

目录

目录	1
高防IP (KAD) OpenAPI概览	4
请求结构	4
高防IP (KAD) OpenAPI的请求结构组成如下:	4
返回结果	4
调用成功	4
调用失败	4
公共错误	5
公共参数与签名机制	6
四层转发配置信息	6
ForwardConf (四层转发配置信息)	6
Contents (内容)	6
KadId	6
ForwardConfId	7
ServicePort	7
Protocol	7
SourceCount	7
Cname	7
HealthMonitor	7
Return	7
四层转发源站配置	7
ForwardSource (四层转发源站配置)	7
Contents (内容)	7
ForwardConfId	7
ForwardSourceId	7
SourceIp	7
ServicePort	8
Protocol	8
Return	8
健康检查配置	8
HealthMonitor (健康检查配置)	8
Contents (内容)	8
ForwardConfId	8
Switch	8
Delay	8
Rise	8
Fall	8
ServerName	8
UrlPath	9
创建四层转发配置	9
CreateForwardConf (创建四层转发配置)	9
请求方式: POST	9
Request Parameters (请求参数)	9
KadId	9
Protocol	9
ServicePort	9
Response Elements (返回值)	9
RequestId	9
ForwardConf	9
Examples (举例)	9

Sample Request (请求)	9
Sample Response (返回)	9
描述四层转发记录	10
DescribeForwardConf (描述四层转发记录)	10
请求方式: GET	10
Request Parameters (请求参数)	10
KadId	10
ForwardConfId.N	10
Response Elements (返回值)	10
RequestId	10
ForwardConfSet	10
Examples (举例)	10
Sample Request (请求)	10
Sample Response (返回)	10
删除四层转发配置	11
DeleteForwardConf (删除四层转发配置)	11
请求方式: POST	11
Request Parameters (请求参数)	11
ForwardConfId	11
Response Elements (返回值)	11
RequestId	11
ForwardConfSet	11
Examples (举例)	11
Sample Request (请求)	11
Sample Response (返回)	11
创建四层转发回源配置	11
CreateForwardSource (创建四层转发回源配置)	11
请求方式: POST	11
Request Parameters (请求参数)	11
ForwardConfId	11
SourceIp	12
SourcePort	12
Response Elements (返回值)	12
RequestId	12
ForwardSource	12
Examples (举例)	12
Sample Request (请求)	12
Sample Response (返回)	12
描述四层转发回源配置	12
DescribeForwardSource (描述四层转发回源配置)	12
请求方式: GET	12
Request Parameters (请求参数)	12
ForwardConfId	12
ForwardSourceId.N	12
Response Elements (返回值)	13
RequestId	13
ForwardSourceSet	13
Examples (举例)	13
Sample Request (请求)	13
Sample Response (返回)	13
删除四层转发回源配置	13
DeleteForwardSource (删除四层转发回源配置)	13

请求方式: POST	13
Request Parameters (请求参数)	13
ForwardSourceId	13
Response Elements (返回值)	13
RequestId	13
Return	13
Examples (举例)	14
Sample Request (请求)	14
Sample Response (返回)	14

高防IP（KAD）OpenAPI概览

API版本Version 2016-11-22

高防IP（KAD）相关接口

接口功能	API名称
创建四层转发配置	CreateForwardConf
描述四层转发记录	DescribeForwardConf
删除四层转发配置	DeleteForwardConf
创建四层转发回源配置	CreateForwardSource
描述四层转发回源配置	DescribeForwardSource
删除四层转发回源配置	DeleteForwardSource

请求结构

客户调用金山云高防IP(KAD)的OpenAPI接口是通过向指定服务地址发送请求，并按照OpenAPI文档说明在请求中添加相应的公共参数和接口参数来完成的。

高防IP(KAD) OpenAPI的请求结构组成如下：

1. 服务地址

证书管理的服务接入地址为：kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com

2. 通信协议

支持通过HTTP或HTTPS两种方式进行请求通信，推荐使用安全性更高的HTTPS方式发送请求。

3. 请求方法

高防IP(KAD)的OpenAPI支持GET和POST请求。

注意

- 使用GET方式，参数从querystring取得；使用POST方式，参数从请求body中取得。
- GET方式需要对所有请求参数做URL编码；POST方式使用x-www-form-urlencoded编码。

4. 请求参数

金山云OpenAPI请求包含两类参数：公共请求参数和接口请求参数。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[公共参数与签名机制](#)小节；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

请求及返回结果都使用utf-8进行编码。

返回结果

金山云高防IP服务的调用返回的数据格式支持xml和json两种，默认返回json格式，可通过设置HTTP Header Accept=application/json来改变返回数据格式。每次接口调用，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码RequestId。

- 返回2xxHTTP状态码表示调用成功。
- 返回4xx或5xxHTTP状态码表示调用失败。

调用成功

json格式示例

```
{
  "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216"
  /*返回结果数据*/
}
```

调用失败

调用接口失败，不会返回结果数据；返回的HTTP消息中包含具体的错误代码(code)及错误信息(message)；与调用成功一样还包含请求ID(RequestId)，在调用方找不到错误原因时，可以联系金山云客服，并提供RequestId，以便我们尽快帮您解决问题。

xml格式示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
<Error>
<Code>PermissionDenied</Code>
<InnerCode>permission_denied</InnerCode>
<Message>权限不足</Message>
</Error>
<RequestId>fd229f7c-e65f-1402-1d85-8cdf25c8b59</RequestId>
</response>
```

公共错误

错误代码 (Code)	错误消息 (Message)	HTTP 状态码	中文描述 (语义)
MissingAuthenticationToken	Request is missing 'Host' header.	403	请求header中缺少Host
MissingAuthenticationToken	Request is missing Authentication Token.	403	请求header中缺少认证token
MissingAuthenticationToken	%s not in Http Header.	403	%s不在Http header中
SignedCookiesNotMatch	Host' must be a 'SignedHeader' in the Authorization.	403	请求的SignedHeader中必须包含Host
SignedCookiesNotMatch	Credential should be scoped with a valid terminator: 'aws4_request', not: %s.	403	请求Authorization header中的“Credential”末尾必须是“aws4_request”
SignedCookiesNotMatch	Credential should be scoped to a valid region, not:%s.	403	请求Authorization header中的“Credential”中的Region信息无效
SignedCookiesNotMatch	Credential should be scoped to correct service: %s.	403	请求Authorization header中的“Credential”中的Service信息无效
SignedCookiesNotMatch	The request signature we calculated does not match the signature you provided.	403	请求中提供的签名与实际计算结果不匹配
SignedCookiesNotMatch	Signature expired:%s.	403	签名已过期
SignedCookiesNotMatch	Date in Credential scope does not match YYYYMMDD from ISO-8601 version of date from HTTP.	403	请求Authorization header中的“Credential”中的Date应该是ISO8601基本格式，形如“YYYYMMDD”
InvalidClientTokenId	The security token included in the request is invalid.	403	请求中提供的AccessKeyId无效
AccessDenied	User: %s is not authorized to perform: %s.	403	用户%s无权限操作该资源: %s
IncompleteSignature	Date must be in ISO-8601 'basic format'. Got '%s'. See http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601 .	400	Date必须符合ISO_8601基本格式，参考： http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601
IncompleteSignature	KSC query-string parameters must include %s. Re-examine the query-string parameters.	400	查询条件中缺少签署信息，查询条件中必须包含“X-Amz-Algorithm”、“X-Amz-Credential”、“X-Amz-SignedHeaders”、“X-Amz-Date”信息
IncompleteSignature	Unsupported ksc 'algorithm': %s.	400	只支持如下签名算法：AWS4-HMAC-SHA256
IncompleteSignature	Authorization header requires 'Credential' parameter. Authorization=%s.	400	请求Authorization header中需要包含“Credential”参数
IncompleteSignature	Credential must have exactly 5 slash-delimited elements, e.g. accesskeyid/date/region/service/aws4_request, got: %s.	400	请求Authorization header中“Credential”至少包含5项以斜杠分隔的元素，如：keyid/date/region/service/aws4_request

IncompleteSignature	Authorization header format error.	400	请求Authorization header的格式错误
IncompleteSignature	Authorization header requires existence of either a 'X-Amz-Date' or a 'Date' header, Authorization=%s	400	请求中缺少“X-Amz-Date”或者“Date” header信息
IncompleteSignature	Authorization header requires 'Signature' parameter. Authorization=%s	400	请求Authorization header中缺少“Signature”信息
IncompleteSignature	Authorization header requires 'SignedHeaders' parameter. Authorization=%s	400	请求Authorization header中缺少“SignedHeaders”信息
ServiceUnavailable	Exception %s	500	服务暂不可用
ServiceUnavailable	Auth Service is unavailable because of an unknown error, exception or failure	500	验签或授权服务暂不可用
ServiceUnavailable	Request was rejected because it referenced an 'InnerApi' that does not have an internal service	404	请求被拒绝，因其引用的InnerAPI无内部服务。
ServiceUnavailable	OpenAPI or Service is unavailable because of an unknown error, exception or failure.	500	openAPI或服务暂不可用。
DryRunOperation	Request would have succeeded, but DryRun flag is set	412	请求本可成功，但由于设置DryRun标记未成功
NoSuchEntity	Request was rejected because it referenced an 'InnerApi' that does not exist.	404	请求被拒绝，因其引用的InnerAPI不存在
LimitExceeded	Request was rejected because the request speed of this openAPI is beyond the current flow control limit.	409	请求被拒绝，因该openAPI接口访问速度已达到流控上限
InvalidParameterValue	An invalid or out-of-range value was supplied for the input parameter %s.	400	输入参数%s的值无效、不合法或者超出范围
InvalidMethod	The method %s for is not valid for this web service.	400	Method %s对当前web服务无效
MissingParameter	An value must be supplied for the input parameter %s.	400	输入参数 %s的值不能为空
InvalidQueryParameter	The query parameter %s is malformed or does not adhere to KSC standards.	400	查询参数 %s格式不对、不存在或者不符合金山云标准
ServiceTimeout	Internal Service is unavailable because of time out.	500	内部服务由于超时暂不可用

公共参数与签名机制

金山云OpenAPI支持以下两种签名算法，您可以根据业务需要选择所使用的签名算法，请注意两种签名算法所使用的公共参数有所区别。

(1) 简化版签名算法，相比AWS签名算法，签名机制更加简单。

- [公共参数](#)
- [签名算法](#)

(2) AWS签名算法版本4，具体可以参考[AWS文档](#)

- [公共参数](#)
- [签名算法](#)

四层转发配置信息

ForwardConf（四层转发配置信息）

Contents（内容）

KadId

- 描述：高防服务实例ID
- 类型：String

- 是否可缺省：否

ForwardConf Id

- 描述：转发配置ID
- 类型：String
- 是否可缺省：否

ServicePort

- 描述：服务端口
- 类型：Integer
- 是否可缺省：否，有效值为10~65535

Protocol

- 描述：转发协议类型
- 类型：String
- 是否可缺省：否
- 可选值：TCP | UDP

SourceCount

- 描述：转发记录添加的源站个数
- 类型：Integer
- 是否可缺省：是

Cname

- 描述：高防自动生成的Cname记录
- 类型：String
- 是否可缺省：是

HealthMonitor

- 描述：健康检查配置情况
- 类型：[HealthMonitor](#)
- 是否可缺省：是

Return

- 描述：执行结果
- 类型：Boolean
- 有效值：true|false
- 是否可缺省：是

四层转发源站配置

ForwardSource（四层转发源站配置）

Contents（内容）

ForwardConf Id

- 描述：转发配置ID
- 类型：String
- 是否可缺省：否

ForwardSourceId

- 描述：四层转发源站配置的ID
- 类型：String
- 是否可缺省：否

SourceIp

- 描述: 源站IP
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

ServicePort

- 描述: 服务端口
- 类型: Integer
- 是否可缺省: 否, 有效值为10~65535

Protocol

- 描述: 转发协议类型
- 类型: String
- 是否可缺省: 否
- 可选值: TCP | UDP

Return

- 描述: 执行结果
- 类型: Boolean
- 是否可缺省: 是
- 有效值: true | false

健康检查配置

HealthMonitor (健康检查配置)

Contents (内容)

ForwardConfId

- 描述: 四层/七层转发配置的ID, 七层对应为RecordId
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

Switch

- 描述: 健康检查开关
- 类型: Integer
- 是否可缺省: 否
- 可选值: 0 关闭 | 1 开启

Delay

- 描述: 健康检查间隔(s)
- 类型: Integer
- 是否可缺省: 是, 默认值为5
- 可选值: 1~3600

Rise

- 描述: 健康阈值(次), 表示连续成功多少次后恢复后端RS服务
- 类型: Integer
- 是否可缺省: 是, 默认值为5
- 可选值: 1~10

Fall

- 描述: 不健康阈值(次), 表示连续失败多少次后屏蔽后端RS服务
- 类型: Integer
- 是否可缺省: 是, 默认值为4
- 可选值: 1~10

ServerName

- 描述: 用于健康检查的域名, 当为HTTP或者HTTPS时可配置
- 类型: String
- 是否可缺省: 是, 默认使用对应七层转发的域名记录, 通配符则将*替换成www

UrlPath

- 描述: 用于健康检查的请求路径, 当为HTTP或者HTTPS时可配置
- 类型: String
- 是否可缺省: 是, 默认为/

创建四层转发配置

CreateForwardConf (创建四层转发配置)

请求方式: POST

Request Parameters (请求参数)

KadId

- 描述: 高防服务实例ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

Protocol

- 描述: 转发协议类型
- 类型: String
- 是否可缺省: 否
- 有效值: TCP|UDP

ServicePort

- 描述: 服务端口
- 类型: Integer
- 是否可缺省: 否
- 有效值: 10~65535

Response Elements (返回值)

RequestId

- 请求ID
- 类型: String

ForwardConf

- 描述: 四层转发配置信息
- 类型: [ForwardConf](#)

Examples (举例)

Sample Request (请求)

```
https://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/?Action=CreateForwardConf
&Version=2016-11-22
&KadId=ds2016091201211297
&Protocol=TCP
&ServicePort=8777
```

Sample Response (返回)

```
<Response xmlns="https://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/doc/2016-11-22/">
<RequestId>d53a240e-170f-4d99-bda9-97656ae0ba1f</RequestId>
<ForwardConf>
<KadId>ds2016091201211297</KadId>
```

```
<ForwardConfId>fc2016091219231201</ForwardConfId>
<ServicePort>8777</ServicePort>
<Protocol>TCP</Protocol>
</ForwardConf>
</Response>
```

描述四层转发记录

DescribeForwardConf（描述四层转发记录）

请求方式：GET

Request Parameters（请求参数）

KadId

- 描述：高防服务的实例ID
- 类型：String
- 是否可缺省：否

ForwardConf Id. N

- 描述：一个或多个四层转发配置的ID
- 类型：String
- 是否可缺省：是

Response Elements（返回值）

RequestId

- 描述：请求ID
- 类型：String

ForwardConfSet

- 描述：四层转发配置的信息列表
- 类型：[ForwardConf](#) List

Examples（举例）

Sample Request（请求）

```
https://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/?Action=DescribeForwardConf
&Version=2016-11-22
&KadId=ds2020092910220301
```

Sample Response（返回）

```
<DescribeForwardConfResponse xmlns="http://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/doc/2016-11-22/">
<ForwardConfSet>
  <item>
    <KadId>ds2020092910220301</KadId>
    <ForwardConfId>fc2020101218195401</ForwardConfId>
    <ServicePort>8089</ServicePort>
    <Cname>c61ab93d9446d79e.ksyunad.com</Cname>
    <Protocol>TCP</Protocol>
    <SourceCount>0</SourceCount>
    <HealthMonitor>
      <Switch>0</Switch>
      <Rise>5</Rise>
      <Fall>4</Fall>
      <Delay>5</Delay>
      <ServerName></ServerName>
      <UrlPath></UrlPath>
    </HealthMonitor>
  </item>
</ForwardConfSet>
</DescribeForwardConfResponse>
```

删除四层转发配置

DeleteForwardConf（删除四层转发配置）

请求方式：POST

Request Parameters（请求参数）

ForwardConfId

- 描述：四层转发配置ID
- 类型：String
- 是否可缺省：否

Response Elements（返回值）

RequestId

- 描述：请求ID
- 类型：String

ForwardConfSet

- 描述：四层转发配置信息
- 类型：[ForwardConf](#) List

Examples（举例）

Sample Request（请求）

```
https://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/?Action=DeleteForwardConf
&Version=2016-11-22
&ForwardConfId=fc2016091219231201,fc2020091319231202
```

Sample Response（返回）

```
<Response xmlns="https://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/doc/2016-11-22/">
<RequestId>61eb6326-aec8-4957-963e-f9b4078d6428</RequestId>
<ForwardConfSet>
<item>
<ForwardConfId>fc2016091219231201</ForwardConfId>
<Return>1</Return>
<message>删除成功</message>
</item>
<item>
<ForwardConfId>fc2020091319231202</ForwardConfId>
<Return>1</Return>
<message>删除成功</message>
</item>
</ForwardConfSet>
</Response>
```

创建四层转发回源配置

CreateForwardSource（创建四层转发回源配置）

请求方式：POST

Request Parameters（请求参数）

ForwardConfId

- 描述：四层转发配置的ID
- 类型：String
- 是否可缺省：否

SourceIp

- 描述: 源站IP
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

SourcePort

- 描述: 源站端口
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

Response Elements (返回值)

RequestId

- 描述: 请求ID
- 类型: String

ForwardSource

- 描述: 四层转发回源配置
- 类型: [ForwardSource](#)

Examples (举例)

Sample Request (请求)

```
https://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/?Action=CreateForwardSource
&Version=2016-11-22
&ForwardConfId=fc2020093015551122
&SourceIp=10.0.0.0
&SourcePort=8088
```

Sample Response (返回)

```
<CreateForwardSourceResponse xmlns="http://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/doc/2016-11-22/">
<RequestId>a6d72af5-e00b-4780-9599-857e617db2d2</RequestId>
  <ForwardSource>
    <ForwardConfId>fc2020093015550001</ForwardConfId>
    <ForwardSourceId>fs2020101220163401</ForwardSourceId>
    <SourceIp>120.92.128.110</SourceIp>
    <SourcePort>100</SourcePort>
    <AutoReplace>0</AutoReplace>
    <RsRegion></RsRegion>
  </ForwardSource>
</CreateForwardSourceResponse>
```

描述四层转发回源配置

DescribeForwardSource (描述四层转发回源配置)

请求方式: GET

Request Parameters (请求参数)

ForwardConfId

- 描述: 四层转发配置ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

ForwardSourceId.N

- 描述: 一个或多个四层转发源站配置的ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 是

Response Elements (返回值)

RequestId

- 描述: 请求ID
- 类型: String

ForwardSourceSet

- 描述: 四层转发源站配置
- 类型: [ForwardSource](#) List

Examples (举例)

Sample Request (请求)

```
https://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/?Action=DescribeForwardSource
&Version=2016-11-22
&ForwardConfId=fc2016091219231201
```

Sample Response (返回)

```
<DescribeForwardSourceResponse xmlns="http://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/doc/2016-11-22/">
<RequestId>1092e403-275b-46ae-98bd-92d207683aa2</RequestId>
  <ForwardSourceSet>
    <item>
      <ForwardConfId>fc2020093015550001</ForwardConfId>
      <ForwardSourceId>fs2020093015572001</ForwardSourceId>
      <SourceIp>120.92.101.80</SourceIp>
      <SourcePort>20</SourcePort>
      <AutoReplac>0</AutoReplac>
      <RsRegion>cn-beijing-6</RsRegion>
      <HealthMonitorStatusSet>
        <item>
          <Ip>103.41.164.254</Ip>
          <Region>gf-hebei-1</Region>
          <Status>ACTIVE</Status>
          <LinkType>BGP</LinkType>
        </item>
      </HealthMonitorStatusSet>
    </item>
  </ForwardSourceSet>
</DescribeForwardSourceResponse>
```

删除四层转发回源配置

DeleteForwardSource (删除四层转发回源配置)

请求方式: POST

Request Parameters (请求参数)

ForwardSourceId

- 描述: 四层转发源站配置的ID
- 类型: String
- 是否可缺省: 否

Response Elements (返回值)

RequestId

- 描述: 请求ID
- 类型: String

Return

- 描述: 执行结果
- 类型: Boolean

- 有效值: true|false

Examples (举例)

Sample Request (请求)

```
https://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/?Action=DeleteForwardSource
&Version=2016-11-22
&ForwardSourceId=fs2016091219231201
```

Sample Response (返回)

```
<DeleteForwardSourceResponse xmlns="https://kad.cn-beijing-6.api.ksyun.com/doc/2016-11-22/">
<RequestId>1d945ab7-fd0c-4a6f-8017-5423638a9ef4</RequestId>
  <Return>1</Return>
</DeleteForwardSourceResponse>
```