

图像搜索服务

API 参考

文档版本 01
发布日期 2024-08-21



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。保留一切权利。

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

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

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

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

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

1 使用前必读.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 调用说明.....	1
1.3 终端节点.....	1
1.4 基本概念.....	2
2 API 概览.....	3
3 如何调用 API.....	4
3.1 构造请求.....	4
3.2 认证鉴权.....	7
3.3 返回结果.....	10
4 API.....	12
4.1 添加数据 V2.....	12
4.2 搜索查询 V2.....	17
4.3 检查数据 V2.....	25
4.4 更新数据 V2.....	30
4.5 删除数据 V2.....	33
5 附录.....	37
5.1 状态码.....	37
5.2 错误码.....	40
5.3 获取项目 ID 和名称.....	47
5.4 获取账号名和账号 ID.....	48

1 使用前必读

1.1 概述

图像搜索（ImageSearch，又称为多媒体搜索）是一套开箱即用的场景化搜索服务，支持图像等数据的管理和搜索，提供多种通用预置场景的搜索能力，并支持低成本、高敏捷的定制化服务。旨在满足用户的安全、可靠、快速、准确的一键部署场景化内容搜索需求。

本服务以开放API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）的方式提供给用户，用户通过Python、Java等编程语言调用图像搜索服务API进行数据的入库和搜索，帮助用户构建托管式的场景化搜索服务，打造智能化业务系统，提升业务效率。

1.2 调用说明

图像搜索提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

同时图像搜索还提供多种编程语言的SDK供您使用，SDK的使用方法请参见[SDK参考](#)。

1.3 终端节点

终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从[地区和终端节点](#)中查询所有服务的终端节点。

图像搜索的终端节点如[表1-1](#)所示，请您根据业务需要选择对应区域的终端节点。

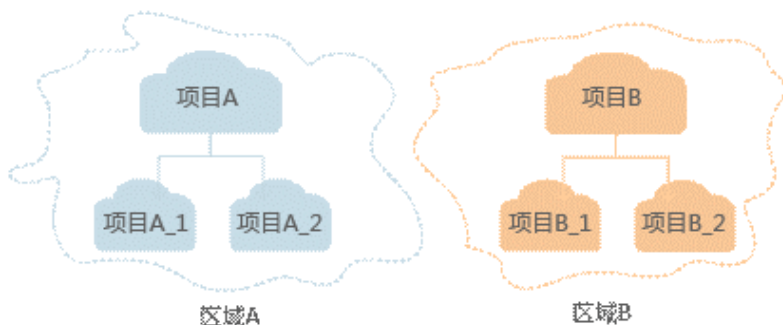
表 1-1 图像搜索的终端节点

区域名称	区域	终端节点 (Endpoint)	部署服务
华北-北京四	cn-north-4	mms.cn-north-4.myhuaweicloud.com	图像类：通用图像搜索、通用商品搜索、服装商品搜索

1.4 基本概念

- 账号
用户注册华为云时的账号，账号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于账号是付费主体，为了确保账号安全，建议您不要直接使用账号进行日常管理工作，而是创建用户并使用他们进行日常管理工作。
- 用户
由账号在IAM中创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。
在[我的凭证](#)下，您可以查看账号ID和用户ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。
- 区域（Region）
指云资源所在的物理位置，同一区域内可用区间内网互通，不同区域间内网不互通。通过在不同地区创建云资源，可以将应用程序设计的更接近特定客户的要求，或满足不同地区的法律或其他要求。
- 可用区（Availability Zone）
一个可用区是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。
- 项目
华为云的区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您账号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中购买资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中资源，使得资源的权限控制更加精确。

图 1-1 项目隔离模型



2 API 概览

图像搜索服务所提供的API为自研API。通过使用服务的自研API，您可以完整的使用如下所有功能。

API说明章节中请求示例均采用Token方式请求消息头，在实际使用过程中可根据情况选择认证方式。

📖 说明

- 请求样例中的Token值以实际申请服务时所获取的Token值为准。
- endpoint、projectId以实际申请的服务所在区域为准。

API	说明
添加数据 V2	添加数据到指定服务实例中，只有已添加到服务实例中的数据才能被搜索到。
搜索查询 V2	从指定服务实例中进行搜索。
检查数据 V2	检查指定服务实例中的对应数据是否存在，如存在则返回其主要信息。
更新数据 V2	更新指定服务实例中的对应数据。
删除数据 V2	删除指定服务实例中的对应数据。

3 如何调用 API

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的**获取用户Token**接口说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

您还可以通过这个视频教程了解如何构造请求调用API：<https://bbs.huaweicloud.com/videos/102987>。

请求 URI

请求URI由如下部分组成。

{URI-scheme} :// {Endpoint} / {resource-path} ? {query-string}

尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

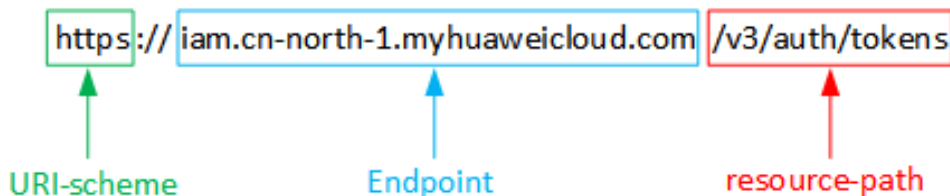
表 3-1 URI 中的参数说明

参数	描述
URI-scheme	表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
Endpoint	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的Endpoint不同，您可以从 终端节点 中获取。 例如IAM服务在“华北-北京一”区域的Endpoint为“iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，也即API访问路径。 从具体API的URI模块获取，例如“ 获取用户Token ”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。
query-string	查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“ 参数名=参数取值 ”，例如“ limit=10 ”，表示查询不超过10条数据。

例如，您需要获取IAM在“华北-北京一”区域的Token，则需使用“华北-北京一”区域的Endpoint（iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com），并在[获取用户Token](#)的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

```
https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

图 3-1 URI 示意图



说明

为查看方便，在每个具体API的URI部分，只给出resource-path部分，并将请求方法写在一起。这是因为URI-scheme都是HTTPS，而Endpoint在同一个区域也相同，所以简洁起见将这两部分省略。

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。REST API支持的方法如下表3-2所示。

表 3-2 HTTP 方法

方法	说明
GET	请求服务器返回指定资源。
PUT	请求服务器更新指定资源。
POST	请求服务器新增资源或执行特殊操作。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。
HEAD	请求服务器资源头部。
PATCH	请求服务器更新资源的部分内容。当资源不存在的时候，PATCH可能会去创建一个新的资源。

例如，在[获取用户Token](#)的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

如所示需要添加公共消息头到请求中。

表 3-3 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
Content-Type	消息体的类型（格式）。	是	application/json
X-Auth-Token	用户Token。 用户Token，也就是调用 获取用户Token 接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。	使用Token认证时必选	-
x-sdk-date	请求的发生时间 格式为(YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z')。取值为当前系统的GMT时间	使用AK/SK认证时必选	20160629T101459Z
Authorization	签名认证信息。 该值来源于请求签名结果。	使用AK/SK认证时必选	-
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。	使用AK/SK认证时必选	-

说明

公有云API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证是使用SDK对请求进行签名，签名过程会自动往请求中添加Authorization（签名认证信息）和X-Sdk-Date（请求发送的时间）请求头。

AK/SK认证的详细说明请参见[API签名指南](#)。

例如，对于[获取用户Token](#)接口，由于不需要认证，所以只添加“Content-Type”即可，添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

请求消息体

请求消息体通常以结构化格式发出，与请求消息头中Content-type对应，传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中参数支持中文，则中文字符必须为UTF-8编码。

每个接口的请求消息体内容不同，也并不是每个接口都需要有请求消息体（或者说消息体为空），GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体，消息体具体内容需要根据具体接口而定。

例如对于[获取用户Token](#)接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中***username***为用户名，***domainname***为用户所属的账号名称，***********为用户登录密码，***xxxxxxxx***为project的name，获取方法请参见[获取用户名、账号名和项目name](#)。

说明

scope参数定义了Token的作用域，上面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token作用域为某个账号下所有资源或账号的某个project下的资源，详细定义请参见[获取用户Token](#)。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username", //替换为实际用户名
          "password": "*****", //替换为实际的用户密码
          "domain": {
            "name": "domainname" //替换为实际账号名
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxxxxx" //替换为实际project的名称
      }
    }
  }
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用curl、Postman或直接编写代码等方式发送请求调用API。对于[获取用户Token](#)接口，返回的响应消息头中“**x-subject-token**”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

- Token认证：通过Token认证通用请求。
当调用API网关Silvan接口时，需要采用Token认证方式，需要使用“roles”为“op_service”的token，各服务的管理账号一般都具有op_service权限。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。
通过API网关向下层服务发送请求时，必须使用AK、SK对请求进行签名。

Token 认证

📖 说明

Token的有效期为24小时，需要使用一个Token鉴权时，可以先缓存起来，避免频繁调用。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。

Token可通过调用[获取用户Token](#)接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用[获取用户Token](#)接口时，请求body中auth.scope的取值需要选择project，如下所示。

username、*domainname* 的获取请参考[获取账号名和账号ID](#)。*password*为用户密码。



```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

当调用API网关Silvan接口时，需要获取用户Token并在调用接口时增加“X-Auth-Token”到业务接口请求消息头中。

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，其值即为Token。例如Token值为“ABCDEFJ...”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFJ...”加到请求消息头即可，如下所示。

```
GET https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

您还可以通过这个视频教程了解如何使用Token认证：<https://bbs.huaweicloud.com/videos/101333>。

调用接口步骤

如何调用接口完成Token认证。

- 步骤1** 发送“POST <https://IAM的Endpoint/v3/auth/tokens>”，获取IAM的Endpoint及消息体中的区域名称，请参见[地区和终端节点](#)。

请求内容示例如下：

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username", //用户名
          "password": "password", //密码
        }
      }
    }
  }
}
```

```

    "domain": {
      "name": "domainname" //账户名
    }
  },
  "scope": {
    "project": {
      "name": "cn-north-1" //图像搜索所属区域信息
    }
  }
}

```

📖 说明

请将以上示例代码中的斜体字替换为实际所需要的内容，详情请参考《[统一身份认证服务API参考](#)》。

- 步骤2** 获取Token，请参考《[统一身份认证服务API参考](#)》的“[获取用户Token](#)”章节。请求响应成功后在响应消息头中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。
- 步骤3** 调用业务接口，在请求消息头中增加“X-Auth-Token”，“X-Auth-Token”的取值为[步骤2](#)中获取的Token。

----结束

AK/SK 认证

📖 说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12M以内，12M以上的请求请使用Token认证。

AK/SK签名认证通过API网关向下层服务发送请求时，必须使用AK、SK对请求进行签名，参见[API签名指南](#)。

AK/SK认证就是使用AK/SK对请求进行签名，在请求时将签名信息添加到消息头，从而通过身份认证。

- AK(Access Key ID)：访问密钥ID。与私有访问密钥关联的唯一标识符；访问密钥ID和私有访问密钥一起使用，对请求进行加密签名。
- SK(Secret Access Key)：与访问密钥ID结合使用的密钥，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

须知

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

使用子账号AK/SK的时候需要在header中增加字段X-Domain-Id，填入用户的账号ID。

获取 AK/SK

- 步骤1** 注册并登录图像搜索管理控制台。
- 步骤2** 在页面右上方用户名的下拉列表中，单击“我的凭证”。在“我的凭证”界面，单击“管理访问密钥”。

步骤3 单击“新增访问密钥”，弹出“新增访问密钥”对话框。

步骤4 输入当前用户的登录密码，并通过邮箱或者手机进行验证，输入对应的验证码，单击“确定”，下载访问密钥。

📖 说明

- 在统一身份服务中创建的用户，如果创建时未填写邮箱或者手机号，则只需校验登录密码。
- 为防止访问密钥泄露，建议您将其保存到安全的位置。

----结束

3.3 返回结果

状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

对于[获取用户Token](#)接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如[图3-2](#)所示的消息头，其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-2 获取用户 Token 响应消息头

```

connection -> keep-alive
content-type -> application/json
date -> Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server -> Web Server
strict-transport-security -> max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding -> chunked
via -> proxy A
x-content-type-options -> nosniff
x-download-options -> noopen
x-frame-options -> SAMEORIGIN
x-iam-trace-id -> 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token
-> MIiYXQVjKozIhvcNAQcColIYTjCCGEoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharB9kqhkiG9w0BBwGgghacBIWmHsidG9rZW4iOnszZXhwaXlcl19hdCI6IjwMTktMDtMTNUMC
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZ0kqjACgklqO1wi4JGzrpd18LGXK5bldfq4lqHCYb8P4NaYONyEjcAgzJVeFYlWT1GSO0zxK2miQHjQ82H8qHdgiZO9fEbl5dMhdavj+33wEI
xHRCe987o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXl1jipPEGA270g1Fruool6jgglFKNPQufSOU8+uSsttVwRtNfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuJxC3a+9CMbnOintWW7oeRUJvhVpxk8pxXlwTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYjUECKnoH3Hrozv0Vn--n5d6Nbxg==
x-xss-protection -> 1; mode=block;
    
```

响应消息体

响应消息体通常以结构化格式返回，与响应消息头中Content-type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "token": {
    "expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",
    "methods": [
      "password"
    ],
    "catalog": [
      {
        "endpoints": [
          {
            "region_id": "cn-north-1",
            .....

```

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{
  "error_msg": "The format of message is error",
  "error_code": "AS.0001"
}
```

导其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

4 API

4.1 添加数据 V2

功能介绍

添加数据到用户指定的服务实例中。

📖 说明

服务实例需要用户在图像搜索服务管理控制台上创建。

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/mms/{service_name}/data/add

表 4-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	用户的项目ID。获取方法请参见 获取项目ID和名称 。
service_name	是	String	服务实例的名称，用户创建服务实例时设置的实例名称。

请求参数

表 4-2 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
force	否	Boolean	是否强制添加数据，默认为false。 <ul style="list-style-type: none"> • false: 数据已存在则不进行添加。 • true: 数据已存在仍然覆盖添加。
item_id	是	String	数据的服务实例级唯一标识，字符长度范围为[1, 256]。
desc	否	String	数据的描述信息，字符长度范围为[1, 2048]。
custom_tags	否	Map<String, String>	数据的自定义字符标签，用于进行条件过滤。格式为键值对{key:value}。 <ul style="list-style-type: none"> • key: 必须为服务实例custom_tags中已存在的key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。 • value: 类型为字符串，字符长度范围为[1, 64]。
custom_num_tags	否	Map<String, Number>	数据的自定义数值标签，用于进行条件过滤。格式为键值对{key:value}。 <ul style="list-style-type: none"> • key: 必须为服务实例custom_num_tags中已存在的key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。 • value: 类型为数值，格式为double。
image_base64	否	String	图像文件的base64字符串，图像入库时，与image_url二选一。要求如下： <ul style="list-style-type: none"> • 格式：目前仅支持JPEG/JPG/PNG/BMP/WEBP格式的图像。 • 大小：图像文件大小要求不超过5M。 • 尺寸：默认情况下，要求图像的最短边大于64px，最长边小于4096px。部分服务类型有特殊要求，可参见服务类型说明。 • 其他：图片中不能包含旋转信息。

参数	是否必选	参数类型	描述
image_url	否	String	图片的URL路径，目前支持公网http:// https url，图像入库时，与 image_base64二选一。 说明 接口响应时间依赖于图片的下载时间，如 果图片下载时间过长，会返回接口调用失 败。
keywords	否	Array of strings	关键词列表，关键词数量范围为[1, 100]，关键词字符长度范围为[1, 64]。 说明 支持关键词搜索的服务实例添加数据时， 如给定此参数，则直接使用给定的 keywords作为关键词，否则会自动生成对 应的keywords。
optional_p ams	否	AddDataOp tionalParam object	添加数据的可选参数，具体可参见表 4-3。

表 4-3 AddDataOptionalParam

参数	是否必选	参数类型	描述
do_det	否	Boolean	是否进行目标检测，默认为true。
box	否	String	目标矩形框坐标。如给定则不进行目 标检测，直接使用该box作为目标。格 式为“x1,y1,x2,y2”（无空格）， x1/y1为目标左上角坐标，x2/y2为目 标右下角坐标，具体要求如下： <ul style="list-style-type: none"> • $0 \leq x1 < x2 \leq width$，默认要求 $x2-x1 \geq 15$，具体可参考服务类型 说明。 • $0 \leq y1 < y2 \leq height$，默认要求 $y2-y1 \geq 15$，具体可参考服务类型 说明。
do_cls	否	Boolean	是否进行对象分类，默认为true。
category	否	Integer	对象类目，如给定则不进行对象分 类，直接使用该category作为类目。 具体类目信息可参见对应的服务类型 说明。

响应参数

状态码： 200

表 4-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	添加数据完成返回success。
data	AddDataRestInfo object	添加数据的相关信息。

表 4-5 AddDataRestInfo

参数	参数类型	描述
image_info	image_info object	添加图像数据的相关信息，不同服务类型返回信息不同，具体可参见服务类型说明。

表 4-6 image_info

参数	参数类型	描述
objects	Array of objects	添加的主体列表。

表 4-7 objects

参数	参数类型	描述
box	String	主体目标框。
category	Integer	主体类目序号。
category_name	String	主体类目名称。

状态码： 400

表 4-8 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败时的错误码，具体请参见 错误码 。 调用成功时无此字段。
error_msg	String	调用失败时的错误信息。 调用成功时无此字段。

请求示例

添加商品图像数据，使用图像BASE64编码

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mms/{service_name}/data/add
```

```
{
  "item_id": "electronics_01",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/
4RFZRXhpZgAATU0AKgAAAABwESAAMAAAABAEEAAAEAAUAAAABAAAAYgEBA...",
  "desc": "天地纵横自然",
  "custom_tags": {
    "brand": "HUAWEI"
  },
  "custom_num_tags": {
    "year": 2022
  }
}
```

响应示例

状态码： 200

响应成功示例

```
{
  "result": "success",
  "data": {
    "image_info": {
      "objects": [ {
        "box": "26,223,771,704",
        "category": 11,
        "category_name": "electronics"
      } ]
    }
  }
}
```

状态码： 400

响应失败示例

```
{
  "error_code": "MMS.0003",
  "error_msg": "Invalid parameter: item_id"
}
```

状态码

状态码	描述
200	成功响应示例。
400	失败响应示例。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2 搜索查询 V2

功能介绍

从指定服务实例中进行搜索。

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例，并提供 SDK 代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/mms/{service_name}/search

表 4-9 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	用户的项目ID。获取方法请参见 获取项目ID和名称 。
service_name	是	String	服务实例的名称，用户创建服务实例时指定。

请求参数

表 4-10 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
search_type	是	String	<p>搜索类型，必须为服务实例支持的搜索类型，服务实例的搜索类型列表可在创建服务实例时进行配置。</p> <p>说明 可以使用枚举名或者枚举值（例如 IMAGE/0），枚举值可能会变动，建议使用枚举名。</p> <p>枚举值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMAGE • KEYWORD • TEXT • CATEGORY
limit	否	Integer	返回搜索结果的数量，默认为10，取值范围为[1, 1000]。

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	<p>返回搜索结果的偏移量，即返回序号在 [offset, offset+limit] 内的搜索结果。默认为 0，取值范围为 [0, N]。</p> <ul style="list-style-type: none"> 默认情况下，搜索要求 offset+limit <= 1000。 针对支持全量召回的场景，使用全量召回时要求 offset 必须为 0。
last_item	否	SearchAfterParam object	<p>前一次搜索的最后一个搜索结果的排序信息。仅对全量召回场景生效，可将上一次搜索返回结果中的 last_item 字段直接用于此处。</p> <ul style="list-style-type: none"> 目前仅有 KEYWORD 支持全量召回。 使用全量召回时，offset 必须为 0。
min_score	否	Double	<p>返回搜索结果的最小得分，用于对搜索结果进行 score 过滤，取值范围为 [0, 1]。</p> <p>说明 目前仅对 IMAGE/CATEGORY 搜索类型生效。</p>
custom_tags	否	Map<String,Array<String>>	<p>自定义字符标签，用于对搜索结果进行条件过滤。格式为键值对 {key:value}。</p> <ul style="list-style-type: none"> key: 必须为服务实例 custom_tags 中已存在的 key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。 value: 标签值列表，列表内多个标签值为“或”关系，即满足一个即可。列表长度范围为 [1, 32]，标签值类型为字符串，字符长度范围为 [1, 64]。
custom_num_tags	否	Map<String,RangeParam>	<p>自定义数值标签，用于对搜索结果进行条件过滤。格式为键值对 {key:value}。</p> <ul style="list-style-type: none"> key: 必须为服务实例 custom_num_tags 中已存在的 key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。针对没有设置该数值标签的数据，会直接过滤。 value: 标签值的取值范围，标签值在给定的取值范围内即视为符合条件。

参数	是否必选	参数类型	描述
image_base64	否	String	<p>图像文件的base64字符串，基于图像搜索时，与image_url二选一。要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 目前仅支持JPEG/JPG/PNG/BMP/WEBP格式的图像。 • 图像文件大小要求不超过5M。 • 默认情况下，要求图像的最短边大于64px，最长边小于4096px。部分服务类型有特殊要求，可参见服务类型说明。 • 图片中不能包含旋转信息。
image_url	否	String	<p>图片的URL路径，目前支持公网http:/https url，图像入库时，与image_base64二选一。</p> <p>说明 接口响应时间依赖于图片的下载时间，如果图片下载时间过长，会返回接口调用失败。</p>
keywords	否	Array of strings	<p>关键词列表，搜索时关键词数量范围为[1, 10]，关键词字符长度范围为[1, 64]。使用KEYWORD搜索类型进行搜索时，必须提供该参数。</p>
text	否	String	<p>文本字符串，字符长度范围为[1, 512]。</p>
optional_params	否	SearchOptionalParam object	<p>搜索的可选参数，其中每个参数仅对部分服务类型生效，具体可参见服务类型说明。</p>

表 4-11 SearchAfterParam

参数	是否必选	参数类型	描述
score	否	Double	搜索结果的相似度。
id	否	String	搜索结果的唯一ID。

表 4-12 RangeParam

参数	是否必选	参数类型	描述
from	否	Double	自定义数值标签数值下界，默认包含该下界。
to	否	Double	自定义数值标签数值上界，默认包含该上界。

表 4-13 SearchOptionalParam

参数	是否必选	参数类型	描述
do_det	否	Boolean	是否进行目标检测，默认为true。
box	否	String	目标矩形框坐标，如给定则不进行目标检测，直接使用该box作为目标。格式为“x1,y1,x2,y2”（无空格），x1/y1为目标左上角坐标，x2/y2为目标右下角坐标，具体要求如下： <ul style="list-style-type: none"> • $0 \leq x1 < x2 \leq \text{width}$，默认要求 $x2-x1 \geq 15$，具体可参考服务类型说明。 • $0 \leq y1 < y2 \leq \text{height}$，默认要求 $y2-y1 \geq 15$，具体可参考服务类型说明。
do_cls	否	Boolean	是否进行对象分类，默认为true。
category	否	Integer	对象类目，如给定则不进行对象分类，直接使用该category作为类目。具体类目信息可参见对应的服务类型说明。
collapse_key	否	String	去重标签名，必须为服务实例 custom_tags中已存在的key。 <ul style="list-style-type: none"> • 如给定则会对该key下相同value的数据进行去重，仅保留得分最高的数据。 • 针对没有设置该标签的数据，会直接过滤。
max_scan_num	否	Integer	查询考察中心点的数目。值越大精度越高，查询速度变慢。取值范围：1-100000，默认值为10000。
nprobe	否	Integer	扫描节点上限。值越大精度越高，查询速度变慢。取值范围：1-100000，默认值为100。

参数	是否必选	参数类型	描述
text_lang	否	String	文本字符串的语言类型枚举值，默认值：zh。 可选值： <ul style="list-style-type: none"> • ar: 阿拉伯语 • de: 德语 • ru: 俄罗斯语 • fr: 法语 • ko: 朝鲜语 • pt: 葡萄牙语 • ja: 日语 • th: 泰语 • tr: 土耳其语 • es: 西班牙语 • en: 英语 • vi: 越南语 • zh: 简体中文 • zhTW: 繁体中文

响应参数

状态码： 200

表 4-14 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	搜索完成返回success。
data	SearchRestInfo object	搜索的相关信息。

表 4-15 SearchRestInfo

参数	参数类型	描述
items	Array of SearchItem objects	搜索结果列表。
search_info	SearchInfo object	搜索结果的相关信息。

参数	参数类型	描述
image_info	image_info object	搜索图像的相关信息，不同服务类型返回信息不同，具体可参见服务类型说明。

表 4-16 SearchItem

参数	参数类型	描述
id	String	数据唯一ID。
score	Double	数据匹配分数。
source	ItemSource object	数据的元信息，不同数据包含的字段可能不同。

表 4-17 ItemSource

参数	参数类型	描述
desc	String	数据描述信息。
custom_tags	Map<String,String>	数据自定义字符标签。
custom_num_tags	Map<String,Number>	数据自定义数值标签。
keywords	Array of strings	数据关键词列表。

表 4-18 SearchInfo

参数	参数类型	描述
total_num	Integer	搜索结果总数。
return_num	Integer	返回结果总数。
search_time	Integer	搜索过程耗时，单位为毫秒。
last_item	SearchAfterParam object	最后一个搜索结果的排序信息。仅对全量召回生效，非全量召回场景返回null。

表 4-19 SearchAfterParam

参数	参数类型	描述
score	Double	搜索结果的得分。

参数	参数类型	描述
id	String	搜索结果的唯一ID。

表 4-20 image_info

参数	参数类型	描述
box	String	用于搜索的主体目标框。
category	Integer	用于搜索的主体类目序号。
category_name	String	用于搜索的主体类目名称。
objects	Array of objects	搜索图像中的所有主体列表。

表 4-21 objects

参数	参数类型	描述
box	String	主体目标框。
category	Integer	主体类目序号。
category_name	String	主体类目名称。

状态码： 400

表 4-22 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败时的错误码，具体请参见 错误码 。 调用成功时无此字段。
error_msg	String	调用失败时的错误信息。 调用成功时无此字段。

请求示例

搜索商品图像，使用图像BASE64编码

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mms/{service_name}/search
{
  "search_type": "CATEGORY",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/
```

```
4RFZRXhpZgAATU0AKgAAAAGABwESAAMAAAABAAEAAAEEAAUAAAABAAAAAYgEbAA...",
"custom_tags": {
  "brand": [ "HUAWEI" ]
},
"custom_num_tags": {
  "year": {
    "from": 2020,
    "to": 2022
  }
}
}
```

响应示例

状态码： 200

成功响应示例

```
{
  "result": "success",
  "data": {
    "items": [ {
      "id": "electronics_01",
      "score": 1,
      "source": {
        "desc": "天地纵横自然",
        "custom_tags": {
          "brand": "HUAWEI"
        },
        "custom_num_tags": {
          "year": 2022
        }
      }
    }
  ],
  "search_info": {
    "total_num": 10,
    "return_num": 1,
    "search_time": 512
  },
  "image_info": {
    "box": "26,223,771,704",
    "category": 11,
    "category_name": "electronics",
    "objects": [ {
      "box": "26,223,771,704",
      "category": 11,
      "category_name": "electronics"
    }, {
      "box": "55,66,420,315",
      "category": 0,
      "category_name": "others"
    }
  ]
}
}
```

状态码： 400

失败响应示例

```
{
  "error_code": "MMS.0003",
  "error_msg": "Invalid parameter: custom_tags"
}
```

状态码

状态码	描述
200	成功响应示例。
400	失败响应示例。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.3 检查数据 V2

功能介绍

检查指定服务实例中的对应数据，支持指定ID检查和条件检查。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/mms/{service_name}/data/check

表 4-23 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	用户的项目ID。获取方法请参见 获取项目ID和名称 。
service_name	是	String	服务实例的名称，用户创建服务实例时指定。

请求参数

表 4-24 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
item_id	否	String	<p>数据的服务实例级唯一标识，字符长度范围为[1, 256]。</p> <ul style="list-style-type: none"> item_id/custom_tags/custom_num_tags中必须给定至少一个参数，以支持对服务实例中的数据进行指定ID检查或条件检查。 如给定item_id参数，则进行指定ID检查，否则进行条件检查。 <p>最小长度：1 最大长度：256</p>
limit	否	Integer	<p>返回检查结果的数量，默认为10，取值范围为[1, 100]。仅对条件检查生效。</p> <p>最小值：1 最大值：100 缺省值：10</p>
last_item	否	SearchAfterParam object	<p>前一次检查的最后一个检查结果的排序信息。仅对条件检查生效，可将上一次检查返回结果中的last_item字段直接用于此处。</p>
custom_tags	否	Map<String,Array<String>>	<p>自定义字符标签，用于对服务实例中的数据进行条件查找。格式为键值对{key:value}。</p> <ul style="list-style-type: none"> key: 必须为服务实例custom_tags中已存在的key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。 value: 标签值列表，列表内多个标签值为“或”关系，即满足一个即可。列表长度范围为[1, 32]，标签值类型为字符串，字符长度范围为[1, 64]。

参数	是否必选	参数类型	描述
custom_num_tags	否	Map<String, RangeParam>	<p>自定义数值标签，用于对服务实例中的数据进行条件查找。格式为键值对 {key:value}。</p> <ul style="list-style-type: none"> key: 必须为服务实例 custom_num_tags 中已存在的 key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。针对没有设置该数值标签的数据，会直接过滤。 value: 标签值的取值范围，标签值在给定的取值范围内即视为符合条件。

表 4-25 SearchAfterParam

参数	是否必选	参数类型	描述
score	否	Double	搜索结果的得分。
id	否	String	搜索结果的唯一ID。

表 4-26 RangeParam

参数	是否必选	参数类型	描述
from	否	Double	自定义数值标签的数值下界，默认包含该下界。
to	否	Double	自定义数值标签的数值上界，默认包含该上界。

响应参数

状态码： 200

表 4-27 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	检查数据完成返回success。
data	CheckRestInfo object	检查数据的相关信息。

表 4-28 CheckRestInfo

参数	参数类型	描述
existed	Boolean	数据是否存在，存在返回true，不存在返回false。仅在指定ID检查时包含该字段。
item_info	ItemSource object	数据的元信息,仅在指定ID检查时包含该字段。
items	Array of SearchItem objects	检查结果列表，仅在条件检查时包含该字段。
check_info	CheckInfo object	检查结果的相关信息，仅在条件检查时包含该字段。

表 4-29 SearchItem

参数	参数类型	描述
id	String	数据唯一ID。
score	Double	数据匹配分数。
source	ItemSource object	数据的元信息，不同数据包含的字段可能不同。

表 4-30 ItemSource

参数	参数类型	描述
desc	String	数据描述信息。
custom_tags	Map<String,String>	数据自定义字符标签。
custom_num_tags	Map<String,Number>	数据自定义数值标签。
keywords	Array of strings	数据关键词列表。

表 4-31 CheckInfo

参数	参数类型	描述
total_num	Integer	符合条件的结果总数。
return_num	Integer	返回的结果总数。

参数	参数类型	描述
last_item	SearchAfterParam object	最后一个检查结果的排序信息。

表 4-32 SearchAfterParam

参数	参数类型	描述
score	Double	结果的得分。
id	String	结果的唯一ID。

状态码： 400

表 4-33 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败时的错误码，具体请参见 错误码 。 调用成功时无此字段。
error_msg	String	调用失败时的错误信息。 调用成功时无此字段。

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mms/{service_name}/data/check
{
  "item_id": "electronics_01"
}
```

响应示例

状态码： 200

成功响应示例

```
{
  "result": "success",
  "data": {
    "existed": true,
    "item_info": {
      "desc": "天地纵横自然",
      "custom_tags": {
        "brand": "HUAWEI"
      },
      "custom_num_tags": {
        "year": 2022
      }
    }
  }
}
```

状态码： 400

失败响应示例

```
{
  "error_code" : "MMS.0003",
  "error_msg" : "Invalid parameter: item_id"
}
```

状态码

状态码	描述
200	成功响应示例。
400	失败响应示例。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.4 更新数据 V2

功能介绍

更新指定服务实例中的对应数据。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/mms/{service_name}/data/update

表 4-34 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	用户的项目ID。获取方法请参见 获取项目ID和名称 。
service_name	是	String	服务实例的名称，用户创建服务实例时指定。

请求参数

表 4-35 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
item_id	是	String	数据的服务实例级唯一标识，字符长度范围为[1, 256]。
desc	否	String	数据的描述信息，字符长度范围为[1, 2048]。
custom_tags	否	Map<String, String>	数据的自定义字符标签，用于进行条件过滤。格式为键值对{key:value}。 <ul style="list-style-type: none"> key: 必须为服务实例custom_tags中已存在的key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。 value: 类型为字符串，字符长度范围为[1, 64]。
custom_num_tags	否	Map<String, Number>	数据的自定义数值标签，用于进行条件过滤。格式为键值对{key:value}。 <ul style="list-style-type: none"> key: 必须为服务实例custom_num_tags中已存在的key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。 value: 类型为数值，格式为double。

响应参数

状态码： 200

表 4-36 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	更新数据完成，返回success。

状态码： 400

表 4-37 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败时的错误码，具体请参见 错误码 。 调用成功时无此字段。
error_msg	String	调用失败时的错误信息。 调用成功时无此字段。

请求示例

更新数据

POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mms/{service_name}/data/update

```
{
  "item_id" : "electronics_01",
  "desc" : "摄与山海之间，水天相接",
  "custom_tags" : {
    "brand" : "HUABAN"
  },
  "custom_num_tags" : {
    "year" : 2023
  }
}
```

响应示例

状态码： 200

成功响应示例

```
{
  "result" : "success"
}
```

状态码： 400

失败响应示例

```
{
  "error_code" : "MMS.0003",
  "error_msg" : "Invalid parameter: item_id"
}
```

状态码

状态码	描述
200	成功响应示例。
400	失败响应示例。

错误码

请参见[错误码](#)。

4.5 删除数据 V2

功能介绍

删除指定服务实例中的对应数据，支持指定ID删除和条件删除。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口，支持自动认证鉴权。API Explorer可以自动生成SDK代码示例，并提供SDK代码示例调试功能。

URI

POST /v2/{project_id}/mms/{service_name}/data/delete

表 4-38 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	用户的项目ID。获取方法请参见 获取项目ID和名称 。
service_name	是	String	服务实例的名称，用户创建服务实例时指定。

请求参数

表 4-39 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
force	否	Boolean	是否幂等删除数据，默认为false。仅对指定ID删除生效。 <ul style="list-style-type: none"> false: 数据不存在时返回错误信息。 true: 数据不存在时返回成功，用于幂等删除场景。
item_id	否	String	数据的服务实例级唯一标识，字符长度范围为[1, 256]。 <ul style="list-style-type: none"> item_id/custom_tags/custom_num_tags中必须给定至少一个参数，以支持对服务实例中的数据进行指定ID删除或条件删除。 如给定item_id参数，则进行指定ID删除，否则进行条件删除。

参数	是否必选	参数类型	描述
custom_tags	否	Map<String, Array<String>>	<p>自定义字符标签，用于对服务实例中的数据进行条件删除。格式为键值对{key:value}。</p> <ul style="list-style-type: none"> key: 必须为服务实例custom_tags中已存在的key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。 value: 标签值列表，列表内多个标签值为“或”关系，即满足一个即可。列表长度范围为[1, 32]，标签值类型为字符串，字符长度范围为[1, 64]。
custom_num_tags	否	Map<String, RangeParam>	<p>自定义数值标签，用于对服务实例中的数据进行custom_num_tags条件删除。格式为键值对{key:value}。</p> <ul style="list-style-type: none"> key: 必须为服务实例custom_num_tags中已存在的key，可在创建服务实例时进行配置，或在更新服务实例时进行新增。针对没有设置该数值标签的数据，会直接过滤。 value: 标签值的取值范围，标签值在给定的取值范围内即视为符合条件。

表 4-40 RangeParam

参数	是否必选	参数类型	描述
from	否	Double	数值下界，默认包含该下界。
to	否	Double	数值上界，默认包含该上界。

响应参数

状态码： 200

表 4-41 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	String	删除数据完成返回success。
data	DeleteRestInfo object	删除数据的相关信息，仅在条件删除时存在该字段。

表 4-42 DeleteRestInfo

参数	参数类型	描述
items	Array of items objects	删除数据列表。
delete_info	DeleteInfo object	删除结果的相关信息。

表 4-43 items

参数	参数类型	描述
id	String	数据唯一ID。

表 4-44 DeleteInfo

参数	参数类型	描述
total_num	Integer	符合条件的结果总数。
delete_num	Integer	本次删除的结果总数，目前一次请求最多删除100条结果。

状态码： 400

表 4-45 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败时的错误码，具体请参见 错误码 。 调用成功时无此字段。
error_msg	String	调用失败时的错误信息。 调用成功时无此字段。

请求示例

删除数据

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/mms/{service_name}/data/delete
```

```
{
  "item_id" : "electronics_01"
}
```

响应示例

状态码： 200

成功响应示例

```
{  
  "result": "success"  
}
```

状态码： 400

失败响应示例

```
{  
  "error_code": "MMS.0003",  
  "error_msg": "Invalid parameter: item_id"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	成功响应示例。
400	失败响应示例。

错误码

请参见[错误码](#)。

5 附录

5.1 状态码

HTTP 状态码为三位数，分成五个类别：1xx：相关信息；2xx：操作成功；3xx：重定向；4xx：客户端错误；5xx：服务器错误。具体的状态码参见[表5-1](#)所示。

表 5-1 状态码

状态码	编码	错误码说明
100	Continue	继续请求。 这个临时响应用来通知客户端，它的部分请求已经被服务器接收，且仍未被拒绝。
101	Switching Protocols	切换协议。只能切换到更高级的协议。 例如，切换到HTTPS的新版本协议。
201	Created	创建类的请求完全成功。
202	Accepted	已经接受请求，但未处理完成。
203	Non-Authoritative Information	非授权信息，请求成功。
204	NoContent	请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。 在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。
205	Reset Content	重置内容，服务器处理成功。
206	Partial Content	服务器成功处理了部分GET请求。
300	Multiple Choices	多种选择。请求的资源可包括多个位置，相应可返回一个资源特征与地址的列表用于用户终端（例如：浏览器）选择。

状态码	编码	错误码说明
301	Moved Permanently	永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。
302	Found	资源被临时移动。
303	See Other	查看其它地址。 使用GET和POST请求查看。
304	Not Modified	所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。
305	Use Proxy	所请求的资源必须通过代理访问。
306	Unused	已经被废弃的HTTP状态码。
400	BadRequest	非法请求。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
401	Unauthorized	在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。
402	Payment Required	保留请求。
403	Forbidden	请求被拒绝访问。 返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。
404	NotFound	所请求的资源不存在。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
405	MethodNotAllowed	请求中带有该资源不支持的方法。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
406	Not Acceptable	服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。
407	Proxy Authentication Required	请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。
408	Request Time-out	服务器等候请求时发生超时。 客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。
409	Conflict	服务器在完成请求时发生冲突。 返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。

状态码	编码	错误码说明
410	Gone	客户端请求的资源已经不存在。 返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。
411	Length Required	服务器无法处理客户端发送的不带 Content-Length 的请求信息。
412	Precondition Failed	未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。
413	Request Entity Too Large	由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个 Retry-After 的响应信息。
414	Request-URI Too Large	请求的 URI 过长（URI 通常为网址），服务器无法处理。
415	Unsupported Media Type	服务器无法处理请求附带的媒体格式。
416	Requested range not satisfiable	客户端请求的范围无效。
417	Expectation Failed	服务器无法满足 Expect 的请求头信息。
422	UnprocessableEntity	请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。
429	TooManyRequests	表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的 Retry-After 首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。
500	InternalServerError	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
501	Not Implemented	服务器不支持请求的功能，无法完成请求。
502	Bad Gateway	充当网关或代理的服务器，从远端服务器接收到了一个无效的请求。
503	ServiceUnavailable	被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
504	ServerTimeout	请求在给定的时间内无法完成。客户端仅在为请求指定超时（Timeout）参数时会得到该响应。
505	HTTP Version not supported	服务器不支持请求的 HTTP 协议的版本，无法完成处理。

5.2 错误码

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

当调用出错时，返回的消息体中是具体的错误代码及错误信息。在调用方找不到错误原因时，可以联系华为云客服，并提供错误码，以便我们尽快帮您解决问题。

错误响应说明

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{
  "error_code": "MMS.0001",
  "error_msg": "Request is unauthorized."
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

错误码说明

由于MMS服务部署依赖华为云相关平台能力，因此MMS服务错误码会出现“MMS”、“ModelArts”、“APIGW”、“APIG”开头的错误码。

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见[API网关错误码](#)进行处理。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
图像搜索	MMS.0001	Request is unauthorized.	无权限操作	服务未开通，请您开通服务后重试。
	MMS.0002	Request cannot be accessed by the current authorization.	当前用户没有操作权限	请检查当前账户权限，对账号进行授权。
	MMS.0003	1. Invalid parameter. 2. Required parameter is empty.	1.输入参数不符合规范 2. 缺少请求参数或请求参数为空	1.请您检查输入的参数是否正确。 2. 请检查请求body体是否缺少必需字段，可以参考对应API的请求说明。
	MMS.1001	Service instance not found.	服务实例不存在	请检查服务实例是否存在。
	MMS.1002	Instances number out of limit.	服务实例数超过最大限制	请您 联系华为云支持人员 帮您解除限制。
	MMS.1003	Description of instance is too long.	服务描述超过长度限制	服务描述信息，字符长度最长不超过512。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
	MMS.1004	Instance name is already exists.	实例名称已存在	实例已存在。
	MMS.1005	No such service type.	服务类型不存在	请检查服务类型是否正确。
	MMS.1006	User info not found.	用户不存在	请检查用户名是否正确。
	MMS.1007	There is no service type yet.	服务类型不存在	请检查服务类型是否支持。
	MMS.1008	No such service template.	服务模板不存在	请检查服务模板是否存在。
	MMS.1009	No such plugin type.	插件类型不存在	请检查插件类型是否支持。
	MMS.1010	Service plugin not found.	插件类型不存在	请检查插件类型是否存在。
	MMS.1011	Plugin template not found.	插件模板不存在	请检查插件模板是否存在。
	MMS.1012	Service template not found.	服务模板不存在	请检查服务模板是否存在。
	MMS.1013	ES cluster not exist.	ES集群不存在	请检查集群名称是否正确。
	MMS.1014	Build BIZ failed.	构建图像搜索服务流失败	1.网络波动问题, 请稍后重试。 2.若继续失败, 请 联系华为云支持人员 。
	MMS.1015	Process BIZ failed.	处理用户数据入库失败	1.网络波动问题, 请稍后重试。 2.若继续失败, 请 联系华为云支持人员 。
	MMS.1016	Process INDEX failed.	索引相关处理失败	1.网络波动问题, 请稍后重试。 2.若继续失败, 请 联系华为云支持人员 。
	MMS.1018	Get service instance failed.	查询服务实例失败	1.网络波动问题, 请稍后重试。 2.若继续失败, 请 联系华为云支持人员 。
	MMS.1019	1. Data is existed. 2. Data is not existed.	1. 数据已存在 2. 数据不存在	请检查数据是否已存在。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
	MMS.1020	Custom tags(include custom num tags) are too many.	自定义标签个数超过上限	请检查自定义标签个数是否超过服务实例配置的自定义标签个数上限。
	MMS.1021	Custom tag is invalid.	自定义标签不符合规范	请输入正确的自定义标签。
	MMS.1022	Custom tag is missing.	缺少自定义标签	请检查输入自定义标签。
	MMS.1023	Service type don't support Search type.	当前服务类型不支持搜索类型	请检查搜索类型是否匹配。具体搜索类型可参考 搜索类型 。
	MMS.1024	Config item error.	配置项错误	请检查创建实例时输入的配置项是否正确。
	MMS.1025	No such config item in service template.	服务模板中没有当前配置项	请检查配置项是否输入正确。
	MMS.1026	Config item is missing.	缺少配置项	请检查输入配置项是否完整。
	MMS.1027	Custom num tag is invalid.	自定义标签不符合规范	请检查输入自定义标签。
	MMS.1028	Custom num tag is missing.	缺少自定义标签	请检查输入自定义标签。
	MMS.1029	Duplicate tag(include custom tag and custom num tag).	自定义标签重复	请检查输入自定义标签。
	MMS.1031	The account has been frozen by the public security department.	账号违规冻结	请 联系华为云支持人员 查询违规信息，并按照客服人员指引进行账号处理。
	MMS.1032	The account status is abnormal.	账号状态异常	1.请您检查账号是否欠费，若欠费，请进行充值，充值后系统会自动解冻。 2.若没有欠费，请 联系华为云支持人员 进行处理。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
平台	ModelArts.0203	Invalid token.	非法Toke	请检查Token是否正确。
	ModelArts.4101	Token header cannot be empty.	Token为空	发送的HTTP请求header中没有带x-auth-token的token请求认证信息，请检查发送的请求。
	ModelArts.4102	Parse Token error.	解析Token失败	发送的HTTP请求header中x-auth-token的token请求认证信息错误，请检查发送的请求和token。
	ModelArts.4103	Invalid Token header.	Token不合法	发送的HTTP请求header中x-auth-token的token请求认证信息错误，请检查发送的请求和token。
	ModelArts.4104	Invalid Request Content Length.	请求body体长度不合法	请检查请求body体长度，要求Base64编码后大小不超过10MB。
	ModelArts.4105	The JSON format of the input data is incorrect.	请求body体JSON格式不正确	请检查请求body体是否符合JSON格式。
	ModelArts.4106	Invalid authorization request.	用户账号受限	请检查用户资源状态，账号受限原因请参考 账号中心相关描述 。
	ModelArts.4201	Request url need service id.	请求url中需要包含服务ID	请检查请求url中是否包含服务ID。
	ModelArts.4202	Request url format invalid.	请求url格式不合法	请检查请求url格式是否合法。
	ModelArts.4203	Access denied! You do not have permission.	没有权限访问	请检查该账号是否有访问权限。
	ModelArts.4204	Request api error! The API XXX is not subscribed.	请求服务失败，服务未开通	1.请前往图像搜索管理控制台开通服务。 2.如已开通服务，请检查开通服务的区域（或账号）与调用服务的区域（或账号）是否一致，若一致请检查API的URL是否拼写正确。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
	ModelArts.4302	Gateway forwarding error.	访问服务失败	1.网络波动问题, 请稍后重试。 2.若继续失败, 请 联系华为云支持人员 。
	ModelArts.4401	Max concurrency error.	最大并发错误, 请求并发过大, 超过限额	请您 联系华为云支持人员 进行处理。
	ModelArts.4402	Backend service timeout error.	服务处理超时	1.网络波动问题, 请稍后重试。 2.若继续失败, 请 联系华为云支持人员 。
	ModelArts.4702	Query Obs agency failed.	查询OBS委托失败	请检查是否已开通服务的OBS委托。
	ModelArts.4703	The Obs URL is invalid.	OBS地址不合法	请检查OBS地址是否正确。
	ModelArts.4704	Obtaining the file from the OBS failed.	获取OBS文件失败	请检查OBS文件是否存在。
	ModelArts.4705	The file stored on the OBS is oversized.	OBS文件大小超过限制	请检查OBS文件大小, 请使用符合服务大小限制的文件作为输入。
	ModelArts.4706	The Obs file is not exist.	OBS文件不存在	请检查对应的文件是否存在。
API G	APIG.0101	The API does not exist or has not been published in the environment.	访问的API不存在或尚未在环境中发布	1. 请检查API的URL是否拼写正确, 例如, URL中是否缺少project_id。 2. 检查URI中的区域信息是否和调用服务配置的 终端节点 是否对应。 3. 请检查HTTP请求方法 (POST, GET等) 是否正确。 4. 请查看具体的URI信息是否正确。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
	APIG.0201	Backend timeout.	请求超时	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请检查原调用请求是否过于频繁，如果是并发过大，可以通过重试机制解决，在代码里检查返回值，碰到这个并发错误可以延时一小段时间（如 2-5s）重试请求；也可以后端检查上一个请求结果，上一个请求返回之后再发送下一个请求，避免请求过于频繁。 2. 请检查图片是否过大，或网络延时过长，如果图片过大，在保证图片清晰度前提下可以对图片进行等比例压缩；如果网络延时较长，可以适当提升网络传输速度。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
	APIG.0301	Incorrect IAM authentication information.	<p>IAM身份验证信息不正确:</p> <ul style="list-style-type: none"> • decrypt token fail: token解析失败 • token expires: token过期 • verify aksk signature fail: AK/SK认证失败 • x-auth-token not found: 未找到x-auth-token参数 	<ol style="list-style-type: none"> 1. token解析失败, 请检查获取token的方法, 请求体信息是否填写正确, token是否正确; 检查获取token的环境与调用的环境是否一致。 2. token超时 (token expires), 请重新获取token, 使用不过期的token。 3. 请检查AK/SK是否正确 (AK对应的SK错误, 不匹配; AK/SK中多填了空格)。 4. AK/SK频繁出现鉴权出错, 连续错误5次以上, 被锁定5分钟 (5分钟内, 则一直认为其是异常的鉴权请求), 5分钟后解锁重新认证。 5. 检查账号权限, 是否欠费, 被冻结等。 6. 检查请求header参数X-Auth-Token是否拼写正确。
	APIG.0308	The throttling threshold has been reached: policy user over ratelimit,limit:XX,time:1 minute.	发送请求, 超过服务的默认配置限流	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请您稍后重试。在代码里检查返回值, 碰到并发错误可以延时一小段时间 (如2-5s) 重试请求; 2. 后端检查上一个请求结果, 上一个请求返回之后再发送下一个请求, 避免请求过于频繁。
其他	如若出现其他无法解决的错误码, 请 联系华为云支持人员 。			

5.3 获取项目 ID 和名称

操作场景

在调用接口的时候，部分请求中需要填入项目ID或项目名称，所以需要获取到项目ID和名称。有如下两种获取方式：

- [从控制台获取项目ID](#)
- [调用API获取项目ID](#)

从控制台获取项目 ID

1. 登录管理控制台。
2. 鼠标移动到右上角的用户名上，在下拉列表中选择“我的凭证”。
3. 在“我的凭证”页面，可以查看用户名、账号名，在项目列表中查看项目。

图 5-1 查看项目 ID



多项目时，展开“所属区域”，从“项目ID”列获取子项目ID。

调用 API 获取项目 ID

项目ID通过调用[查询指定条件下的项目信息](#)API获取。

获取项目ID的接口为GET <https://{iam-endpoint}/v3/projects>，其中{iam-endpoint}为IAM的终端节点。可以从[地区和终端节点](#)处获取。

响应示例如下，例如图像搜索服务部署的区域为"cn-north-4"，响应消息体中查找“name”为"cn-north-4"，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "cn-north-4",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
      }
    },
    {
      "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
      "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```

5.4 获取账号名和账号 ID

在调用接口的时候，部分请求中需要填入账号名（domain name）和账号ID（domain_id）。获取步骤如下：

1. 注册并登录管理控制台。
2. 鼠标移动至用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
在“API凭证”页面的查看“账号名”和“账号ID”。

图 5-2 查看账号 ID

