

自定义监控

API文档

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2018 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

API文档

简介

API概览

更新历史

调用方式

请求结构

请求结构简介

公共请求参数

接口请求参数

最终请求形式

返回结果

异步任务接口返回格式

正确返回结果

错误返回结果

错误码

签名方法

使用示例

自定义监控相关接口

使用示例

命名空间相关接口

创建命名空间

查询命名空间

删除命名空间

指标相关接口

创建指标

查询指标

修改指标

删除指标

创建指标聚合

删除指标聚合

添加统计类型

删除统计类型

数据上报和查询相关接口

数据上报接口

查询指标对象列表

查询指标监控数据

查询指标实时监控数据

告警相关接口

创建告警规则

查询告警规则

修改告警规则

删除告警规则

绑定告警规则和对象

查询告警规则绑定的对象

查询对象绑定的告警规则

解绑告警规则和对象

绑定告警规则到告警接收人

解绑告警规则和告警接收人

查询告警列表

API文档

简介

最近更新时间：2017-12-19 18:06:38

欢迎使用腾讯自定义监控服务。

通过自定义监控，可实时监控您的资源使用率以及您应用程序的数据，同时你可以针对这些数据配置告警规则，让您实时、精准地掌控业务的健康状况。

用户可以使用本文档介绍的 API 对自定义监控服务进行相关操作，如创建命名空间，创建指标等，具体支持的操作可参见API概览。

请确保在使用这些接口前，已充分了解了自定义监控[产品说明](#)和[快速入门](#)。

自定义监控的一些常用术语如下：

1.术语表

术语	全称	中文	说明
Namespace	Namespace	命名空间	命名空间是指指标的容器，不同命名空间中的指标彼此独立。命名空间名称可自定义。例命名空间取值proc_monitor，表示监控进程
Metric	Metric	指标	指标为要监控的变量。例：进程CPU使用率proc_cpu_usage，进程内存使用率proc_mem_usage
Dimension	Dimension	维度	维度是对监控对象进行标识的名称/值对结构，用于描述监控对象的特征。例如当您监控进程CPU使用率时，可定义维度的名称为机器ip、进程名proc_name，以区分不同机器上的不同进程
MetricAggregation	MetricAggregation	指标聚合	在指标下的维度中选择部分维度聚合在一起，用于分析聚合后的维度下的数据。例：在指标proc_cpu_usage下有维度ip和proc_name，选择机器ip维度聚合，可以统计指定机器ip下的多个进程的CPU使用率
statisticsType	statistics Type	统计类型	统计类型是对数据进行统计的方法，由统计的周期时间和统计方法组成，表示在统计周期内依据统计方法对原始数据作统计，例如在5分钟内对原始数据取平均值

术语	全称	中文	说明
statisticsType period	statisticsType period	统计 周期	计算数据的时间。暂时支持5分钟计算周期
statisticsType statistics	statisticsType statistics	统计 方法	对指定统计周期内的数据的集合做分析，分析的方法有max:取数据集合中的最大值，min:取数据集合中的最小值，sum:对数据集合中的数据求和、avg:数据集合中的数据平均值、last:数据集合中的最后一个数据的值

2.API快速入门

为了使用自定义监控API，您至少需要完成以下四个步骤：

1 创建命名空间

您可以使用[创建命名空间](#)接口创建命名空间。

2 创建指标

创建完命名空间，您需要使用[创建指标](#)接口在命名空间中创建一个指标。创建该指标中的维度，选择是否为该指标的所有维度添加统计类型。

3 上报数据

在创建统计类型之后，您需要调用[数据上报接口](#)来上报您的数据。上报的数据的维度需要和您在创建指标中定义的维度组合一致。

4 查询数据

在数据上报一段时间之后，您可以调用[查询指标监控数据](#)来获得您的数据分析结果。

具体的函数接口的调用请参考[使用示例界面](#)

3.使用限制

香港地区暂时不支持自定义监控的功能。

API概览

最近更新时间：2017-11-28 14:59:37

1 命名空间相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
创建命名空间	CreateNamespace	创建命名空间，用户可以在命名空间下创建指标
查询命名空间	DescribeNamespace	查询当前命名空间
删除命名空间	DeleteNamespace	根据命名空间名称删除命名空间

2 指标相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
创建指标	CreateMetric	在命名空间下创建指标，指定指标对应的统计信息
查询指标	DescribeMetric	查询指定命名空间下的指标
修改指标	ModifyMetric	修改指标的unit或者metricCname
删除指标	DeleteMetric	根据命名空间名和指标名删除指标
创建指标聚合	CreateMetricAggeration	将指标下的指定维度聚合起来，以实现统计指标下部分维度的信息的功能以及查询指标下部分维度信息的功能
删除指标聚合	DeleteMetricAggeration	依据聚合的维度信息将该聚合删除
添加统计类型	CreateMetricStatisticsType	为指标下的指定维度添加统计类型
删除统计类型	DeleteMetricStatisticsType	删除指定指标下的统计类型

3 数据上报和查询相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
数据上报接口	PutMonitorData	用户创建命名空间，指标之后可以上报数据，上报数据之后会产生对象
查询指标对象列表	DescribeObjects	当上报数据之后，会产生各个维度对应的对象，根据指标相关信息查询
查询指标监控数据	GetMonitorData	获取监控数据，此接口获取指标下指定维度的在startTime和endTime之间的多组数据
查询指标实时监控数据	GetMonitorRealtimeData	获取指标实时监控数据，返回最近的period内，监控的指标的指定维度的数据。

4 告警相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
创建告警规则	CreateAlarmRule	为指标下的统计类型添加告警规则，当满足条件时，触发告警
查询告警规则	DescribeAlarmRuleList	查询指定命名空间，指标下的告警规则
修改告警规则	ModifyAlarmRule	修改规则中的部分信息
删除告警规则	DeleteAlarmRule	依据alarmRuleId删除规则
绑定告警规则到对象	BindAlarmRuleObjects	将对象绑定到告警规则,当上报数据之后，会产生对应的对象
查询告警规则绑定的对象	DescribeAlarmRuleObjects	依据告警规则id查询绑定的对象
查询对象绑定的告警规则	DescribeAlarmRuleByObject	依据对象的维度信息等，查询其对应的告警规则
解绑告警规则和对象	UnbindAlarmRuleObjects	依据告警规则id和对象维度信息将两者解绑
绑定告警规则和告警接收人	BindAlarmRuleReceivers	依据告警规则id和接收组ID将两者绑定
解绑告警规则和告警接收人	UnbindAlarmRuleReceivers	依据告警规则id解绑规则绑定的接收人
查询告警列表	DescribeAlarmList	查询指定时间段内指定对象的告警

更新历史

最近更新时间：2017-07-25 10:21:46

时间	更新
2016-01-03	GetMonitorData接口替代GetMetricsStatistics接口

调用方式

请求结构

请求结构简介

最近更新时间：2017-07-25 11:06:28

对腾讯云的 API 接口调用是通过向腾讯云 API 的服务端地址发送请求，并按照接口说明在请求中加入相应请求参数来完成的。腾讯云 API 的请求结构由以下几部分组成：

1. 服务地址

腾讯云 API 的服务接入地址与具体模块相关，详见各接口描述。

2. 通信协议

腾讯云 API 的大部分接口都通过HTTPS进行通信，提供高安全性的通信通道。

3. 请求方法

腾讯云API同时支持 POST 和 GET 请求。

注意：

1、不能混合使用这两种请求方式，即如果使用 GET 方式，则参数均从 Querystring 取得；如果使用 POST 方式，则参数均从 Request Body 中取得，而Querystring 中的参数将忽略。两种方式参数格式规则相同，一般情况下使用GET，当参数字符串过长时推荐使用POST。

2、如果用户的请求方法是GET，则对所有请求参数值均需要做URL编码，若为POST，则无需对参数编码。

4. 请求参数

腾讯云API的每个请求都需要指定两类参数：即公共请求参数以及接口请求参数。其中公共请求参数是每个接口都要用到的请求参数，具体可参见 [公共请求参数](#) 小节，而接口请求参数是各个接口所特有的，具体见各个接口的“请求参数”描述。

5. 字符编码

腾讯云API的请求及返回结果均使用UTF-8字符集进行编码。

公共请求参数

最近更新时间：2017-07-25 11:14:29

公共请求参数是每个接口都需要使用到的请求参数，如非必要，在各个接口单独的文档中不再对这些参数进行说明，但**每次请求均需要携带这些参数，才能正常发起请求**。公共请求参数的首字母均为大写，以此区分于接口请求参数。

公共请求参数具体列表如下：

名称	类型	描述	是否必选
Action	String	具体操作的指令接口名称，例如想要调用 创建命名空间 接口，则 Action参数即为CreateNamespace。	是
Region	String	区域参数，用来标识希望操作哪个区域的实例。各区域的参数值为：北京:bj，广州:gz，上海:sh，香港:hk，北美:ca。 注意：正常情况下此参数是必须的，如无需传入，则会在相应接口中进行说明。	否
Timestamp	UInt	当前UNIX时间戳，可记录发起API请求的时间。	是
Nonce	UInt	随机正整数，与 Timestamp 联合起来，用于防止重放攻击。	是
SecretId	String	在 云API密钥 上申请的标识身份的 SecretId，一个 SecretId 对应唯一的 SecretKey，而 SecretKey 会用来生成请求签名 Signature。具体可参考 签名方法 页面。	是
Signature	String	请求签名，用来验证此次请求的合法性，由系统根据输入参数自动生成。具体可参考 签名方法 页面。	是

一个完整的请求需要两类请求参数：公共请求参数和接口请求参数。这里只列出了上述6个公共请求参数，并未列出接口请求参数，有关接口请求参数的说明可见[接口请求参数](#)小节。

接口请求参数

最近更新时间：2017-07-25 11:15:11

接口请求参数与具体的接口有关，不同的接口支持的接口请求参数也不一样。接口请求参数的首字母均为小写，以此区分于公共请求参数。

以[创建命名空间\(CreateNamespace\)](#)为例，其支持的接口请求参数如下：

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间：支持英文、数字及下划线，不超过32个英文字符

其中各字段的说明如下：

参数名称	该接口支持的请求参数名，用户可以在使用此接口时将其作为接口请求参数。
必选	标志此参数是否是必须的，若为“是”，则表明调用该接口必须传入此参数；若为“否”，表示可以不传入。 创建命名空间(CreateNamespace)接口中，所有接口请求参数均是必选的。
类型	此接口参数的数据类型。
描述	简要描述了此接口请求参数的内容。

假设用户想要创建命名空间，则其请求链接的形式可能如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&namespace=name1
```

一个完整的请求需要两类请求参数：公共请求参数和接口请求参数。这里只列出了接口请求参数，并未列出公共请求参数，有关公共请求参数的说明可见[公共请求参数](#)小节。

最终请求形式

最近更新时间：2017-07-25 11:15:29

最终的请求URL由以下几部分组成：

- 1) 请求域名: [创建命名空间\(CreateNamespace\)](#)的请求域名为：monitor.api.qcloud.com。实际的请求域名根据接口所属模块的不同而不同, 详见各接口说明。
- 2) 请求路径: 云API的请求路径固定为/v2/index.php。
- 3) 最终请求参数串: 接口请求参数。

最终的请求 URL的拼接规则为:

```
https:// + 请求域名 + 请求路径 + ? + 最终请求参数串
```

因此，我们得到最终的请求 URL 如下，其中前6个参数为公共请求参数，后1个参数为接口请求参数。

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=CreateNamespace  
&SecretId=xxxxxxx  
&Region=gz  
&Timestamp=1465055529  
&Nonce=59485  
&Signature=mysignature  
&namespace=name1
```

返回结果

异步任务接口返回格式

最近更新时间：2017-07-25 10:23:21

1. 普通异步任务接口返回格式

一次请求只能操作一个资源的异步任务接口，例如创建负载均衡，重置主机操作系统等。

名称	类型	描述	必选
code	Int	返回结果的错误码，0表示成功，其它值表示失败。	Yes
message	String	返回结果的错误信息	No
requestId	String	任务编号	Yes

2. 批量异步任务接口返回格式

一次请求能操作多个资源的异步任务接口，例如修改密码，启动机器，停止机器等。

名称	类型	描述	必选
code	Int	返回结果的错误码，0表示成功，其它值表示失败。	Yes
message	String	返回结果的错误信息	No
detail	Array	以资源ID为key, 返回对该资源操作的code,message,requestId	Yes

例如：

```
{
  "code":0,
  "message": "success",
  "detail":
  {
    "qcvm6a456b0d8f01d4b2b1f5073d3fb8ccc0":
    {
      "code":0,
      "message": "",
    }
  }
}
```

```
    "requestId":"1231231231231";  
  }  
  "qcvm6a456b0d8f01d4b2b1f5073d3fb8ccc0":  
  {  
    "code":0,  
    "message": "",  
    "requestId":"1231231231232";  
  }  
 }  
 }
```

注意：

资源全部操作成功，则最外层code为0

资源全部操作失败，则最外层code会返回5100

资源部分操作失败，则最外层code会返回5400

在第3种情况下，终端可以通过detail得到失败部分的操作信息。

正确返回结果

最近更新时间：2017-07-25 11:18:28

若API调用成功，则最终返回结果中的错误码code为0，错误信息message为空，并且会显示返回的结果数据。

示例如下：

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  <返回结果数据>  
}
```

错误返回结果

最近更新时间：2017-07-25 11:18:47

若API调用失败，则最终返回结果中的错误码code不为0，message字段会显示详细错误信息。用户可以根据code和message在[错误码](#)页面查询具体的错误信息。

错误返回示例如下：

```
{
  "code": 4000,
  "message": "(-514)资源重复"
}
```

错误码

最近更新时间：2017-07-25 11:19:07

1、公共错误码

返回结果中的错误码表示了用户调用云API的结果。其中，code为公共错误码，其适用于所有模块的API接口。若code为0，表示调用成功，否则，表示调用失败。当调用失败后，用户可以根据下表确定错误原因并采取相应措施。

错误代码	错误类型	描述
4000	请求参数非法	缺少必要参数，或者参数值格式不正确，具体错误信息请查看错误描述 message 字段。
4100	鉴权失败	签名鉴权失败，请参考文档中鉴权部分。
4200	请求过期	请求已经过期，请参考文档中请求有效期部分。
4300	拒绝访问	帐号被封禁，或者不在接口针对的用户范围内等。
4400	超过配额	请求的次数超过了配额限制，请参考文档请求配额部分。
4500	重放攻击	请求的 Nonce 和 Timestamp 参数用于确保每次请求只会在服务器端被执行一次,所以本次的 Nonce 和上次的不能重复, Timestamp 与腾讯服务器相差不能超过 2 小时。
4600	协议不支持	协议不支持，请参考文档说明。
5000	资源不存在	资源标识对应的实例不存在，或者实例已经被退还，或者访问了其他用户的资源。
5100	资源操作失败	对资源的操作失败，具体错误信息请查看错误描述 message 字段，稍后重试或者联系客服人员帮忙解决。
5200	资源购买失败	购买资源失败，可能是不支持实例配置，资源不足等等。
5300	资源购买失败	购买资源失败，余额不足。
5400	部分执行成功	批量操作部分执行成功, 详情见方法返回值。
5500	用户资质	购买资源失败，用户资质审核未通过。

	审核未通过	
6000	服务器内部错误	服务器内部出现错误，请稍后重试或者联系客服人员帮忙解决。
6100	版本暂不支持	本版本内不支持此接口或该接口处于维护状态等。注意: 出现这个错误时, 请先确定接口的域名是否正确, 不同的模块, 域名可能不一样。
6200	接口暂时无法访问	当前接口处于停服维护状态，请稍后重试。

2、模块错误码

message字段表示与模块相关的错误。

其示例如下：

"message": "(-514)资源重复"

它由两部分组成，()内的为模块错误代码，()后的为具体的错误描述。

不同模块可能产生的错误情况是不一样的，用户可以根据具体的错误描述确定错误所在。

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail
-514	资源重复	OperationDenied.SourceAlreadyExists
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-502	资源不存在	OperationDenied.SourceNotExists
-515	存在子资源，不可操作	OperationDenied.SubresourceExist
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter

签名方法

最近更新时间：2018-07-07 12:06:30

腾讯云 API 会对每个访问的请求进行身份验证，即每个请求都需要在公共请求参数中包含签名信息（Signature）以验证用户身份。签名信息由用户所执有的安全凭证生成，安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey，若用户还没有安全凭证，则需要在腾讯云官网上自主申请，否则就无法调用云API接口。

1. 申请安全凭证

在第一次使用云API之前，用户需要在腾讯云CVM控制台上申请安全凭证。安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey，其中SecretId 是用于标识 API 调用者身份的，而SecretKey是用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥。用户应严格保管其SecretKey，避免泄露。

申请安全凭证的具体步骤如下：

- 1) 登录[腾讯云管理中心控制台](#)。
- 2) 单击【云产品】，选择【监控与管理】栏下的【云API密钥】，进入云API密钥管理页面。
- 3) 在[云API访问密钥管理](#)页面，单击【新建】即可以创建一对SecretId/SecretKey，每个帐号最多可以拥有两对 SecretId/SecretKey。

2. 生成签名串

有了安全凭证SecretId 和 SecretKey后，就可以生成签名串了。下面给出了一个生成签名串的详细过程。

假设用户的 SecretId 和 SecretKey 分别是：

```
SecretId: AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA  
SecretKey: Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA
```

注意：这里只是示例，请用户根据自己实际的SecretId和SecretKey进行后续操作！

以[查看实例列表](#)(DescribeInstances)请求为例，当用户调用这一接口时，其请求参数可能如下：

参数名称	中文	参数值
Action	方法名	DescribeInstances

参数名称	中文	参数值
SecretId	密钥Id	AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA
Timestamp	当前时间戳	1465185768
Nonce	随机正整数	11886
Region	实例所在区域	gz
instanceIds.0	待查询的实例ID	ins-09dx96dg
offset	偏移量	0
limit	最大允许输出	20

由上表可以看出，请求参数中的公共请求参数只有5个：Action、SecretId、Timestamp、Nonce和Region，而不是在“公共请求参数”中所述的6个，事实上，第6个参数Signature（签名串）正是由其他参数（包括指令请求参数）共同生成的，具体步骤如下：

2.1. 对参数排序

首先对所有请求参数按参数名做字典序升序排列，所谓字典序升序排列，直观上就如同在字典中排列单词一样排序，按照字母表或数字表里递增顺序的排列次序，即先考虑第一个“字母”，在相同的情况下考虑第二个“字母”，依此类推。您可以借助编程语言中的相关排序函数来实现这一功能，如php中的ksort函数。上述示例参数的排序结果如下：

```
{
  'Action': 'DescribeInstances',
  'Nonce': 11886,
  'Region': 'gz',
  'SecretId': 'AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA',
  'Timestamp': 1465185768,
  'instanceIds.0': 'ins-09dx96dg',
  'limit': 20,
  'offset': 0,
}
```

使用其它程序设计语言开发时，可对上面示例中的参数进行排序，得到的结果一致即可。

2.2. 拼接请求字符串

此步骤生成请求字符串。

将把上一步排序好的请求参数格式化成“参数名称”=“参数值”的形式，如对Action参数，其参数名称为“Action”，参

数值为"DescribeInstances"，因此格式化后就为Action=DescribeInstances。

注意：1、“参数值”为原始值而非url编码后的值。2、若输入参数中包含下划线，则需要将其转换为“.”。

然后将格式化后的各个参数用"&"拼接在一起，最终生成的请求字符串为：

```
Action=DescribeInstances&Nonce=11886&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gI
```

2.3. 拼接签名原文字符串

此步骤生成签名原文字符串。

签名原文字符串由以下几个参数构成：

- 1) 请求方法: 支持 POST 和 GET 方式, 这里使用 GET 请求, 注意方法为全大写。
- 2) 请求主机:[查看实例列表](#)(DescribeInstances)的请求域名为 : cvm.api.qcloud.com。实际的请求域名根据接口所属模块的不同而不同, 详见各接口说明。
- 3) 请求路径: 云API的请求路径固定为/v2/index.php。
- 4) 请求字符串: 即上一步生成的请求字符串。

签名原文串的拼接规则为：

```
请求方法 + 请求主机 + 请求路径 + ? + 请求字符串
```

示例的拼接结果为：

```
GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&Nonce=11886&Region=gz&SecretId=
```

2.4. 生成签名串

此步骤生成签名串。

首先使用 HMAC-SHA1 算法对上一步中获得的**签名原文字符串**进行签，然后将生成的签名串使用 Base64 进行编码，即可获得最终的签名串。

具体代码如下，以 PHP 语言为例：

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA';  
$srcStr = 'GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&Nonce=11886&Region=gz';  
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha1', $srcStr, $secretKey, true));  
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为：

```
NSI3UqqD99b/UJb4tbG/xZpRW64=
```

使用其它程序设计语言开发时，可用上面示例中的原文进行签名验证，得到的签名串与例子中的一致即可。

3. 签名串编码

生成的签名串并不能直接作为请求参数，需要对其进行 URL 编码。

注意：如果用户的请求方法是GET，则对所有请求参数值均需要做URL编码。

如上一步生成的签名串为NSI3UqqD99b/UJb4tbG/xZpRW64=，则其编码后为

NSI3UqqD99b/UJb4tbG/xZpRW64=。因此，最终得到的签名串请求参数(Signature)为：

NSI3UqqD99b/UJb4tbG/xZpRW64=，它将用于生成最终的请求URL。

使用示例

最近更新时间：2018-06-11 17:55:34

下面分别通过三个示例，介绍自定义监控API的使用方法。

示例使用场景：

目前我们有四块磁盘，在机器115.28.234.106上有两块，磁盘名称为disk1、disk2，在在机器115.28.234.107上有两块，磁盘名称为disk1、disk2。

磁盘编号	磁盘所在机器ip	磁盘名称
磁盘1	115.28.234.106	disk1
磁盘2	115.28.234.106	disk2
磁盘3	115.28.234.107	disk1
磁盘4	115.28.234.107	disk2

示例1分析磁盘1在每5分钟内的最大使用率，在您上报磁盘1的使用率数据之后，对您上报的数据进行分析统计，得到磁盘1每5分钟内其最大使用率。

示例2对磁盘1的使用率作告警分析，设置其使用率在10分钟内（两个统计周期）最大值都大于80%时，触发告警，上报满足告警条件的数据，触发告警。

示例3分析机器115.28.234.106的磁盘平均使用率，聚合机器ip的维度，分析您上报的数据，得到机器115.28.234.106的两块磁盘使用率的平均情况。

1. 示例1-分析磁盘1在每5分钟内的最大使用率

1.1 创建命名空间

我们需要统计机器的磁盘使用率的信息，命名空间的取值自定义为"cvn"，和机器相关的信息都可以放在这个命名空间下。

有关创建命名空间的详细信息请参考[创建命名空间](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为CreateNamespace，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	命名空间：支持英文、数字及下划线，不超过32个英文字母	cvn

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateNamespace
&Region=gz
&Timestamp=1465750149
&Nonce=46364
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi9gUWpTTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=cvm
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，命名空间创建成功。

```
{
  'code': 0,
  'message': ''
}
```

1.2 创建指标

我们需要关注机器的磁盘使用率，在命名空间cvm下创建了一个名为"diskusage"的指标，表示磁盘使用率。

为了确定某一块磁盘，维度的名称取值为机器的ip和磁盘的名称diskname，两者共同确定一块磁盘。

需要统计磁盘的最大使用率，我们为指标添加了统计类型，在5分钟内取上报数据的最大值，

statisticsType.m.period和statisticsType.m.statistics的取值依次为300s和max。

数据上报时，磁盘的使用率为一个整数，表示使用率的百分比，这里数据的单位我们填写为%。

有关创建指标的详细信息请参考[创建指标](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为CreateMetric，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	命名空间	cvm
metricName	指标名称	diskusage
metricCname	指标中文名称信息	'磁盘使用率'
dimensionNames.n	该指标的统计维度名称	'ip','diskname'
statisticsType.m.period	统计周期目前只能填写300秒	300
statisticsType.m.statistics	统计方式	max
unit	上报数据的单位	%

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateMetric
&Region=gz
&Timestamp=1465750149
&Nonce=46389
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UWpTTYk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&metricCname='磁盘使用率'
&dimensionNames.0=ip
&dimensionNames.1=diskname
&statisticsType.0.period=300
&statisticsType.0.statistics=max
&unit=%
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，指标创建成功。

```
{
  'code': 0,
  'message': ''
}
```

1.3 添加统计类型

我们不仅需要了解diskusage指标下的磁盘最大使用率的情况，还需要了解diskusage指标下的磁盘平均使用率的情况，我们为其添加avg统计类型。

在5分钟内取上报数据的平均值，statisticsType.m.period和statisticsType.m.statistics的取值依次为300s和avg。

有关添加统计类型的详细信息请参考[添加统计类型](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为CreateMetricStatisticsType，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	cvm
metricName	指标名	diskusage
dimensionNames.n	该指标的所有维度组合或者聚合的维度组合	'ip','diskname'
statisticsType.m.period	统计周期目前只能填写300秒	300
statisticsType.m.statistics	为聚合的维度添加统计方式	avg

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```

https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateMetricStatisticsType
&Region=gz
&Timestamp=1468850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensionNames.0=ip
&dimensionNames.1=diskname
&statisticsType.0.period=300
&statisticsType.0.statistics=avg
    
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，添加统计类型成功。

```

{
  'code': 0,
  'message': ''
}
    
```

1.4 上报数据

需要连续上报磁盘1的使用率数据，目前设置的统计周期为5分钟，每分钟上报一次数据，上报时间持续时长30分钟。

磁盘1的维度名称为ip和diskname，磁盘1的维度对应的值为115.28.234.106和disk1。

在此次上报的数据中value取值为30，表示机器115.28.234.106上的磁盘disk1在当前时间的使用率为30%。

有关上报数据的详细信息请参考[数据上报接口](#)页面。其公共请求参数的Action字段为PutMonitorData，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
Namespace	命名空间	cvm
Data	上报的具体数据	见下文

Data中的具体数据：

参数名称	描述	取值
dimensions	维度key和value的组合	{"ip": "115.28.234.106", "diskname": "disk1"}
metricName	指标名	diskusage

参数名称	描述	取值
value	上报的数值	30

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

请注意在此接口中上报的域名，端口，请求的方式以及签名方法生成和其他接口不同，请参考[数据上报接口](#)页面。

```
http://receiver.monitor.tencentyun.com:8080/v2/index.php?Action=PutMonitorData
&SecretId=xxxxxxx
&Region=gz
&Timestamp=1402992826
&Nonce=345122
&Signature=mysignature
&Namespace=cvm
&Data=[{"dimensions":{"diskname":"disk1","ip":"115.28.234.106"},"metricName":"diskusage"}
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，数据上报成功。

```
{
  "code":0,
  "message":"OK"
}
```

1.5 查询数据

您可以调用[查询指标监控数据](#)或者[查询指标实时监控数据](#)来查询数据分析统计的结果。

此处我们调用查询指标监控数据来查询。

我们需要得到2016-06-21 22:00:00--2016-06-21 22:15:00时间段内，磁盘1的使用率的情况，按如下请求方式构造请求。

磁盘1所在的命名空间为cvm，指标为diskusage。

磁盘1的维度名称为ip和diskname，磁盘1的维度对应的值为115.28.234.106和disk1。

监控数据统计粒度period目前默认为300s，statistics为存在的统计类型，此处选择为max，取5分钟内的最大值。

有关查询指标监控数据的详细信息请参考[查询指标监控数据](#)页面。其公共请求参数的Action字段为

GetMonitorData，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	cvm
metricName	指标名称	diskusage

参数名称	描述	取值
dimensions.n.name	维度名称的组合	ip,diskname
dimensions.n.value	维度的值的组合	115.28.234.106,disk1
period	监控数据统计粒度，目前只能填写300	300
statistics	统计方式	max
startTime	Y-m-d H:M:S 起始时间，当不填写时，起始时间默认为当天的00:00:00	2016-06-21 22:00:00
endTime	结束时间,不填写时，默认为当前时间	2016-06-21 22:15:00

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&Region=gz
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensions.0.name=ip
&dimensions.1.name=diskname
&dimensions.0.value=115.28.234.106
&dimensions.1.value=disk1
&period=300
&statistics=max
&startTime=2016-06-21 22:00:00
&endTime=2016-06-21 22:15:00
```

上述请求的返回结果如下:

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "metricName": "diskusage",
  "startTime": "2016-06-21 22:00:00",
  "endTime": "2016-06-21 22:15:00",
  "period": "300",
  "dataPoints": {
    "diskname=disk1&ip=115.28.234.106": [
```

```

    80,
    70,
    50,
    60
  ]
}
}

```

在输出的数据中一共有4个数据点为80%,70%,50%,60%，分别表示的为21:55-22:00,22:00-22:05,22:05-22:10,22:10-22:15，4个时间段内磁盘1使用率的最大值。

2. 示例2-对磁盘1的使用率作告警分析

在完成示例1的步骤1.1,1.2,1.3之后

2.1 创建告警规则

当磁盘1使用率在连续两个周期即10分钟内，其使用率的最大值都大于80%时，触发告警。

此处operatorType操作符取为大于符号，阈值为80，持续周期的个数为2个，即10分钟，统计方式为max（在示例1中我们已经添加了max和avg两种统计方式，这里取值为max）。

告警接收组取值为8675,这里是调用[获取用户组列表](#)接口查询得到的。

有关创建告警规则的详细信息请参考[创建告警规则](#)页面。其公共请求参数的Action字段为CreateAlarmRule，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	cvm
metricName	指标名称	diskusage
dimensionNames.n	维度名称的组合	ip,diskname
operatorType	操作符，取值为(>、<、>=、<=、!=、==), 表示告警规则中的比较方式	>
threshold	触发异常的数目阈值	80
constancy	表明异常持续多少个周期会触发告警，即：当异常持续时间为constancy个period时，将触发告警	2
period	统计周期,目前只能填写300s	300
statistics	统计方式	max

参数名称	描述	取值
receiversId	告警接收组id	8675

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateAlarmRule
&Region=gz
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensionNames.0=ip
&dimensionNames.1=diskname
&operatorType=>
&threshold=80
&period=300
&statistics=max
&constancy=2
&receiversId=8675
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "data": {
    "alarmRuleId": "policy-63uiec17"
  }
}
```

2.2 绑定告警规则和对象

需要将生成的告警规则与磁盘1绑定，告警规则id是在2.1步骤中输出结果中的alarmRuleId对应字段，此处为policy-63uiec17。

dimensions的名称ip、diskname，取值依次为115.28.234.106、disk1，标识磁盘1。

有关绑定告警规则和对象的详细信息请参考[绑定告警规则和对象](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为BindAlarmRuleObjects，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
------	----	----

参数名称	描述	取值
alarmRuleId	告警规则ID	policy-63uiec17, 此处的取值为在2.1步骤中生成的告警规则ID
dimensions.n.name	维度组合的key的组合	ip, diskname
dimensions.n.value	维度组合的value的组合	115.28.234.106,disk1

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindAlarmRuleObjects
&Region=gz
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&alarmRuleId = policy-63uiec17
&dimensions.0.name=ip
&dimensions.1.name=diskname
&dimensions.0.value=115.28.234.106
&dimensions.1.value=disk1
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": ""
}
```

2.3 上报数据

持续上报数据，上报数据的步骤和示例1中的步骤1.4相同，为了触发告警，这里上报的磁盘使用率的值大于80%，持续时间15分钟。

2.4 查询告警列表

上报一段时间数据之后可以查询告警列表，观察磁盘1的使用率数据是否有触发告警。

有关查询告警列表的详细信息请参考[查询告警列表](#)页面。

磁盘1所在的命名空间为cvm，指标名称为diskusage。

其公共请求参数的Action字段为DescribeAlarmList，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	cvm
metricName	指标名称	diskusage

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeAlarmList
&Region=gz
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "alarmList": [
      {
        "metricName": "diskusage",
        "namespace": "cvm",
        "object": "ip=115.28.234.106&diskname=disk1",
        "occurTime": "2016-02-23 11:10:00",
        "recoverTime": "0000-00-00 00:00:00",
        "sendStatus": "0",
        "okStatus": "0",
        "smsSendCnt": "1",
        "alarmRuleId": "policy-63uiec17",
        "content": "'磁盘使用率'300秒粒度统计求max>=80%'已持续达600秒"
      }
    ],
    "total": "1"
  }
}
```

表示在2016-02-23 11:10:00时刻，磁盘1的使用率在600s内其最大值大于80%。

告警的恢复时间为0000-00-00 00:00:00，表示在查询告警的时刻告警没有恢复，磁盘1的使用率依旧大于80%，需

要您处理告警。

3. 示例3-分析机器115.28.234.106的磁盘平均使用率

3.1 创建指标聚合

在完成示例1的步骤1.1,1.2之后，分析机器ip为115.28.234.106下所有磁盘的平均使用率信息，我们创建了一个新的聚合。

该聚合在cvm命名空间的指标diskusage下，聚合的维度为机器的ip，统计方式的取值为300s和avg，取5分钟内的平均值。

有关创建指标的详细信息请参考[创建指标聚合](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为CreateMetricAggeration，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	cvm
metricName	指标名	diskusage
dimensionNames.n	需要聚合的维度名称	'ip'
statisticsType.m.period	统计周期目前只能填写300秒	300
statisticsType.m.statistics	为聚合的维度添加统计方式	avg

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateMetricAggeration
&Region=gz
&Timestamp=1468850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensionNames.0=ip
&statisticsType.0.period=300
&statisticsType.0.statistics=avg
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，聚合创建成功。

```
{
  'code': 0,
```

```
'message': ''
}
```

3.2 上报数据

分析机器115.28.234.106上的两块磁盘的平均使用率，需要上报两块磁盘的使用率数据。

磁盘1上报数据的请求同步骤1.4。

磁盘2的数据上报如下：

和磁盘1不同，磁盘2的磁盘名称为disk2。

磁盘2的维度名称为ip和diskname，磁盘2的维度对应的值为115.28.234.106和**disk2**
value取值为80，表示机器115.28.234.106上的磁盘disk2在当前时间的使用率为80%

有关上报数据的详细信息请参考[数据上报接口](#)页面。其公共请求参数的Action字段为PutMonitorData，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
Namespace	命名空间	cvm
Data	上报的具体数据	见下文

Data中的具体数据：

参数名称	描述	取值
dimensions	维度key和value的组合	{"ip": "115.28.234.106", "diskname": "disk2"}
metricName	指标名	diskusage
value	上报的数值	80

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

请注意在此接口中上报的域名，端口，请求的方式以及签名方法生成，请参考[数据上报接口](#)页面

```
http://receiver.monitor.tencentyun.com:8080/v2/index.php?Action=PutMonitorData
&SecretId=xxxxxxx
&Region=gz
&Timestamp=1402992826
&Nonce=345122
&Signature=mysignature
&Namespace=cvm
&Data=[{"dimensions": [{"diskname": "disk2", "ip": "115.28.234.106"}], "metricName": "diskusage"}
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，数据上报成功。

```
{
  "code":0,
  "message":"OK"
}
```

3.3 查询数据

您可以调用[查询指标监控数据](#)或者[查询指标实时监控数据](#)来查询数据分析统计的结果。

此处我们调用查询指标监控数据来查询。

我们需要得到2016-06-21 22:00:00--2016-06-21 22:10:00时间段内，机器115.28.234.106的两块磁盘使用率的平均值，按如下请求方式构造请求。

所在的命名空间为cvm，指标为diskusage。

机器ip的维度名称为ip，维度对应的值为115.28.234.106。

监控数据统计粒度period目前默认为300s，statistics为存在的统计类型，此处为avg，取5分钟内的平均值。

有关查询指标监控数据的详细信息请参考[查询指标监控数据](#)页面。其公共请求参数的Action字段为GetMonitorData，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	cvm
metricName	指标名称	diskusage
dimensions.n.name	维度名称的组合	ip
dimensions.n.value	维度的值的组合	115.28.234.106
period	监控数据统计粒度，目前只能填写300	300
statistics	统计方式	avg
startTime	Y-m-d H:M:S 起始时间，当不填写时，起始时间默认为当天的00:00:00	2016-06-21 22:00:00
endTime	结束时间,不填写时，默认为当前时间	2016-06-21 22:10:00

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&Region=gz
```

```
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensions.0.name=ip
&dimensions.0.value=115.28.234.106
&period=300
&statistics=avg
&startTime=2016-06-21 22:00:00
&endTime=2016-06-21 22:10:00
```

上述请求的返回结果如下:

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "metricName": "diskusage",
  "startTime": "2016-06-21 22:00:00",
  "endTime": "2016-06-21 22:10:00",
  "period": "300",
  "dataPoints": {
    "ip=115.28.234.106": [
      50,
      70,
      50,
    ]
  }
}
```

在输出的数据中一共有3个数据点为50%,70%,50%，分别表示的为21:55-22:00,22:00-22:05,22:05-22:10，3个时间段内磁盘1和磁盘2使用率的平均值。

自定义监控相关接口 使用示例

最近更新时间：2018-06-11 17:59:51

为了帮助您快速使用自定义监控，这里给出三个使用示例。

示例1实现监控数据分析的功能：该示例首先创建了一个命名空间，然后在此命名空间下创建了一个指标。为这个指标添加了统计类型。此时可以上报数据，然后您就可以通过查询数据相关的接口来查看您统计分析的数据结果。

示例2实现对监控数据的告警处理：该示例在完成示例1的步骤1.1,1.2,1.3之后，还需要创建告警规则，将告警规则与告警对象和告警接收人绑定，在完成上述步骤之后，上报您的数据，当满足告警条件时，您便会接受到告警。

示例3实现对指标下维度的聚合，在完成示例1的步骤1.1,1.2之后，为特定的维度添加聚合，添加之后您便可以以聚合的维数去处理数据。

示例1

1.1 创建命名空间

我们的监控指标，维度均需要在命名空间下建立。有关创建命名空间的详细信息请参考[创建命名空间](#)页面。

这里我们创建了一个新的创建命名空间，其公共请求参数的Action字段为CreateNamespace，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	命名空间：支持英文、数字及下划线，不超过32个英文字符	PC

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=CreateNamespace  
&Region=gz  
&Timestamp=1465750149  
&Nonce=46364  
&SecretId=AKIDxxxugEY  
&Signature=5umi9gUWpTTYk18V2g%2FYi56hqls%3D  
&namespace=PC
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，命名空间创建成功。

```
{
  'code': 0,
  'message': ''
}
```

1.2 创建指标

指标下可以有多个维度信息，用于标记对象。

有关创建指标的详细信息请参考[创建指标](#)页面。

当我们期望关注机器的磁盘使用率时，我们在命名空间PC下创建了一个新的创建指标，并且我们为其指定了max的统计方式，其公共请求参数的Action字段为CreateMetric，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	命名空间	PC
metricName	指标名称	diskusage
dimensionNames.n	该指标的统计维度名称	'ip','diskname'
metricCname	指标中文名称信息	'磁盘使用率'
statisticsType.m.statistics	统计方式	max
statisticsType.m.period	统计周期目前只能填写300秒	300s
unit	显示单位	无

为该指标下的所有维度信息添加了统计类型max。

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=CreateMetric
&Region=gz
&Timestamp=1465750149
&Nonce=46389
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UWpTTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=PC
&metricName=diskusage
&metricCname='磁盘使用率'
&dimensionNames.0=ip
&dimensionNames.1=diskname
```

```
&statisticsType.0.period=300
&statisticsType.0.statistics=max
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，指标创建成功。

```
{
  'code': 0,
  'message': ''
}
```

1.3 添加统计类型

当您需要对指标下的维度进行多种统计方式时，您需要为其添加统计类型。

假如我们不仅需要了解diskusage指标下的最大使用率的情况，还需要了解diskusage指标下的平均使用率的情况，我们为其添加avg统计类型。

有关创建指标的详细信息请参考[添加统计类型](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为CreateMetricStatisticsType，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	PC
metricName	指标名	diskusage
dimensionNames.n	该指标的所有维度组合或者聚合的维度组合	'ip','diskname'
statisticsType.m.statistics	为聚合的维度添加统计方式	avg
statisticsType.m.period	统计周期目前只能填写300秒	300s

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=CreateMetricStatisticsType
&Region=gz
&Timestamp=1468850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=PC
&metricName=diskusage
&dimensionNames.0=ip
&dimensionNames.1=diskname
```

```
&statisticsType.0.period=300
&statisticsType.0.statistics=avg
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，添加统计类型成功。

```
{
  'code': 0,
  'message': ''
}
```

1.4 上报数据

需要您上报对应的数据，才能得到数据的统计信息。

有关创建指标的详细信息请参考[数据上报接口](#)页面。其公共请求参数的Action字段为PutMonitorData，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
Namespace	命名空间	PC
Data	上报的具体数据	见下文

Data中的具体数据：

参数名称	描述	取值
dimensions	维度key和value的组合	{"ip":"127.0.0.1","diskname":"sda1"}
metricName	指标名	diskusage
value	是	0.3

此时我们上报机器的磁盘使用率的数据。数据中dimensions为维度的key和value的组合需要和您在步骤1.2创建指标的维度组合一致，需要您赋值

在本示例中我们取值为磁盘名称和环回ip地址,此处的数值0.3表示磁盘的总使用率为30%

此处涉及到密钥加密传输，最终的发送形式请参考[数据上报接口](#)页面。

请确定公共参数中的region的正确性。

在[数据上报接口](#)页面中，以数据上报接口中的post方式为例：此处需要修改的地方为main()函数中data字典的内部的内容。

data需要修改为：

```
data={
  "SecretId":secretId,
  "Namespace":"PC",
  "Region":region,
  "Data":[
    {"dimensions":{"ip":"127.0.0.1","diskname":"sda1"},
      "metricName":"diskusage",
      "value":0.3
    }
  ]
}
```

1.5 查询数据

在您上报一段时间的数据之后，您便可以查询您上报的数据的统计结果了。

您可以调用[查询指标监控数据](#)或者[查询指标实时监控数据](#)来查询结果。

此处我们调用查询指标监控数据来查询。

有关创建指标的详细信息请参考[查询指标监控数据](#)页面。其公共请求参数的Action字段为GetMonitorData，接口请求参数如下表：

参数中的dimensions.n.name、dimensions.n.value需要和您在1.4总上报数据时的信息保持一致。

statistics为存在的统计类型，在我们进行了操作1.2和1.3之后，此处可以选择为max或者avg。

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	PC
metricName	指标名称	diskusage
dimensions.n.name	维度名称的组合	ip,diskname
dimensions.n.value	维度的值的组合	127.0.0.1,/dev/sda1
statistics	统计方式	max
period	监控数据统计粒度，目前只能填写300	无
startTime	Y-m-d H:M:S 起始时间，当不填写时，起始时间默认为当天的00:00:00	无
endTime	结束时间,不填写时，默认为当前时间	无

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetMonitorData
&Region=gz
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=PC
&metricName=diskusage
&dimensions.0.name=ip
&dimensions.1.name=diskname
&dimensions.0.value=127.0.0.1
&dimensions.1.value=sda1
&statistics=max
```

示例2

在完成示例1的步骤1.1,1.2,1.3之后

2.1 创建告警规则

当您需要为监控的数据添加告警处理时，您可以配置告警规则。

有关创建指标的详细信息请参考[创建告警规则](#)页面。其公共请求参数的Action字段为CreateAlarmRule，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	PC
metricName	指标名称	diskusage
operatorType	操作符，取值为(>、<、>=、<=、!=、==), 表示告警规则中的比较方式	>
threshold	触发异常的数目阈值	0.5
constancy	表明异常持续多少个周期会触发告警，即：当异常持续时间为constancy个period时，将触发告警	2
period	统计周期,目前只能填写300s	300
statistics	统计方式	max

参数名称	描述	取值
dimensionNames.n	维度名称的组合	ip,diskname
receiversId	告警接收组id	8675
isWild	规则是否为通配规则	无

此告警规则表示：用户上报的ip,diskname (dimensionNames.n) 对应的数据在2 (constancy) 个周期内最大值 (statistics) 持续大于 (操作符) 0.5 (threshold) 时，便会触发告警

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=CreateAlarmRule
&Region=gz
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=PC
&metricName=diskusage
&dimensionNames.0=ip
&dimensionNames.1=diskname
&operatorType=>
&threshold=0.2
&period=300
&statistics=max
&constancy=2
&receiversId=8675
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "data": {
    "alarmRuleId": "policy-63uiec17"
  }
}
```

2.2 绑定告警规则和对象

在上报数据之前，需要将告警规则和对对象绑定，当您上报数据时，其中的维度信息需要和此处的维度信息一致。有关创建指标的详细信息请参考[绑定告警规则和对对象](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为BindAlarmRuleObjects，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
alarmRuleId	告警规则ID	policy-63uiec17，此处的取值为在2.1步骤中生成的告警规则ID
dimensions.n.name	维度组合的key的组合	ip, diskname
dimensions.n.value	维度组合的value的组合	127.0.0.1,sda1

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=BindAlarmRuleObjects
&Region=gz
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&alarmRuleId = policy-63uiec17
&dimensions.0.name=ip
&dimensions.1.name=diskname
&dimensions.0.value=127.0.0.1
&dimensions.1.value=sda1
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": ""
}
```

2.3 绑定告警规则到告警接收人

当您在2.1步骤中创建的规则已经填写了receiversId时，可以跳过此步骤。

有关创建指标的详细信息请参考[绑定告警规则到告警接收人](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为BindAlarmRuleReceivers，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
------	----	----

参数名称	描述	取值
alarmRuleId	告警规则ID	policy-63uiec17，此处的取值为在2.1步骤中生成的告警规则ID
receiversId	告警接收组id	8675

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
```

```
Action=BindAlarmRuleReceivers
```

```
&Region=gz
```

```
&Timestamp=1434850149
```

```
&Nonce=46369
```

```
&SecretId=AKIDxxxugEY
```

```
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g/Yi56hqIs=
```

```
&alarmRuleId = policy-63uiec17
```

```
&receiversId=8675
```

输出

```
{  
  "code": "0",  
  "message": ""  
}
```

2.4 上报数据

上报数据的内容和示例1中的步骤1.4相同

数据示例：

```
data={  
  "SecretId":secretId,  
  "Namespace":"PC",  
  "Region":region,  
  "Data":[  
    {"dimensions":{"ip":"127.0.0.1","diskname":"sda1"},  
      "metricName":"diskusage",  
      "value":0.3  
    }  
  ]  
}
```

示例3

3.1 创建指标聚合

在完成示例1的步骤1.1,1.2之后

当您需要对指标下的部分维度进行分析统计时，您需要创建聚合。有关创建指标的详细信息请参考[创建指标聚合](#)页面。

当我们期望分析该机器ip下所有磁盘的使用率信息时，我们在创建了一个新的聚合，其公共请求参数的Action字段为CreateMetricAggeration，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	PC
metricName	指标名	diskusage
dimensionNames.n	需要聚合的维度名称	'ip'
statisticsType.m.statistics	为聚合的维度添加统计方式	avg
statisticsType.m.period	统计周期目前只能填写300秒	300s

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=CreateMetricAggeration  
&Region=gz  
&Timestamp=1468850149  
&Nonce=46369  
&SecretId=AKIDxxxugEY  
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D  
&namespace=PC  
&metricName=diskusage  
&dimensionNames.0=ip  
&statisticsType.0.period=300  
&statisticsType.0.statistics=avg
```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，聚合创建成功。

```
{  
  'code': 0,  
  'message': ''  
}
```

3.2 创建告警规则

当您需要为监控的数据添加告警处理时，您可以配置告警规则。

有关创建指标的详细信息请参考[创建告警规则](#)页面。其公共请求参数的Action字段为CreateAlarmRule，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
namespace	名字空间	PC
metricName	指标名称	diskusage
operatorType	操作符，取值为(>、<、>=、<=、!=、==), 表示告警规则中的比较方式	>
threshold	触发异常的数目阈值	0.5
constancy	表明异常持续多少个周期会触发告警，即：当异常持续时间为constancy个period时，将触发告警	2
period	统计周期,目前只能填写300s	300
statistics	统计方式	avg
dimensionNames.n	维度名称的组合	ip
receiversId	告警接收组id	8675
isWild	规则是否为通配规则	无

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=CreateAlarmRule
&Region=gz
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g%2FYi56hqls%3D
&namespace=PC
&metricName=diskusage
&dimensionNames.0=ip
&operatorType=>
&threshold=0.2
&period=300
&statistics=avg
```

```
&constancy=2
&receiversId=8675
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "data": {
    "alarmRuleId": "policy-63uiec16"
  }
}
```

3.3 绑定告警规则和对象

在上报数据之前，需要将告警规则和对象绑定，当您上报数据时，其中的维度信息需要和此处的维度信息一致。有关创建指标的详细信息请参考[绑定告警规则和对象](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为BindAlarmRuleObjects，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
alarmRuleId	告警规则ID	policy-63uiec16，此处的取值为在3.2步骤中生成的告警规则ID
dimensions.n.name	维度组合的key的组合	ip
dimensions.n.value	维度组合的value的组合	127.0.0.1

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
```

```
Action=BindAlarmRuleObjects
&Region=gz
&Timestamp=1434850149
&Nonce=46369
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi67UW6TTyk18V2g/Yi56hqIs=
&alarmRuleId = policy-63uiec16
&dimensions.0.name=ip
&dimensions.0.value=127.0.0.1
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": ""
}
```

3.4 绑定告警规则到告警接收人

当您在3.2步骤中创建的规则已经填写了receiversId时，可以跳过此步骤。

有关创建指标的详细信息请参考[绑定告警规则到告警接收人](#)页面。

其公共请求参数的Action字段为BindAlarmRuleReceivers，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
alarmRuleId	告警规则ID	policy-63uiec16，此处的取值为在3.2步骤中生成的告警规则ID
receiversId	告警接收组id	8675

结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

输入

<https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?>

Action=BindAlarmRuleReceivers

&Region=gz

&Timestamp=1434850149

&Nonce=46369

&SecretId=AKIDxxxugEY

&Signature=5umi67UW6TTYk18V2g/Yi56hqIs=

&alarmRuleId = policy-63uiec16

&receiversId=8675

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": ""
}
```

3.5 上报数据

此处上报的数据的维度key和维度value的组合需要和步骤2.2中的维度组合保持一致。

上报数据的内容和示例1中的步骤1.4相同

假设在一个周期内上报的数据为：

数据示例：

```
"Data":[{"dimensions":{"ip":"127.0.0.1","diskname":"sda1"},
        "metricName":"diskusage",
        "value":0.5}
]
"Data":[{"dimensions":{"ip":"127.0.0.1","diskname":"sda2"},
        "metricName":"diskusage",
        "value":0.2}
]
"Data":[{"dimensions":{"ip":"127.0.0.1","diskname":"sda3"},
        "metricName":"diskusage",
        "value":0.3}
]
"Data":[{"dimensions":{"ip":"127.0.0.2","diskname":"sda1"},
        "metricName":"diskusage",
        "value":0.3}
]
```

此时我们绑定的对象为"ip":"127.0.0.1"，第4组数据ip不同会被忽略，而前三组数据我们以机器ip的维度用取平均值的方式统计数据，得到机器磁盘的使用率为 $(0.5+0.2+0.3)/3=0.33$

得到的数据大于我们设定的阈值0.2，当上面的一组数据在下一个上报周期(300s)内再次出现时，即在连续两个周期内，机器127.0.0.1对应的磁盘可用率大于阈值，触发告警。

命名空间相关接口

创建命名空间

最近更新时间：2017-07-25 11:19:44

1. 接口描述

命名空间是指指标的容器，不同命名空间中的指标彼此独立，这样来自不同应用程序的指标就不会被错误地聚合到相同的统计信息中。自定义监控允许自定义命名空间，分地域存储。例：proc_monitor，广州地域A进程监控。本接口提供创建自定义命名空间的能力。

域名：monitor.api.qcloud.com

接口名: CreateNamespace

创建自定义命名空间。

单个用户最多能够命名空间的数目限制见[产品限制](#)界面

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为CreateNamespace。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间：支持英文、数字及下划线，不超过32个字母

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail
-514	资源重复	OperationDenied.SourceAlreadyExists

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateNamespace
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
```

输出

```
{
  'code': 0,
  'message': ''
}
```

查询命名空间

最近更新时间：2017-07-25 11:19:49

1. 接口描述

查询所有已创建的命名空间。

域名：monitor.api.qcloud.com

接口名: DescribeNamespace

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeNamespace。

参数名称	必选	类型	描述
无	否	无	无

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码表
message	String	错误信息
data	Array	返回命名空间名称的数组

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter

错误代码	错误描述	英文描述
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeNamespace
&<公共请求参数>
```

输出

```
{
  'code': 0,
  'message': ''
  'data': ["cvm","process"]
}
```

表示存在两个命名空间，名称为cvm和process

删除命名空间

最近更新时间：2017-07-25 11:19:54

1. 接口描述

删除一个已创建的自定义命名空间。若命名空间下仍有指标则无法删除,请先删除该命名空间下的[指标](#)

域名：monitor.api.qcloud.com

接口名: DeleteNamespace

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DeleteNamespace。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间，调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码表
message	String	错误信息

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter

错误代码	错误描述	英文描述
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail
-514	资源重复	OperationDenied.SourceAlreadyExists

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteNamespace
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
```

输出

```
{
  'code': 0,
  'message': ''
}
```

指标相关接口

创建指标

最近更新时间：2017-07-25 11:21:08

1. 接口描述

域名：monitor.api.qcloud.com

接口名: CreateMetric

创建指标，在命名空间下创建指标用于统计数据。

指标个数的限制以及维度的个数限制见[产品限制](#)界面

此接口在创建指标的同时，可以选择添加指标下统计类型。当填写statisticsType.m.period和statisticsType.m.statistics时，添加统计类型。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为CreateMetric。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间，调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	指标名称，支持英文、数字和下划线
metricCname	是	String	指标中文名称信息
dimensionNames.n	是	Array	该指标的统计维度名称
unit	否	String	用户上报数据的单位，默认值为空字符串
statisticsType.m.period	否	Int	统计周期，收集数据时间间隔，目前指定为300，单位为s，暂时不支持修改为其它值
statisticsType.m.statistics	否	String	对指定统计周期内的数据的集合做分析，分析的方法有max:取数据集中的最大值，min:取数据集中的最小值，sum:对数据集中的数据求和、avg:数据集中的数据平均值、last:数据集中的最后一个数据的值

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码表
message	String	错误信息

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail
-514	资源重复	OperationDenied.SourceAlreadyExists

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&namespace=cvm  
&metricName=diskusage  
&dimensionNames.0=ip  
&dimensionNames.1=diskname  
&metricCname='磁盘使用率'  
&statisticsType.0.period=300  
&statisticsType.0.statistics=max
```

输出

```
{  
  'code': 0,  
  'message': ''  
}
```

查询指标

最近更新时间：2017-07-25 11:21:20

1. 接口描述

查看某个命名空间下已创建的指标。

域名：monitor.api.qcloud.com

接口名: DescribeMetric

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeMetric。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	查询该命名空间下的指标,调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	否	String	按指标名称筛选，不指定时返回本命名空间下所有指标信息

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码表
message	String	错误信息
data	Array	返回的数组

其中data返回的每个指标中的内容的含义

参数名称	类型	描述
namespace	String	本指标所在的命名空间
metricName	String	本指标名称

metricCname	String	本指标中文名称
dimension	String	指标维度名称
unit	String	上报的数据显示的单位
statisticsType	Array	统计类型
aggregation	Array	聚合维度，当您有使用 创建指标聚合接口 时，可看到聚合信息

其中statisticsType的含义：

参数名称	类型	描述
period	Int	统计周期，收集数据时间间隔，目前指定为300，单位为s，暂时不支持修改为其它值
statistics	String	统计方法函数，对指定统计周期内的数据的集合做分析，分析的方法有max:取数据集中的最大值，min:取数据集中的最小值，sum:对数据集中的数据求和、avg:数据集中的数据平均值、last:数据集中的最后一个数据的值

其中aggregation的array，key值为聚合的维度名称组合，value为统计类型

##4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail

5. 示例

输入

```
https://domain/v2/index.php?Action=DescribeMetric
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "cvm": {
      "diskusage": {
        "namespace": "cvm",
        "metricName": "diskusage",
        "unit": "%",
        "metricCName": "机器磁盘使用率",
        "dimension": "diskname,ip",
        "statisticsType": [
          {
            "period": "300",
            "statistics": "max"
          },
          {
            "period": "300",
            "statistics": "avg"
          }
        ],
        "aggregation": {
          "ip": [
            {
              "period": "300",
              "statistics": "max"
            }
          ]
        }
      }
    }
  }
}
```

修改指标

最近更新时间：2017-07-25 11:21:26

1. 接口描述

修改一个已创建的指标，只能修改指标的unit或者metricCName

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:ModifyMetric

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ModifyMetric。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间,调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	指标名,调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
metricCName	是	String	指标中文名
unit	否	String	上报的数据的显示单位

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码表
message	String	错误信息

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
------	------	------

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyMetric
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&metricCname='机器磁盘使用率'
&unit='%'
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": ""
}
```

删除指标

最近更新时间：2017-07-25 11:21:32

1. 接口描述

域名：monitor.api.qcloud.com

接口名: DeleteMetric

删除指定命名空间下的指标。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DeleteMetric。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间,调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	指标名称,调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码表
message	String	错误信息

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter

错误代码	错误描述	英文描述
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&namespace=cvm  
&metricName=diskusage
```

输出

```
{  
  'code': 0,  
  'message': ''  
}
```

创建指标聚合

最近更新时间：2017-07-25 11:21:38

1. 接口描述

添加指标聚合，将该指标下的指定维度聚合起来，以实现统计指标下部分维度的信息的功能以及查询指标下部分维度信息的功能。

例如:指标diskusage有维度dimensionNames.0=ip dimensionNames.1=diskname

将维度dimensionNames.0=ip聚合起来，调用添加统计类型接口时，才可以只指定维度ip。此处表示以机器的ip的维度去统计磁盘的使用率。

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:CreateMetricAggeration

2. 输入参数

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间，调用 查询命名空间(DescribeNamespace) 接口查询
metricName	是	String	指标名，调用 查询指标(DescribeMetric) 接口查询
dimensionNames.n	是	String	需要聚合的维度名称，调用 查询指标(DescribeMetric) 接口查询
statisticsType.m.period	否	Int	统计周期目前只能填写300秒
statisticsType.m.statistics	否	String	为聚合的维度添加统计方式，包括max、min、last、sum、avg等

statisticsType.m.statistics 和 statisticsType.m.period 填写时，为该聚合下的所有维度添加统计类型

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码表

参数名称	类型	描述
message	String	错误信息

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail
-514	资源重复	OperationDenied.SourceAlreadyExists

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateMetricAggeration
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensionNames.0=ip
&statisticsType.0.period=300
&statisticsType.0.statistics=max
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": ""
}
```

删除指标聚合

最近更新时间：2017-07-25 11:21:43

1. 接口描述

删除指标聚合，需要指定聚合的维度的名称。

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名>DeleteMetricAggeration

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DeleteMetricAggeration

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间,调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	指标名,调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
dimensionNames.n	是	Array	维度名称，dimensionNames 为数组，此处入参需要填写在 创建指标聚合 接口中聚合过的维度名称

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败，详见错误码表
message	String	错误信息

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter

错误代码	错误描述	英文描述
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?DeleteMetricAggeration
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensionNames.0=ip
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": ""
}
```

添加统计类型

最近更新时间：2017-07-25 11:21:50

1. 接口描述

域名：monitor.api.qcloud.com

接口名: CreateMetricStatisticsType

为指标下的指定维度添加统计类型，一个指标可以有多种统计类型。

指标下必须有其对应的统计类型，才能查询得到上报的数据的分析结果。

当您在[创建指标](#)或[创建指标聚合](#)时已经填写了统计类型相关信息时，可以跳过此接口。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为CreateMetricStatisticsType。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	为该命名空间下的指标添加统计类型,调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	为该指标添加统计类型,调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
dimensionNames.n	是	Array	该指标的所有维度组合或者聚合的维度组合,调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
statisticsType.m.period	是	Int	统计周期，以秒为单位，目前必须填写300s暂不支持其他值
statisticsType.m.statistics	是	String	统计方式，包括max、min、last、sum、avg等

dimensionNames.n，此处的下标n，表示该指标的维度的下标。

可以填写指标的原始维度（即指标下的所有维度）或者指标下聚合的维度

statisticsType.m.statistics和statisticsType.m.period成对出现，可以对该指标的维度添加多组统计类型。

此处的下标m表示不同的统计类型数字下标

例如：statisticsType.0.statistics=max statisticsType.0.period=300

statisticsType.1.statistics=min statisticsType.1.period=300

表示在统计周期5分钟内取上报的数据的最大值和最小值。

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码表
message	String	错误信息

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&namespace=cvm  
&metricName=diskusage  
&dimensionNames.0=ip  
&dimensionNames.1=diskname  
&statisticsType.0.period=300  
&statisticsType.0.statistics=avg
```

输出

```
{  
  'code': 0,  
  'message': ''  
}
```

删除统计类型

最近更新时间：2018-06-11 18:03:39

1. 接口描述

域名：monitor.api.qcloud.com

接口名: DeleteMetricStatisticsType

删除指定指标下的存在的统计类型。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DeleteMetricStatisticsType。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	为该命名空间下的指标删除统计类型，调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	为该指标删除统计类型，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
dimensionNames.n	是	Array	维度名称组合，和添加统计类型您的维度组合一致
statisticsType.m.statistics	是	String	调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询存在的统计信息
statisticsType.m.period	是	Int	调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询存在的统计信息

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码表
message	String	错误信息

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail

5. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&namespace=cvm  
&metricName=diskusage  
&dimensionNames.0=ip  
&dimensionNames.1=diskname  
&statisticsType.0.period=300  
&statisticsType.0.statistics=avg
```

输出

```
{  
  'code': 0,  
  'message': ''  
}
```

数据上报和查询相关接口

数据上报接口

最近更新时间：2018-05-30 16:31:09

1. 接口描述

上报数据

1. 本接口仅支持http协议，且域名端口为8080。
2. 本接口仅支持主账号上报
3. 目前只支持在腾讯云服务器内部访问该域名receiver.monitor.tencentyun.com。
4. 本接口中的Region字段需要为云服务器所在的地域。

域名:receiver.monitor.tencentyun.com : 8080

接口名:PutMonitorData

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为PutMonitorData。

参数名称	必选	类型	描述
Namespace	是	String	命名空间,调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
Data	是	Array	上报的数据需要封装成json格式

其中data的数据内容：

参数名称	必选	类型	描述
dimensions	是	Array	维度key和value的组合,维度的key需要和您调用 创建指标 的接口中的维度名称相同，维度的value组合可自定义
metricName	是	String	指标名，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
value	是	Float	具体数据

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 失败错误码见第7小节返回码
message	String	错误信息

4. 示例

输入

```
http://receiver.monitor.tencentyun.com:8080/v2/index.php?Action=PutMonitorData
&SecretId=xxxxxxx
&Region=gz
&Timestamp=1402992826
&Nonce=345122
&Signature=mysignature
&Namespace=cvm
&Data=[{ "dimensions" :{ "diskname" : " disk1" , " ip" : " 172.31.58.160" }, " metricName" : " diskusage"
```

输出

```
{
  "code":0,
  "message":"OK"
}
```

5. 本接口Signature签名字段生成的方法

本接口的签名方法和其它接口的签名方法不同，不同之处如下：

在[签名方法](#)的步骤2生成签名串中，有如下两点不同。

5.1 对参数排序中的入参不同

在[签名方法](#)的步骤2.1对参数排序中

此接口的入参只有如下几个字段：

参数名称	中文	参数值
------	----	-----

参数名称	中文	参数值
Action	方法名	PutMonitorData
SecretId	密钥Id	AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA
Timestamp	当前时间戳	1408704141
Nonce	随机正整数	345122
Region	实例所在区域	gz

按字典序排序的结果如下：

```
{
  'Action': 'PutMonitorData',
  'Nonce': 345122,
  'Region': 'gz',
  'SecretId': 'AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA',
  'Timestamp': 1408704141
}
```

5.2 拼接签名原文字符串中的请求主机不同

在[签名方法](#)的步骤2.3拼接签名原文字符串中

本接口中请求主机: **receiver.monitor.tencentyun.com**

拼接结果为：

```
GETreceiver.monitor.tencentyun.com/v2/index.php?Action=PutMonitorData&Nonce=345122&Region=
```

其它步骤和[签名方法](#)的步骤相同。

6. 数据上报接口示例 (Python)

POST方式

```
{
  "Action" : "PutMonitorData" ,
  "SecretId" : "xxxxxxx" ,
  "Region" : "sh" ,
  "Timestamp" : 1402992826,
  "Nonce" : 345122,
```

```
"Signature" : "mysignature" ,
"Namespace" : "pc" ,
"Data" :[{ "dimensions" :{ "diskname" : " sda" , " ip" : " 172.31.58.160" }, " metricName" : " diskusa
}

#!/usr/bin/env python
# -*- coding:utf-8 -*-

import urllib2
import time
import json
import random
import hmac
import hashlib

class NwsSender:
    def init(self):
        self.url='http://receiver.monitor.tencentyun.com:8080/v2/index.php'
        self.timeout=10
    def send_data(self,json_data):
        try:
            req=urllib2.Request(self.url)
            req.add_header('Content-Type','application/json')
            timeout=self.timeout
            data=json.dumps(json_data)
            http_ret=urllib2.urlopen(req,data,timeout)
            response=http_ret.read()
        try:
            json_resp=json.loads(response)
            retcode=int(json_resp["code"])
            if retcode!=0:
                print "send error,retcode:%d,msg:%s,data:%s" % (retcode,json_resp['message'],da
            else:
                print "send succ,data:%s" % response
        except ValueError,e:
            print 'value error:%s' % response
        except urllib2.URLError,e:
            print "send error"+str(e)+data

def main():
    secretId="AKDuXhrYW5ilcFO11bakwWTF7ogwCl8ugEY"
    secretKey="tsPHxrAB8fhffaGNmHZDjNSsBm3Ewdm"
    region='sh'
    data={
        "SecretId":secretId,
        "Namespace":"pc",
```

```

        "Region":region,
        "Data":[
            {"dimensions":{"diskname" : " sda" ," ip" : " 172.31.58.160" },
            "metricName":"diskusage",
            "value":0.3
            }
        ]
    }
sender=NwsSender()
sender.init()
while True:
    ts=int(time.time())
    nonce=random.randint(10000,100000)
    text="POSTreceiver.monitor.tencentyun.com/v2/index.php?Action=PutMonitorData&Nonce=%d" % (nonce,region,secretId,ts)
    data['Timestamp']=ts
    data['Nonce']=nonce
    data['Signature']=hmac.new(secretKey,text,hashlib.sha1).digest().encode("base64").rstrip('\n')
    sender.send_data(data)
    time.sleep(3)
if __name__=='__main__':
    main()
    
```

GET方式 (最后需对参数进行UrlEncode)

```

http://receiver.monitor.tencentyun.com:8080/v2/index.php?Action=PutMonitorData&SecretId=xxxxxxx&
&Namespace=name1
&Data=[{ "dimensions" :{ "diskname" : " sda" ," ip" : " 172.31.58.160" }," metricName" : " diskusage"

#!/usr/bin/env python
# -*- coding:utf-8 -*-
import urllib
import urllib2
import time
import json
import random
import hmac
import hashlib

class NwsSender:
    def init(self):
        self.url='http://receiver.monitor.tencentyun.com:8080/v2/index.php'
        self.timeout=10
    def send_data(self,data):
        try:
    
```

```
req=urllib2.Request(url=self.url+ "?" + data)
timeout=self.timeout
http_ret=urllib2.urlopen(req, timeout = timeout)
response=http_ret.read()
try:
    json_resp=json.loads(response)
    retcode=int(json_resp["code"])
    if retcode!=0:
        print "send error,retcode:%d,msg:%s,data:%s" % (retcode,json_resp['message'],data)
    else:
        print "send succ,data:%s" % response
except ValueError,e:
    print 'value error:%s' % response
except urllib2.URLLError,e:
    print "send error"+str(e)+data

def main():
    secretId="AKIDDuYW5ilcFO1bakwWTF7og1wCl8ugEY"
    secretKey="tsfzPHxrffaGNmHZDjNSsBm23Ewdm"
    region='sh'
    data={
        "SecretId":secretId,
        "Namespace":"name1",
        "Region":region,
    }
    Data=[
        {"dimensions":{"diskname" : " sda" ," ip" : " 172.31.58.160" },
        "metricName":"diskusage",
        "value":0.3
        }
    ]

    data["Data"]=json.dumps(Data)
    sender=NwsSender()
    sender.init()
    while True:
        ts=int(time.time())
        nonce=random.randint(10000,100000)
        text="GETreceiver.monitor.tencentyun.com/v2/index.php?Action=PutMonitorData&Nonce=%
        =%d" % (nonce,region,secretId,ts)
        data['Timestamp']=ts
        data['Nonce']=nonce
        data['Signature']=hmac.new(secretKey,text,hashlib.sha1).digest().encode("base64").rstrip('\n')
        xx = urllib.urlencode(data)
```

```
sender.send_data(xx)
time.sleep(3)
```

数据上报成功输出：

```
{
  "code":0,
  "message":"OK"
}
```

7. 返回码

返回值	说明
0	服务器接收数据OK
1000	HTTP的方法不支持，即非post或get的方法请求
1001	错误的CGI请求，该请求的CGI不支持
1002	服务未就绪，稍后重试
1003	服务器内部逻辑失败
1004	请求内容不存在
1005	请求内容不是json格式
1006	时段内该SecretId请求过多，服务器保护机制限频
1007	服务器限频功能异常
1008	客户端被服务器屏蔽
1009	参数缺失
1010	参数类型错误
1011	客户端身份非法（鉴权失败）
1012	调用接口不符合API规范
1013	参数无效
1014	路由信息缺失导致数据丢弃

返回值	说明
1015	数据长度超过上限
1016	Namespace非法
1017	dimension验证失败
1018	时段内发送的指标数量超过上限
1019	未上报有效指标数据
1020	dimension或metric名字超长
1021	时间戳非法

查询指标对象列表

最近更新时间：2017-07-25 11:22:37

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:DescribeObjects

查询指标对象列表，当您上报数据之后，可以调用此接口查询您上报的数据的维度信息。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeObjects。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间，调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	指标名，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
dimensionNames.n	是	Array	维度名称组合，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询，填写指标下的所有维度或聚合的部分维度
offset	否	Int	偏移量，默认为0即从第一条记录开始显示
limit	否	Int	每页显示的记录数,默认30，这里实际获取的是偏移offset开始，取limit条记录

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息
data	Array	对象具体信息

参数名称	类型	描述
total	Int	对象的个数

其中data对应的records的内容为维度名称和维度对应的组合的列表

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&namespace=cvm  
&metricName=diskusage  
&dimensionNames.0=ip  
&dimensionNames.1=diskname
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "data": {  
    "records": [  
      {  
        "diskname": "sda",  
        "ip": "172.31.58.160"  
      },  
      {  
        "diskname": "sda",  
        "ip": "172.31.58.161"  
      }  
    ],  
    "total": 2  
  }  
}
```

查询指标监控数据

最近更新时间：2017-07-25 11:22:44

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:GetMonitorData

对您上报的数据进行统计，每个统计周期内（300s内），获取一个分析结果。

例如当指标下存在period: "300", "statistics": "max"这种统计类型时，会在在您上报的数据中，取5分钟内的最大值的点。

获取指标下指定维度的在startTime和endTime之间的多组数据。

数据保留的天数参见：[产品限制](#)界面

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为GetMonitorData。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	名字空间，调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	指标名称，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
dimensions.n.name	是	Array	维度名称的组合，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询,填写指标下的所有维度或填入聚合的部分维度
dimensions.n.value	是	Array	维度的值的组合，可以调用 查询指标对象列表 (DescribeObjects)接口查询，填写维度名称对应的维度值
statistics	是	String	该对象存在的统计方式,调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
period	否	Int	监控数据统计粒度，目前只能填写300
startTime	否	datetime	起始时间，格式为Y-m-d H:M:S，当不填写时，起始时间默认为当天的00:00:00
endTime	否	datetime	结束时间,不填写时，默认为当前时间

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码页面
message	String	错误信息
data	Array	数据信息

其中data对应为metricName和统计的个维度对应的结果数值。

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensions.0.name=ip
&dimensions.1.name=diskname
&dimensions.0.value=172.31.58.160
&dimensions.1.value=sda
&period=300
&statistics=max
&startTime=2016-06-21 22:00:00
&endTime=2016-06-21 22:30:00
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "metricName": "diskusage",
  "startTime": "2016-06-21 22:00:00",
  "endTime": "2016-06-21 22:15:00",
  "period": "300",
  "dataPoints": {
    "diskname=sda&ip=172.31.58.160": [
```

```
    0.8,  
    0.7,  
    0.5,  
    0.6  
  ]  
}  
}
```

在输出的数据中一共有4个数据点，分别表示的为21:55-22:00,22:00-22:05,22:05-22:10,22:10-22:15，4个时间段内取最大值。

查询指标实时监控数据

最近更新时间：2017-07-25 11:22:49

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:GetMonitorRealtimeData

获取指标实时监控数据，返回最近的period（300s内），对您上报的数据的以指定统计方式分析统计的结果。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为GetMonitorRealtimeData。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间，调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	指标名，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
dimensions.N.name	是	String	维度名称的组合，调用 查询指标对象列表 (DescribeMetric)接口查询指标下的所有维度或填入聚合的部分维度
dimensions.N.value	是	String	维度的值的组合，可以调用 查询指标对象列表 (DescribeObjects)接口查询维度名称对应的维度值
statistics	是	String	统计方式，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询，填写指标中存在的统计方式
period	是	Int	统计周期，目前只能填写300

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息

参数名称	类型	描述
data	array	对象具体信息

其中data的具体信息：

参数名称	类型	描述
dimensions.name&dimensions.value	String	由维度和其对应的值用&连接起来的字符串
value	Int	统计结果
updateTime	datetime	数据统计的结束时间

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensions.0.name=ip
&dimensions.1.name=diskname
&dimensions.0.value=172.31.58.160
&dimensions.1.value=sda
&period=300
&statistics=max
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "diskname=sda&ip=172.31.58.160": {
      "value": 0.8,
      "updateTime": "2016-06-21 22:40:00"
    }
  }
}
```

注：如果查询的对象不存，则返回data字段内容为空。

在此处的返回结果中，数据的0.8表示在22:35-22:40的时间段内，统计得到的最大值。

告警相关接口

创建告警规则

最近更新时间：2017-07-25 11:23:08

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:CreateAlarmRule

创建告警规则

当上报的数据满足指定告警条件时，会触发告警。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为CreateAlarmRule。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间,调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	指标名,调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
dimensionNames.n	是	Array	维度名称的组合，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询，填写指标下的所有维度或聚合的部分维度
period	是	Int	统计周期，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询，填写指标下存在的统计类型中的周期
statistics	是	String	统计方式，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询，填写指标下存在的统计类型中的统计方式
operatorType	是	String	操作符，取值为(>、<、>=、<=、!=、==),表示告警规则中的比较方式
threshold	是	Float	触发异常的数目阈值
constancy	是	Int	表明异常持续多少个周期会触发告警，即：当异常持续时间为constancy个period时，将触发告警

参数名称	必选	类型	描述
receiversId	否	string	告警接收组id, 如不填则不绑定任何接收组(即无法收到告警通知), 调用 获取用户组列表 接口查询
isWild	否	Int	规则是否为通配规则, 填写数字1表示为通配规则, 0表示非通配规则, 默认为非通配规则

通配规则含义：当规则为通配规则时，表示此规则会适用于该维度名称组合下的所有对象，不能再绑定到具体的对象上。

在输入示例中，假如isWild=1，则表示维度名称为dimensionNames.0=ip&dimensionNames.1=diskname所有对象，都会自动和此规则绑定。

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息, 当成功时为空
data	Array	当有额外的返回信息时, 有该字段

data的内容

参数名称	类型	描述
alarmRuleId	string	告警规则ID, 用于编辑、删除告警规则时入参

4. 错误码表

错误代码	错误描述	英文描述
-503	请求参数有误	InvalidParameter
-505	参数缺失	InvalidParameter.MissingParameter
-507	超出限制	OperationDenied.ExceedLimit
-509	错误的维度组合	InvalidParameter.DimensionGroupError

错误代码	错误描述	英文描述
-513	DB操作失败	InternalError.DBoperationFail
-514	资源重复	OperationDenied.SourceAlreadyExists

5. 示例

在示例输入中，期望磁盘利用率在4个周期20分钟内，其平均值持续大于80%时，operatorType取值为'>',threshold取值为80，constancy取值为4即4个周期。

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateAlarmRule
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
&dimensionNames.0=ip
&dimensionNames.1=diskname
&operatorType=>
&threshold=80
&period=300
&statistics=max
&constancy=4
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "data": {
    "alarmRuleId": "policy-ou3kyu2f"
  }
}
```

查询告警规则

最近更新时间：2017-07-25 11:23:16

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:DescribeAlarmRuleList

查询告警规则列表

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeAlarmRuleList。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	名字空间，调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	否	string	指标名，不填则返回这个命名空间下所有的规则，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
offset	否	Int	偏移量，默认为0即从第一条告警规则开始查询显示
rows	否	Int	显示的行数，默认为30，从偏移offset开始，取rows 告警规则

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息
data	Array	当有额外的返回信息时，有该字段

data字段的内容：

参数名称	类型	描述
ruleList	Array	具体告警规则内容
total	Int	规则条数

ruleList字段的内容：

参数名称	类型	描述
alarmRuleId	String	告警规则Id
namespace	String	告警规则所在的命名空间
metricName	String	告警规则所在的指标名
dimensionGroup	String	维度名称的组合
operatorType	String	操作符
threshold	Int	阈值
constancy	Int	告警持续周期个数
period	Int	统计周期
statistics	String	告警规则使用的统计方式
isWild	Int	是否为通配规则
receiversId	Int	告警接收组Id，为0时，表示该告警规则没有绑定告警接受组

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&namespace=cvm
```

输出

```
{  
  "code": 0,
```

```
"message": "",
"data": {
  "ruleList": [
    {
      "alarmRuleId": "policy-ou3kyu2f",
      "namespace": "cvm",
      "metricName": "diskusage",
      "dimensionGroup": "diskname,ip",
      "operatorType": ">=",
      "threshold": "100",
      "constancy": "4",
      "period": "300",
      "statistics": "max",
      "isWild": "0",
      "receiversId": "0"
    }
  ],
  "total": "1"
}
```

修改告警规则

最近更新时间：2017-07-25 11:23:19

1. 接口描述

更改告警规则，可以修改规则中的比较类型、告警阈值、持续周期个数、告警接收分组ID

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:ModifyAlarmRule

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ModifyAlarmRule。

参数名称	必选	类型	描述
alarmRuleId	是	String	告警规则ID，调用 查询告警规则 (DescribeAlarmRuleList)接口查询
operatorType	否	String	比较类型，操作符，取值为(>、<、>=、<=、!=、==), 表示告警规则中的比较方式
threshold	否	Int	告警阈值
constancy	否	Int	持续周期个数，当前默认周期为300s
receiversId	否	Int	告警接收分组ID

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败，详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyAlarmRule
&<公共请求参数>
&alarmRuleId=policy-eqzqq79naz
&receiversId=8888
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": ""
}
```

删除告警规则

最近更新时间：2017-07-25 11:23:22

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名>DeleteAlarmRule

删除告警规则

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DeleteAlarmRule。

参数名称	必选	类型	描述
alarmRuleId	是	String	告警规则ID，调用 查询告警规则 (DescribeAlarmRuleList)接口查询

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&alarmRuleId=policy-ky4nqk3zax
```

输出

```
{  
  "code": "0",  
  "message": ""  
}
```

绑定告警规则和对象

最近更新时间：2017-07-25 11:23:26

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:BindAlarmRuleObjects

绑定之后，会用该条告警规则去分析对应对象上报的数据，当满足告警规则的告警触发条件时，会触发告警。

对象是指被统计的实体，例如统计磁盘利用率时，则磁盘为对象，由维度名称和值的信息dimensions.0.name=ip，dimensions.1.name=diskname，

dimensions.0.value=172.31.58.160，dimensions.1.value=sda确定。

1条告警规则可以绑定多个不同的对象，1个对象也可以绑定多个不同的告警规则。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为BindAlarmRuleObjects。

参数名称	必选	类型	描述
alarmRuleId	是	String	告警规则ID，调用 查询告警规则 (DescribeAlarmRuleList)接口查询
dimensions.n.name	是	String	维度组合的名称的组合，调用 查询告警规则 (DescribeAlarmRuleList)接口查询，填写返回值中dimensionGroup对应的字段
dimensions.n.value	是	string	维度组合的value的组合，此处的value的组合用户自定义，为dimensions.n.name对应的值

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&alarmRuleId = policy-ou3kyu2f  
&dimensions.0.name=ip  
&dimensions.1.name=diskname  
&dimensions.0.value=172.31.58.160  
&dimensions.1.value=sda
```

输出

```
{  
  "code": "0",  
  "message": ""  
}
```

查询告警规则绑定的对象

最近更新时间：2017-07-25 11:23:29

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:DescribeAlarmRuleObjects

查询告警规则绑定的对象，用告警规则id查询与之绑定的对象的信息。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeAlarmRuleObjects。

参数名称	必选	类型	描述
alarmRuleId	是	String	规则ID，调用 查询告警规则 (DescribeAlarmRuleList)接口查询
offset	否	Int	偏移量，默认为0即从第一条告警规则开始查询显示
limit	否	Int	显示的行数，默认为30，从偏移offset开始，取rows 告警规则

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0: 成功, 其他值表示失败，详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息
data	Array	当有额外的返回信息时，有该字段

data内容：

参数名称	类型	描述
ruleBindList	Array	告警规则绑定的对象列表(每个数组元素是一个具体的对象描述，见示例)

参数名称	类型	描述
total	Int	该告警规则绑定的对象数量

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&alarmRuleId=policy-ou3kyu2f
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "data": {  
    "ruleBindList": [  
      {  
        "diskname": "sda",  
        "ip": "172.31.58.160"  
      }  
    ],  
    "total": "1"  
  }  
}
```

查询对象绑定的告警规则

最近更新时间：2017-07-25 11:23:32

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:DescribeAlarmRuleByObject

查询指定对象绑定的告警规则

2. 输入参数

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	string	命名空间，调用 查询命名空间 (DescribeNamespace)接口查询
metricName	是	String	指标名，调用 查询指标 (DescribeMetric)接口查询
dimensions.n.name	是	array	维度组合的key，调用 查询指标对象列表 (DescribeObjects)接口查询
dimensions.n.value	是	array	维度组合的value，调用 查询指标对象列表 (DescribeObjects)接口查询
offset	否	int	偏移量，默认为0即从第一条告警规则开始查询显示
limit	否	int	显示的行数，默认为30，从偏移offset开始，取rows 告警规则

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败，详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息
data	Array	返回结果

data内容：

参数名称	类型	描述
ruleList	Array	告警规则绑定的对象列表
total	Int	返回的ruleList条数

ruleList内容：

参数名称	类型	描述
alarmRuleId	String	告警规则id
namespace	String	命名空间
metricName	String	指标名
dimensionGroup	String	维度组合名称
operatorType	String	操作符
threshold	Int	触发异常的数目阈值
constancy	Int	表明异常持续多少个周期会触发告警
period	Int	统计周期,目前只能填写300s
statistics	String	统计方式,取值为(sum, last, avg, min, max)
receiversId	String	告警接收组id

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&namespace=cvm  
&metricName=diskusage  
&dimensions.0.name=ip  
&dimensions.0.value=172.31.58.160  
&dimensions.1.name=diskname  
&dimensions.1.value=sda
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "ruleList": [
      {
        "alarmRuleId": "policy-ou3kyu2f",
        "namespace": "cvm",
        "metricName": "diskusage",
        "dimensionGroup": "diskname,ip",
        "operatorType": ">=",
        "threshold": "100",
        "constancy": "4",
        "period": "300",
        "statistics": "max",
        "isWild": "0",
        "receiversId": "0"
      }
    ],
    "total": "1"
  }
}
```

解绑告警规则和对象

最近更新时间：2017-07-25 11:23:36

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:UnbindAlarmRuleObjects

将对象与告警规则解绑，解绑之后，该条告警规则不会分析判断对应对象上报的数据

2. 输入参数

参数名称	必选	类型	描述
alarmRuleId	是	String	规则ID，调用 查询告警规则 (DescribeAlarmRuleList)接口查询
dimensions.n.name	是	String	维度组合的key，调用 查询告警规则绑定的对象 (DescribeAlarmRuleByObject)接口查询
dimensions.n.value	是	string	维度组合的value，调用 查询告警规则绑定的对象 (DescribeAlarmRuleByObject)接口查询

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
&<公共请求参数>
```

```
&alarmRuleId = policy-f3h1bxvcsb
&dimensions.0.name=diskname
&dimensions.1.name=ip
&dimensions.0.value=sda
&dimensions.1.value=172.31.58.160
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": ""
}
```

绑定告警规则到告警接收人

最近更新时间：2017-07-25 11:23:39

1. 接口描述

为告警规则绑定接收组。告警规则可以绑定的告警接收组的数量请参见：[产品限制](#)界面。当与告警规则绑定的对象的数据满足告警条件时，接收组中的用户会收到告警信息。

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:BindAlarmRuleReceivers

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为BindAlarmRuleReceivers。

参数名称	必选	类型	描述
alarmRuleId	是	String	告警规则ID，调用 查询告警规则 接口查询

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindAlarmRuleReceivers
&<公共请求参数>
```

```
&alarmRuleId=policy-eqzqq79naz  
&receiversId=1001
```

输出

```
{  
  "code": "0",  
  "message": ""  
}
```

解绑告警规则和告警接收人

最近更新时间：2017-07-25 11:23:42

1. 接口描述

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:UnbindAlarmRuleReceivers

为告警规则解绑接收组。

当前一条告警规则只能绑定一个告警接收组，此处解绑时不需要告警接收组的信息，会将告警规则与其对应的告警接收组解绑。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为UnbindAlarmRuleReceivers。

参数名称	必选	类型	描述
alarmRuleId	是	String	告警规则ID，调用 查询告警规则 (DescribeAlarmRuleList)接口查询

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码 页面
message	String	错误信息

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
```

&<公共请求参数>

&alarmRuleId=pol icy-f3h1bxvcsb

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
}
```

查询告警列表

最近更新时间：2017-07-25 11:23:45

1. 接口描述

查询告警列表，在产生告警后，可以调用此接口查询告警。

域名:monitor.api.qcloud.com

接口名:DescribeAlarmList

2. 输入参数

参数名称	必选	类型	描述
namespace	否	String	名字空间，调用 查询命名空间(DescribeNamespace) 接口查询，若不填写查询所有命名空间下的告警
metricName	否	String	指标名，调用 查询指标(DescribeMetric) 接口查询，若不填写，查询所有指标下的告警
dimensions.n.name	否	String	维度组合的key部分，与value共同标识一个您关注的具体的对象，若不填则查询所有对象的告警，调用 查询指标对象列表(DescribeObjects) 接口查询
dimensions.n.value	否	String	维度组合的value部分，调用 查询指标对象列表(DescribeObjects) 接口查询
starttime	否	datetime	起始时间默认时间为当天的00:00
endtime	否	datetime	结束时间默认时间为当前时间
offset	否	Int	偏移量，默认为0即从第一条告警开始显示
limit	否	Int	显示的行数，默认为30，从偏移offset开始，取limit条告警

填写metricName时，需要填写namespace

其中 dimensions.n.name和dimensions.n.value匹配成对出现，当填写dimensions.n.name和dimensions.n.value时需要填写metricName和namespace

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值表示失败, 详见错误码页面的 公共错误码页面
message	String	错误信息, 当成功时为空
data	Array	当有额外的返回信息时, 有该字段

data的内容 :

参数名称	类型	描述
alarmList	Array	告警列表
total	Int	告警的条数

alarmList的内容 :

参数名称	类型	描述
metricName	String	告警相关的指标名
namespace	String	告警相关的命名空间
object	String	告警相关的对象字符串
occurTime	String	告警发生时间, 上报数据第一次满足告警条件时的时间。例如用户指定磁盘利用率在10分钟内其平均值大于80%触发告警, 告警时间11:00表示在10:50-11:00内,

磁盘使用率的最大值大于80%。|

|recoverTime| String |告警恢复时间, 当告警未恢复时, 恢复时间为0000-00-00 00:00:00, 查询告警列表时, 告警依旧没有恢复, 告警恢复时间的值为0000-00-00 00:00:00, 表示当前告警未恢复。

上报的数据不再满足告警条件, 告警恢复时间为数据恢复正常时的时间。|

|sendStatus| Int |告警是否发送成功0成功, 非0未成功|

|okStatus| Int | 是否恢复 0.未恢复 1.已恢复 2.超时恢复|

|smsSendCnt| Int | 告警短信的发送条数|

|content| String |告警内容|

|alarmRuleId |String |告警对应的规则ID|

4. 示例

输入

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeAlarmList
&<公共请求参数>
&namespace=cvm
&metricName=diskusage
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "alarmList": [
      {
        "metricName": "diskusage",
        "namespace": "cvm",
        "object": "ip=172.31.58.160&diskname=disk1",
        "occurTime": "2016-02-23 11:10:00",
        "recoverTime": "0000-00-00 00:00:00",
        "sendStatus": "0",
        "okStatus": "0",
        "smsSendCnt": "1",
        "alarmRuleId": "policy-f3h1bxvcsb",
        "content": "'机器磁盘使用率' 300秒粒度统计求max>=80%'已持续达300秒"
      }
    ],
    "total": "1"
  }
}
```

由结果可知，在11:05:00-11:10:00期间，磁盘ip=172.31.58.160&diskname=disk1使用率最大值大于80%。