

图像识别快速入门

文档版本 01
发布日期 2023-06-16



版权所有 © 华为技术有限公司 2023。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

目录

1 Image 服务使用简介.....	1
2 调用 API 实现图像标签功能.....	2
3 调用 SDK 实现图像标签功能.....	7

1 Image 服务使用简介

关于图像识别服务的概念、优势、功能和应用场景等，请参见《[图像识别服务产品介绍](#)》。

图像识别包括的服务功能有：图像标签，名人识别。

服务以开放API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）的方式提供图像识别能力，用户调用API接口需要具备一定的编程开发基础，图像识别后返回的结果为JSON格式，用户需要通过编程来处理识别结果。

您可以根据以下介绍选择合适的使用方式：

- 通过华为云[API Explorer](#)在线调用图像识别服务API。
如果您是开发初学者，有代码编写基础，对HTTP请求与API调用有一定的了解，想快速体验图像识别服务，该方式无需编码，只需要输入相关参数，即可调用API，体验服务应用效果。
- 通过可视化工具（如curl、Postman）发送请求调用图像识别服务API。
如果您是开发工程师，熟悉代码编写，熟悉HTTP请求与API调用，您可以通过postman调用、调试API。使用方法请参见[如何使用Postman调用华为云Image服务](#)。
- 通过软件开发工具包（SDK）调用图像识别服务API。
如果您是开发工程师，熟悉代码编写，图像识别服务为您提供Java，Python，.NET、GO等版本的SDK，方便您快速集成。使用方法请参见[如何使用SDK调用华为云Image服务](#)。

📖 说明

服务目前不支持离线部署。

2 调用 API 实现图像标签功能

本章节提供了通过Postman调用Image服务“图像标签”的样例，帮助您零编码快速体验并熟悉本服务，具体流程如下：

步骤一：开通服务，用户在“服务列表”或“服务管理”页面选择图像识别的服务申请开通。

步骤二：对象存储服务OBS授权（可选），如果需要对OBS中的数据进行图像识别，请开通对象存储服务OBS授权。

步骤三：配置环境，获取SDK和样例工程，导入到开发环境中。

步骤四：Token认证鉴权，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。

步骤五：调用服务，调用API接口使用服务，使用过程中可以随时查看状态码与错误码。

步骤一：开通服务

图像识别服务申请开通您可以按照以下步骤进行操作：

步骤1 登录[华为云](#)，申请华为帐号，并完成实名认证。

步骤2 在[华为云](#)页面顶部选择“EI企业智能>人工智能>图像识别 Image”。

步骤3 进入产品页，单击[立即使用](#)，输入您注册的用户名密码，进入图像识别管理控制台。

步骤4 用户可以在图像识别管理控制台“服务列表”或“服务管理”页面申请开通服务。

以在“服务管理”页面开通“图像识别-图像标签”服务为例，在“商用服务”栏中选择“图像标签”，单击“开通服务”开通。

📖 说明

- 服务只需要开通一次即可，后面使用时无需再申请。

步骤5 商用服务申请成功后，在“服务管理”页面，“我的服务”中显示已经申请开通成功的服务，此时，您可以通过调用API接口的方式使用图像识别服务。

----结束

步骤二：对象存储服务 OBS 授权（可选）

如果您需要对OBS中的数据进行图像识别，请开通对象存储服务OBS授权。具体操作步骤如下：

📖 说明

1. Image不支持跨区域私有权限的OBS，OBS的区域需要和服务保持一致。
2. OBS授权需要使用IAM主账号进行授权，不支持使用子账号进行授权。

步骤1 登录华为云图像识别管理控制台，单击进入“服务管理”页面。

步骤2 打开对象存储服务OBS授权的按钮 ，完成授权操作。

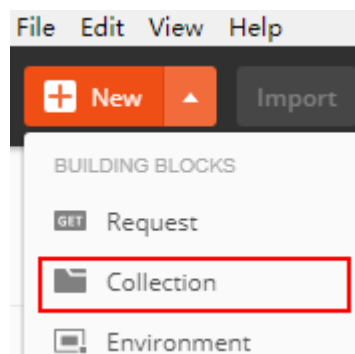
----结束

步骤三：配置环境

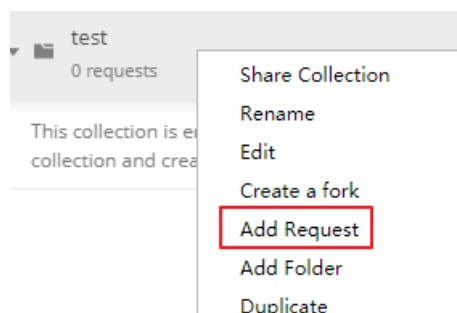
下载并安装Postman。Postman建议使用7.24.0版本。

步骤四：Token 认证鉴权

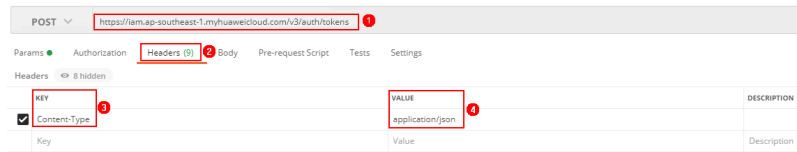
1. 在Postman界面，选择“New > Collection”，设置相应的名称并单击“Create”完成创建。



2. 选择创建的Collection，单击鼠标右键，选择“Add Request”，设置Request name并单击“Save”。

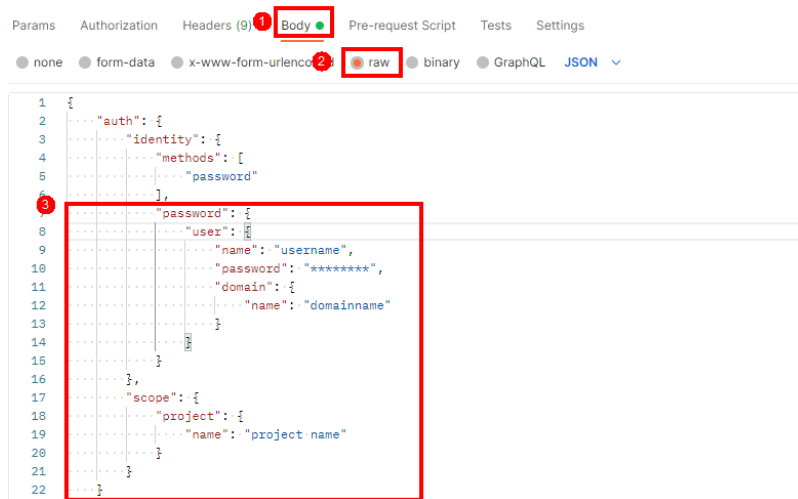


3. 请求方式修改为“POST”，输入URL。
例如，以cn-north-4为例，URL为“https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens”。
4. 在“Headers”列表中添加“KEY”为“Content-Type”，“VALUE”为“application/json”。

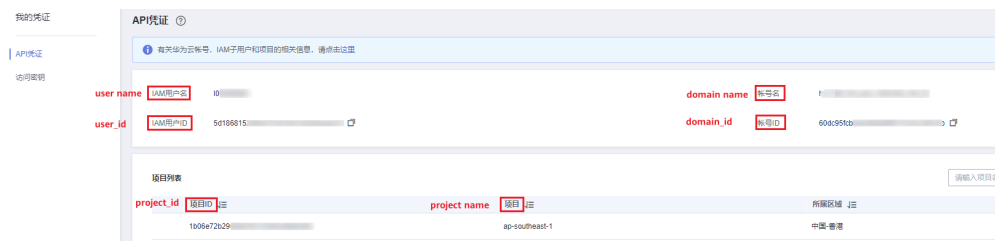


5. 选中“Body”的配置项，选中“raw”，在空白处添加以下代码。

图 2-1 Token 认证鉴权



图中代码红框内加粗的蓝色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，project name为服务的部署区域，获取方法请登录[我的凭证](#)获取。



图像识别服务部署的区域必须与调用的服务所在区域一致，本示例中为cn-north-4。



```

    }
  }
}

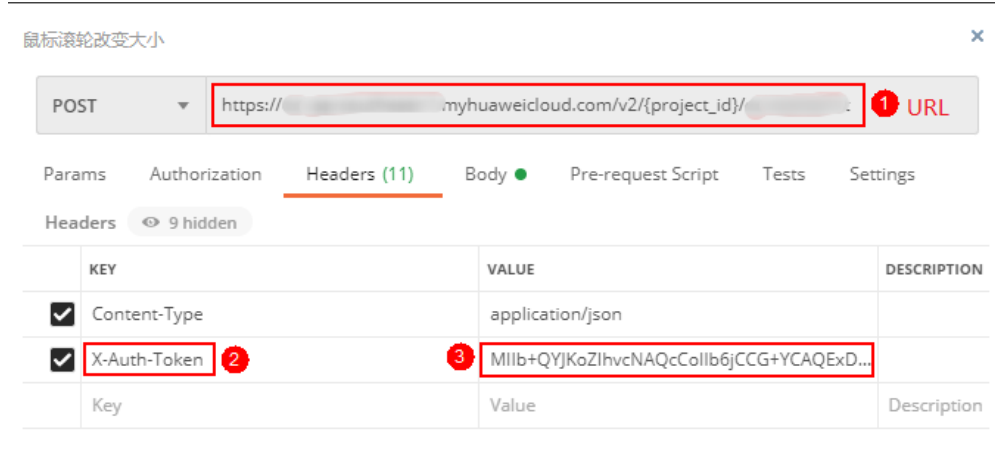
```

- 单击右上角“Send”按钮发送请求。获取返回结果中的Token值（Token有效期为24小时）。

Body	Cookies	Headers (16)	Test Results	Status: 201 Created	Time: 404ms	Size: 25.27 KB	Save Response
		Content-Length	16647				
		Connection	keep-alive				
		X-IAM-Trace-Id	token_cn-north-4_null_02720ac73da1e27272edf6fab756e911				
		Cache-Control	no-cache, no-store, must-revalidate				
		Pragma	no-cache				
		Expires	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT				
		X-Subject-Token	MIIZNgYjKoZlhvcNAQcCollZjzCCGSMCAQExDTALBgIghkig8ZQMEAgEwghdlBqkqhkiG9...				
		X-Request-Id	7d1dcfbac0e463dda61e7ba926279c7e				
		Server	api-gateway				
		Strict-Transport-Security	max-age=31536000; includeSubdomains;				

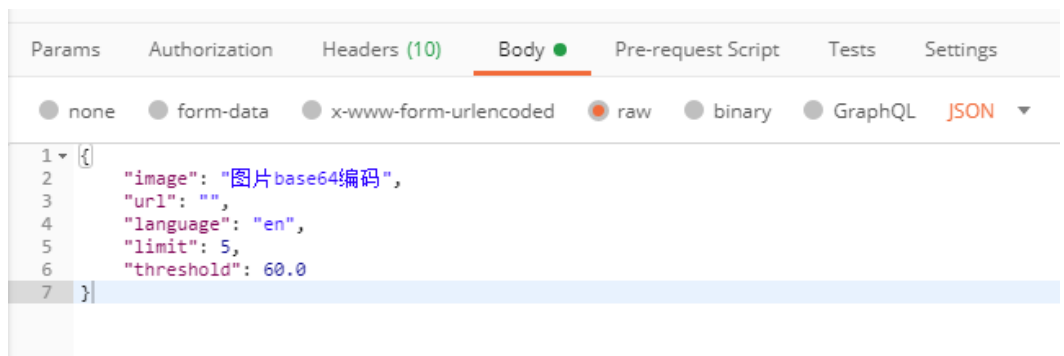
步骤五：调用服务

- 新建请求，请求方式为修改“POST”，按要求填写URL。
例如服务部署在“华北-北京四”请求URL为https://image.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v2.0/image/tagging
选中“Headers”配置项，复制Token值到“X-Auth-Token”。
登录[我的凭证](#)，查询隶属于“华北-北京四”的项目ID，替换URI中的{project_id}



- 单击“Body”配置项，将获取的图像的base64编码填写到“image”参数中。关于body体中其他参数说明，请参考[图像标签API](#)。

图 2-2 修改参数



3. 单击右上角“**Send**”按钮发送请求，查看识别结果。

3 调用 SDK 实现图像标签功能

本章节提供了通过Java SDK调用服务“图像标签”功能的样例，用户直接调用接口函数即可使用SDK功能。具体流程如下：

步骤一：开通服务，在“服务列表”或“服务管理”页面选择图像识别的服务申请开通。

步骤二：对象存储服务OBS授权（可选），如果需要对OBS中的数据进行图像识别，请开通对象存储服务OBS授权。

步骤三：配置环境，在使用SDK和调用API前，先进行环境配置。

步骤四：获取SDK示例，获取SDK示例代码复制到项目中。

步骤五：调用服务，使用AK/SK方式进行认证，调用API接口使用服务。

步骤一：开通服务

图像识别服务申请开通您可以按照以下步骤进行操作：

步骤1 登录[华为云](#)，申请华为帐号，并完成实名认证。

步骤2 在[华为云](#)页面顶部选择“EI企业智能>人工智能>图像识别 Image”。

步骤3 进入产品页，单击**立即使用**，输入您注册的用户名密码，进入图像识别管理控制台。

步骤4 用户可以在图像识别管理控制台“服务列表”或“服务管理”页面申请开通服务。

以在“服务管理”页面开通“图像识别-图像标签”服务为例，在“商用服务”栏中选择“图像标签”，单击“开通服务”开通。

说明

- 服务只需要开通一次即可，后面使用时无需再申请。

步骤5 商用服务申请成功后，在“服务管理”页面，“我的服务”中显示已经申请开通成功的服务，此时，您可以通过调用API接口的方式使用图像识别服务。

----结束

步骤二：对象存储服务 OBS 授权（可选）

如果您需要对OBS中的数据进行图像识别，请开通对象存储服务OBS授权。具体操作步骤如下：

📖 说明

1. Image不支持跨区域私有权限的OBS，OBS的区域需要和服务保持一致。
2. OBS授权需要使用IAM主账号进行授权，不支持使用子账号进行授权。

步骤1 登录华为云图像识别管理控制台，单击进入“服务管理”页面。

步骤2 打开对象存储服务OBS授权的按钮 ，完成授权操作。

----结束

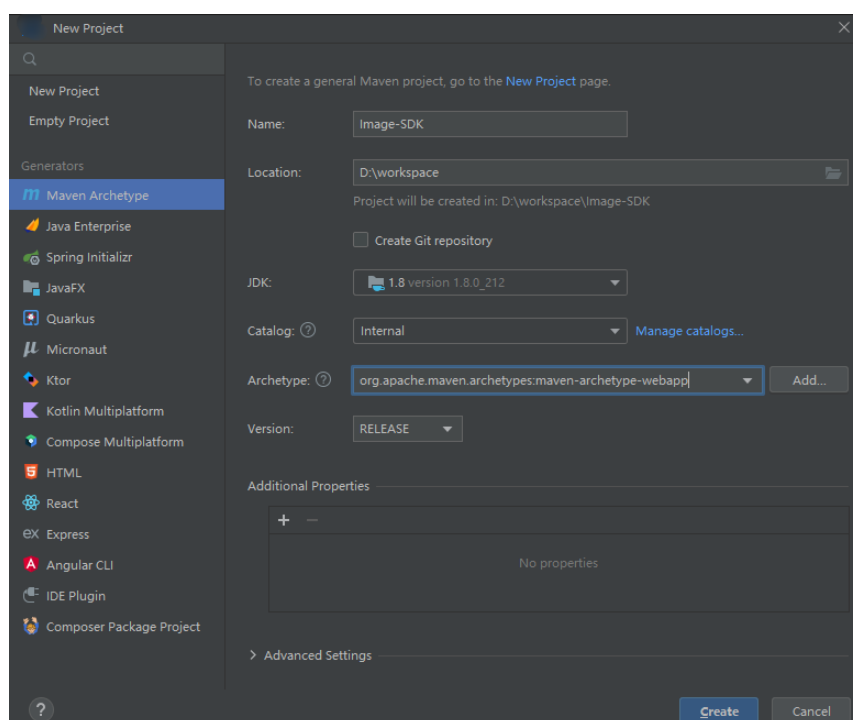
步骤三：配置环境

您可以基于图像识别SDK通过编写代码的方式调用图像识别服务API。在使用SDK和调用API时您需要进行环境配置。具体操作步骤如下：

步骤1 环境配置请参见[Java开发环境配置](#)。

步骤2 以IDEA工具为例，新建一个Maven项目，见[图3-1](#)所示。

图 3-1 新建 Maven 项目



步骤3 在pom.xml中添加Image SDK依赖，请在[SDK开发者中心](#)获取最新版本SDK。以3.1.37为例：

```
<dependency>
  <groupId>com.huaweicloud.sdk</groupId>
  <artifactId>huaweicloud-sdk-core</artifactId>
  <!--建议更改为最新版本-->
  <version>3.1.37</version>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>com.huaweicloud.sdk</groupId>
  <artifactId>huaweicloud-sdk-image</artifactId>
  <!--建议更改为最新版本-->
```

```
<version>3.1.37</version>
</dependency>
```

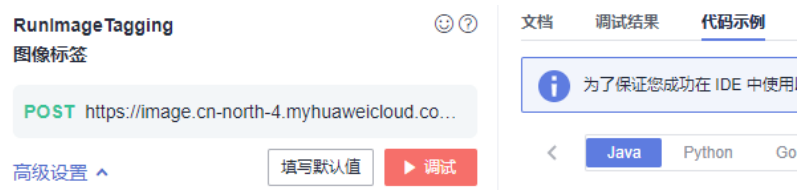
----结束

步骤四：获取 SDK 示例

获取图像标签V2 Java SDK示例代码。

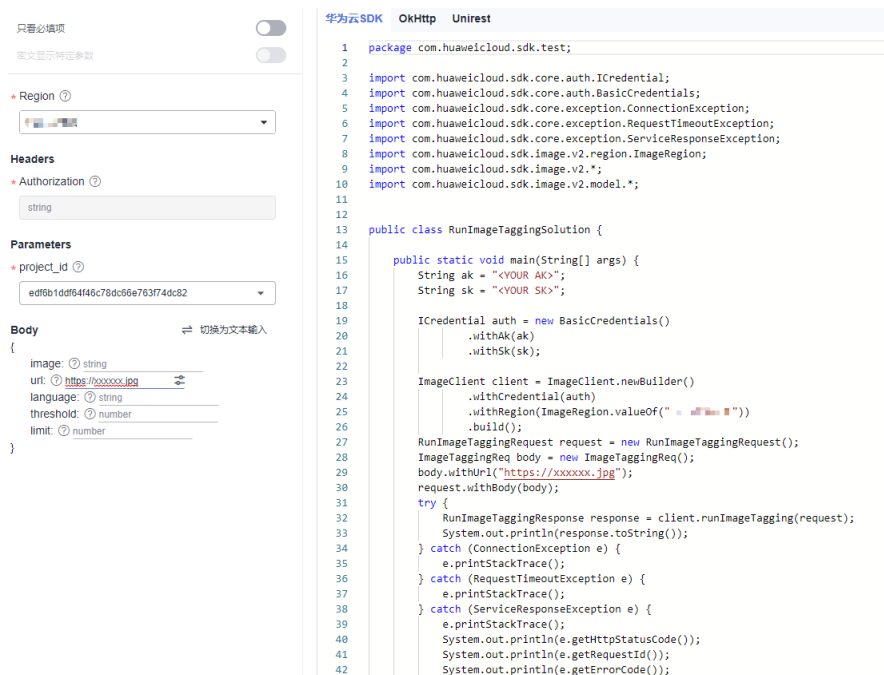
1. 登录API Explorer,在“示例代码”中选择“Java”，如图3-2所示。

图 3-2 示例代码



2. 填写请求Body参数。输入url或者image参数，如图3-3所示。

图 3-3 填写参数



3. 复制示例代码到配置环境章节所创建的Maven项目中。

步骤五：调用服务

步骤1 图像识别服务认证方式有Token和AK/SK两种方式，本示例中使用AK/SK方式进行认证。

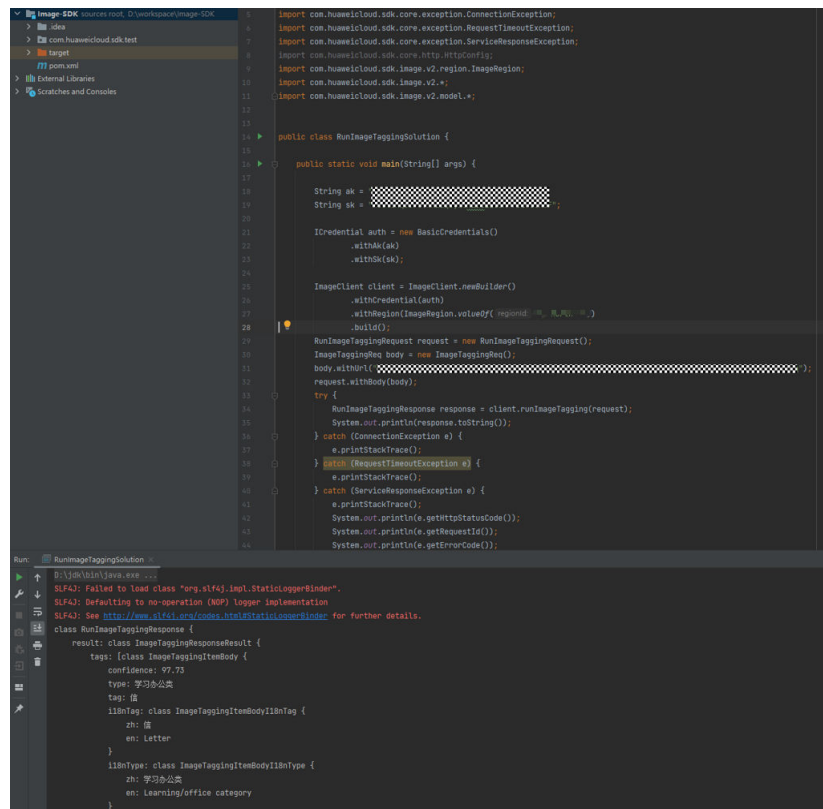
AK/SK即访问密钥，请登录[我的凭证](#)页面，选择“访问密钥 > 新增访问密钥”获取。

图 3-4 新增访问密钥



步骤2 运行示例代码，获取识别结果，如图3-5所示。

图 3-5 运行示例



步骤3 查看调用次数。您可以在控制台的“概览”页查看调用总次数图3-6所示。

图 3-6 调用统计



----结束