Endpoint地址。
TCP	443	IPv4	100.125.0.0/16	采集监控数据到云监控服务端。

6.3.2.2 安装 Agent（Windows）

操作场景

本章节主要介绍如何在ECS中安装Agent，为用户提供主机的系统级、主动式、细颗粒度的监控服务。

约束与限制

- Windows类型BMS暂不支持安装Agent。

前提条件

- 已配置DNS与安全组，配置DNS与安全组请参见**修改DNS与添加安全组（Windows）**。
- 使用具有administrator权限的账户安装，例如administrator用户。
- 确保安装成功后的Telescope进程不会被其他软件关闭。
- 已获取Agent安装包（windows）。

表 6-5 安装包路径

名称	格式	下载路径
Windows 64位 Agent安装包	zip	my-kualalumpur-1：**https://telescope-my-kualalumpur-1.obs.my-kualalumpur-1.alphaedge.tmone.com.my/agent/telescope_windows_amd64.zip**

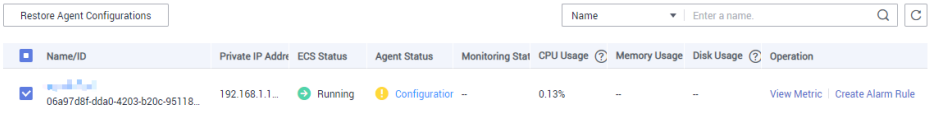
操作步骤

1. 使用具有“管理员”权限的账号（例如，administrator）登录Windows弹性云服务器。
2. 在浏览器地址栏输入Agent安装包地址，下载并保存安装包。
3. 创建安装包存放目录（如“D:\Agent”），解压zip安装包到该目录下。
4. 双击执行“install.bat”脚本，安装并启动Agent。
   当界面显示“Install service success”时，说明Agent安装成功并启动。

   说明

   Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。
5. 在主机监控界面，勾选需要配置插件的主机，单击“修复插件配置”。
6. 在弹出页面上，单击"一键修复"。
   完成配置Agent。
   当插件状态为“运行中”并且监控状态开启时，说明Agent已安装成功并开始采集细粒度监控指标。

图 6-3 修复插件配置



6.3.2.3 手动配置 Agent（Windows，可选）

操作场景

用户成功安装Agent插件后，推荐您采用“修复插件配置”方式配置Agent。如果一键配置不成功或其他原因，您可以采用本章节提供的手工方式配置Agent。

约束与限制

Windows类型BMS暂不支持安装Agent。

前提条件

已成功安装Agent插件。

操作步骤

1. 登录ECS。
2. 进入Agent安装路径的bin目录下。

   Agent安装路径为Agent安装包的解压路径，例如解压路径为“D:\Agent”，则Agent安装路径为：“D:\Agent\telescope_windows_amd64”
3. 修改配置文件conf.json，参数说明请参见**表6-6**。

须知

认证用的AccessKey和SecretKey明文存储有很大的安全风险, 建议对该区域下所有云服务器或裸金属服务器安装的Agent做委托授权，委托方法请参考**如何创建委托?**

```
{
   "InstanceId":"",
   "ProjectId": "",
   "AccessKey": "",
   "SecretKey": "",
   "RegionId": "my-kualalumpur-1",
   "ClientPort": 0,
   "PortNum": 200
}
```

表 6-6 公共配置参数

参数	说明
InstanceId	实例ID。默认为空值，表示指定的是当前主机的实例ID。保持默认即可，如需修改，可通过登录管理控制台，在弹性云服务器ECS列表中查看。 **说明** 配置实例ID时，需要遵循如下两条原则： • 实例ID需保证全局唯一性，即同一个RegionID下Agent使用的InstanceId不能相同，否则系统可能会出现异常。 • InstanceId必须与实际的ECS或BMS资源ID一致，否则云监控服务界面将看不到对应ECS或BMS资源操作系统监控的数据。

参数	说明
ProjectId	项目ID。默认为空值，表示指定的是当前主机的所属的项目ID。保持默认即可，如需配置，请参考以下获取方式： 1. 登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证”； 2. 在项目列表中，查看ECS或BMS资源对应的所属区域的项目ID。
AccessKey/SecretKey	访问密钥，获取方式如下： 登录管理控制台，单击右上角“用户名”，选择“我的凭证 > 管理访问密钥”； ● 如已有访问密钥，查看创建时下载保存的credentials.csv文件中，获取文件中记录的Key值即可； ● 如未创建，则通过“新增访问密钥”可创建新的访问密钥，妥善保存credentials.csv文件，并获取文件中记录的Key值。 **须知** ● 为了安全考虑，建议该用户为IAM用户，并且权限仅为CES Administrator和LTS Administrator 。 ● 配置的AccessKey必须在“我的凭证 > 管理访问密钥”列表中，否则将鉴权失败，云监控服务界面看不到操作系统监控数据。
RegionId	区域ID，例如：ECS或BMS资源所属区域的RegionID为“my-kualalumpur-1”，其他区域的RegionID详见https://support.alphaedge.tmone.com.my/zh-cn/endpoint/index.html。
ClientPort	Agent占用的起始端口号。 **说明** 默认为0，表示随机占用。1-1023为系统保留端口，建议不要配置。
PortNum	Agent占用的范围的个数。 **说明** 默认为200，若ClientPort配置5000，则表示在5000-5199端口中随机占用。

说明

- Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。
- 当插件状态为“运行中”并且监控状态开启时，说明Agent已被CES识别，并开始上报细粒度监控指标。

6.3.3 在 ECS 中批量安装 Agent（Linux）

操作场景

本章节指导用户在已有的大量弹性云服务器（Linux）上批量安装Agent。

操作流程

选择其中一台ECS绑定弹性IP后，参照**在ECS/BMS中安装配置Agent（Linux）**安装Agent并配置，确保数据采集正常。将此ECS作为跳板机通过批量执行脚本依次将Agent包和配置文件复制、解压、执行安装到其他ECS中。

须知

- 批量安装的ECS需同属一个VPC。
- Windows版本暂不支持批量安装Agent。

前提条件

- 已收集需要安装Agent的所有ECS的IP地址和root用户密码，按照iplist.txt格式整理好，并上传到第一台机器的/usr/local目录下。

  说明

  iplist.txt格式为“IP地址,root用户密码”，每个保持一行。

  示例如下所示（样例中abcd为密码，请按实际值填写）。

  ```
  192.168.1.1,abcd
  192.168.1.2,abcd
  ```

操作步骤

1. 使用Putty以root用户登录到已安装Agent的弹性云服务器中。
2. 执行如下命令，下载并运行批量安装脚本。

   马来西亚-吉隆坡

   ```
   cd /usr/local && wget https://telescope-my-kualalumpur-1.obs.my-kualalumpur-1.alphaedge.tmone.com.my/scripts/agentBatchPackage.sh && chmod 755 agentBatchPackage.sh && ./agentBatchPackage.sh
   ```

3. 安装完成后，登录云监控服务管理控制台，单击左侧导航栏的“主机监控”。

   查看所有已安装Agent的弹性云服务器列表。

   说明

   Agent插件配置完成后，因监控数据暂未上报，插件状态仍显示“未安装”，等待3-5分钟，刷新即可。

4. 在“主机监控”页面全选ECS后，单击“修复插件配置”。
5. 在弹出的页面中单击“一键修复”。

6.4 管理 Agent

6.4.1 管理 Agent（Linux）

本章节指导用户根据各自业务需求在Linux平台管理Agent，可进行查看、启动、停止、重启、卸载和升级Agent。

说明

查看、启动、停止、重启和卸载Agent需使用root用户。

查看 Agent 状态

以root用户登录ECS或BMS，执行以下命令，查看Agent状态。

service telescoped status

当系统返回以下内容，则表示Agent为正常运行状态。

"Active（running）"或"Telescope process is running well."

启动 Agent

执行以下命令，启动Agent。

/usr/local/telescope/telescoped start

重启 Agent

执行以下命令，重启Agent。

/usr/local/telescope/telescoped restart

停止 Agent

登录ECS或BMS，执行以下命令，停止Agent。

service telescoped stop

说明

如果Telescope安装失败，可能会导致无法正常停止Agent，可通过执行以下命令进一步尝试；
/usr/local/telescope/telescoped stop

卸载 Agent

执行以下命令，即可卸载Agent。

/usr/local/telescope/uninstall.sh

须知

用户可手动卸载Agent插件，卸载后云监控服务将不再主动采集ECS或BMS秒级粒度（默认为60秒）的监控数据。如需再次使用，请参考**在ECS/BMS中安装配置Agent（Linux）**重新安装。重新安装Agent前，请手动清理之前的Agent安装包。

6.4.2 管理 Agent（Windows）

本章节指导用户根据各自业务需求在Windows平台管理Agent，可进行查看、启动、停止、卸载、重启和升级Agent。

Agent默认安装路径为Agent安装包的解压目录，例如解压路径为“D:\Agent”，则Agent安装路径为：“D:\Agent\telescope_windows_amd64”。

查看 Agent 状态

在任务管理器中查名为telescope的进程状态。

启动 Agent

在Agent安装包存放目录下，双击执行start.bat脚本，启动Agent。

停止 Agent

在Agent安装包存放目录下，双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent。

卸载 Agent

在Agent安装包存放目录下，双击执行uninstall.bat脚本，卸载Agent。

须知

重新安装Agent前，请手动清理之前的Agent安装包。

重启 Agent

1. 在Agent安装包存放目录下，双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent。
2. 在Agent安装包存放目录下，双击执行start.bat脚本，启动Agent。

升级 Agent

如果当前版本Agent不满足您的使用需求，可以对Agent进行升级。云监控插件将不断升级版本，以便给您带来更好的监控体验。

1. 卸载当前版本的Agent，卸载方式请参见**卸载Agent**。
2. 安装最新版本的Agent，安装方式请参见**安装Agent（Windows）**。

6.5 查看监控指标

6.5.1 查看进程监控指标

进程监控是针对主机内活跃进程进行的监控，默认采集活跃进程消耗的CPU、内存，以及打开的文件数量等信息。当您配置了自定义进程监控，还会监控包含关键字的进程个数。

插件会每分钟统计一次1分钟内消耗 CPU Top5的进程，Top5的进程不固定，进程列表中会展示出最近24小时内所有消耗CPU Top5的进程。

说明

查看进程监控需安装操作系统监控插件Agent。

查询系统进程数

云监控服务在您安装插件后，会默认展示系统的进程数据。

查询系统进程数的操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 根据需要查看的资源进行操作：
   - 查看弹性云服务器的进程监控，选择“主机监控 > 弹性云服务器”进入主机监控界面；
   - 查看裸金属服务器的进程监控，选择“主机监控 > 裸金属服务器”进入主机监控界面。
4. 在“主机监控”页面，单击资源所在行的“监控状态”开关，开启“操作系统监控”功能。

   说明

   请确保您想要查询系统进程的全部资源均已开启“操作系统监控”功能，未开启的资源无法查询系统进程数据。
5. 单击资源所在行的“查看监控指标”，进入“操作系统监控”页面。
6. 单击“操作系统监控”右侧的“进程监控”，进入“进程监控”页面。

   在“系统进程数”页面，展示了主机上运行的进程数据。系统进程查询结果的指标说明如表6-7所示。

表 6-7 系统进程数查询结果指标说明

指标名称	指标含义	取值范围	采集方式（Linux）	采集方式（Windows）
运行中进程数	该指标用于统计测量对象处于运行状态的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持
空闲进程数	该指标用于统计测量对象处于空闲状态的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持

指标名称	指标含义	取值范围	采集方式（Linux）	采集方式（Windows）
僵死进程数	该指标用于统计测量对象处于僵死状态的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持
阻塞进程数	该指标用于统计测量对象被阻塞的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持
睡眠进程数	该指标用于统计测量对象处于睡眠状态的进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	不支持
系统进程数	该指标用于统计测量对象的总进程数。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过统计 /proc/pid/status 中Status值获取每个进程的状态，进而统计各个状态进程总数。	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过psapi.dll系统进程状态支持模块得到进程总数。

查看 TOP CPU 进程的运行数据

- 云监控服务插件会每分钟统计一次消耗 CPU Top5的进程，Top5的进程不固定，进程列表中会展示出最近24小时内所有消耗CPU Top5的进程。
- 查询进程CPU使用率与内存使用率的命令：top
- 查询当前进程打开文件数命令：lsof或ls /proc/***pid***/fd |wc -l ，其中pid需要替换为待查询的进程ID。

说明

- 当某个进程占用多个CPU时，由于采集结果为多个CPU的总使用率，因此会出现CPU使用率超过100%的现象。
- TOP5进程不固定，进程列表中展示的是近24小时内按一分钟统计周期进入过TOP5的进程。
- 只有近24小时内进入过TOP5的进程并开启了监控开关的进程才会采集CPU使用率、内存使用率和打开文件数。如满足上述条件的进程已被关闭时，则不会展示此进程的相关数据。
- 列表中的时间表示该进程创建的时间。
- 客户端浏览器的时间如果和被监控弹性云服务器的时间不一致，可能会出现监控图表无指标数据的情况，请调整本地时间和主机时间保持一致。

查询Top CPU进程数据的操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“主机监控”，进入“主机监控”页面。
4. 在“主机监控”页面，单击资源所在行的“监控状态”开关，开启“操作系统监控”功能。
5. 单击资源所在行的“查看监控指标”，进入“操作系统监控”页面。
6. 单击“操作系统监控”右侧的“进程监控”，进入“进程监控”页面。
7. 单击“监控进程列表”右侧的  ，进入TOP进程列表。
8. 在TOP进程列表中打开您要开启的进程的“监控开关”，单击确定。

   在“监控进程列表”页面，系统会默认勾选状态为“运行中”的进程，在下方的监控图表中显示出当前进程的“近1小时”CPU使用率的原始监控数据曲线图。

   您也可以勾选需要显示的进程，在下方的监控图表中显示出当前进程的“近1小时”CPU使用率的原始监控数据曲线图。

   单击监控图表上方的CPU 使用率、内存使用率、打开文件数可查看当前进程的不同指标的数据曲线图，相关指标说明请参见表6-8。

表 6-8 进程监控相关指标说明

指标名称	指标含义	取值范围	采集方式（Linux）	采集方式（Windows）
CPU使用率	进程消耗的CPU百分比。 pHashId是（进程名+进程ID）的md5值。	0-1	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过计算/proc/pid/stat的变化得出。	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过Windows API GetProcessTimes获取进程CPU使用率。

指标名称	指标含义	取值范围	采集方式（Linux）	采集方式（Windows）
内存使用率	进程消耗的内存百分比，pHashId是（进程名+进程ID）的md5值。	0-1	测量对象：云服务器或裸金属服务器 计算方式：RSS*PAGESIZE/MemTotal RSS: 通过获取/proc/pid/statm第二列得到。 PAGESIZE: 通过命令getconf PAGESIZE获取。 MemTotal：通过/proc/meminfo获取。	测量对象：云服务器或裸金属服务器 使用Windows API procGlobalMemoryStatusEx获取内存总量，通过GetProcessMemoryInfo获取内存已使用量，计算两者比值得到内存使用率。
打开文件数	进程消耗的打开文件数。 pHashId是（进程名+进程ID）的md5值。	≥ 0	测量对象：云服务器或裸金属服务器 通过执行ls -l /proc/pid/fd命令可以查看数量。	暂不支持

9. 在监控指标视图右上角，单击  可查看监控指标视图详情。

   页面左上方提供查看“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”和“近30天”6个固定时长的监控周期，同时也支持以通过“自定义时间段”选择查看近六个月内任意时间段的历史监控数据。

   选择页面左上方的“设置”按钮，进入“聚合”设置页面，对监控数据的聚合方法进行更改。

6.5.2 查看主机监控的监控指标

操作场景

本章节指导用户查看主机监控指标，监控指标分为Agent插件采集的细颗粒度的操作系统级别监控指标和ECS自带的监控指标。

操作系统监控指标和基础监控指标请参见**支持监控的服务列表**。

前提条件

已完成Agent插件的安装。安装请参考**在ECS/BMS中安装配置Agent（Linux）**、**安装Agent（Windows）**进行安装。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。

3. 查看ECS或BMS的监控指标：
   - 查看ECS操作系统监控指标的方法：单击左侧导航栏的“主机监控 > 弹性云服务器”，再单击ECS实例所在行的“查看监控指标”。
   - 查看ECS基础监控指标的方法：单击左侧导航栏的“主机监控 > 弹性云服务器”，再单击ECS实例所在行的“查看监控指标”，最后单击“操作系统监控”右侧的“基础监控”。
   - 查看BMS操作系统监控指标的方法：单击左侧导航栏的“主机监控 > 裸金属服务器”，再单击BMS实例所在行的“查看监控指标”。
4. 查看监控指标。
   - 在“操作系统监控”页面上方，分为CPU、内存、磁盘等不同类型的监控指标。

     可查看不同监控指标的监控数据曲线图。其中，“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”以内的监控时长系统默认显示原始指标数据，“近7天”以上的监控时长系统默认显示聚合指标数据。
   - 您可以选择是否开启“自动刷新”功能，云监控服务提供了“60秒”自动刷新周期。
5. 在监控指标视图右上角，单击  可查看监控指标视图详情。

   页面左上方提供查看“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”和“近30天”6个固定时长的监控周期，同时也支持以通过“自定义时间段”选择查看近六个月内任意时间段的历史监控数据。

6.6 创建主机监控的告警通知

操作场景

本章节指导用户对ECS或BMS的监控指标创建告警规则。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角选择区域和项目。
3. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
4. 单击页面左侧的“主机监控”，进入主机监控页面。
5. 单击ECS或BMS主机所在栏右侧的“创建告警规则”。
6. 在“创建告警规则”界面，根据界面提示配置参数。
   a. 根据界面提示，配置告警规则基本信息。

表 6-9 主机监控告警规则基本信息配置说明

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。

b. 选择监控对象，配置告警内容参数。

表 6-10 主机监控告警内容配置说明

参数	参数说明	取值样例
资源类型	配置告警规则监控的服务名称。	弹性云服务器
维度	用于指定告警规则对应指标的维度名称	云服务器
监控范围	告警规则适用的资源范围。	指定资源
监控对象	监控对象为当前选择的弹性云服务器，无需配置。	-
触发规则	根据需要可选择关联模板、导入已有模板或自定义创建。 **说明** 选择关联模板后，所关联模板内容修改后，该告警规则中所包含策略也会跟随修改。	自定义创建
模板	选择需要导入的模板。 您可以选择系统预置的默认告警模板，或者选择**自定义模板**。	-
告警策略	触发告警规则的告警策略。 例如：CPU使用率，监控周期为5分钟，连续三个周期平均值≥80%，每一小时告警一次。 基础监控和操作系统指标请参见**支持监控的服务列表**。 **说明** • 每一小时告警一次是指告警发生后如果状态未恢复正常，每间隔一个小时重复发送一次告警通知。 • 告警规则内最多可添加50条告警策略，若其中一条告警策略达到条件都会触发告警。	-
挂载点	当监控指标为细颗粒度的磁盘类监控指标时需配置该参数。 Windows系统请输入对应的驱动器号，比如C、D或者E等，Linux系统请输入对应的挂载点，比如/dev、/opt等。	/dev
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。	重要

c. 根据界面提示，配置告警通知参数。

表 6-11 主机监控告警通知配置说明

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送邮件、短信、HTTP和HTTPS通知用户。

参数	参数说明
通知对象	需要发送告警通知的对象，可选择云账号联系人或主题名称。 • 云账号联系人为租户所有者，如果注册时，同时注册了手机和邮箱，告警信息会发送到用户注册时的手机和邮箱；如果只注册手机或者邮箱，则告警信息只发送到注册的手机或者邮箱。 • 主题是消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题则需先创建主题并添加订阅，创建主题并添加订阅请参见**创建主题**、**添加订阅**。
生效时间	该告警规则仅在生效时间内发送通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	可以选择“出现告警”、“恢复正常”两种状态，作为触发告警通知的条件。

d. 配置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

告警规则添加完成后，当监控指标触发设定的阈值时，云监控服务会在第一时间通过消息通知服务实时告知您云上资源异常，以免因此造成业务损失。

7 自定义监控

自定义监控展示用户所有自主定义上报的监控指标。用户可以针对自己关心的业务指标进行监控，将采集的监控数据通过使用简单的API请求上报至云监控服务进行处理和展示。

查看自定义监控

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“自定义监控”。
4. 在“自定义监控”页面，可以查看当前用户通过API请求上报至云监控服务的相关数据，包括自定义上报的服务，指标等。

   说明

   当用户通过API添加监控数据后，云监控服务界面才会显示自定义监控数据。添加监控数据请参见《云监控服务接口参考》添加监控数据章节。
5. 选择待查看的云服务资源所在行的“查看监控指标”，进入“监控指标”页面。

   在这个页面，用户可以选择页面左上方的时间范围按钮，查看该云服务资源“近1小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”和“近7天”的监控原始数据曲线图，同时监控指标视图右上角会动态显示对应时段内监控指标的最大值与最小值。

创建告警规则

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“自定义监控”。
4. 在“自定义监控”页面，单击待创建的云服务资源所在行的“创建告警规则”。
5. 在“创建告警规则”页面，根据界面提示配置参数，具体参数说明请参见**表5-2-表5-4**。
6. 单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

8 事件监控

8.1 事件监控简介

事件监控提供了事件类型数据上报、查询和告警的功能。方便您将业务中的各类重要事件或对云资源的操作事件收集到云监控服务，并在事件发生时进行告警。事件监控不依赖于Agent插件。

事件即云监控服务保存并监控的云服务资源的关键操作。您可以通过“事件”了解到谁在什么时间对系统哪些资源做了什么操作，如删除虚拟机、重启虚拟机等。

事件监控默认开通，您可以在事件监控中查看系统事件和自定义事件的监控详情，目前支持的系统事件请参见**事件监控支持的事件说明**。

事件监控为您提供上报自定义事件的接口，方便您将业务产生的异常事件或重要变更事件采集上报到云监控服务。

上报自定义事件请参见**上报事件**。

8.2 查看事件监控数据

操作场景

本章节指导用户查看事件监控的监控数据。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击业务左侧导航栏的“事件监控”。

   进入“事件监控”页面。在“事件监控”页面，默认展示近24小时的所有系统事件。

   您也可以根据需要选择“近1小时”“近3小时”“近12小时”“近24小时”“近7天”“近30天”，或者选择自定义时间段并设置起止时间，查看指定时段的事件。

4. 展开对应的事件类型，单击具体事件右侧的操作列的“查看事件”，可查看具体事件的内容。
5. 单击具体事件所在行“操作”列的“查看监控图表”，可查看当前事件监控数据，默认展示近24小时的所有监控数据。

   可以根据需要选择“近1小时”“近3小时”“近12小时”“近24小时”“近7天”“近30天”，或者选择自定义时间段并设置起止时间，查看指定时间段的监控数据。
6. 在事件列表右上方，选择事件类型并输入事件名称，可以过滤出指定的事件。
7. 单击统计图表中任一时间段的柱状图，可查看指定时间段的事件。

8.3 创建事件监控的告警通知

操作场景

本章节指导用户针对事件监控创建告警规则。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 单击页面左侧的“事件监控”。
4. 在事件列表页面，单击页面右上角的“创建告警规则”。

   也可以单击已经产生的事件所在行“操作”列的“创建告警规则”进行创建，通过该入口创建告警规则时事件相关的参数会进行预填写。
5. 在“创建告警规则”界面，配置参数。

   a. 配置告警规则的基本信息。

   表 8-1 事件监控的告警规则基本信息配置说明

参数	参数说明
名称	系统会随机产生一个名称，用户也可以进行修改。
描述	告警规则描述（此参数非必填项）。

   b. 选择监控对象，配置告警内容参数。

   表 8-2 事件监控告警内容参数说明

参数	参数说明
资源类型	配置告警规则监控的服务名称。
维度	用于指定告警规则对应指标的维度名称。 取值样例：系统事件

参数	参数说明
事件来源	事件来源的云服务名称。 取值样例：弹性云服务器 对于自定义事件，事件来源配置为自定义事件时的event_source。
监控范围	创建事件监控针对的资源范围。 取值样例：全部资源
选择类型	选择自定义创建。
事件名称	事件的名称。 事件监控支持的操作事件请参见**事件监控支持的事件说明**。 取值样例：删除虚拟机
监控对象	当选择指定资源时需配置该参数。
触发方式	用户可根据该操作的严重程度选择立即触发或累计触发。 取值样例：立即触发
告警级别	根据告警的严重程度不同等级，可选择紧急、重要、次要、提示。 取值样例：重要

c. 根据界面提示，配置告警通知参数。

表 8-3 事件监控告警通知参数说明

参数	参数说明
发送通知	配置是否发送邮件、短信、HTTP和HTTPS通知用户。
通知对象	需要发送告警通知的对象，可选择云账号联系人或主题名称。 • 云账号联系人为租户所有者，如果注册时，同时注册了手机和邮箱，告警信息会发送到用户注册时的手机和邮箱；如果只注册手机或者邮箱，则告警信息只发送到注册的手机或者邮箱。 • 主题是消息发布或客户端订阅通知的特定事件类型，若此处没有需要的主题则需先创建主题并添加订阅，创建主题并添加订阅请参见**创建主题**、**添加订阅**。
生效时间	该告警规则仅在生效时间内发送通知消息。 如生效时间为08:00-20:00，则该告警规则仅在08:00-20:00发送通知消息。
触发条件	可以选择“出现告警”、“恢复正常”两种状态，作为触发告警通知的条件。

d. 配置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。

8.4 事件监控支持的事件说明

说明

云服务支持事件上报的资源名称只能包含字母、中文、数字、下划线（_）、中划线（-）和点（.），字符长度不能超过128位，包含其他字符的资源名称可能导致事件无法正常上报到云监控服务。

表 8-4 弹性云服务器

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
ECS	SYS.ECS	因系统故障触发重启	startAutoRecovery	重要	弹性云服务器所在的主机出现故障时，系统会自动将弹性云服务器迁移至正常的物理机，迁移过程中系统会自动重启云服务器。	等待恢复成功，观察业务是否受到影响。	业务存在中断的可能。
		因系统故障重启已完成	endAutoRecovery	重要	当自动迁移完成后，弹性云服务器已恢复正常。	当收到“恢复成功”时，云服务器已正常工作，可继续使用。	业务恢复正常。
		恢复超时（后台处理中）	faultAutoRecovery	重要	迁移弹性云服务器至正常的物理机操作超时。	迁移业务至其他云服务器。	业务中断。
		删除虚拟机	deleteServer	重要	删除云服务器。包括： • 在管理控制台进行删除操作。 • 通过API接口下发删除指令。	确认删除操作是否为主动执行。	业务中断。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		重启虚拟机	rebootServer	次要	云服务器重启。包括： ● 在管理控制台进行重启操作。 ● 通过API接口下发重启指令。	确认操作是否为主动执行。 ● 业务应用做成高可用。 ● 云服务器开机后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。
		关闭虚拟机	stopServer	次要	云服务器关机。包括： ● 在管理控制台进行关机操作。 ● 通过API接口下发关机指令。 **说明** “关闭虚拟机”事件需要开启云审计后才生效，详细请参见《云审计服务用户指南》。	● 确认操作是否为主动执行。 ● 业务应用做成高可用。 ● 云服务器开机后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。
		删除网卡	deleteNic	重要	云服务器删除网卡。包括： ● 在管理控制台删除网卡。 ● 通过API接口下发删除网卡指令。	● 确认操作是否为主动执行。 ● 业务应用做成高可用。 ● 删除网卡后，确认业务是否自动恢复。	网卡被删除，存在业务中断的可能。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		变更规格	resizeServer	次要	云服务器规格变更。包括： ● 在管理控制台进行变更规格。 ● 通过API接口下发变更规格指令。	● 确认操作是否为主动执行。 ● 业务应用做成高可用。 ● 变更规格后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。
		GuestOS系统层重启告警	RestartGuestOS	一般	GuestOS内部重启。	联系运维人员处理。	在系统重启场景下，可能导致业务中断。
		系统故障导致虚拟机故障	VMFaultsByHostProcessExceptions	紧急	弹性云服务器所在的主机出现故障导致云服务器故障，系统会自动拉起弹性云服务器。	请检查云服务器和业务应用是否恢复正常。	云服务器故障。
		开机失败	faultPowerOn	重要	云服务器开机失败。	重试开机，若仍开机失败，联系运维人员处理。	云服务器无法开机。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		宿主机存在宕机风险	hostMayCrash	重要	弹性云服务器所在的宿主机存在宕机风险，且由于一些原因，无法通过热迁移手段规避该风险。	将该弹性云服务器上业务移除，并将该弹性云服务器删除或关机，等待运维人员处理完风险后再开机。	可能因为宿主机宕机而导致业务中断。
		实例计划迁移已完成	instance_migrate_completed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务已完成。	等待运行状态恢复正常，确认业务是否自动恢复。	业务存在中断的可能
		实例计划迁移执行中	instance_migrate_executing	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务执行中。	等待自动恢复事件结束，观察业务是否受到影响。	业务存在中断的可能
		实例计划迁移已取消	instance_migrate_canceled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务已取消。	无	无
		实例计划迁移失败	instance_migrate_failed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务失败。	联系运维人员处理	业务中断
		实例计划迁移等待执行	instance_migrate_scheduled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间迁移，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响	无

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		实例计划规格变更失败	instance_resize_failed	重要	实例在计划时间规格变更，任务失败。	联系运维人员处理	业务中断
		实例计划规格变更已完成	instance_resize_completed	重要	实例在计划时间规格变更，任务已完成。	无	无
		实例计划规格变更执行中	instance_resize_executing	重要	实例在计划时间规格变更，任务执行中。	等待自动恢复事件结束，观察虚拟机是否正常变更成功。	业务中断
		实例计划规格变更已取消	instance_resize_canceled	重要	实例在计划时间规格变更，任务已取消。	无	无
		实例计划规格变更等待执行	instance_resize_scheduled	重要	实例在计划时间规格变更，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响。	无
		实例计划重新部署等待执行	instance_redeploy_scheduled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响。	无
		实例计划重启等待执行	instance_reboot_scheduled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重启，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响。	无
		实例计划停止等待执行	instance_stop_scheduled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间停止，任务等待执行。	确认执行窗口对业务的影响。	无

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		开始热迁移	liveMigrationStarted	重要	弹性云服务器所在的主机可能出现故障，提前对虚拟机进行热迁移，避免宕机后导致业务中断。	等待事件结束，观察业务是否受到影响。	业务可能出现1s以内的网络中断。
		热迁移完成	liveMigrationCompleted	重要	热迁移已经结束，弹性云服务器已恢复正常。	观察业务是否正常运行。	无。
		热迁移失败	liveMigrationFailed	重要	弹性云服务器热迁移出现问题，未热迁移成功。	观察业务是否正常运行。	小概率存在业务中断的可能。
		FPGA链路故障	FPGALinkFault	紧急	弹性云服务器所在的主机上FPGA卡故障。包括： • FPGA卡故障。 • FPGA卡故障恢复中。	业务应用做成高可用。 FPGA卡故障恢复后，确认业务是否自动恢复。	业务中断。
		实例计划重新部署问询中	instance_redeploy_inquiring	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机，任务问询中。	授权重新部署到新主机操作。	无
		本地盘换盘取消	localdisk_recovery_canceled	重要	因本地盘故障，更换本地盘任务，任务已取消	无	无
		本地盘换盘等待执行	localdisk_recovery_scheduled	重要	因本地盘故障，更换本地盘任务，任务等待执行	确认执行窗口对业务的影响	无

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		nvidia-smi命令卡住	nvidiaSmiHangEvent	重要	nvidia-smi命令超时，该命令可能卡住	如果业务受损，请提交工单。	可能是命令执行过程中，触发驱动问题，导致命令卡住，同时可能出现业务使用驱动报错问题。
		NPU: 存在不可纠正ECC错误	UncorrectableEccErrorCount	重要	NPU卡出现Uncorrectable ECC Error硬件故障	如果业务受到影响，转硬件换卡	业务可能受到影响终止
		实例计划重新部署已取消	instance_redeploy_canceled	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机。	无	无
		实例计划重新部署执行中	instance_redeploy_executing	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机。	等待自动恢复事件结束，观察业务是否受到影响。	业务中断
		实例计划重新部署已完成	instance_redeploy_completed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机。	等待运行状态恢复正常，观察业务是否受到影响。	业务恢复正常
		实例计划重新部署失败	instance_redeploy_failed	重要	由于底层硬件、系统运维等影响，实例在计划时间重新部署到新主机。	联系运维人员处理。	业务中断

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		本地盘换盘问询中	localdisk_recovery_inquiring	重要	本地盘故障	授权本地盘换盘操作。	本地盘不可用
		本地盘换盘执行中	localdisk_recovery_executing	重要	本地盘故障	等待本地盘换盘结束，观察本地盘功能是否正常。	本地盘不可用
		本地盘换盘已完成	localdisk_recovery_completed	重要	本地盘故障	等待运行状态恢复正常，确认本地盘功能是否自动恢复。	本地盘恢复正常
		本地盘换盘失败	localdisk_recovery_failed	重要	本地盘故障	联系运维人员处理。	本地盘不可用
		NPU: npu-smi info查询缺少设备	NPUSMICardNotFound	重要	可能是由于昇腾驱动问题或NPU掉卡	转昇腾和硬件处理	NPU卡无法正常使用
		NPU: PCIe链路异常	PCIeErrorFound	重要	可能是由于deskew_fifo溢出，symbol_unlock,deskew_unlock事件，phystatus超时等原因	转硬件处理	NPU卡无法正常使用
		NPU: lspci查询缺少设备	LspciCardNotFound	重要	一般是由于NPU掉卡	转硬件处理	NPU卡无法正常使用

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		NPU: 温度超过阈值	TemperatureOverUpperLimit	重要	可能是由于DDR颗粒温度过高或过温软件预警	暂停业务，重启系统，查看散热系统，device复位	可能造成过温下电及device丢失
		NPU: 需要重启实例	RebootVirtualMachine	提示	当前故障很可能需要重启进行恢复	在收集必要信息后，重启以尝试恢复	重启可能中断客户业务
		NPU: 需要复位SOC	ResetSOC	提示	当前故障很可能需要复位SOC进行恢复	在收集必要信息后，复位SOC以尝试恢复	复位SOC可能中断客户业务
		NPU: 需要退出AI任务重新执行	RestartAIProcess	提示	当前故障很可能需要客户退出当前的AI任务并尝试重新执行	在收集必要信息后，尝试退出当前AI任务并尝试重新执行	退出当前AI任务以便重新执行
		NPU: errorcode告警	NPUErrorCodeWarning	重要	这里涵盖了大量重要及以上的NPU错误码，您可以根据这些错误码进一步定位错误原因	对照《黑匣子错误码信息列表》和《健康管理故障定义》进一步定位错误	NPU当前存在故障，可能导致客户业务终止
		DAVP: vasmi查询缺少die设备节点	DAVPSMICardNotFound	重要	有可能是驱动故障或发生掉卡	重启虚拟机，仍无法加载设备需转硬件处理	DAVP卡无法正常使用
		DAVP: lspci查询缺少设备	DAVPLspciCardNotFound	重要	一般是由于DAVP掉卡	转硬件处理	DAVP卡无法正常使用

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		DAVP: 温度超过85℃阈值	TemperatureOverDfLimit	重要	核心模块温度超过85℃引起降频	暂停业务，转硬件查看散热系统，device复位	会导致DAVP卡降频
		DAVP: 温度超过105℃阈值	TemperatureOverSdLimit	重要	核心模块温度超过105℃引起高温告警	暂停业务，转硬件查看散热系统，device复位	触发断电保护，DAVP卡无法正常使用
		DAVP: 设备节点核心单元出现异常	DeviceCoreAbnormal	重要	当前故障很可能需要客户对使用的Die设备节点进行重启	在收集必要信息后，重启Die以尝试恢复	重启Die可能中断客户业务
		删除虚拟机失败	faultDeleteServer	重要	云服务器删除失败 确认应用集群业务是否受损 实例资源删除失败	云服务器删除失败	确认应用集群业务是否受损

说明

自动恢复：弹性云服务器所在的硬件出现故障时，系统会自动将弹性云服务器迁移至正常的物理机，该过程会导致云服务器重启。

表 8-5 弹性公网 IP

事件来源	事件名称	事件ID	事件级别
EIP	释放EIP	deleteEip	次要

表 8-6 虚拟私有云

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别
虚拟私有云	SYS.VPC	删除VPC	deleteVpc	重要
		修改VPC	modifyVpc	次要
		删除Subnet	deleteSubnet	次要
		修改Subnet	modifySubnet	次要
		修改带宽	modifyBandwidth	次要
		删除VPN	deleteVpn	重要
		修改VPN	modifyVpn	次要

表 8-7 云硬盘

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
EVS	SYS.EVS	更新磁盘	updateVolume	次要	更新一个云硬盘的名称和描述。	无需处理。	无。
		扩容磁盘	extendVolume	次要	对云硬盘进行扩容。	无需处理。	无。
		删除磁盘	deleteVolume	重要	删除一个云硬盘。	无需处理。	删除的磁盘将不能被恢复。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		磁盘性能达到QoS上限 **说明** EVS已不支持该事件，云监控服务即将下线该事件相关内容。	reachQoS	重要	磁盘性能频繁达到该规格的QoS上限，从而触发流控，导致IO访问时延变大。	磁盘性能频繁达到该规格的QoS上限，从而触发流控，导致IO访问时延变大，意味该类型的磁盘可能无法满足当前业务需求，建议提升磁盘规格。	磁盘性能频繁达到该规格的QoS上限，从而触发流控，导致IO访问时延变大，意味该类型的磁盘可能无法满足当前业务需求，建议提升磁盘规格

表 8-8 统一身份认证服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别
IAM	SYS.IAM	用户登录	login	次要
		用户登出	logout	次要

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别
		登录重置密码	changePassword	重要
		创建用户	createUser	次要
		删除用户	deleteUser	重要
		修改用户	updateUser	次要
		创建用户组	createUserGroup	次要
		删除用户组	deleteUserGroup	重要
		修改用户组	updateUserGroup	次要
		创建idp	createIdentityProvider	次要
		删除idp	deleteIdentityProvider	重要
		修改idp	updateIdentityProvider	次要
		更新metadata	updateMetadata	次要
		更新账号登录策略	updateSecurityPolicies	重要
		创建AK/SK	addCredential	重要
		删除AK/SK	deleteCredential	重要
		创建project	createProject	次要
		更新project	updateProject	次要
		冻结项目	suspendProject	重要

表 8-9 密钥管理服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
KMS	SYS.KMS	禁用密钥	disableKey	重要	客户触发了禁用密钥的操作，密钥处于无法使用状态。	若客户因业务需要禁用密钥，无需处置。若客户误操作禁用了密钥，请登录DEW控制台重新启用密钥。	若密钥正在被客户业务使用，可能造成业务受损。
		计划删除密钥	scheduleKeyDeletion	次要	客户触发了计划删除的操作，密钥处于无法使用状态。	若客户因业务需要删除密钥，无需处置。若客户误操作计划删除了密钥，请登录DEW控制台重新取消计划删除，并重新启用密钥。	若密钥正在被客户业务使用，可能造成业务受损。

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别	事件说明	处理建议	事件影响
		退役授权	retireGrant	重要	客户触发了退役授权的操作，密钥处于无法使用的状态。	若客户因业务需要取消对密钥授权，无需处置。若客户误操作取消对密钥授权，请登录DEW控制台重新进行授权。	若密钥正在被客户业务使用，可能造成业务受损。
		撤销授权	revokeGrant	重要	客户触发了撤销授权的操作，密钥处于无法使用的状态。	若客户因业务需要取消对密钥授权，无需处置。若客户误操作取消对密钥授权，请登录DEW控制台重新进行授权。	若密钥正在被客户业务使用，可能造成业务受损。

表 8-10 对象存储服务

事件来源	命名空间	事件名称	事件ID	事件级别
OBS	SYS.OBS	删除桶	deleteBucket	重要
		删除桶policy配置	deleteBucketPolicy	重要
		设置桶的ACL	setBucketAcl	次要
		设置桶的策略	setBucketPolicy	次要

9 数据转储

9.1 添加数据转储

操作场景

数据转储可以实时将云服务监控数据转储到分布式消息服务Kafka中。当您需要通过分布式消息服务Kafka的控制台或使用开源Kafka客户端查询云服务的监控指标时，可以使用云监控服务提供的数据转储功能。

说明

一个账户最多创建20个数据转储任务。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在左侧导航树中选择“数据转储”。
4. 单击“添加数据转储任务”。
5. 在“添加转储任务”页面根据界面提示配置参数，参数说明如表9-1所示。

表 9-1 转储任务配置参数说明

参数	参数说明
名称	转储任务名。 取值范围：只能由中文、英文字母、数字、下划线、中划线组成。长度范围：1-64个字符。 取值样例：dataShareJob-ECSMetric
资源类型	云监控服务监控的资源类型。 取值样例：弹性云服务器。

参数	参数说明
维度	监控对象的范围。 各服务监控对象的维度值请参考监控指标说明页面的“监控指标”和“维度”表格中描述。 • 选择“所有维度”时，表示该资源类型的所有监控对象均会转储到分布式消息服务Kafka中。 • 选择特定维度时，表示仅该维度的监控指标会转储到分布式消息服务Kafka中。 取值样例：所有维度
监控范围	目前仅支持“全部资源”，表示选择的服务的指定监控对象的全部指标都会转储到分布式消息服务Kafka中。
资源类型	目前仅支持“分布式消息服务Kafka”。
目标位置	指标发送到的Kafka实例名和Topic名称。 如果没有合适的Kafka实例或Topic，请参考**购买Kafka实例**和**创建Topic**。

6. 配置完成后，单击“立即添加”。

   说明

   转储后的数据请到分布式消息服务Kafka中进行查询，详细操作请参考**查询消息**。

9.2 修改、删除、启用、停用数据转储

操作场景

当业务变化或者当之前配置的数据转储配置不符合您的业务需求时，您可参考本章节修改、停用、启用或删除数据转储。

修改数据转储任务

1. 登录管理控制台。
2. 单击“服务列表 > 云监控服务”。
3. 在左侧导航树中选择“数据转储”。
4. 单击数据转储任务所在行的“修改”。
   进入“修改转储任务”界面。
5. 根据界面提示配置参数，参数如**表9-1**所示。
6. 单击“立即修改”。

停用数据转储

注意

停用转储任务后，采集的监控数据将不再进行转储，已经转储的数据不会丢失。

- 单个停用数据转储：在“数据转储”界面，单击数据转储任务所在行的“停用”，在弹出的“停用转储任务”界面，单击“是”，可以停用数据转储。
- 批量停用数据转储：在“数据转储”界面，勾选需要停用的数据转储任务所在行前的勾选框，单击“数据转储”界面的“停用”，在弹出的“停用转储任务”界面，单击“是”，可以批量停用数据转储。

启用数据转储

⚠ 注意

启用转储任务后，采集的监控数据将继续进行转储。

- 单个启用数据转储：在“数据转储”界面，单击状态为“已关闭”的数据转储所在行的“启用”，在弹出的“启用转储任务”界面，单击“是”，可以启用数据转储任务。
- 批量启用数据转储：在“数据转储”界面，勾选需要启用的数据转储任务所在行前的勾选框，单击“数据转储”界面的“启用”，在弹出的“启用转储任务”界面，单击“是”，可以批量启用数据转储。

删除数据转储任务

⚠ 注意

删除转储任务后，采集的监控数据将不再进行转储，已经转储的数据不会丢失。

在“数据转储”界面，单击数据转储任务所在行的“删除”，在弹出的“删除数据转储”界面，单击“是”，可以删除数据转储任务。

10 审计云监控服务操作记录

云监控服务通过云审计服务（Cloud Trace Service，简称CTS）为您提供云监控服务的操作记录，记录内容包括您从云服务管理控制台或者开放API发起的云监控服务操作请求以及每次请求的结果，供您查询、审计和回溯使用。

10.1 云审计服务支持的 Cloud Eye 操作列表

通过云审计服务（Cloud Trace Service，CTS），您可以记录与云监控服务相关的操作事件，便于日后的查询、审计和回溯。

前提条件

已开通CTS。

云审计服务支持的 Cloud Eye 操作列表

表 10-1 云审计服务支持的云监控操作列表

操作名称	资源类型	事件名称
创建告警规则	alarm_rule	createAlarmRule
删除告警规则	alarm_rule	deleteAlarmRule
停用告警规则	alarm_rule	disableAlarmRule
启用告警规则	alarm_rule	enableAlarmRule
修改告警规则	alarm_rule	updateAlarmRule
状态更新为告警	alarm_rule	alarmStatusChangeToAlarm
状态更新为数据不足	alarm_rule	alarmStatusChangeToInsufficientData
状态更新为正常	alarm_rule	alarmStatusChangeToOk
创建自定义告警模板	alarm_template	createAlarmTemplate

操作名称	资源类型	事件名称
删除自定义告警模板	alarm_template	deleteAlarmTemplate
修改自定义告警模板	alarm_template	updateAlarmTemplate
创建监控看板	dashboard	createDashboard
删除监控看板	dashboard	deleteDashboard
修改监控看板	dashboard	updateDashboard
导出监控数据	metric	downloadMetricsReport

10.2 查看云监控服务日志

操作场景

在您开启了云审计服务后，系统开始记录云监控资源的操作。云审计服务管理控制台保存最近7天的操作记录。

本节介绍如何在云审计管理控制台查看或导出最近7天的操作记录。

在 CTS 旧版事件列表查看审计事件

步骤1 登录控制台，单击左上角 ☰，选择“管理与部署 > 云审计服务 CTS”，进入云审计服务页面。

步骤2 单击左侧导航栏的“事件列表”，进入事件列表信息页面。

步骤3 用户每次登录云审计控制台时，控制台默认显示新版事件列表，单击页面右上方的“返回旧版”按钮，切换至旧版事件列表页面。

步骤4 在页面右上方，可以通过筛选时间范围，查询最近1小时、最近1天、最近1周的操作事件，也可以自定义最近7天内任意时间段的操作事件。

步骤5 事件列表支持通过筛选来查询对应的操作事件，如图10-1所示。

图 10-1 筛选框

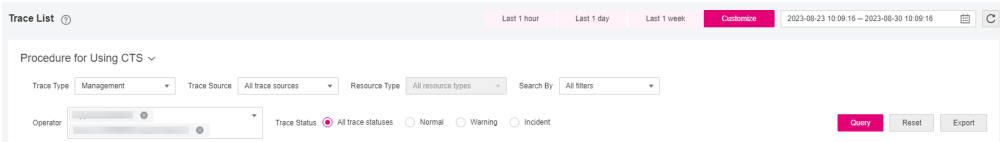


表 10-2 事件筛选参数说明

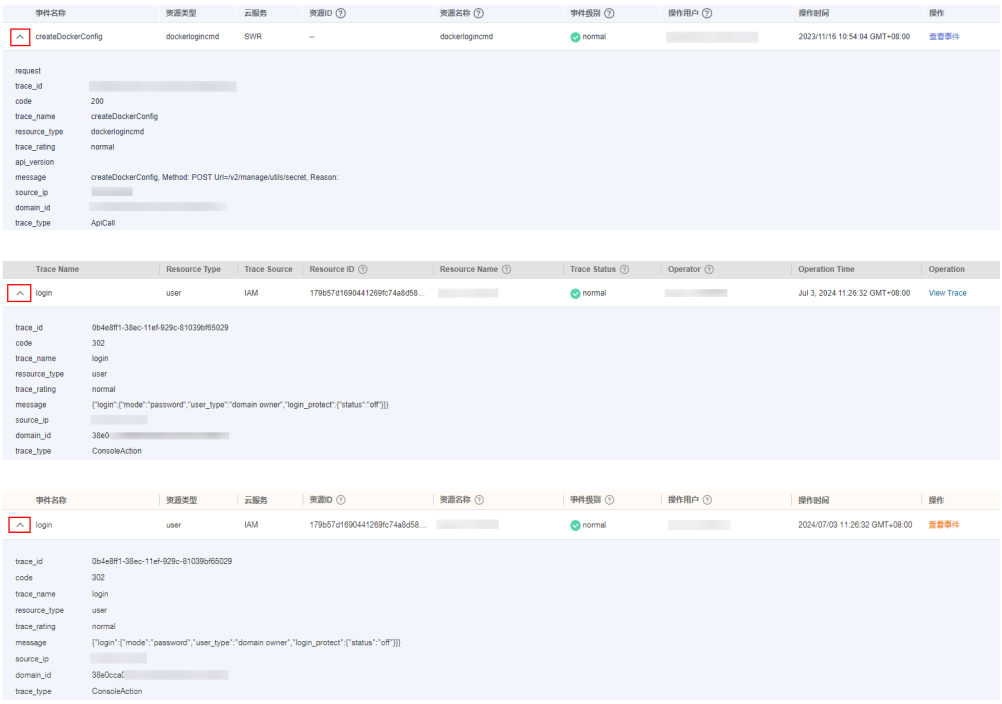
参数名称	说明
事件类型	事件类型分为“管理事件”和“数据事件”。 ● 管理类事件，即用户对云服务资源新建、修改、删除等操作事件。 ● 数据类事件，即OBS服务上报的OBS桶中的数据的操作事件，例如上传数据、下载数据等。
云服务	在下拉选项中，选择触发操作事件的云服务名称。
资源类型	在下拉选项中，选择操作事件涉及的资源类型。 各个云服务的资源类型请参见《云审计服务用户指南》的“支持审计的服务及操作列表”章节。
筛选类型	筛选类型分为“资源ID”、“事件名称”和“资源名称”。 ● 资源ID：操作事件涉及的云资源ID。 当该资源类型无资源ID，或资源创建失败时，该字段为空。 ● 事件名称：操作事件的名称。 各个云服务支持审计的操作事件的名称请参见《云审计服务用户指南》的“支持审计的服务及操作列表”章节。 ● 资源名称：操作事件涉及的云资源名称。 当事件所涉及的云资源无资源名称，或对应的API接口操作不涉及资源名称参数时，该字段为空。
操作用户	触发事件的操作用户。 下拉选项中选择一个或多个操作用户。 查看事件中的trace_type的值为“SystemAction”时，表示本次操作由服务内部触发，该条事件对应的操作用户可能为空。
事件级别	可选项包含“所有事件级别”、“Normal”、“Warning”、“Incident”，只可选择其中一项。 ● Normal代表操作成功。 ● Warning代表操作失败。 ● Incident代表比操作失败更严重的情况，如引起其他故障等。

步骤6 选择完查询条件后，单击“查询”。

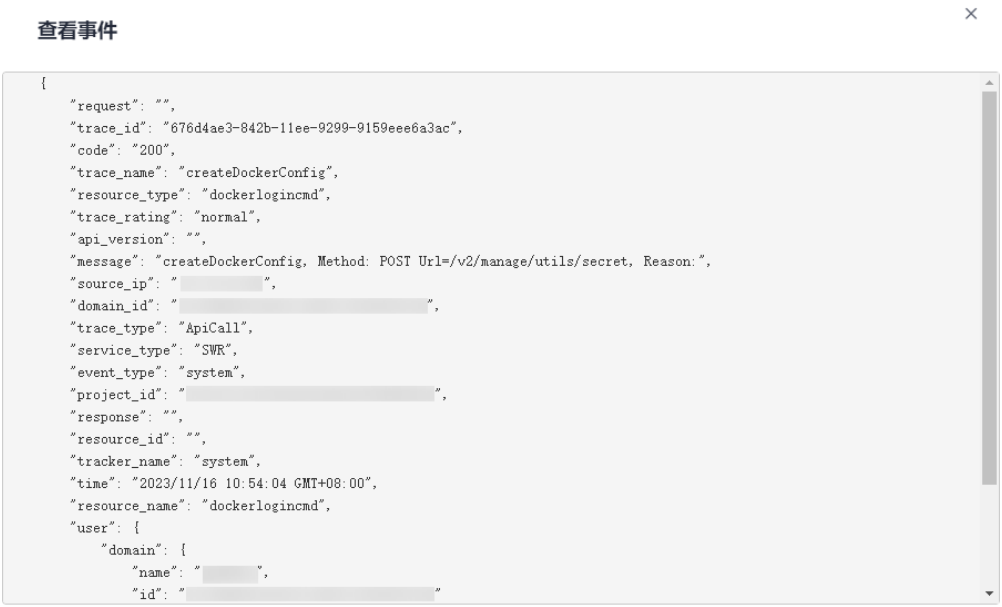
步骤7 在事件列表页面，您还可以导出操作记录文件和刷新列表。

- 单击“导出”按钮，云审计服务会将查询结果以CSV格式的表格文件导出，该CSV文件包含了本次查询结果的所有事件，且最多导出5000条信息。
- 单击按钮，可以获取到事件操作记录的最新信息。

步骤8 在需要查看的事件左侧，单击 展开该记录的详细信息。



步骤9 在需要查看的记录右侧，单击“查看事件”，会弹出一个窗口显示该操作事件结构的详细信息。



步骤10 （可选）在旧版事件列表页面，单击右上方的“体验新版”按钮，可切换至新版事件列表页面。

----结束

11 权限管理

11.1 创建用户并授权使用云监控服务

如果您需要对您所拥有的云监控服务进行精细的权限管理，您可以使用**统一身份认证服务**（Identity and Access Management，简称IAM），通过IAM，您可以：

- 根据企业的业务组织，在您的账号中，给企业中不同职能部门的员工创建IAM用户，让员工拥有唯一安全凭证，并使用云监控服务。
- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。
- 将云监控服务的相关操作委托给更专业、高效的其他账号或者云服务，这些账号或者云服务可以根据权限进行代运维。

如果账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用云监控服务的其它功能。

本章节为您介绍对用户授权的方法，操作流程如**图11-1**所示。

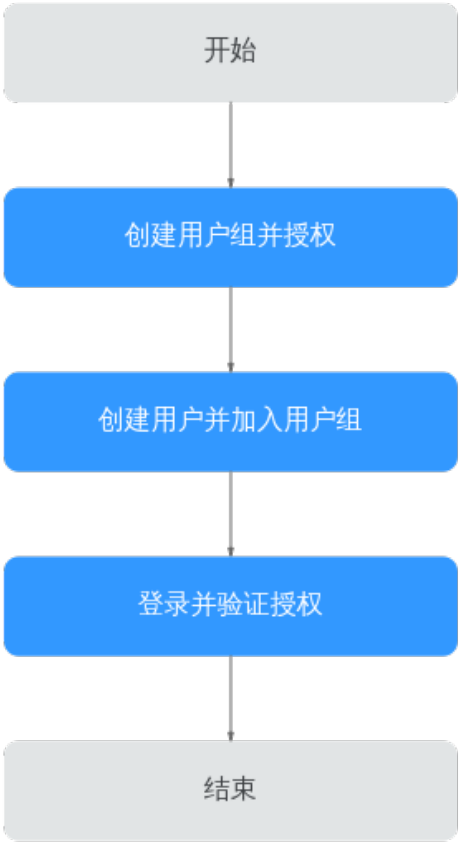
前提条件

如果需要使用系统预置的云监控服务权限，给用户组授权之前，请了解云监控服务的系统策略。如果需要使用自定义权限，可以创建**Cloud Eye自定义策略**后，再给用户组授权绑定自定义策略，请结合实际需求进行选择。

云监控服务支持的系统策略及策略间的对比，请参见：**权限管理**。

示例流程

图 11-1 给用户授权 CES 权限流程



1. **创建用户组并授权**

   在IAM控制台创建用户组，并授予云监控服务权限“CES Administrator”、“Tenant Guest”和“Server Administrator”。

   说明

   - 云监控服务是区域级别的服务，通过物理区域划分，授权后只在授权区域生效，如果需要所有区域都生效，则所有区域都需要进行授权操作。针对全局设置的权限不会生效。
   - 以上权限为云监控服务的全部权限，如您期望更精细化的云监控服务功能的权限，请参见：权限管理，对用户组授予对应权限。

2. **创建用户并加入用户组**。在IAM控制台创建用户，并将其加入**1**中创建的用户组。
3. 并验证权限

   使用新创建的用户登录控制台，验证云监控服务的“CES Administrator”权限。登录云监控服务控制台后，使用相关功能过程中，如果没有出现用户鉴权失败的提示信息，表示用户授权成功。

11.2 Cloud Eye 自定义策略

如果系统预置的云监控服务权限，不满足您的授权要求，可以创建自定义策略。自定义策略中可以添加的授权项（Action）请参考《CES API参考》中“ 策略及授权项说明” 章节。

目前云服务平台支持以下两种方式创建自定义策略：

- 可视化视图创建自定义策略：无需了解策略语法，按可视化视图导航栏选择云服务、操作、资源、条件等策略内容，可自动生成策略。
- JSON视图创建自定义策略：可以在选择策略模板后，根据具体需求编辑策略内容；也可以直接在编辑框内编写JSON格式的策略内容。

具体创建步骤请参见：**创建自定义策略**。本章为您介绍常用的云监控服务自定义策略样例。

云监控服务自定义策略样例

- 示例1：授权用户拥有云监控服务修改告警规则的权限。

```
{
    "Version": "1.1",
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "ces:alarms:put"
            ],
            "Effect": "Allow"
        }
    ]
}
```

- 示例2：拒绝用户删除告警规则。

  拒绝策略需要同时配合其他策略使用，否则没有实际作用。用户被授予的策略中，一个授权项的作用如果同时存在Allow和Deny，则遵循**Deny优先原则**。

  如果您给用户授予CES FullAccess的系统策略，但不希望用户拥有CES FullAccess中定义的删除告警规则权限，您可以创建一条拒绝删除告警规则的自定义策略，然后同时将CES FullAccess和拒绝策略授予用户，根据Deny优先原则，则用户可以对CES执行除了删除告警规则外的所有操作。拒绝策略示例如下：

```
{
    "Version": "1.1",
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "ces:alarms:delete"
            ],
            "Effect": "Deny"
        }
    ]
}
```

- 示例3：授权用户拥有告警规则的创建，修改，查询，删除操作权限。

  一个自定义策略中可以包含多个授权项，且除了可以包含本服务的授权项外，还可以包含其他服务的授权项，可以包含的其他服务必须跟本服务同属性，即都是项目级服务或都是全局级服务。多个授权语句策略描述如下：

```
{
    "Version": "1.1",
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "ces:alarms:create",
                "ces:alarms:put",
                "ces:alarms:list",
                "ces:alarms:delete"
            ],
            "Effect": "Allow"
        }
    ]
}
```


12 配额调整

什么是配额?

为防止资源滥用，平台限定了各服务资源的配额，对用户的资源数量和容量做了限制。如您最多可以创建多少台弹性云服务器、多少块云硬盘。

如果当前资源配额限制无法满足使用需要，您可以申请扩大配额。

怎样查看我的配额?

1. 登录管理控制台。
2. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
3. 单击页面右上角的“My Quota”图标 。
   系统进入“服务配额”页面。
4. 您可以在“服务配额”页面，查看各项资源的总配额及使用情况。
   如果当前配额不能满足业务要求，请参考后续操作，申请扩大配额。

如何申请扩大配额?

1. 登录管理控制台。
2. 在页面右上角，选择“资源 > 我的配额”。
   系统进入“服务配额”页面。
3. 在页面右上角，单击“申请扩大配额”。
4. 在“新建工单”页面，根据您的需求，填写相关参数。
   其中，“问题描述”项请填写需要调整的内容和申请原因。
5. 填写完毕后，勾选协议并单击“提交”。

13 支持监控的服务列表

分类	服务	命名空间	参考文档
计算	弹性云服务器	SYS.ECS	弹性云服务器支持的基础监控指标
	弹性云服务器中操作系统监控	AGT.ECS	弹性云服务器操作系统监控的监控指标（安装Agent）
	弹性伸缩	SYS.AS	弹性伸缩的监控指标说明
存储	云硬盘	SYS.EVS	云硬盘的监控指标说明
	对象存储服务	SYS.OBS	对象存储服务监控指标说明
	弹性文件服务	SYS.SFS	弹性文件服务的监控指标说明
网络	弹性公网IP和带宽	SYS.VPC	虚拟私有云支持的监控指标说明
	弹性负载均衡	SYS.ELB	弹性负载均衡的监控指标说明
	NAT网关	SYS.NAT	NAT网关支持的监控指标说明
应用中间件	分布式消息服务	SYS.DMS	分布式消息的监控指标说明（Kafka） 分布式消息的监控指标说明（RabbitMQ）
	分布式缓存服务	SYS.DCS	分布式缓存服务的监控指标说明
数据库	关系型数据库	SYS.RDS	MySQL的监控指标说明 PostgreSQL的监控指标说明 SQL Server的监控指标说明
	文档数据库	SYS.DDS	文档数据库服务的监控指标说明

14 常见问题

14.1 产品咨询

14.1.1 什么是聚合?

聚合是指云监控服务在一定周期内对原始采样指标数据进行最大、最小、平均、求和或方差值的计算，并把结果汇总的过程。这个计算周期又叫聚合周期。

聚合是一个平滑的计算过程，聚合周期越长、平滑处理越多，用户对趋势的预测越准确；聚合周期越短，聚合后的数据对告警越准确。

云监控服务的聚合周期目前最小是5分钟，同时还有20分钟、1小时、4小时、1天，共5种聚合周期。

聚合过程中对不同数据类型的处理是有差异的。

- 如果输入的数据类型是整数，系统会对数据进行取整处理。
- 如果输入的数据类型是小数（浮点数），系统会保留数据的小数点后两位。

例如，弹性伸缩中“实例数”的数据类型为整数。因此，如果聚合周期是5分钟，假设当前时间点为10:35，则10:30~10:35之间的原始数据会被聚合到10:30这个时间点。如果采样指标数据分别是1和4，则聚合后的最大值为4，最小值为1，平均值为[（1+4）/2] = 2，而不是2.5。

用户可以根据聚合的规律和特点，选择使用云监控服务的方式、以满足自己的业务需求。

14.1.2 指标数据保留多长时间?

指标数据分为原始指标数据和聚合指标数据。

- 原始指标数据是指原始采样指标数据，原始指标数据一般保留2天。
- 聚合指标数据是指将原始指标数据经过聚合处理后的指标数据，聚合指标数据保留时间根据聚合周期不同而不同，通过API获取的聚合指标数据保留时间如下：

表 14-1 聚合指标数据保留时间

聚合周期	保留时间
5分钟	6天
20分钟	20天
1小时	155天

如果某个资源实例被停用、关闭或者删除，相应的原始指标数据停止上报1小时后，实例相关的指标就被删除。停用或关闭的实例被重新启用后，指标会恢复上报，此时可查看该指标保留期内的历史数据。

14.1.3 云监控服务支持的聚合方法有哪些?

云监控服务支持的聚合方法有以下五种：

- 平均值
  聚合周期内指标数据的平均值。
- 最大值
  聚合周期内指标数据的最大值。
- 最小值
  聚合周期内指标数据的最小值。
- 求和值
  聚合周期内指标数据的求和值。
- 方差
  聚合周期内指标数据的方差。

说明

聚合运算的过程是将一个聚合周期范围内的数据点根据相应的聚合算法聚合到周期起始边界上，以5分钟聚合周期为例：假设当前时间点为10:35，则10:30~10:35之间的原始数据会被聚合到10:30这个时间点。

14.1.4 如何导出监控数据?

1. 用户在云监控服务页面选择“云服务监控”或“主机监控”。
2. 单击“导出监控数据”。
3. 根据界面提示选择“时间区间”、“资源类型”、“维度”、“监控对象”、“监控指标”。
4. 单击 “导出”。

说明

一次可选择多个监控指标导出。导出文件格式为“csv”。

- 导出监控报告中第一行分别展示用户名、Region名称、服务名称、实例名称、实例ID、指标名称、指标数据、时间、时间戳。方便用户查看历史监控数据。
- 如需要将Unix时间戳转换成时区时间，请按照如下步骤：
  a. 用Excel打开csv文件。

b. 将时间戳利用如下公式进行换算。
计算公式为：目标时间=[时间戳/1000+(目标时区)*3600]/86400+70*365+19
c. 设置单元格格式为日期。

14.2 主机监控

14.2.1 什么是插件修复配置?

安装Agent插件后，修复插件配置为用户提供了一键配置**AK/SK**、**RegionID**、**ProjectId**的功能，省去了繁琐的手动配置步骤，提升配置效率。

在“主机监控”页面，勾选需要修复插件配置的弹性云服务器，单击“修复插件配置”，进入“修复插件配置”页面，单击一键修复，即可修复插件配置。

14.2.2 裸金属服务器安装 Agent 后，裸金属实例为何出现在“主机监控 > 弹性云服务器”列表中?

问题现象

裸金属服务器安装Agent后，裸金属实例出现在云监控服务管理控制台的“主机监控 > 弹性云服务器”列表中。

问题原因

主机监控Agent根据169.254.169.254提供的服务来判断是 弹性云服务器还是裸金属服务器。如果该地址的路由被修改，则获取裸金属服务器的标识将会失败，系统默认上报数据到 弹性云服务器。

解决方法

手动修改Agent配置文件，在配置文件中增加裸金属服务器标识BmsFlag，并将其配置为true。

- Linux操作系统手动配置方法参考：**手动配置Agent（Linux，可选）**。
- Windows操作系统手动配置方法参考：**手动配置Agent（Windows，可选）**。

14.2.3 Agent 支持的系统有哪些?

以下列表中系统版本，是经过验证确定可以支持的系统版本，对于其余版本的支持情况，正在验证中。

须知

使用未经验证的系统或版本，可能会造成部分影响，请谨慎使用。

Agent目前支持系统版本如**表14-2**、**表14-3**所示。

表 14-2 Agent 支持的系统版本（ECS）

系统(64bit)	版本
CentOS	6.3，6.5，6.8，6.9，7.1，7.2，7.3，7.4，7.5，7.6
OpenSUSE	13.2，42.2
Debian	7.5.0，8.2.0，8.8.0，9.0.0
Ubuntu	14.04 server，16.04 server
EulerOS	2.2，2.3
SUSE	Enterprise11 SP4，Enterprise12 SP1，Enterprise12 SP2
Fedora	24，25
Oracle Linux	6.9，7.4
CoreOS	10.10.5 **说明** 不支持Cloudinit自动安装，手动安装目录为/。 查询Agent状态命令为：**systemctl telescoped status**。
Other	Gentoo Linux 13.0，Gentoo Linux 17.0 **说明** 查询Agent状态命令为：**rc-service telescoped status**。
Windows	Windows Server 2022 标准版 64位 Windows Server 2019 标准版 64位 Windows Server 2016 标准版 64位 Windows Server 2016 数据中心版 64位 Windows Server 2012 R2 标准版 64位 Windows Server 2012 R2 数据中心版 64位 Windows Server 2008 R2 标准版 64位 Windows Server 2008 R2 数据中心版 64位 Windows Server 2008 R2 企业版 64位 Windows Server 2008 R2 Web版 64位
arm通用计算型	CentOS 7.4 64bit with ARM (40GB) CentOS 7.5 64bit with ARM (40GB) CentOS 7.6 64bit with ARM (40GB) EulerOS 2.8 64bit with ARM (40GB) Fedora 29 64bit with ARM (40GB) Ubuntu 18.04 64bit with ARM (40GB)

表 14-3 系统版本（BMS）

系统(64bit)	版本
SUSE	Enterprise11 SP4，Enterprise12 SP1
CentOS	6.9，7.2，7.3

说明

GPU插件仅支持系统包括EulerOS 2.2、Ubuntu 14.04 server、CentOS 7.3。

14.2.4 Agent 不同插件状态说明及处理方式

Agent有以下五种状态：

- 未安装/未启动：指未在该ECS/BMS中安装Agent或手动停止了Agent。
- 运行中：Agent运行正常，可正常上报监控数据。
- 故障：监控插件每1分钟发送1次心跳；当服务端3分钟收不到插件心跳时，“插件状态”显示为“故障”。
  - 账号欠费。
  - Agent进程故障，请参照**管理Agent**重启，如果无法重启则说明相关文件被误删，请重新安装Agent。
  - Agent插件配置出错，请先确认DNS地址配置正确，然后参考**修改DNS与添加安全组（Linux）**和**手动配置Agent（Linux，可选）**章节检查配置是否正确。
  - 具体原因可查看日志文件/usr/local/telescope/log/common.log。
- 配置异常：ECS/BMS主机没有配置委托、当前委托权限异常、当前委托已失效、默认网卡安全组规则配置错误或DNS配置错误。
- 已停止：Agent被手动停止，可参考**管理Agent**章节启动Agent。

14.2.5 Agent 状态切换或监控面板有断点该如何处理?

问题现象

当云监控服务的Agent进程出现以下现象时，可能是因为Agent负载过高，状态不稳定导致：

- 管理控制台主机监控页面的“插件状态”参数在“运行中”和“故障”两个状态切换。
- 监控指标面板中存在断点。

问题原因

为避免Agent负载过高，影响主机上的其他业务，云监控服务在Agent占用CPU或内存过高时，提供了熔断机制。当Agent负载过高时，会自动触发熔断，触发熔断机制后，Agent暂时停止工作，不上报监控数据。

熔断机制原理

默认情况下，Agent检测机制为：

1分钟查检测一次Agent是否超过第二阈值（占用CPU超过30%或占用内存超过700M）。如果CPU或内存任何一个超出，Agent直接退出：如果没有超过第二阈值，查看Agent是否超过第一阈值（占用CPU超过10%或占用内存超过200M），连续三次超过第一阈值，则退出Agent进程并记录。

退出后，守护进程会自动拉起Agent进程，首先检测退出记录，如果有连续三次退出记录，则休眠20分钟，休眠期间，不会采集监控数据。

当主机挂载磁盘数量较多时，Agent占用的CPU或内存可能较高。您可以根据实际观测主机的资源占用率，参考**操作步骤**配置Agent熔断机制中的第一阈值和第二阈值。

操作步骤

1. 使用root账号，登录Agent不上报数据的ECS或BMS。
2. 执行以下命令，切换至Agent安装路径的bin下。

   cd /usr/local/telescope/bin

   说明

   Windows系统下为telescope_windows_amd64\bin目录。
3. 修改配置文件conf.json。
   a. 执行以下命令，打开配置文件conf.json。

      vi conf.json

   b. 在conf.json文件中，添加如下四行参数，具体参数请参见**表14-4**。

表 14-4 参数说明

参数	说明
cpu_first_pct_threshold	第一阈值（CPU），若Agent进程[a]的CPU使用率为20%左右，此处建议配置为35，单位为%。 **说明** Agent的CPU使用率和内存使用率查询方法： • Linux： top -p *telescope的PID* • Windows： 在任务管理器中查看Agent进程详情。
memory_first_threshold	第一阈值（内存），若Agent进程使用的内存大小为100M左右，此处建议配置为314572800（300MB），单位为Byte。
cpu_second_pct_threshold	第二阈值（CPU），若Agent进程的CPU使用率为20%左右，此处建议配置为55，单位为%。
memory_second_threshold	第二阈值（内存），若Agent进程使用的内存大小为100M左右，此处建议配置为734003200（700MB），单位为Byte。

c. 执行如下命令，保存并退出conf.json文件。

:wq

4. 请执行如下命令，重启Agent。

/usr/local/telescope/telescoped restart

说明

Windows系统下：在Agent安装包存放目录下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。

14.2.6 业务端口被 Agent 占用该如何处理?

云监控服务的Agent插件会使用HTTP请求上报数据，使用过程中会随机占用动态端口，范围取自/proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range。若发现使用的业务端口与Agent使用的端口冲突，可以修改/proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range，并重启Agent解决此问题。

Linux

1. 使用root用户登录ECS或BMS。
2. 执行如下命令，打开sysctl.conf文件。
```
vim /etc/sysctl.conf
```
3. （永久修改）在sysctl.conf文件添加新的端口配置。
```
net.ipv4.ip_local_port_range=49152 65536
```
4. 执行如下命令，使修改生效。
```
sysctl -p /etc/sysctl.conf
```

说明

- 永久性修改，重启ECS或BMS后依旧生效。
- 若要临时修改（重启ECS或BMS后失效），请执行**# echo 49152 65536 > /proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range。**

5. 执行以下命令，重启Agent。
```
/usr/local/telescope/telescoped restart
```

Windows

1. 使用Administrator用户登录ECS。
2. 打开WindowsPowerShell并执行执行以下命令，修改端口数。
```
netsh int ipv4 set dynamicportrange tcp start=49152 num=16384
```
3. 进入Agent安装路径下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。

   Agent默认安装路径为Agent安装包的解压目录，例如解压路径为“D:\Agent”，则Agent安装路径为：“D:\Agent\telescope_windows_amd64”。

14.2.7 如何创建委托?

操作场景

通过创建委托，可以让Agent自动获取用户的访问密钥，从而不需要把密钥（AK/SK）暴露在配置文件中。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角单击 图标，选择区域和项目。
3. 在服务列表中选择“统一身份认证服务”。
4. 选择“委托 > 创建委托”，进入创建委托页面。
5. 参照**表14-5**，完成创建委托页面参数填写。

表 14-5 创建委托

名称	说明
委托名称	标识该委托代理的名称。 样例：CESAgentAutoConfigAgency
委托类型	选择“云服务”。
云服务	选择“弹性云服务器ECS 裸金属服务器BMS”。
持续时间	选择永久。
描述	可选参数，用于补充说明该委托代理的详细信息。

6. 单击页面下方的“确定”按钮，委托关系创建成功。

配置代理

当主机没有配置代理时，可按照如下操作配置代理。

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表选择“计算 > 弹性云服务器”。

   说明

   当主机为裸金属服务器时，选择“计算 > 裸金属服务器”。
3. 单击Agent插件所在的弹性云服务器或者裸金属服务器BMS名称，进入参数配置页面。
4. 在“代理名称”选择**创建委托**中创建的委托名称，确认后即可生效。

14.2.8 不能创建委托该如何处理?

修复插件配置时若委托配额已满，会无法创建委托，您可以删除无效委托或申请扩大委托配额后重新修复插件配置。调整配额请参考**配额调整**。

14.2.9 委托被占用该如何处理?

修复插件配置时会自动创建一个名为CESAgentAutoConfigAgency的委托，若用户之前已创建了一个CESAgentAutoConfigAgency委托，且非ECS和BMS云服务，这种情况下，会出现委托被占用的错误。

用户可删除该委托，重新使用修复插件配置，或参考**如何创建委托?** 手动配置代理。

14.2.10 委托已失效该如何处理?

当前委托已经失效，说明配置的委托时间已过期，过期后就无法使用，可参考**如何创建委托?** 修改委托时间为永久。

14.2.11 主机监控 Agent 对主机的性能会有影响吗?

主机监控Agent占用的系统资源很小，性能基本不会受到影响。

- 在弹性云服务器中安装Agent资源占用情况如下：
  CPU用率<5%、内存<100MB
- 在裸金属服务器中安装Agent资源占用情况如下：
  CPU用率<5%、内存<100MB

14.2.12 Agent 插件状态显示“故障”该如何处理?

操作系统监控插件每1分钟发送1次心跳；当服务端3分钟收不到插件心跳时，“插件状态”显示为“故障”。

“故障”原因可能为：

- 账号欠费。
- Agent进程故障，请参照**管理Agent**重启，如果无法重启则说明相关文件被误删，请重新安装Agent。
- 服务器内部时间和本地标准时间不一致。
- Agent插件配置出错，请先确认DNS地址配置正确，然后参考**修改DNS与添加安全组（Linux）**和**手动配置Agent（Linux，可选）**章节检查配置是否正确。
- 具体原因可查看日志文件，Agent插件版本不同，日志路径也不同。
  日志路径分别如下：
  - Linux：
    新版本Agent：/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/log/ces.log
    老版本Agent：/usr/local/telescope/log/ces.log
  - Windows：
    新版本Agent：C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\log\ces.log
    老版本Agent：C:\Program Files\telescope\log\ces.log

14.2.13 如何通过修改配置文件开启/关闭指标采集?

本章节介绍如何通过修改配置文件开启/关闭指标。

修改配置文件开启指标采集

1. Linux系统使用root账号登录机器，Windows系统使用Administrator账号登录机器。
2. 修改配置文件custom_conf.json。
   a. 执行以下命令，切换至配置文件路径下。
      Windows系统：
      ```
      cd C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\conf
      ```

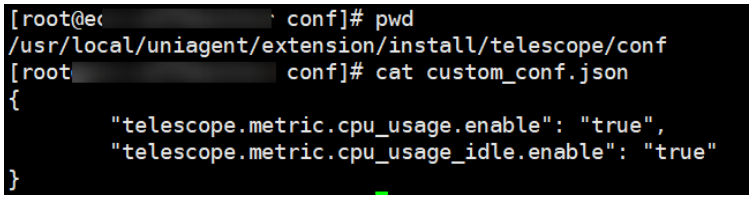

Linux系统：
```
cd /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/conf
```

b. 执行以下命令，打开配置文件custom_conf.json：
```
vi custom_conf.json
```

c. 在{}中填入如下配置内容，配置内容中的“metric_name1”和“metric_name2”请替换为中的指标值：
```
"telescope.metric.metric_name1.enable": "true",
"telescope.metric.metric_name2.enable": "true"
```

示例：开启CPU使用率和CPU空闲时间占比两个指标的配置内容如图14-1所示。

图 14-1 开启 CPU 使用率和 CPU 空闲时间占比两个指标



3. 执行如下命令重启agent：
   - Windows系统：
     i. 在“C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope”路径下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。
     ii. 在“C:\Program Files\uniagent\script”路径下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。
   - Linux系统：
     ```
     service ces-uniagent stop
     service ces-uniagent start
     /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescoped restart
     ```

修改配置文件关闭指标采集

1. Linux系统使用root账号登录机器，Windows系统使用Administrator账号登录机器。
2. 修改配置文件custom_conf.json。
   a. 执行以下命令，切换至配置文件路径下。

   Windows系统：
   ```
   cd C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\conf
   ```

   Linux系统：
   ```
   cd /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/conf
   ```

   b. 执行以下命令，打开配置文件custom_conf.json：
   ```
   vi custom_conf.json
   ```

   c. 在{}中填入如下配置内容，配置内容中的“metric_name1”和“metric_name2”请替换为中的指标值：
   ```
   "telescope.metric.metric_name1.enable": "false",
   "telescope.metric.metric_name2.enable": "false"
   ```

   示例：关闭CPU使用率(cpu_usage)和CPU空闲时间占比(cpu_usage_idle)两个指标的配置内容如图14-2所示。

图 14-2 关闭 CPU 使用率(cpu_usage)和 CPU 空闲时间占比(cpu_usage_idle)两个指标

```
[root@e                r conf]# pwd
/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/conf
[root@e                conf]# cat custom_conf.json
{
        "telescope.metric.cpu_usage.enable": "false",
        "telescope.metric.cpu_usage_idle.enable": "false"
}
```

3. 执行如下命令重启agent：
   - Windows系统：
     i. 在“C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope”路径下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。
     ii. 在“C:\Program Files\uniagent\script”路径下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。
   - Linux系统：

```
service ces-uniagent stop
service ces-uniagent start
/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescoped restart
```

14.2.14 如何通过修改配置文件调整 Agent 资源消耗阈值?

本章节介绍如何通过修改配置文件调整Agent资源消耗阈值。

具体操作步骤如下：

1. 使用root账号，登录Agent不上报数据的ECS或BMS。
2. 修改配置文件conf.json。
   a. 执行以下命令，切换至Agent安装路径的bin下。

      Windows系统：

```
cd C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\bin
```

      Linux系统：

```
cd /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/bin
```

   b. 执行以下命令，打开配置文件conf.json：

```
vi conf.json
```

   c. 在conf.json文件中，添加如下参数，具体参数说明请参见：

```
{
   "cpu_first_pct_threshold": xx,
   "memory_first_threshold": xxx,
   "cpu_second_pct_threshold": xx,
   "memory_second_threshold": xxx
}
```


表 14-6 conf.json 文件配置参数说明

参数	说明	参数值查看方式
cpu_first_pct_threshold	第一阈值（CPU），默认值为10，单位为%。	Agent的CPU使用率和内存使用率查询方法： ● Linux： top -p *telescope的PID* ● Windows： 在任务管理器中查看Agent进程详情。
memory_first_threshold	第一阈值（内存），默认值为209715200（200MB），单位为Byte。	
cpu_second_pct_threshold	第二阈值（CPU），默认值为30，单位为%。	
memory_second_threshold	第二阈值（内存），默认值为734003200（700MB），单位为Byte。	

d. 执行如下命令，保存并退出conf.json文件：

```
:wq
```

3. 修改配置文件manifest.json。

a. 执行以下命令，切换至manifest.json文件路径下。

Windows系统：

```
cd C:\Program Files\uniagent\extension\holder\telescope
```

Linux系统：

```
cd /usr/local/uniagent/extension/holder/telescope
```

b. 执行以下命令，打开配置文件manifest.json：

```
vi manifest.json
```

c. 在manifest.json文件中，修改配置文件resourceLimit中的参数：mem和cpuUsage，共计三组。其他参数请不要修改。

```
[
  {
    "arch": "amd64",
    ...
    "resourceLimit": {
      "mem": 200,
      "cpuUsage": 10
    }
  },
  {
    "arch": "arm64",
    ...
    "resourceLimit": {
      "mem": 200,
      "cpuUsage": 10
    }
  },
  {
    "arch": "amd64",
    "os": "linux",
    ...
    "resourceLimit": {
      "mem": 200,
      "cpuUsage": 10
    }
  }
]
```


表 14-7 manifest.json 文件配置参数说明

参数	说明

"resourceLimit": {
"mem": 200,
"cpuUsage": 10
}
	mem：内存阈值，默认值为200，单位为MB；
	cpuUsage：CPU阈值，默认值为10，单位为%。

d. 执行如下命令，保存并退出manifest.json文件：

```
:wq
```

4. 请执行如下命令，重启Agent：
   - Windows系统：
     i. 在“C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope”路径下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。
     ii. 在“C:\Program Files\uniagent\script”路径下，先双击执行shutdown.bat脚本，停止Agent，再执行start.bat脚本，启动Agent。
   - Linux系统：

```
service ces-uniagent stop
service ces-uniagent start
/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescoped restart
```

14.2.15 如何通过修改配置文件调整进程采集频率?

本章节介绍如何通过修改配置文件调整进程采集频率。

Linux

步骤1 使用root账号登录机器。

步骤2 执行命令修改配置文件：

```
cd /usr/local/uniagent/extension/install/telescope/conf && vi custom_conf.json
```

在{}中填入如下配置内容，可调整每分钟刷新进程数量，计算方式为（${telescope.metric.proc.flush_metric_batch_size} * ${telescope.metric.proc.flush_metric_period}）/ 60：

```
"telescope.metric.proc.flush_metric_batch_size":"num1",
"telescope.metric.proc.flush_metric_period":"num2"
```

例如：想调整每分钟刷新50个进程可配置如下：

```
[root@ conf]# pwd
/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/conf
[root@e nf]# cat custom_conf.json
{
        "telescope.metric.proc.flush_metric_batch_size":"50",
        "telescope.metric.proc.flush_metric_period":"60"
}
```

步骤3 执行如下命令重启agent：


```
service ces-uniagent stop
service ces-uniagent start
/usr/local/uniagent/extension/install/telescope/telescoped restart
```

----结束

Windows

步骤1 登录机器。

步骤2 修改配置文件：C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope\conf\custom_conf.json，可调整每分钟刷新进程数量，计算方式为（${telescope.metric.proc.flush_metric_batch_size} * ${telescope.metric.proc.flush_metric_period}）/ 60。

例如：想调整每分钟刷新50个进程，在{}中填入如下配置内容：

```
"telescope.metric.proc.flush_metric_batch_size":"50",
"telescope.metric.proc.flush_metric_period":"60"
```

步骤3 在C:\Program Files\uniagent\extension\install\telescope路径下，重启agent：

1. 双击 shutdown.bat 停止agent进程。
2. 双击 start.bat 启动agent进程。

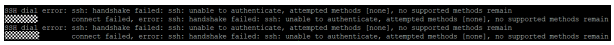
----结束

14.2.16 批量安装 Agent 报错“SSH dial error”该如何处理?

问题现象

使用CES控制台提供的Agent批量安装命令安装CES Agent时出现报错”SSH dial error”，导致Agent安装失败，如图14-3所示。

图 14-3 批量安装 Agent 失败



问题分析

目标主机sshd配置中不允许root直接登录、不允许密码方式登录。

解决方式

- 查看sshd配置文件。
  a. 使用root用户登录安装失败的主机。
  b. 执行命令查看sshd配置文件中PermitRootLogin和PasswordAuthentication配置是否为yes。
  如果配置不是yes，请参考修改sshd配置文件修改配置。
  ```
  cat /etc/ssh/sshd_config
  ```
- 修改sshd配置文件：
  a. 执行命令编辑sshd_config文件。
  ```
  vi /etc/ssh/sshd_config
  ```
  b. 修改配置项。


```
PermitRootLogin yes
PasswordAuthentication yes
```

c. 执行命令，重启sshd进程：

```
systemctl restart sshd
```

14.3 告警通知或误告警

14.3.1 告警通知是什么，分为几类?

告警通知是告警状态触发时所采取的行为，用户可以在创建、修改告警的时候设置通知，也可以关闭通知。

通知目前支持两种：

- 触发告警时给用户发送邮件通知或通过HTTP、HTTPS形式发送消息至服务器。
- 触发弹性伸缩自动扩容和缩容。

14.3.2 告警状态有哪些?

目前云监控服务支持五种告警状态： 告警中、已解决、数据不足、已失效、已触发。

- 告警中：监控指标数值达到告警配置阈值，资源正在告警中；
- 已解决：监控指标数值恢复至正常区间，资源的告警已解决；
- 数据不足：连续三个小时未有监控数据上报，通常是由于相应服务实例被删除或状态异常导致；
- 已触发：监控的资源触发了告警策略中配置的事件；
- 已失效：告警规则中监控的资源或告警策略有调整，原有的告警记录状态失效。

14.3.3 告警级别有哪些?

告警级别分为紧急，重要，次要，提示四种级别，其中告警规则的告警级别由用户设置，用户可根据自己业务及告警规则设置合理告警级别，四种级别简单说明如下：

- 紧急告警：告警规则对应资源发生紧急故障，影响业务视为紧急告警。
- 重要告警：告警规则对应资源存在影响业务的问题，此问题相对较严重，有可能会阻碍资源的正常使用。
- 次要告警：告警规则对应资源存在相对不太严重点问题，此问题不会阻碍资源的正常使用。
- 提示告警：告警规则对应资源存在潜在的错误可能影响到业务。

14.3.4 告警规则在何种情况下会触发“数据不足”？

当某一个告警规则监控的告警指标连续三个小时内未上报监控数据，此时告警规则的状态将变为“数据不足”。

特殊情况下，如果指标的上报周期大于三个小时，连续三个周期均未上报监控数据，则告警规则状态变为“数据不足”。

14.3.5 如何修改告警通知中云账号联系人和主题订阅者的电话和邮箱?

云监控的告警通知对象可以是“云账号联系人”也可以是主题的订阅者。

下面为您介绍当通知对象分别是“云账号联系人”或主题的订阅者时的电话和邮箱修改方法。

云账号联系人为告警通知对象时

当您设置的告警通知联系人为“云账号联系人”时，表示告警发送对象是您注册时的手机号码和邮箱。

可在“账号中心”查询和更新您的手机号码和邮箱。更新相关信息后，告警通知系统会自动发送到新的手机号码和新邮箱中。查询和更新电话号码的步骤如下：

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台右上角的用户名下单击“基本信息”。
   进入“账号中心”。
3. 单击“手机号码”或“注册邮箱”后的“修改”。
4. 根据页面提示完成手机号码或邮箱的修改。

主题订阅者为告警通知对象时

当您选择的是主题订阅者作为告警通知对象时，查询和更新电话号码的步骤如下：

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表选择“ 消息通知服务”。
3. 在左侧导航栏中选择“ 主题”。
4. 单击您的告警主题名称。
5. 在主题详情页面，可以增加订阅、删除不需要的订阅和新增新的订阅。
6. 根据页面提示完成订阅信息的修改。

14.3.6 如何将告警通知发送给子账号?

如您想要将告警通知发给子账号，可以通过**创建主题**并**添加订阅**（在订阅信息中配置您的手机号码或邮箱），然后在创建告警规则时选择告警通知对象为您创建的主题 。

14.3.7 为什么在带宽的监控数据中没有超限记录，但还是收到了带宽超限的告警通知短信?

出现此种情况，可能是您的事件监控的告警机制配置的“立即触发”，而带宽的监控数据聚合方式默认为5分钟内的平均值。因此您收到了事件告警的短信通知，但监控数据是正常的。

14.4 监控数据异常

14.4.1 为什么在云监控服务看不到监控数据?

当出现以下情况时，有可能在云监控服务中看不到监控数据：

- 购买云服务资源后，首先确认该服务是否已对接云监控服务，请参考**支持监控的服务列表**。
- 已对接云监控的服务，由于各个服务采集上报监控数据的频率各有不同，请耐心等待一段时间。
- 弹性云服务器或裸金属服务器关机超过1小时以上。
- 云硬盘没有挂载给弹性云服务器或裸金属服务器。
- 弹性负载均衡未绑定后端服务器或者后端服务器全部关机。
- 资源购买时间不足10分钟。

14.4.2 购买云服务资源后，为什么在云监控服务查看不到监控数据?

用户购买云服务资源后，首先需要确认该服务是否已对接云监控服务，系统正在对接更多的云服务，在此之前用户无法查看到未对接服务资源的监控数据。

如该服务已对接云监控服务，请耐心等待一段时间，由于各个服务采集上报监控数据的频率各有不同，当云监控服务收集到第一个监控数据后，用户才能查看到该资源的监控视图。

14.4.3 安装配置成功 Agent 后，为什么管理控制台没有操作系统监控数据或者显示数据滞后?

安装配置Agent成功，并且云监控服务管理控制台界面“监控状态”开启开关后，需要等待2分钟，管理控制台上才会有操作系统监控数据。

若“插件状态”为“运行中”，“监控状态”开启，等待5分钟后仍没有操作系统监控数据，则需要排查ECS或BMS时间和管理控制台所在客户端时间是否一致。

Agent上报数据时取的是ECS或BMS的操作系统本地时间，管理控制台下发的请求时间范围是依赖用户客户端浏览器的时间，两者如果不匹配则可能导致管理控制台查不到操作系统监控数据。

14.4.4 为什么会出现基础监控与操作系统监控数据不一致的问题?

现象

基础监控显示CPU使用率90%以上，接近100%，操作系统内监控的CPU使用率不到50%，两者相差较大。

原因

1. 如果您在操作系统（Guest OS）中配置idle=poll，当操作系统内部空闲时，进入polling状态消耗计算资源，不主动让出CPU，导致CPU占用异常。
2. 在SAP HANA云服务器中，操作系统（Guest OS）中内部idle=mwait，当操作系统内部空闲时，进入mwait状态，相比idle=poll消耗资源较少，但同样不主动让出CPU，导致CPU占用异常。

说明

- 可通过执行**cat /proc/cmdline**命令查看您的操作系统（Guest OS）是否配置了idle=poll。
- 若想要查看操作系统（Guest OS）内部是否配置了idle=mwait，请联系技术支持。
- SAP HANA(High-Performance Analytic Appliance)是基于内存计算技术的高性能实时数据计算平台。云平台提供了高性能的IaaS层服务，能够满足SAP HANA需求，帮助用户在云平台上快速申请SAP HANA所需的资源（HANA云服务器、公网IP地址等），并安装和配置SAP HANA，从而提升用户的效率，降低用户的成本，提升用户的体验。

  HANA云服务器是指专门为SAP HANA提供的一种云服务器类型。如果您的云服务器上部署了SAP HANA，则可以选择购买HANA类型的弹性云服务器。

解决方法

在以上两种情况下，会出现基础监控CPU使用率接近100%，与操作系统监控CPU使用率相差较大的情况，如果您需要查看更准确的监控指标，建议**8.2 Agent安装配置方式说明**查看操作系统监控指标。

14.4.5 为什么云监控服务中的网络流量指标值与弹性云服务器系统内工具检测的指标不同?

因为云监控服务与弹性云服务器系统内指标检测软件的采样周期不同。

云监控服务对弹性云服务器、云硬盘的采样周期是4分钟（云服务器类型为KVM的是5分钟），而系统内工具的采样周期一般为1秒，远远小于云监控服务的采样周期。

采样周期越大，短期内的数据失真越大。所以云监控服务更适合用于网站长期监测、长期监测运行在弹性云服务器内的应用趋势等。

同时，使用云监控服务用户可通过设置阈值对资源进行提前告警，保证资源稳定可靠。

14.4.6 为什么监控数据中会出现跳点的情况?

监控数据中可能会出现某段时间无监控数据情况，该现象非功能或者设计缺陷，云监控服务指标采集插件Agent采集时间以云服务器操作系统时间为准，当系统时间出现跳变时会造成"丢点"的假象（时间同步导致时间跳变），实际上采集点并未丢失。

14.4.7 为什么云服务器看不到内存使用率、磁盘使用率、带内网络流入速率和带内网络流出速率四个监控指标?

当前创建的Linux云服务器，均不支持内存使用率、磁盘使用率、带内网络流入速率和带内网络流出速率四个监控指标。但Windows云服务器是支持这四个指标的。

不同操作系统支持的基础监控指标情况请参考**弹性云服务器监控指标支持列表**。

如需要监控内存使用率、磁盘使用率、带内网络流入速率和带内网络流出速率，请**Agent安装配置方式说明**。

14.4.8 未安装 UVP VMTools 对弹性云服务器监控指标有什么影响?

未安装UVP VMTools，云监控服务无法提供监控弹性云服务器的内存使用率、磁盘使用率、带内网络流入速率和带内网络流出速率四个指标。但可以监控带外网络流入速率和带外网络流出速率指标，这样导致CPU使用率指标的精确性可能会降低。

弹性云服务器支持的监控指标，请参见**弹性云服务器支持的监控指标**。

14.5 用户权限

14.5.1 IAM 账户权限异常该如何处理?

如果您需要使用主机监控功能，则用户组下子用户必须带有Security Administrator权限，若无Security Administrator权限会出现权限异常提示，请联系账号管理员修改权限。

A 修订记录

发布日期	修改记录
2022-04-12	第一次正式发布。