

ALIBABA CLOUD

# 阿里云

操作审计  
API参考

文档版本：20200917

 阿里云

## 法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

# 通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
<code>Courier</code> 字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<i>斜体</i>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[ ] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

# 目录

- 1.API概览 ----- 05
- 2.RAM鉴权 ----- 06
- 3.调用方式 ----- 07
  - 3.1. 调用API接口 ----- 07
  - 3.2. 请求结构 ----- 07
  - 3.3. 公共参数 ----- 07
  - 3.4. 返回结果 ----- 09
  - 3.5. 签名机制 ----- 11
- 4.跟踪相关接口 ----- 14
  - 4.1. CreateTrail ----- 14
  - 4.2. DescribeTrails ----- 18
  - 4.3. GetTrailStatus ----- 21
  - 4.4. StartLogging ----- 23
  - 4.5. StopLogging ----- 24
  - 4.6. UpdateTrail ----- 25
  - 4.7. DeleteTrail ----- 30
- 5.查询相关接口 ----- 32
  - 5.1. DescribeRegions ----- 32
  - 5.2. LookupEvents ----- 33

# 1.API概览

本文列出了操作审计（ActionTrail）所有可调用的API接口及相关描述。

## 跟踪相关接口

API	描述
<a href="#">CreateTrail</a>	创建跟踪。
<a href="#">DescribeTrails</a>	查询跟踪详情。
<a href="#">GetTrailStatus</a>	查询跟踪状态。
<a href="#">StartLogging</a>	开启跟踪。
<a href="#">StopLogging</a>	关闭跟踪。
<a href="#">UpdateTrail</a>	更新跟踪。
<a href="#">DeleteTrail</a>	删除跟踪。

## 查询相关接口

API	描述
<a href="#">DescribeRegions</a>	查询可以使用的阿里云地域。
<a href="#">LookupEvents</a>	检索事件。

## 相关文档

- [API资源导航](#)
- [API Explorer](#)
- [API错误中心](#)

## 2.RAM鉴权

本文列举了ActionTrail中可授权的API及其描述方式。

调用API时，需要做权限检查，以确保调用者有调用API操作具体资源的权限。

API 的鉴权规则如下表所示：

Action	资源描述
actiontrail:CreateTrail	acs:actiontrail:\${region}:\${AccountId}:*
actiontrail:DescribeTrails	acs:actiontrail:\${region}:\${AccountId}:*
actiontrail:GetTrailStatus	acs:actiontrail:\${region}:\${AccountId}:*
actiontrail:StartLogging	acs:actiontrail:\${region}:\${AccountId}:*
actiontrail:StopLogging	acs:actiontrail:\${region}:\${AccountId}:*
actiontrail:UpdateTrail	acs:actiontrail:\${region}:\${AccountId}:*
actiontrail>DeleteTrail	acs:actiontrail:\${region}:\${AccountId}:*
actiontrail:LookupEvents	acs:actiontrail:\${region}:\${AccountId}:*

## 3. 调用方式

### 3.1. 调用API接口

调用API接口是通过向API的服务端地址发送HTTP或HTTPS GET请求来实现的。根据请求的处理情况，系统会返回处理结果。

具体实现方式如下：

1. [请求结构](#)
2. [公共参数](#)
3. [返回结果](#)
4. [签名机制](#)

### 3.2. 请求结构

本文介绍了操作审计（ActionTrail）的接入地址、通信协议、HTTP请求方法和请求参数等请求结构相关的信息。

ActionTrail的控制台地址为：`actiontrail.console.aliyun.com`。

ActionTrail API的接入地址为：`actiontrail.[Region].aliyuncs.com`。您可以定义 `[Region]` 为您需要的跟踪的所属地域。当前仅支持 `cn-hangzhou`。

#### 通信协议

支持通过HTTP或HTTPS通道进行请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用HTTPS通道发送请求。

#### 请求方法

支持HTTP或HTTPS GET方法发送请求，请求的接口的参数需要包含在URL中。

#### 请求参数

每个请求都需要指定要执行的操作，即 `Action` 参数（例如 `CreateTrail`）。每个操作都需要包含公共请求参数和指定操作所特有的请求参数。

#### 字符编码

请求及返回结果都使用 `UTF-8` 字符集进行编码。

### 3.3. 公共参数

公共参数分为公共请求参数和公共返回参数。

#### 公共请求参数

公共请求参数是指每个接口都需要使用到的请求参数。

名称	类型	是否必须	描述
----	----	------	----

名称	类型	是否必须	描述
Format	String	否	返回文本格式。当前仅支持JSON。
Version	String	是	API版本号，格式为：YYYY-MM-DD。当前版本为 2017-12-04。
AccessKeyId	String	是	访问密钥ID。由阿里云颁发给用户，用于API调用时的身份验证。
Signature	String	是	签名结果。关于签名的计算方法，请参见 <a href="#">签名机制</a> 。
SignatureMethod	String	是	签名计算方式。目前支持 HMAC-SHA1。
Timestamp	String	是	发送请求的时间戳。日期格式按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间。格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ，例如 2014-05-26T12:00:00Z。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本，目前版本是1.0。
SignatureNonce	String	是	唯一随机数，用于防止网络重放攻击。用户在不同请求间要使用不同的随机数值。

## 示例



```
http://actiontrail.cn-hangzhou.aliyuncs.com/actiontrail
?SignatureVersion=1.0
&OssBucketName=yuanch****
&Name=CreateTest
&Format=JSON
&Timestamp=2015-12-01T07%3A04%3****
&Signature=iyEsE7vgGUWop7Term5HM48wzJ****
&AccessKeyId=QzW2*****C21M
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&Version=2017-12-04
&RoleName=aliyunactiontraildefaultrole
&Action=CreateTrail
&SignatureNonce=c69b30de-97f9-11e5-afb0-7831c1c8****
&OssKeyPrefix=
```

## 公共返回参数

用户发送的接口调用请求，如果调用成功，会返回执行结果，否则会返回 `RequestId`。当前仅支持JSON格式。

## 示例

### JSON 示例

```
{
  "Name": "CreateTest",
  "OssBucketName": "yuanch****",
  "OssKeyPrefix": "",
  "RoleName": "aliyunactiontraildefaultrole"
}
```

## 3.4. 返回结果

调用API服务后，系统会返回HTTP状态码。如果返回的状态码为2xx，表示调用成功。如果返回的状态码为4xx或5xx，表示调用失败。

### 说明

对于返回结果的说明如下：

- 调用成功返回的数据格式暂时只支持JSON。
- 如果您使用外部系统发送请求，可在参数中定制返回的数据格式。
- 本文档中的返回示例为了便于用户查看，做了断行处理。

## 正常返回示例

### JSON 示例

```
{
  "Name": "CreateTest",
  "OssBucketName": "yuanchuang",
  "OssKeyPrefix": "",
  "RoleName": "aliyunactiontraildefaultrole"
}
```

## 异常返回示例

调用接口出错后，不会返回结果数据。调用方可根据每个接口对应的错误码以及公共错误码来定位错误原因。

调用API报错后，将在response中返回HTTP状态码、错误码和错误信息，还会包括该次请求在全局的唯一标识RequestId。若您根据错误码和错误信息无法明确问题，可将RequestId提供给技术支持人员，帮忙快速定位到该条请求日志。

### JSON 示例

```
{
  "RequestId": "0BC51021-1740-4C13-8072-4C1CD1D6B1F2",
  "HostId": "actiontrail.cn-hangzhou.aliyuncs.com",
  "Code": "TrailAlreadyExistsException",
  "Message": "account name(CreateTest) and region(cn-hangzhou) is already exist"
}
```

## 公共错误码

名称	描述	状态码
InvalidAction	非法的Action。	400
InvalidParameterValue	不支持的参数值。	400
MissingAction	缺少Action参数。	400
MissingParameter	缺少必选参数。	400
InvalidAccessKeyId.Inactive	AccessKeyId被禁用。	403
NeedRamAuthorize	RAM授权用户不存在。	403
InternalFailure	内部服务未知错误。	500

名称	描述	状态码
InternalServerError	内部服务错误。	500
ActionNotImplemented	指定的Action未实现。	501
ServiceUnavailable	服务不可用。	503

## 3.5. 签名机制

为保证API的安全调用，在调用API时阿里云会对每个API请求通过签名（Signature）进行身份验证。无论使用HTTP还是HTTPS协议提交请求，都需要在请求中包含签名信息。

### 概述

RPC API要按以下格式在API请求的Query中增加签名（Signature）。

```
https://Endpoint/?SignatureVersion=1.0&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Signature=CT9X0VtwR86fNW
SnsC6v8YGOjuE%3D&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf
```

其中：


- SignatureMethod：签名方式，目前支持HMAC-SHA1。
- SignatureVersion：签名算法版本，目前版本是1.0。
- SignatureNonce：唯一随机数，用于防止网络重放攻击。用户在不同请求间要使用不同的随机数值，建议使用通用唯一识别码UUID（Universally Unique Identifier）。
- Signature：使用AccessKey Secret对请求进行对称加密后生成的签名。

签名算法遵循RFC 2104 HMAC-SHA1规范，使用AccessSecret对编码、排序后的整个请求串计算HMAC值作为签名。签名的元素是请求自身的一些参数，由于每个API请求内容不同，所以签名的结果也不尽相同。可参考本文的操作步骤，计算签名值。

```
Signature = Base64( HMAC-SHA1( AccessSecret, UTF-8-Encoding-Of(StringToSign)) )
```

### 步骤一：构造待签名字符串

1. 使用请求参数构造规范化的请求字符串（Canonicalized Query String）。
  - i. 按照参数名称的字典顺序对请求中所有的请求参数（包括公共请求参数和接口的自定义参数，但不包括公共请求参数中的Signature参数）进行排序。

 **说明** 当使用GET方法提交请求时，这些参数就是请求URI中的参数部分，即URI中“?”之后由“&”连接的部分。

ii. 对排序之后的请求参数的名称和值分别用UTF-8字符集进行URL编码。编码规则请参考下表。

字符	编码方式
A~Z、a~z和0~9以及“-”、“_”、“.”和“~”	不编码。
其它字符	编码成 %XY 的格式，其中 XY 是字符对应ASCII码的16进制表示。例如英文的双引号 (") 对应的编码为 %22 。
扩展的UTF-8字符	编码成 %XY%ZA... 的格式。
英文空格	<p>编码成 %20 ，而不是加号 (+) 。</p> <p>该编码方式和一般采用的 application/x-www-form-urlencoded MIME格式编码算法（例如Java标准库中的 java.net.URLEncoder 的实现）存在区别。编码时可以先用标准库的方式进行编码，然后把编码后的字符串中的加号 (+) 替换成 %20 ，星号 (*) 替换成 %2A ， %7E 替换回波浪号 (~) ，即可得到上述规则描述的编码字符串。本算法可以用下面的 percentEncode 方法来实现：</p> <pre>private static final String ENCODING = "UTF-8"; private static String percentEncode(String value) throws UnsupportedEncodingException { return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace("+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~") : null; }</pre>

iii. 将编码后的参数名称和值用英文等号 (=) 进行连接。

iv. 将等号连接得到的参数组合按步骤i排好的顺序依次使用 "&" 符号连接，即得到规范化请求字符串。

2. 将构造的规范化字符串按照下面的规则构造待签名的字符串。

```
StringToSign=
HTTPMethod + "&" +
percentEncode( "/" ) + "&" +
percentEncode(CanonicalizedQueryString)
```

其中：

- HTTPMethod 是提交请求用的HTTP方法，例如GET。
- percentEncode( "/" ) 是按照URL编码规则对字符 "/" 进行编码得到的值，即%2F。
- percentEncode(CanonicalizedQueryString) 是对构造的规范化请求字符串按URL编码规则编码后

得到的字符串。

## 步骤二：计算签名值

1. 按照RFC2104的定义，计算待签名字符串（StringToSign）的HMAC值。

**说明** 计算签名时使用的Key就是您持有的AccessKey Secret并加上一个“&”字符（ASCII:38），使用的哈希算法是SHA1。

2. 按照Base64编码规则把上面的HMAC值编码成字符串，即得到签名值（Signature）。
3. 将得到的签名值作为Signature参数添加到请求参数中。

**说明** 得到的签名值在作为最后的请求参数值提交时要和其它参数一样，按照RFC3986的规则进行URL编码。

## 示例

以 CreateTrail 为例，签名前的请求URL为：

```
https://actiontrail.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?AccessKeyId=testid&Action=CreateTrail&Format=JSON&Name=test&RegionId=cn-hangzhou&RoleName=AliyunServiceRoleForActionTrail&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=d7730860-e66f-11ea-a3a5-d5f3b52e66a1&SignatureVersion=1.0&Timestamp=2020-08-25T01%3A11%3A01Z&Version=2017-12-04
```

对应的 StringToSign 是：

```
POST%2F&AccessKeyId%3Dtestid%26Action%3DCreateTrail%26Format%3DJSON%26Name%3Dtest%26RegionId%3Dcn-hangzhou%26RoleName%3DAliyunServiceRoleForActionTrail%26SignatureMethod%3DHMAC-SHA1%26SignatureNonce%3Dd7730860-e66f-11ea-a3a5-d5f3b52e66a1%26SignatureVersion%3D1.0%26Timestamp%3D2020-08-25T01%25253A11%25253A01Z%26Version%3D2017-12-04
```

例如：AccessKey ID为：testid，AccessKeySecret为：testsecret，则用于计算HMAC的key为：testsecret&。

计算得到的签名值为： d15sJSZ0cc+y6a6FHLWxGK/qcUA= 。

签名后的请求URL为：

```
https://actiontrail.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Signature=d15sJSZ0cc+y6a6FHLWxGK/qcUA=&AccessKeyId=testid&Action=CreateTrail&Format=JSON&Name=test&RegionId=cn-hangzhou&RoleName=AliyunServiceRoleForActionTrail&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=d7730860-e66f-11ea-a3a5-d5f3b52e66a1&SignatureVersion=1.0&Timestamp=2020-08-25T01%3A11%3A01Z&Version=2017-12-04
```

## 4.跟踪相关接口

### 4.1. CreateTrail

调用CreateTrail接口创建跟踪。

您可以根据需要选择合适的投递目标，例如日志服务（推荐）或OSS存储空间。

#### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

#### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateTrail	要执行的操作，取值：CreateTrail。
Name	String	是	trail-test	<p>创建的跟踪名称。</p> <p>长度为6~36个字符，必须以英文字母开头，可包含英文字母、数字、短划线（-）和下划线（_）。</p> <p> 说明 同一个账号内跟踪名称不可重复。</p>
RoleName	String	是	aliyunactiontraildefaultrole	用户允许操作审计服务扮演的RAM角色名称，默认值：aliyunactiontraildefaultrole。
OssBucketName	String	否	yuanch****	<p>跟踪写入的OSS存储空间。</p> <p>长度为3~63个字符，必须以小写英文字母或者数字开头，可包含小写英文字母、数字和短划线（-）。</p> <p> 说明 创建跟踪时必须确保该存储空间已经存在。</p>
OssKeyPrefix	String	否	at-product-account-audit-B	<p>跟踪写入的OSS存储空间文件名的前缀，可为空。</p> <p>长度为6~32个字符，必须以英文字母开头，可包含英文字母、数字、短划线（-）、正斜线（/）和下划线（_）。</p>

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SlsProjectArn	String	否	acs:log:cn-shanghai::project/**	跟踪投递目标的日志服务项目在阿里云唯一的资源名称 (Aliyun Resource Name, ARN)。
SlsWriteRoleArn	String	否	acs:ram:***:role/aliyunactiontraildefaultrole	操作审计向目标日志服务项目投递日志时,扮演的角色在阿里云唯一的资源名称 (Aliyun Resource Name, ARN)。
EventRW	String	否	Write	投递事件的读写类型,取值: <ul style="list-style-type: none"> <li>Write (默认值): 写类型。</li> <li>Read: 读类型。</li> <li>All: 读类型和写类型。</li> </ul>
TrailRegion	String	否	All	跟踪的地域,取值示例: <ul style="list-style-type: none"> <li>All (默认值): 跟踪全部地域的事件。</li> <li>cn-hangzhou: 仅跟踪杭州地域的事件。</li> <li>cn-beijing: 仅跟踪北京地域的事件。</li> </ul>
MnsTopicArn	String	否	acs:mns:cn-hangzhou:1111:/topics/your-topic-name	用于接收操作审计事件的MNS Topic的ARN,格式为: acs:mns:<Region>:<Account ID>:/topics/<topicName>。填写此参数后,向OSS中投递事件时,会产生一条消息投递到该MNS Topic。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Name	String	trail-test	用户允许操作审计服务扮演的RAM角色名称。
EventRW	String	Write	投递事件的读写类型,取值: <ul style="list-style-type: none"> <li>Write (默认值): 写类型。</li> <li>Read: 读类型。</li> <li>All: 读类型和写类型。</li> </ul>
HomeRegion	String	cn-hangzhou	跟踪的Home地域。

名称	类型	示例值	描述
OssBucketName	String	yuanch****	用户指定的OSS存储空间。
OssKeyPrefix	String	at-product-account-audit-B	用户指定的OSS存储空间文件名的前缀，可为空。
RoleName	String	aliyunactiontraildefaultrole	用户指定的RAM角色名称。
SlsWriteRoleArn	String	acs:ram::***:role/aliyunactiontraildefaultrole	操作审计向目标日志服务项目投递日志时，扮演的角色在阿里云唯一的资源名称（Aliyun Resource Name, ARN）。
SlsProjectArn	String	acs:log:cn-shanghai::project/***	跟踪投递目标的日志服务项目在阿里云唯一的资源名称（Aliyun Resource Name, ARN）。
RequestId	String	145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0	请求ID。
MnsTopicArn	String	acs:mns:cn-hangzhou:1111:/topics/your-topic-name	用于接收操作审计事件的MNS Topic的ARN，格式为： <code>acs:mns:&lt;Region&gt;:&lt;Account ID&gt;:/topics/&lt;topicName&gt;</code> 。填写此参数后，向OSS中投递事件时，会产生一条消息投递到该MNS Topic。
TrailRegion	String	All	跟踪的地域，取值示例： <ul style="list-style-type: none"> <li>All（默认值）：跟踪全部地域的事件。</li> <li>cn-hangzhou：仅跟踪杭州地域的事件。</li> <li>cn-beijing：仅跟踪北京地域的事件。</li> </ul>

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateTrail
&Name=trail-test
&RoleName=aliyunactiontraildefaultrole
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

XML 格式



```
<RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
<Name>trail-test</Name>
<HomeRegion>cn-hangzhou</HomeRegion>
<OssBucketName>yuanch****</OssBucketName>
<OssKeyPrefix>at-product-account-audit-B</OssKeyPrefix>
<RoleName>aliyunactiontraildefaultrole</RoleName>
<SlsProjectArn>acs:log:cn-shanghai::project/***</SlsProjectArn>
<SlsWriteRoleArn>acs:ram:***:role/aliyunactiontraildefaultrole</SlsWriteRoleArn>
```

### JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "Name": "trail-test",
  "HomeRegion": "cn-hangzhou",
  "OssBucketName": "yuanch****",
  "OssKeyPrefix": "at-product-account-audit-B",
  "RoleName": "aliyunactiontraildefaultrole",
  "SlsProjectArn": "acs:log:cn-shanghai::project/***",
  "SlsWriteRoleArn": "acs:ram:***:role/aliyunactiontraildefaultrole"
}
```

### 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	BucketDoesNotExistException	The specified OSS bucket does not exist.	指定的OSS bucket不存在。
403	InsufficientBucketPolicyException	Access to the specified OSS bucket was denied.	无法访问指定的OSS bucket。
403	InsufficientSlsPolicyException	Access to the specified Log Service project was denied.	无法访问指定的SLS project。
400	InvalidDeliveryConfigurationException	You must specify at least one Log Service project or OSS bucket for a Trail.	跟踪至少指定一个投递的SLS project或OSS bucket。
400	InvalidPrefixException	The specified OSS bucket prefix is invalid.	指定的OSS前缀无效。
400	InvalidQueryParameter	The specified query parameter is invalid.	无效的查询参数。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidTrailNameException	The specified Trail name is invalid.	跟踪名称无效，请修改
403	MaximumNumberOfTrailsExceededException	The number of Trails in the same region exceeds the upper limit (5).	同一Region最多可以创建5个跟踪。
400	RepeatOssBucket	The specified OSS bucket is already in use. We recommend that you modify the existing Trail or specify another bucket.	当前指定的OSS bucket已经被使用，建议您修改之前的跟踪或指定新的bucket。
400	SlsProjectDoesNotExistException	The specified Log Service project does not exist.	当前指定的SLS project 不存在。
400	TrailAlreadyExistsException	The specified Trail name already exists.	跟踪名称已存在，请修改。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 4.2. DescribeTrails

调用DescribeTrails接口查询某地域的跟踪列表。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeTrails	要执行的操作，取值：DescribeTrails。
IncludeShadowTrails	Boolean	否	true	是否显示影子跟踪，取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>false（默认值）：不显示。</li> <li>true：显示。</li> </ul>
NameList	String	否	abc,def	需要查询的跟踪名称列表，以半角逗号（,）分隔。

### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
TrailList	Array		跟踪列表。
CreateTime	String	1581490216000	跟踪创建的时间。
EventRW	String	Write	投递事件的读写类型，取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>Write（默认值）：写类型。</li> <li>Read：读类型。</li> <li>All：读类型和写类型。</li> </ul>
HomeRegion	String	cn-hangzhou	跟踪的Home地域。
IsOrganizationTrail	Boolean	true	是否是多账号跟踪，取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>false（默认值）：否。</li> <li>true：是。</li> </ul>
MnsTopicArn	String	acs:mns:cn-hangzhou:1111:/topics/your-topic-name	用于接收操作审计事件的MNS Topic的ARN，格式为： <code>acs:mns:&lt;Region&gt;:&lt;Account ID&gt;:/topics/&lt;topicName&gt;</code> 。填写此参数后，向OSS中投递事件时，会产生一条消息投递到该MNS Topic。
Name	String	default	跟踪名称。
OssBucketName	String	secloud	OSS存储空间的名称。
OssKeyPrefix	String	trail1	OSS存储空间文件名的前缀。
RoleName	String	aliyunactiontraildefaultrole	用户允许操作审计服务扮演的RAM角色名称。
SlsProjectArn	String	acs:log:cn-shanghai::project/**	跟踪投递目标的日志服务项目在阿里云唯一的资源名称（Aliyun Resource Name, ARN）。
SlsWriteRoleArn	String	acs:ram::*:role/aliyunactiontraildefaultrole	操作审计向目标日志服务项目投递日志时，扮演的角色在阿里云唯一的资源名称（Aliyun Resource Name, ARN）。
StartLoggingTime	String	Wed Dec 02 15:41:06 CST 2015	用户上一次开启该跟踪的时间。

名称	类型	示例值	描述
Status	String	Enable	跟踪状态，取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>Stopped：停止。</li> <li>Enable：开启。</li> <li>Fresh：已创建跟踪，但未开启。</li> </ul>
StopLoggingTime	String	Wed Dec 03 15:41:06 CST 2015	用户上一次停止该跟踪的时间。
TrailRegion	String	All	跟踪的地域，取值示例： <ul style="list-style-type: none"> <li>All（默认值）：跟踪全部地域的事件。</li> <li>cn-hangzhou：仅跟踪杭州地域的事件。</li> <li>cn-beijing：仅跟踪北京地域的事件。</li> </ul>
UpdateTime	String	1581490242000	跟踪配置上次更新的时间。
RequestId	String	145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0	请求ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeTrails
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<TrailList>
  <Name>default</Name>
  <OssBucketName>secloud</OssBucketName>
  <OssKeyPrefix>trail1</OssKeyPrefix>
  <RoleName>aliyunactiontraildefaultrole</RoleName>
  <SlsProjectArn>acs:log:cn-shanghai::project/**</SlsProjectArn>
  <SlsWriteRoleArn>acs:ram:***:role/aliyunactiontraildefaultrole</SlsWriteRoleArn>
</TrailList>
<RequestId>145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0</RequestId>
```

#### JSON 格式

```
{
  "TrailList": [
    {
      "Name": "default",
      "OssBucketName": "secloud",
      "OssKeyPrefix": "trail1",
      "RoleName": "aliyunactiontraildefaultrole",
      "SlsProjectArn": "acs:log:cn-shanghai::project/**",
      "SlsWriteRoleArn": "acs:ram:***:role/aliyunactiontraildefaultrole"
    }
  ],
  "RequestId": "145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0"
}
```

## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidTrailNameException	The specified Trail name is invalid.	跟踪名称无效，请修改
400	InvalidQueryParam	The specified query parameter is invalid.	无效的查询参数。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 4.3. GetTrailStatus

调用GetTrailStatus接口查询跟踪的状态。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetTrailStatus	要执行的操作，取值：GetTrailStatus。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Name	String	是	trail-test	跟踪名称。 长度为6~36个字符，必须以字母开头，可包含字母、数字、短横线(-)和下划线(_)。   说明 同一账号内跟踪名称不可重复。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0	请求ID。
IsLogging	Boolean	true	是否开启日志记录。
LatestDeliveryTime	String	1547792223000	最后一次成功记录行为的时间。
StartLoggingTime	String	Wed Dec 02 15:41:06 CST 2015	用户上一次开启该跟踪的时间。
StopLoggingTime	String	Wed Dec 03 15:41:06 CST 2015	用户上一次停止该跟踪的时间。
LatestDeliveryError	String	write sls failed, exception: the parent of sub user must be project owner, itemscount: 1	最后一次行为追踪异常的日志信息。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Name=trail-test
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

XML 格式

```
<RequestId>BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0</RequestId>  
<IsLogging>>true</IsLogging>  
<StartLoggingTime>Wed Dec 02 15:41:06 CST 2015</StartLoggingTime>
```

JSON 格式

```
{  
  "RequestId": "BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0",  
  "IsLogging": true,  
  "StartLoggingTime": "Wed Dec 02 15:41:06 CST 2015"  
}
```

### 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 4.4. StartLogging

调用StartLogging接口启用跟踪。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartLogging	要执行的操作，取值：StartLogging。
Name	String	否	trail-test	要启用跟踪的名称。 长度为6~36个字符，必须以字母开头，可包含字母、数字、短横线(-)和下划线(_)。   说明 同一个账号内跟踪名称不可重复。

### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
----	----	-----	----

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0	请求ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=StartLogging
&Name=trail-test
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

XML 格式

```
<RequestId>1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01</RequestId>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01"
}
```

## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	TrailNotFoundExce ption	The specified Trail does not exist.	指定的跟踪不存在。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 4.5. StopLogging

调用StopLogging接口禁用跟踪。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数



名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StopLogging	要执行的操作，取值：StopLogging。
Name	String	是	trail-test	要禁用跟踪的名称。 长度为6~36个字符，必须以字母开头，可包含字母、数字、短横线（-）和下划线（_）。   <b>说明</b> 同一个账号内跟踪名称不可重复。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0	请求ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=StopLogging
&Name=trail-test
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<RequestId>1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01</RequestId>
```

#### JSON 格式


```
{
  "RequestId": "1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01"
}
```

## 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

# 4.6. UpdateTrail



调用UpdateTrail接口更新跟踪。

 **说明** 更新跟踪可以写入日志服务或者OSS存储空间，该操作必须调用跟踪的Home区域的API服务器。

## 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

## 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpdateTrail	要执行的操作，取值：UpdateTrail。
Name	String	是	trail-test	要更新跟踪的名称。 长度为6~36个字符，必须以字母开头，可包含字母、数字、短横线（-）和下划线（_）。   <b>说明</b> 同一个账号内跟踪名称不可重复。
OssBucketName	String	否	yuanch****	跟踪写入的OSS存储空间。 长度为3~63个字符，必须以小写字母或者数字开头，可包含小写字母、数字和短横线（-）。   <b>说明</b> 更新跟踪时必须确保该存储空间已经存在。
OssKeyPrefix	String	否	at-product-account-audit-B	跟踪写入的OSS存储空间文件名的前缀，可为空。 长度为6~32个字符，必须以字母开头，可包含字母、数字、短横线（-）、斜杠（/）和下划线（_）。
RoleName	String	否	aliyunactiontraildefaultrole	用户允许操作审计服务扮演的RAM角色名称，默认值： <code>aliyunactiontraildefaultrole</code> 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SlsProjectArn	String	否	acs:log:cn-shanghai:1162142976628***:project/at-product-account-audit	跟踪投递目标的日志服务项目在阿里云唯一的资源名称 (Aliyun Resource Name, ARN)。
SlsWriteRoleArn	String	否	acs:ram::1162142976628***:role/aliyunactiontraildefaultrole	操作审计向目标日志服务项目投递日志时,扮演的角色在阿里云唯一的资源名称 (Aliyun Resource Name, ARN)。
EventRW	String	否	Write	投递事件的读写类型,取值: <ul style="list-style-type: none"> <li>Write (默认值)</li> <li>Read</li> <li>All</li> </ul>
TrailRegion	String	否	All	跟踪的地域,取值示例: <ul style="list-style-type: none"> <li>All (默认值):跟踪全部地域的事件</li> <li>cn-hangzhou:仅跟踪杭州地域的事件</li> <li>cn-beijing:仅跟踪北京地域的事件</li> </ul>
MnsTopicArn	String	否	acs:mns:cn-hangzhou:1111:/topics/your-topic-name	用于接收操作审计事件的消息队列MNS Topic的ARN,格式为: acs:mns::/topics/。填写此参数后,向OSS中投递事件时,会产生一条消息投递到该MNS Topic。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Name	String	trail-test	跟踪名称。
EventRW	String	Write	投递事件的读写类型,取值: <ul style="list-style-type: none"> <li>Write (默认值)</li> <li>Read</li> <li>All</li> </ul>

名称	类型	示例值	描述
HomeRegion	String	cn-hangzhou	跟踪的Home区域。
OssBucketName	String	yuanch****	OSS存储空间的名称。
OssKeyPrefix	String	at-product-account-audit-B	OSS存储空间文件名的前缀。
RoleName	String	aliyunactiontraildefaulrole	用户指定的RAM角色名称。
SlsProjectArn	String	acs:log:cn-shanghai::project/****	跟踪投递目标的日志服务项目在阿里云唯一的资源名称（Aliyun Resource Name, ARN）。
SlsWriteRoleArn	String	acs:ram::***:role/aliyunactiontraildefaulrole	操作审计向目标日志服务项目投递日志时，扮演的角色在阿里云唯一的资源名称（Aliyun Resource Name, ARN）。
RequestId	String	145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0	请求ID。
MnsTopicArn	String	acs:mns:cn-hangzhou:1111:/topics/your-topic-name	用于接收操作审计事件的MNS Topic的ARN，格式为： <code>acs:mns::/topics/</code> 。填写此参数后，向OSS中投递事件时，会产生一条消息投递到该MNS Topic。
TrailRegion	String	All	跟踪的地域，取值示例： <ul style="list-style-type: none"> <li>All（默认值）：跟踪全部地域的事件</li> <li>cn-hangzhou：仅跟踪杭州地域的事件</li> <li>cn-beijing：仅跟踪北京地域的事件</li> </ul>

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=UpdateTrail
&Name=trail-test
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

## XML 格式

```
<RequestId>145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0</RequestId>
<Name>trail-test</Name>
<HomeRegion>cn-hangzhou</HomeRegion>
<OssBucketName>yuanch****</OssBucketName>
<OssKeyPrefix>at-product-account-audit-B</OssKeyPrefix>
<RoleName>aliyunactiontraildefaultrole</RoleName>
<SlsProjectArn>acs:log:cn-shanghai::project/****</SlsProjectArn>
<SlsWriteRoleArn>acs:ram:****:role/aliyunactiontraildefaultrole</SlsWriteRoleArn>
```

## JSON 格式

```
{
  "RequestId": "145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0",
  "Name": "trail-test",
  "HomeRegion": "cn-hangzhou",
  "OssBucketName": "yuanch****",
  "OssKeyPrefix": "at-product-account-audit-B",
  "RoleName": "aliyunactiontraildefaultrole",
  "SlsProjectArn": "acs:log:cn-shanghai::project/****",
  "SlsWriteRoleArn": "acs:ram:****:role/aliyunactiontraildefaultrole"
}
```

## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RepeatOssBucket	The specified OSS bucket is already in use. We recommend that you modify the existing Trail or specify another bucket.	当前指定的OSS bucket已经被使用，建议您修改之前的跟踪或指定新的bucket。
400	SlsProjectDoesNotExistException	The specified Log Service project does not exist.	当前指定的SLS project 不存在。
404	TrailNotFoundExce ption	The specified Trail does not exist.	指定的跟踪不存在。
404	BucketDoesNotExis tException	The specified OSS bucket does not exist.	指定的OSS bucket不存在。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IncompleteSignature	The request signature does not conform to Alibaba Cloud standards.	签名不匹配。请检查 Access Key ID 和 Access Key Secret 是否正确；检查签名方法是否正确。详细信息参见“签名机制”。
403	InsufficientBucketPolicyException	Access to the specified OSS bucket was denied.	无法访问指定的OSS bucket。
403	InsufficientSlsPolicyException	Access to the specified Log Service project was denied.	无法访问指定的SLS project。
400	InvalidDeliveryConfigurationException	You must specify at least one Log Service project or OSS bucket for a Trail.	跟踪至少指定一个投递的SLS project或OSS bucket。
400	InvalidPrefixException	The specified OSS bucket prefix is invalid.	指定的OSS前缀无效。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 4.7. DeleteTrail

调用DeleteTrail接口删除跟踪。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteTrail	要执行的操作，取值：DeleteTrail。
Name	String	是	my-test	要删除跟踪的名称。 长度为6~36个字符，必须以字母开头，可包含字母、数字、短横线（-）和下划线（_）。  <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 1em;">?</span> 说明 同一个账号内跟踪名称不可重复。         </div>

### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0	请求ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteTrail
&Name=my-test
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

XML 格式

```
<RequestId>145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0</RequestId>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "145318BE-DEE1-4C57-AA7C-5BE7D34A6AE0"
}
```

## 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 5. 查询相关接口

### 5.1. DescribeRegions

调用DescribeRegions接口查询您可以使用的阿里云地域。

更多详情，请参见[地域和可用区](#)。

#### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

#### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeRegions	系统规定参数。取值：DescribeRegions。
AccessKeyId	String	否	LTAI4FoDkCf4DU1bic1V****	调用AssumeRole接口时需要此AccessKey。

#### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Regions			地域列表。
Region			地域。
RegionId	String	cn-shanghai	地域ID。
RequestId	String	38EC7366-F5A9-46B1-BDB1-0FDC2E296397	请求ID。

#### 示例

##### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeRegions
&<公共请求参数>
```

##### 正常返回示例

XML 格式



```
<DescribeRegionsResponse>
  <RequestId>38EC7366-F5A9-46B1-BDB1-0FDC2E296397</RequestId>
  <Regions>
    <Region>
      <RegionId>cn-shanghai</RegionId>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-qingdao</RegionId>
    </Region>
  </Regions>
</DescribeRegionsResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "DescribeRegionsResponse":{
    "RequestId":"38EC7366-F5A9-46B1-BDB1-0FDC2E296397",
    "Regions":{
      "Region":[
        {
          "RegionId":"cn-shanghai"
        },
        {
          "RegionId":"cn-qingdao"
        }
      ]
    }
  }
}
```

## 错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 5.2. LookupEvents

调用LookupEvents接口检索事件。

单账号跟踪的历史事件通过LookupEvents接口查询时，每秒最多可以查询两次。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

## 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	LookupEvents	要执行的操作，取值：LookupEvents。
Event	String	否	AD9CD9DA- EC2D-4EB7- A817- C0442A94****	事件ID。
Request	String	否	AD9CD9DA- EC2D-4EB7- A817- C0442A94****	请求ID。
EventType	String	否	ConsoleSignin	事件类型，取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ApiCall：API调用事件。</li> <li>• ConsoleOperation：控制台操作事件。</li> <li>• AliyunServiceEvent：阿里云服务事件。</li> <li>• PasswordReset：密码重置事件。</li> <li>• ConsoleSignin：控制台登录事件。</li> <li>• ConsoleSignout：控制台登出事件。</li> </ul>
ServiceName	String	否	AsaSub	云服务名称。
EventName	String	否	ConsoleSignin	事件名称。
User	String	否	yanjie.wyj	调用者名称，即RAM用户。
ResourceType	String	否	Instance	资源类型。
ResourceName	String	否	i- bp14664y88udkt 45****	资源名称。
EventRW	String	否	Write	请求事件的读写类型，取值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Read：读类型。</li> <li>• Write（默认值）：写类型。</li> <li>• All：读类型和写类型。</li> </ul>
EventAccessKeyId	String	否	LTAI4FoDkCf4DU 1bic1V****	要检索事件的AccessKey ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NextToken	String	否	20	用于请求下一页检索的结果。   说明 请求参数必须保证和上次请求一致。
MaxResults	String	否	20	允许返回的最大结果数目。 取值范围：0~50个。
StartTime	String	否	2020-06-15T14:00:00Z	检索事件的开始时间，默认为当前时间7天前的时间点。日期格式按照ISO8601标准，并使用UTC时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。   说明 支持最长90天内，跨度不超过30天的事件检索。
EndTime	String	否	2020-06-22T14:00:00Z	检索事件的结束时间，默认为当前时间点。日期格式按照ISO8601标准，并使用UTC时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。   说明 支持最长90天内，跨度不超过30天的事件检索。

Event内的子字段说明，请参见[操作事件结构定义](#)。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Events	List	AD9CD9DA-EC2D-4EB7-A817-C0442A94****	检索到的事件列表。
NextToken	String	1	返回下一页的检索结果。   说明 若无更多结果，则不返回此字段。
StartTime	String	2020-07-15T14:00:00Z	检索到事件的开始时间。

名称	类型	示例值	描述
EndTime	String	2020-07-22T14:00:00Z	检索到事件的结束时间。
RequestId	String	FD79665A-CE8B-49D4-82E6-5EE2E0E791DD	请求ID。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=LookupEvents
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<LookupEventsResponse>
  <RequestId>FD79665A-CE8B-49D4-82E6-5EE2E0E791DD</RequestId>
  <StartTime>2020-07-15T14:00:00Z</StartTime>
  <EndTime>2020-07-22T14:00:00Z</EndTime>
</LookupEventsResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "RequestId": "FD79665A-CE8B-49D4-82E6-5EE2E0E791DD",
  "Events": [],
  "StartTime": "2020-07-15T14:00:00Z",
  "EndTime": "2020-07-22T14:00:00Z"
}
```

## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IncompleteSignature	The request signature does not conform to Alibaba Cloud standards.	签名不匹配。请检查AccessKey ID和AccessKey Secret是否正确；检查签名方法是否正确。详细信息参见“签名机制”。
400	InvalidParameterCombination	The end time must be later than the start time.	结束时间必须晚于开始时间。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidQueryParam eter	The specified query parameter is invalid.	无效的查询参数。
400	InvalidParameterD ateOutOfRange	Query time range exceeds 30 days.	查询时间范围超出30天。
400	InvalidParameterE ndTime	The specified EndTime is invalid.	无效的参数EndTime。
400	InvalidParameterSt artTime	The specified StartTime is invalid.	无效的参数StartTime。
400	InvalidParameterSt artTimeExceedsCur rent	The StartTime exceeds the current time. Use GMT time format for queries.	开始时间超过当前时间，请使用标 准GMT时间查询。
400	InvalidParameterSt artTimeOutOfDate	The StartTime exceeds the limit of 90 days.	开始时间超出90天限制。
400	InvalidTimeRangeE xception	The end time must be later than the start time. The time span cannot exceed 30 days.	结束时间应晚于开始时间，且时间 跨度不能超过30天。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。