

图像搜索 SDK 文档

文档版本 01
发布日期 2024-03-05



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 图像搜索 SDK 简介	1
2 获取认证信息	3
3 准备环境	4
4 使用 SDK (Java)	5
4.1 JAVA 开发环境配置.....	5
4.2 JAVA 语言 SDK 获取和安装.....	5
4.3 创建实例示例.....	6
4.4 添加图片示例.....	7
4.5 搜索图片示例.....	8
4.6 查询图片示例.....	9
4.7 删除图片示例.....	11
4.8 修改图片信息示例.....	12
4.9 删除实例示例.....	13
4.10 查询用户实例示例.....	14
5 使用 SDK (Python)	16
5.1 Python 开发环境配置.....	16
5.2 Python 语言 SDK 获取和安装.....	16
5.3 创建实例示例.....	16
5.4 添加图片示例.....	17
5.5 搜索图片示例.....	18
5.6 查询图片示例.....	19
5.7 删除图片示例.....	20
5.8 修改图片信息示例.....	21
5.9 删除实例示例.....	21
5.10 查询用户实例示例.....	22
6 使用 SDK (.NET)	24
6.1 .NET 开发环境配置.....	24
6.2 .Net 语言 SDK 获取和安装.....	24
6.3 创建实例示例.....	24
6.4 添加图片示例.....	26
6.5 搜索图片示例.....	27

6.6 查询图片示例.....	28
6.7 删除图片示例.....	30
6.8 修改图片信息示例.....	31
6.9 删除实例示例.....	32
6.10 查询用户实例示例.....	33
7 使用 SDK (GO)	36
7.1 GO 开发环境配置.....	36
7.2 GO 语言 SDK 获取和安装.....	36
7.3 创建实例示例.....	36
7.4 添加图片示例.....	37
7.5 搜索图片示例.....	38
7.6 查询图片示例.....	39
7.7 删除图片示例.....	40
7.8 修改图片信息示例.....	41
7.9 删除实例示例.....	42
7.10 查询用户实例示例.....	42

1 图像搜索 SDK 简介

图像搜索概述

图像搜索（Image Search）基于深度学习与图像识别技术，结合不同应用业务和行业场景，利用特征向量化与搜索能力，帮助您从指定图库中搜索相同或相似的图片。

图像搜索服务以开放API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）的方式提供给用户，用户通过实时访问和调用API获取图像搜索结果，帮助用户在图库中进行相同或相似图像搜索。

SDK 概述

图像搜索软件开发工具包（Image Search Software Development Kit）是对图像搜索提供的REST API进行的封装，以简化用户的开发工作。用户直接调用图像搜索SDK提供的接口函数即可实现使用图像搜索业务能力的目的。

📖 说明

图像搜索服务提供的SDK暂不支持访问重试，如果访问异常，SDK会直接返回本次的请求结果，所以需要客户端自行建立重试机制。

接口与 API 对应关系

图像搜索接口与API对应关系请参见[表1-1](#)。

表 1-1 接口与 API 对应关系

接口	API
创建实例	POST /v1/{projectId}/service
添加图片	POST /v1/{projectId}/{instanceName}/image
搜索图片	POST /v1/{projectId}/{instanceName}/image/search
查询图片	POST /v1/{projectId}/{instanceName}/image/check
删除图片	DELETE /v1/{projectId}/{instanceName}/image
修改图片信息	PUT /v1/{projectId}/{instanceName}/image

接口	API
删除实例	DELETE /v1/{projectId}/service/{instanceName}
查询用户实例信息	GET /v1/{projectId}/service/{instanceName}

2 获取认证信息

使用服务API需要进行认证，推荐用户使用AK/SK方式。步骤如下：

- 步骤1** 注册并登录华为云管理控制台。
 - 步骤2** 鼠标移动至用户名处，在下拉列表中单击“我的凭证”。
 - 步骤3** 选择“访问密钥”页签，单击“新增访问密钥”按钮。
 - 步骤4** 通过邮箱或者手机进行验证，输入对应的验证码。
 - 步骤5** 单击“确定”，下载认证账号的AK/SK，AK/SK数据会以本地文件的形式保存，请妥善保管。
- 结束

3 准备环境

在使用图像搜索SDK时，各语言需要准备的环境，参考[表3-1](#)。

表 3-1 开发环境

开发语言	准备项	说明
JAVA	安装JDK	JAVA环境开发配置，支持 Java JDK 1.8 及其以上版本，推荐通过Maven 安装依赖的方式使用JAVA版本SDK。
PYTHON	安装python	python版本sdk支持python3.3及以上版本。
.NET	安装.NET	.NET Standard 2.0 及其以上版本或C# 4.0 及其以上版本。
GO	安装go	支持 go 1.14 及以上版本。

4 使用 SDK (Java)

4.1 JAVA 开发环境配置

SDK包要求JDK版本必须高于JDK8，如下操作以win7环境配置JDK8 64位为例，若已经下载JDK并配置好环境请忽略本章节。

步骤1 下载[JDK文件](#)。

步骤2 下载完成后按照提示安装，位置自选，比如安装到本地C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_131。

步骤3 配置Java环境变量：右键“计算机>属性>高级系统设置>环境变量”，进行如下操作：

- 新建系统变量JAVA_HOME，变量值为实际JDK安装位置。
- 在Path中添加%JAVA_HOME%\bin;%JAVA_HOME%\jre\bin（注意用英文分号分隔）。
- 新建系统变量CLASSPATH，变量值为%JAVA_HOME%\lib\dt.jar;%JAVA_HOME%\lib\tools.jar。

步骤4 打开命令行窗口，输入“java -version”，显示如[图1 Java版本信息](#)表示配置成功。

图 4-1 Java 版本信息

```
C:\>java -version
java version "1.8.0_131"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_131-b11)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.131-b11, mixed mode)
```

----结束

4.2 JAVA 语言 SDK 获取和安装

JAVA版本图像搜索的SDK推荐您通过 Maven 安装依赖的方式使用华为云 Java SDK：

步骤1 首先您需要在您的操作系统中[下载](#)并[安装](#)Maven。

步骤2 安装配置完成后，输入命令“mvn -v”，显示如下图 Maven版本信息 表示成功。

```
D:\>mvn -v
D:\
Apache Maven 3.3.9 (bb52d8502b132ec0a5a3f4c09453c07478323dc5; 2015-11-11T00:41:47+08:00)
Maven home: D:\maven\apache-maven-3.3.9\bin\..
Java version: 1.8.0_262, vendor: Huawei Technologies Co., Ltd
Java home: D:\develop\jdk_1.8\jre
Default locale: zh_CN, platform encoding: GBK
OS name: "windows 10", version: "10.0", arch: "amd64", family: "dos"
```

步骤3 Maven安装完成后,可根据开发需要,直接引入依赖到已有的Maven工程或先用开发工具创建Maven工程。

创建项目以idea开发工具为例(已有Maven 工程可跳过此步骤):

1. 打开IntelliJ IDEA 开发工具。
2. 点击File - New - project...
3. 在New Project弹窗点击-Maven-点击Next。
4. 输入GroupId和ArtifactId, 点击Next。
5. 输入Project name 和 Project location,点击Finish。

步骤4 在Maven 项目的 pom.xml 文件加入相应的依赖项即可。

以引入3.0.55版本的图像搜索SDK为例:

```
<dependency>
  <groupId>com.huaweicloud.sdk</groupId>
  <artifactId>huaweicloud-sdk-imagesearch</artifactId>
  <version>3.0.67</version>
</dependency>
```

示例代码因需要输出结果更直观,所以新增fastjson的依赖(如接入不涉及此项,可忽略并在示例代码中删除相关内容), 依赖如下:

```
<dependency>
  <groupId>com.alibaba</groupId>
  <artifactId>fastjson</artifactId>
  <version>1.2.70</version>
</dependency>
```

----结束

4.3 创建实例示例

本章节对创建实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

图像搜索示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK, 代码中可以使用CreateInstanceReq类的setName和setModel方法配置实例名称和模型, 配置完成后运行即可。

1. 创建实例调用示例代码如下:

```
import com.alibaba.fastjson.JSON;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.ImageSearchClient;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.RunCreateInstanceRequest;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.CreateInstanceReq;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.RunCreateInstanceResponse;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.region.ImageSearchRegion;
import java.util.Arrays;
import java.util.List;

/**
```

```

* 创建实例，实例中会生成图片索引库，用来存放图片特征。
*/
public class RunCreateInstanceSolution {
    public static void main(String[] args) {
        // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
        // 中密文存放，使用时解密，确保安全
        // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
        // 变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
        String ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");
        ICredential auth = new BasicCredentials()
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

        ImageSearchClient client = ImageSearchClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            //设置region, 示例中为北京四
            .withRegion(ImageSearchRegion.valueOf("cn-north-4"))
            .build();
        RunCreateInstanceRequest request = new RunCreateInstanceRequest();
        CreateInstanceReq body = new CreateInstanceReq();
        //设置实例名称
        body.setName("instance-name");
        //设置模型
        body.setModel("common-search");
        List<String> tags = Arrays.asList("animal", "plant");
        body.setTags(tags);
        request.setBody(body);
        try {
            RunCreateInstanceResponse response = client.runCreateInstance(request);
            System.out.println(JSON.toJSONString(response));
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}

```

2. 执行示例代码，控制台返回200即表示程序执行成功。[创建实例结果](#)输出到控制台。

```

SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
{"desc":"","domain":"通用图片搜索","expiredDate":-1,"httpStatusCode":200,"instanceName":"instance-name","level":30000000,"registerDate":1636700045229,"status":{"value":"NORMAL"},"tags":["animal","plant"]}
Process finished with exit code 0

```

4.4 添加图片示例

本章节对添加图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

添加图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用AddPictureRequestReq类的setPath方法配置图像的url，配置完成后运行即可。

1. 添加图片调用示例代码如下：

```

import com.alibaba.fastjson.JSON;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;

```

```
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.region.ImageSearchRegion;

/**
 * 添加图片
 */
public class RunAddPictureSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
        // 中密文存放，使用时解密，确保安全
        // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
        // 变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
        String ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);
        ImageSearchClient client = ImageSearchClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            //设置region，示例中region为北京四
            .withRegion(ImageSearchRegion.valueOf("cn-north-4"))
            .build();
        RunAddPictureRequest request = new RunAddPictureRequest();
        request.setInstanceName("instance-name");
        AddPictureRequestReq req = new AddPictureRequestReq();
        //添加图片，setPath设置图像的URL
        req.setPath("https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/image/test1.jpg");

        request.setBody(req);
        try {
            RunAddPictureResponse response = client.runAddPicture(request);
            System.out.println(JSON.toJSONString(response));
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出添加图片结果即表示程序执行成功。[添加图片结果输出到控制台](#)。

```
SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
{"httpStatusCode":200,"result":"Success."}
```

```
Process finished with exit code 0
```

4.5 搜索图片示例

本章节对搜索图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

搜图图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用 SearchPictureReq类的 setPath 设置图像的 URL，配置完成后运行即可。

1. 搜索图片调用示例代码如下：

```
import com.alibaba.fastjson.JSON;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
```

```
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.region.ImageSearchRegion;

/**
 * 从图片索引库中搜索相似图片
 */
public class RunSearchPictureSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
        // 中密文存放，使用时解密，确保安全
        // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
        // 变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
        String ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

        ImageSearchClient client = ImageSearchClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            //设置region，示例中region为北京四
            .withRegion(ImageSearchRegion.valueOf("cn-north-4"))
            .build();
        RunSearchPictureRequest request = new RunSearchPictureRequest();
        //设置实例名称
        request.setInstanceName("instance-name");
        SearchPictureReq body = new SearchPictureReq();
        //设置图像URL路径
        body.setPath("https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/search-test.jpg");
        request.setBody(body);
        try {
            RunSearchPictureResponse response = client.runSearchPicture(request);
            System.out.println(JSON.toJSONString(response));
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出搜索图片结果即表示程序执行成功。[搜索图片结果输出到控制台](#)。

```
SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
{"count":1,"httpStatusCode":200,"result":[{"path":"https://bucketName.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/search-test.jpg","sim":1.0,"tags":{}}]}

Process finished with exit code 0
```

4.6 查询图片示例

本章节对查询图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

查询图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用 CheckPictureReq类的setPath设置图像URL，配置完成后运行即可。

1. 查询图片调用示例代码如下：

```
import com.alibaba.fastjson.JSON;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.region.ImageSearchRegion;

/**
 * 通过图片路径查询索引库中对应图片是否存在
 */
public class RunCheckPictureSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // 认证的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
        // 中密文存放，使用时解密，确保安全
        // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
        // 变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
        String ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

        ImageSearchClient client = ImageSearchClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            //示例region为北京四，需更改为实际的region
            .withRegion(ImageSearchRegion.valueOf("cn-north-4"))
            .build();
        RunCheckPictureRequest request = new RunCheckPictureRequest();
        //设置实例名称
        request.setInstanceName("instance-name");
        DeletePictureReq body = new DeletePictureReq();
        //图片URL路径,作为图片库中索引图片的ID
        body.setPath("https://bucketname.obs.cn-north4.myhuaweicloud.com/searchtest.jpg");
        request.setBody(body);

        try {
            RunCheckPictureResponse response = client.runCheckPicture(request);
            System.out.println(JSON.toJSONString(response));
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getHttpStatusCode());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出查询图片结果即表示程序执行成功。[查询图片结果输出到控制台](#)。

```
SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
{"exist": "true", "httpStatusCode": 200}

Process finished with exit code 0
```

4.7 删除图片示例

本章节对删除图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

删除图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用DeletePictureReq类的setPath设置图像的URL，配置完成后运行即可。

1. 删除图片调用示例代码如下：

```
import com.alibaba.fastjson.JSON;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.region.ImageSearchRegion;

/**
 * 通过图片路径删除索引库中对应图片
 */
public class RunDeletePictureSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
        // 中密文存放，使用时解密，确保安全
        // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
        // 变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
        String ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

        ImageSearchClient client = ImageSearchClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            //设置region,示例中region为北京四
            .withRegion(ImageSearchRegion.valueOf("cn-north-4"))
            .build();
        RunDeletePictureRequest request = new RunDeletePictureRequest();
        //设置实例名称
        request.setInstanceName("instance-name");
        DeletePictureReq body= new DeletePictureReq();
        //图片URL路径,作为图片库中索引图片的ID。
        body.setPath("https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/search-test.jpg");
        request.setBody(body);
        try {
            RunDeletePictureResponse response = client.runDeletePicture(request);
            System.out.println(JSON.toJSONString(response));
        } catch (ConnectionException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (RequestTimeoutException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (ServiceResponseException e) {
            e.printStackTrace();
            System.out.println(e.getStatusCode());
            System.out.println(e.getErrorCode());
            System.out.println(e.getErrorMsg());
        }
    }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除图片结果即表示程序执行成功。[删除图片结果](#)输出到控制台。


```
SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
{"httpStatusCode":200,"result":"Success."}

Process finished with exit code 0
```

4.8 修改图片信息示例

本章节对修改图片信息AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

修改图片信息示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用RunModifyPictureReq类的setPath和setTags方法配置图像的路径和标签，配置完成后运行即可。

1. 修改图片调用示例代码如下：

```
import com.alibaba.fastjson.JSON;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.region.ImageSearchRegion;

import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

/**
 * 修改图像索引库中已存在的图片信息。
 */
public class RunModifyPictureSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
        // 中密文存放，使用时解密，确保安全
        // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
        // 变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
        String ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

        ImageSearchClient client = ImageSearchClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            //设置region，示例中region为北京四
            .withRegion(ImageSearchRegion.valueOf("cn-north-4"))
            .build();
        RunModifyPictureRequest request = new RunModifyPictureRequest();
        //设置实例名称
        request.setInstanceName("instance-name");
        RunModifyPictureReq body = new RunModifyPictureReq();
        //图片URL路径,作为图片库中索引图片的ID。
        body.setPath("https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/search-test.jpg");
        //自定义标签,格式为key:value对
        Map<String, String> tags = new HashMap<>();
        tags.put("animal", "dog");
        body.setTags(tags);
        request.setBody(body);

        try {
            RunModifyPictureResponse response = client.runModifyPicture(request);
            System.out.println(JSON.toJSONString(response));
        }
    }
}
```

```
    } catch (ConnectionException e) {
        e.printStackTrace();
    } catch (RequestTimeoutException e) {
        e.printStackTrace();
    } catch (ServiceResponseException e) {
        e.printStackTrace();
        System.out.println(e.getHttpStatusCode());
        System.out.println(e.getErrorCode());
        System.out.println(e.getErrorMsg());
    }
}
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出修改图片信息结果即表示程序执行成功。[修改图片信息结果输出到控制台](#)。

```
SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
{"httpStatusCode":200,"result":"Success."}
```

```
Process finished with exit code 0
```

4.9 删除实例示例

本章节对删除实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

删除实例示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用RunDeleteInstanceRequest类的setInstanceName配置实例名称，配置完成后运行即可。

1. 删除实例调用示例代码如下：

```
import com.alibaba.fastjson.JSON;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.ImageSearchClient;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.RunDeleteInstanceRequest;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.RunDeleteInstanceResponse;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.region.ImageSearchRegion;

/**
 * 删除已存在的实例。
 */
public class RunDeleteInstanceDemo {
    public static void main(String[] args) {
        // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中密文存放，使用时解密，确保安全
        // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
        String ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");
        ICredential auth = new BasicCredentials()
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

        ImageSearchClient client = ImageSearchClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            //设置region, 示例中region为北京四
            .withRegion(ImageSearchRegion.valueOf("cn-north-4"))
            .build();
        RunDeleteInstanceRequest request = new RunDeleteInstanceRequest();
        //设置实例名称
        request.setInstanceName("instance-name");
        try {
            RunDeleteInstanceResponse response = client.runDeleteInstance(request);
```

```
        System.out.println(JSON.toJSONString(response));
    } catch (ConnectionException e) {
        System.out.println(e.getMessage());
    } catch (RequestTimeoutException e) {
        System.out.println(e.getMessage());
    } catch (ServiceResponseException e) {
        System.out.println(e.getHttpStatusCode());
        System.out.println(e.getErrorCode());
        System.out.println(e.getErrorMsg());
    }
}
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除实例结果即表示程序执行成功。[删除实例结果输出到控制台](#)。

```
SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
{"httpStatusCode":200,"result":"success."}
```

```
Process finished with exit code 0
```

4.10 查询用户实例示例

本章节对查询用户实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

查询用户实例示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用RunQueryInstanceRequest类的setInstanceName配置实例名称，配置完成后运行即可。

1. 查询用户实例调用示例代码如下：

```
import com.alibaba.fastjson.JSON;

import com.huaweicloud.sdk.core.auth.ICredential;
import com.huaweicloud.sdk.core.auth.BasicCredentials;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ConnectionException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.RequestTimeoutException;
import com.huaweicloud.sdk.core.exception.ServiceResponseException;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.model.*;
import com.huaweicloud.sdk.imagesearch.v1.region.ImageSearchRegion;

/**
 * 查看用户指定实例详细信息。
 */
public class RunQueryInstanceSolution {

    public static void main(String[] args) {
        // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
        // 中密文存放，使用时解密，确保安全
        // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
        // 变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
        String ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
        String sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");

        ICredential auth = new BasicCredentials()
            .withAk(ak)
            .withSk(sk);

        ImageSearchClient client = ImageSearchClient.newBuilder()
            .withCredential(auth)
            //设置region, 示例中region为北京四
            .withRegion(ImageSearchRegion.valueOf("cn-north-4"))
            .build();
        RunQueryInstanceRequest request = new RunQueryInstanceRequest();
        //设置实例名称
        request.setInstanceName("instance-name");
```

```
try {
    RunQueryInstanceResponse response = client.runQueryInstance(request);
    System.out.println(JSON.toJSONString(response));
} catch (ConnectionException e) {
    e.printStackTrace();
} catch (RequestTimeoutException e) {
    e.printStackTrace();
} catch (ServiceResponseException e) {
    e.printStackTrace();
    System.out.println(e.getHttpStatusCode());
    System.out.println(e.getErrorCode());
    System.out.println(e.getErrorMsg());
}
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出查询用户实例结果即表示程序执行成功。**查询用户实例结果**输出到控制台。

```
SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
{"desc":"","domain":"通用图片搜索","expiredDate":-1,"httpStatusCode":200,"instanceName":"instance-name","level":30000000,"registerDate":1637230766199,"status":{"value":"NORMAL"},"tags":["animal","plant"]}
Process finished with exit code 0
```

5 使用 SDK (Python)

5.1 Python 开发环境配置

使用图像搜索Python版本SDK包，需要您配置Python开发环境，步骤如下：

- 步骤1** 从[Python官网](#)下载并安装合适的Python版本。请使用Python3.3以上版本，如下以Python3.7 版本为例进行说明。
- 步骤2** 从[PyCharm官网](#)下载并安装最新版本。
- 步骤3** 在PyCharm开发工具中配置Python环境，在菜单依次选择“File > Settings > Project Interpreter”。
- 步骤4** 在页面上方选择您的Python安装路径。选择好目标Python之后单击页面下方“Apply”完成配置。

----结束

5.2 Python 语言 SDK 获取和安装

python语言SDK语言获取和安装推荐使用pip命令进行安装或使用pycharm进行安装，需要安装huaweicloudsdkcore包以及huaweicloudsdkimagesearch，参考方法如下：

```
pip 安装：
# 安装核心库
pip install huaweicloudsdkcore

# 安装图像搜索服务库
pip install huaweicloudsdkimagesearch
```

使用pycharm安装，步骤如下：

1. 打开pycharm,点击File -> Settings...
2. 点击Python Interpreter -> 点击+
3. 点击+, 分别搜索huaweicloudsdkcore及huaweicloudsdkimagesearch，搜索到包内容点击左下角Install Package完成安装

5.3 创建实例示例

本章节对创建实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

创建实例示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化 CreateInstanceReq中的name和model配置实例名称和模型，配置完成后运行即可。

1. 创建实例调用示例代码如下：

```
# coding: utf-8

from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkimagesearch.v1 import *
from huaweicloudsdkimagesearch.v1.region.imagesearch_region import ImageSearchRegion

if __name__ == "__main__":
    # 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
    # 密文存放，使用时解密，确保安全；
    # 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
    # HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
    ak = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
    sk = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = ImageSearchClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(ImageSearchRegion.value_of("cn-north-4")) \
        .build()

    try:
        request = RunCreateInstanceRequest()
        # 设置创建实例参数
        request.body = CreateInstanceReq(
            name="instance-name", # 实例名称
            model="common-search", # 模型
            tags=["animal", "plant"] # 标签
        )

        response = client.run_create_instance(request)
        print(response.status_code)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

2. 执行示例代码，控制台返回200即表示程序执行成功。[创建实例结果](#)输出到控制台。

```
200
{"domain": "通用图片搜索", "desc": "", "registerDate": 1637548249353, "expiredDate": -1, "level": 30000000, "tags": ["animal", "plant"], "status": "NORMAL", "instanceName": "instance-name"}
Process finished with exit code 0
```

5.4 添加图片示例

本章节对添加图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

添加图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化 AddPictureRequestReq中的setPath配置图像URL，配置完成后运行即可。

1. 添加图片调用示例代码如下：

```
# coding: utf-8

from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkimagesearch.v1 import *
from huaweicloudsdkimagesearch.v1.region.imagesearch_region import ImageSearchRegion
```

```
if __name__ == "__main__":
    # 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
    # 密文存放，使用时解密，确保安全；
    # 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
    # HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
    ak = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
    sk = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)
    client = ImageSearchClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(ImageSearchRegion.value_of("cn-north-4")) \
        .build()

    try:
        request = RunAddPictureRequest()
        # 设置实例名称
        request.instance_name="instance-name"
        # 设置图片地址
        request.body = AddPictureRequestReq(
            path="https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch-test.jpg"
        )
        response = client.run_add_picture(request)
        print(response.status_code)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
        print(e.error_code)
        print(e.error_msg)
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出添加图片结果即表示程序执行成功。[添加图片结果输出到控制台。](#)

```
200
{"result": "Success."}
```

5.5 搜索图片示例

本章节对搜索图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

搜索图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化SearchPictureReq中的path配置图像的URL，配置完成后运行即可。

1. 搜过图片调用示例代码如下：

```
# coding: utf-8

from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkimagesearch.v1 import *
from huaweicloudsdkimagesearch.v1.region.imagesearch_region import ImageSearchRegion

if __name__ == "__main__":
    # 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
    # 密文存放，使用时解密，确保安全；
    # 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
    # HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
    ak = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
    sk = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = ImageSearchClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(ImageSearchRegion.value_of("cn-north-4")) \
        .build()

    try:
```

```
request = RunSearchPictureRequest()
# 设置实例名称
request.instance_name="instance-name"
# 设置图片路径
request.body=SearchPictureReq(
    path="https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch-test.jpg"
)
response = client.run_search_picture(request)
print(response.status_code)
print(response)
except exceptions.ClientRequestException as e:
    print(e.status_code)
    print(e.request_id)
    print(e.error_code)
    print(e.error_msg)
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出搜索图片结果即表示程序执行成功。[搜索图片结果输出到控制台。](#)

```
200
{"count": 1, "result": [{"path": "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch-test.jpg", "sim": 1.0, "tags": {}}]}
```

5.6 查询图片示例

本章节对查询图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

查询图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化DeletePictureReq中的path配置图像的URL，配置完成后运行即可。

1. 查询图片调用示例代码如下：

```
# coding: utf-8

from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkimagesearch.v1 import *
from huaweicloudsdkimagesearch.v1.region.imagesearch_region import ImageSearchRegion

if __name__ == "__main__":
    # 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
    # 密文存放，使用时解密，确保安全；
    # 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
    # HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
    ak = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
    sk = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

    credentials = BasicCredentials(ak, sk)

    client = ImageSearchClient.new_builder() \
        .with_credentials(credentials) \
        .with_region(ImageSearchRegion.value_of("cn-north-4")) \
        .build()

    try:
        request = RunCheckPictureRequest()
        # 设置实例名称
        request.instance_name="instance-name"
        # 设置图片路径
        request.body=DeletePictureReq(
            path="https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch-test.jpg"
        )
        response = client.run_check_picture(request)
        print(response.status_code)
        print(response)
    except exceptions.ClientRequestException as e:
        print(e.status_code)
        print(e.request_id)
```


- ```
print(e.error_code)
print(e.error_msg)
```
2. 执行示例代码文件，控制台输出查询图片结果即表示程序执行成功。[查询图片结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "exist": "true"
}
```

## 5.7 删除图片示例

本章节对删除图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

删除图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化CelebrityRecognitionReq中的url或image配置图像信息（image和url参数二选一），示例中以url为例，配置完成后运行即可。

1. 删除图片调用示例代码如下：

```
coding: utf-8

from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkimagesearch.v1 import *
from huaweicloudsdkimagesearch.v1.region.imagesearch_region import ImageSearchRegion

if __name__ == "__main__":
 # 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 # 密文存放，使用时解密，确保安全；
 # 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
 # HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 credentials = BasicCredentials(ak, sk)
 client = ImageSearchClient.new_builder() \
 .with_credentials(credentials) \
 .with_region(ImageSearchRegion.value_of("cn-north-4")) \
 .build()

 try:
 request = RunDeletePictureRequest()
 # 设置实例名称
 request.instance_name="instance-name"
 # 设置图片地址
 request.body = DeletePictureReq(
 path="https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch-test.jpg"
)
 response = client.run_delete_picture(request)
 print(response.status_code)
 print(response)
 except exceptions.ClientRequestException as e:
 print(e.status_code)
 print(e.request_id)
 print(e.error_code)
 print(e.error_msg)
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除图片结果即表示程序执行成功。[删除图片结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "result": "success."
}
```

## 5.8 修改图片信息示例

本章节对修改图片信息AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

修改图片信息示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化RunModifyPictureReq中的path和tags配置图像的路径和标签，配置完成后运行即可。

1. 修改图片信息调用示例代码如下：

```
coding: utf-8

from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkimagesearch.v1 import *
from huaweicloudsdkimagesearch.v1.region.imagesearch_region import ImageSearchRegion

if __name__ == "__main__":
 # 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 # 密文存放，使用时解密，确保安全；
 # 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
 # HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 credentials = BasicCredentials(ak, sk)

 client = ImageSearchClient.new_builder() \
 .with_credentials(credentials) \
 .with_region(ImageSearchRegion.value_of("cn-north-4")) \
 .build()

 try:
 request = RunModifyPictureRequest()
 # 设置实例名称
 request.instance_name="instance-name"
 #设置图片url和标签
 request.body=RunModifyPictureReq(
 path="https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/image-search-test.jpg",
 tags={"animal": "dog"}
)
 response = client.run_modify_picture(request)
 print(response.status_code)
 print(response)
 except exceptions.ClientRequestException as e:
 print(e.status_code)
 print(e.request_id)
 print(e.error_code)
 print(e.error_msg)
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出修改图片信息结果即表示程序执行成功。[修改图片信息结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "result": "Success."
}
```

## 5.9 删除实例示例

本章节删除实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

删除实例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化RunDeleteInstanceRequest中的instance\_name配置实例名称，配置完成后运行即可。

1. 删除实例调用示例代码如下：

```
coding: utf-8

from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkimagesearch.v1 import *
from huaweicloudsdkimagesearch.v1.region.imagesearch_region import ImageSearchRegion

if __name__ == "__main__":
 # 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 # 密文存放，使用时解密，确保安全；
 # 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变
 # 量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 credentials = BasicCredentials(ak, sk)

 client = ImageSearchClient.new_builder() \
 .with_credentials(credentials) \
 .with_region(ImageSearchRegion.value_of("cn-north-4")) \
 .build()

 try:
 request = RunDeleteInstanceRequest()
 #设置实例名称
 request.instance_name = "instance-name"
 response = client.run_delete_instance(request)
 print(response.status_code)
 print(response)
 except exceptions.ClientRequestException as e:
 print(e.status_code)
 print(e.request_id)
 print(e.error_code)
 print(e.error_msg)
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除实例结果即表示程序执行成功。[删除实例结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "result": "Success."
}
```

## 5.10 查询用户实例示例

本章节对查询用户实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

查询用户实例示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化RunQueryInstanceRequest中的instance\_name配置实例名称，配置完成后运行即可。

1. 查询用户实例调用示例代码如下：

```
coding: utf-8

from huaweicloudsdkcore.auth.credentials import BasicCredentials
from huaweicloudsdkcore.exceptions import exceptions
from huaweicloudsdkimagesearch.v1 import *
from huaweicloudsdkimagesearch.v1.region.imagesearch_region import ImageSearchRegion

if __name__ == "__main__":
 # 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 # 密文存放，使用时解密，确保安全；
 # 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变
 # 量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk = os.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 credentials = BasicCredentials(ak, sk)
```

```
client = ImageSearchClient.new_builder() \
 .with_credentials(credentials) \
 .with_region(ImageSearchRegion.value_of("cn-north-4")) \
 .build()

try:
 request = RunQueryInstanceRequest()
 #设置实例名称
 request.instance_name = "instance-name"
 response = client.run_query_instance(request)
 print(response.status_code)
 print(response)
except exceptions.ClientRequestException as e:
 print(e.status_code)
 print(e.request_id)
 print(e.error_code)
 print(e.error_msg)
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出查询用户实例结果即表示程序执行成功。[查询用户实例结果](#)输出到控制台。

```
200
{"domain": "通用图片搜索", "desc": "", "registerDate": 1637548249353, "expiredDate": -1, "level": 30000000, "tags": ["animal", "plant"], "status": "NORMAL", "instanceName": "instance-name"}
```

# 6 使用 SDK (.NET)

## 6.1 .NET 开发环境配置

使用图像搜索.NET版本SDK包，需要先配置.Net开发环境。

1. 从[Visual Studio官网](#)，下载最新版Visual Studio。
2. 下载完毕后，点击exe文件，开始安装。
3. 安装过程中选择“工作负荷 > ASP.NET和Web开发”，安装完成后启动即可。

## 6.2 .Net 语言 SDK 获取和安装

.NET语言SDK的获取和安装可以使用可以通过命令方式安装或使用Visual Studio开发工具安装第三方引用，参考方法如下：

```
使用 .NET CLI 工具
dotnet add package HuaweiCloud.SDK.Core
dotnet add package HuaweiCloud.SDK.ImageSearch
```

```
使用 Package Manager
Install-Package HuaweiCloud.SDK.Core
Install-Package HuaweiCloud.SDK.ImageSearch
```

使用Visual Studio开发工具安装第三方引用：点击工具->选择NuGet包管理器->点击管理解决方案的NuGet程序包，选择浏览中搜索并安装HuaweiCloud.SDK.Core及HuaweiCloud.SDK.ImageSearch，如下图所示：

## 6.3 创建实例示例

本章节对创建实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

创建实例示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化CreateInstanceReq中的Name和Model配置实例的名称和模型，配置完成后运行即可。

1. 创建实例调用示例代码如下：

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using HuaweiCloud.SDK.Core;
```

```
using HuaweiCloud.SDK.Core.Auth;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1.Model;
using Newtonsoft.Json;

namespace RunCreateInstanceSolution
{
 class Program
 {
 static void Main(string[] args)
 {
 //认证的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
 //中密文存放，使用时解密，确保安全
 //本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
 //变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
 string accessKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_AK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);
 string secretKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_SK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);

 var config = HttpConfig.GetDefaultConfig();
 config.IgnoreSslVerification = true;
 var auth = new BasicCredentials(ak, sk);

 var client = ImageSearchClient.NewBuilder()
 .WithCredential(auth)
 .WithRegion(ImageSearchRegion.ValueOf("cn-north-4"))
 .WithHttpConfig(config)
 .Build();

 var req = new RunCreateInstanceRequest
 {
 };
 req.Body = new CreateInstanceReq()
 {
 Name = "instance-name",
 Model = "common-search",
 Tags = new List<string>{"animal", "plant"}
 };

 try
 {
 var resp = client.RunCreateInstance(req);
 var respStatusCode = resp.HttpStatusCode;
 Console.WriteLine(respStatusCode);
 Console.WriteLine(JsonConvert.DeserializeObject(resp.HttpBody));
 }
 catch (RequestTimeoutException requestTimeoutException)
 {
 Console.WriteLine(requestTimeoutException.ErrorMessage);
 }
 catch (ServiceResponseException clientRequestException)
 {
 Console.WriteLine(clientRequestException.HttpStatusCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorMessage);
 }
 catch (ConnectionException connectionException)
 {
 Console.WriteLine(connectionException.ErrorMessage);
 }
 }
 }
}
```

2. 执行示例代码，控制台返回200即表示程序执行成功。[创建实例结果](#)输出到控制台。

```
200
{
```

```
"instanceName": "instance-name",
"level": 30000000,
"expiredDate": -1,
"domain": "通用图片搜索",
"desc": "",
"registerDate": 1638939677331,
"tags"[
 "animal",
 "plant"
],
"status": "NORMAL"
}
```

## 6.4 添加图片示例

本章节对添加图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

添加图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用AddPictureRequestReq类的Path配置图片的URL，配置完成后运行即可。

### 1. 添加图片调用示例代码如下：

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using HuaweiCloud.SDK.Core;
using HuaweiCloud.SDK.Core.Auth;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1.Model;
using Newtonsoft.Json;

namespace RunCreateInstanceSolution
{
 class Program
 {
 static void Main(string[] args)
 {
 //认证的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中密文存放，使用时解密，确保安全
 //本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
 string accessKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_AK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);
 string secretKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_SK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);

 var config = HttpConfig.GetDefaultConfig();
 config.IgnoreSslVerification = true;
 var auth = new BasicCredentials(ak, sk);

 var client = ImageSearchClient.NewBuilder()
 .WithCredential(auth)
 .WithRegion(ImageSearchRegion.ValueOf("cn-north-4"))
 .WithHttpConfig(config)
 .Build();

 var req = new RunAddPictureRequest
 {
 InstanceName = "instance-name"
 };
 req.Body = new AddPictureRequestReq()
 {
 Path = "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg"
 };

 try
 {
 var resp = client.RunAddPicture(req);
 }
 }
 }
}
```

```
var respStatusCode = resp.HttpStatusCode;
Console.WriteLine(respStatusCode);
Console.WriteLine(JsonConvert.DeserializeObject(resp.HttpBody));
}
catch (RequestTimeoutException requestTimeoutException)
{
 Console.WriteLine(requestTimeoutException.ErrorMessage);
}
catch (ServiceResponseException clientRequestException)
{
 Console.WriteLine(clientRequestException.HttpStatusCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorMessage);
}
catch (ConnectionException connectionException)
{
 Console.WriteLine(connectionException.ErrorMessage);
}
}
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出添加图片结果即表示程序执行成功。[添加图片结果输出到控制台。](#)

```
200
{
 "result": "Success."
}
```

## 6.5 搜索图片示例

本章节对搜索图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

搜索图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用SearchPictureReq类的Path配置图像URL，配置完成后运行即可。

1. 添加图片调用示例代码如下：

```
using System;
using System;
using System.Collections.Generic;
using HuaweiCloud.SDK.Core;
using HuaweiCloud.SDK.Core.Auth;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1.Model;
using Newtonsoft.Json;

namespace RunSearchPictureSolution
{
 class Program
 {
 static void Main(string[] args)
 {
 //认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中密文存放，使用时解密，确保安全
 //本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
 string accessKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_AK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);
 string secretKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_SK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);

 var config = HttpConfig.GetDefaultConfig();
 config.IgnoreSslVerification = true;
 var auth = new BasicCredentials(ak, sk);

 var client = ImageSearchClient.NewBuilder()
```



```
.WithCredential(auth)
.WithRegion(ImageSearchRegion.ValueOf("cn-north-4"))
.WithHttpConfig(config)
.Build();

var req = new RunSearchPictureRequest
{
 InstanceName = "instance-name"
};
req.Body = new SearchPictureReq()
{
 Path = "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg"
};

try
{
 var resp = client.RunSearchPicture(req);
 var respStatusCode = resp.HttpStatusCode;
 Console.WriteLine(respStatusCode);
 Console.WriteLine(JsonConvert.SerializeObject(resp.HttpBody));
}
catch (RequestTimeoutException requestTimeoutException)
{
 Console.WriteLine(requestTimeoutException.ErrorMessage);
}
catch (ServiceResponseException clientRequestException)
{
 Console.WriteLine(clientRequestException.HttpStatusCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorMessage);
}
catch (ConnectionException connectionException)
{
 Console.WriteLine(connectionException.ErrorMessage);
}
}
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出搜索图片结果即表示程序执行成功。[搜索图片结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "result": [
 {
 "path": "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg",
 "sim": 1.0,
 "tags": {}
 }
],
 "count": 1
}
```

## 6.6 查询图片示例

本章节对查询图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

查询图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用DeletePictureReq类的Path配置图片的URL，配置完成后运行即可。

1. 查询图片调用示例代码如下：

```
using System;
using System;
using System.Collections.Generic;
using HuaweiCloud.SDK.Core;
using HuaweiCloud.SDK.Core.Auth;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch;
```

```
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1.Model;
using Newtonsoft.Json;

namespace RunCheckPictureSolution
{
 class Program
 {
 static void Main(string[] args)
 {
 //认证的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
 //中密文存放，使用时解密，确保安全
 //本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
 //变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
 string accessKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_AK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);
 string secretKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_SK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);

 var config = HttpConfig.GetDefaultConfig();
 config.IgnoreSslVerification = true;
 var auth = new BasicCredentials(ak, sk);

 var client = ImageSearchClient.NewBuilder()
 .WithCredential(auth)
 .WithRegion(ImageSearchRegion.ValueOf("cn-north-4"))
 .WithHttpConfig(config)
 .Build();

 var req = new RunCheckPictureRequest
 {
 InstanceName = "instance-name"
 };
 req.Body = new DeletePictureReq()
 {
 Path = "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg"
 };

 try
 {
 var resp = client.RunCheckPicture(req);
 var respStatusCode = resp.HttpStatusCode;
 Console.WriteLine(respStatusCode);
 Console.WriteLine(JsonConvert.DeserializeObject(resp.HttpBody));
 }
 catch (RequestTimeoutException requestTimeoutException)
 {
 Console.WriteLine(requestTimeoutException.ErrorMessage);
 }
 catch (ServiceResponseException clientRequestException)
 {
 Console.WriteLine(clientRequestException.HttpStatusCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorMessage);
 }
 catch (ConnectionException connectionException)
 {
 Console.WriteLine(connectionException.ErrorMessage);
 }
 }
 }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出查询图片结果即表示程序执行成功。[查询图片结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "exist": "true"
}
```

## 6.7 删除图片示例

本章节对删除图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

删除图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用DeletePictureReq类的Path配置图片的URL，配置完成后运行即可。

### 1. 删除图片调用示例代码如下：

```
using System;
using System;
using System.Collections.Generic;
using HuaweiCloud.SDK.Core;
using HuaweiCloud.SDK.Core.Auth;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1.Model;
using Newtonsoft.Json;

namespace RunDeletePictureSolution
{
 class Program
 {
 static void Main(string[] args)
 {
 //认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
 //中密文存放，使用时解密，确保安全
 //本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
 //变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
 string accessKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_AK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);
 string secretKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_SK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);

 var config = HttpConfig.GetDefaultConfig();
 config.IgnoreSslVerification = true;
 var auth = new BasicCredentials(ak, sk);

 var client = ImageSearchClient.NewBuilder()
 .WithCredential(auth)
 .WithRegion(ImageSearchRegion.ValueOf("cn-north-4"))
 .WithHttpConfig(config)
 .Build();

 var req = new RunDeletePictureRequest
 {
 InstanceName = "instance-name"
 };
 req.Body = new DeletePictureReq()
 {
 Path = "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg"
 };

 try
 {
 var resp = client.RunDeletePicture(req);
 var respStatusCode = resp.HttpStatusCode;
 Console.WriteLine(respStatusCode);
 Console.WriteLine(JsonConvert.DeserializeObject(resp.HttpBody));
 }
 catch (RequestTimeoutException requestTimeoutException)
 {
 Console.WriteLine(requestTimeoutException.ErrorMessage);
 }
 catch (ServiceResponseException clientRequestException)
 {
 Console.WriteLine(clientRequestException.HttpStatusCode);
 }
 }
 }
}
```

```
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorMessage);
 }
 catch (ConnectionException connectionException)
 {
 Console.WriteLine(connectionException.ErrorMessage);
 }
}
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除图片结果即表示程序执行成功。[删除图片结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "result": "Success."
}
```

## 6.8 修改图片信息示例

本章节对修改图片信息AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

修改图片信息示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用RunModifyPictureReq类的Path和Tags配置图片的URL和标签，配置完成后运行即可。

1. 修改图片信息调用示例代码如下：

```
using System;
using System;
using System.Collections.Generic;
using HuaweiCloud.SDK.Core;
using HuaweiCloud.SDK.Core.Auth;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1.Model;
using Newtonsoft.Json;

namespace RunModifyPictureSolution
{
 class Program
 {
 static void Main(string[] args)
 {
 //认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中密文存放，使用时解密，确保安全
 //本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
 string accessKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_AK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);
 string secretKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_SK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);

 var config = HttpConfig.GetDefaultConfig();
 config.IgnoreSslVerification = true;
 var auth = new BasicCredentials(ak, sk);

 var client = ImageSearchClient.NewBuilder()
 .WithCredential(auth)
 .WithRegion(ImageSearchRegion.ValueOf("cn-north-4"))
 .WithHttpConfig(config)
 .Build();

 var req = new RunModifyPictureRequest
 {
 InstanceName = "instance-name"
 };
 req.Body = new RunModifyPictureReq()
 {
```

```
 Path = https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg,
 Tags = new Dictionary<string, string>{{"animal", "dog"}}
 };

 try
 {
 var resp = client.RunModifyPicture(req);
 var respStatusCode = resp.HttpStatusCode;
 Console.WriteLine(respStatusCode);
 Console.WriteLine(JsonConvert.SerializeObject(resp.HttpBody));
 }
 catch (RequestTimeoutException requestTimeoutException)
 {
 Console.WriteLine(requestTimeoutException.ErrorMessage);
 }
 catch (ServiceResponseException clientRequestException)
 {
 Console.WriteLine(clientRequestException.HttpStatusCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorMessage);
 }
 catch (ConnectionException connectionException)
 {
 Console.WriteLine(connectionException.ErrorMessage);
 }
 }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除实例结果即表示程序执行成功。[修改图片信息结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "result": "Success."
}
```

## 6.9 删除实例示例

本章节对删除实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

删除实例示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用RunDeleteInstanceRequest类的InstanceName配置实例名称，配置完成后运行即可。

1. 删除实例调用示例代码如下：

```
using System;
using System;
using System.Collections.Generic;
using HuaweiCloud.SDK.Core;
using HuaweiCloud.SDK.Core.Auth;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1.Model;
using Newtonsoft.Json;

namespace RunDeleteInstanceSolution
{
 class Program
 {
 static void Main(string[] args)
 {
 //认证的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中密文存放，使用时解密，确保安全
 //本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
 string accessKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_AK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);
 string secretKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_SK",
```

```
EnvironmentVariableTarget.Machine);

var config = HttpConfig.GetDefaultConfig();
config.IgnoreSslVerification = true;
var auth = new BasicCredentials(ak, sk);

var client = ImageSearchClient.NewBuilder()
 .WithCredential(auth)
 .WithRegion(ImageSearchRegion.ValueOf("cn-north-4"))
 .WithHttpConfig(config)
 .Build();
//设置实例名称
var req = new RunDeleteInstanceRequest
{
 InstanceName = "instance-name"
};

try
{
 var resp = client.RunDeleteInstance(req);
 var respStatusCode = resp.HttpStatusCode;
 Console.WriteLine(respStatusCode);
 Console.WriteLine(JsonConvert.DeserializeObject(resp.HttpBody));
}
catch (RequestTimeoutException requestTimeoutException)
{
 Console.WriteLine(requestTimeoutException.ErrorMessage);
}
catch (ServiceResponseException clientRequestException)
{
 Console.WriteLine(clientRequestException.HttpStatusCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorMessage);
}
catch (ConnectionException connectionException)
{
 Console.WriteLine(connectionException.ErrorMessage);
}
}
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除实例结果即表示程序执行成功。[删除实例结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "result": "Success."
}
```

## 6.10 查询用户实例示例

本章节对查询用户实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

查询用户实例示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用RunQueryInstanceRequest类的InstanceName配置实例名称，配置完成后运行即可。

1. 查询用户实例信息调用示例代码如下：

```
using System;
using System;
using System.Collections.Generic;
using HuaweiCloud.SDK.Core;
using HuaweiCloud.SDK.Core.Auth;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1;
using HuaweiCloud.SDK.ImageSearch.V1.Model;
using Newtonsoft.Json;
```

```
namespace RunQueryInstanceSolution
{
 class Program
 {
 static void Main(string[] args)
 {
 //认证的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量
 //中密文存放，使用时解密，确保安全
 //本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境
 //变量HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK
 string accessKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_AK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);
 string secretKey= Environment.GetEnvironmentVariable("HUAWEICLOUD_SDK_SK",
 EnvironmentVariableTarget.Machine);

 var config = HttpConfig.GetDefaultConfig();
 config.IgnoreSslVerification = true;
 var auth = new BasicCredentials(ak, sk);

 var client = ImageSearchClient.NewBuilder()
 .WithCredential(auth)
 .WithRegion(ImageSearchRegion.ValueOf("cn-north-4"))
 .WithHttpConfig(config)
 .Build();

 var req = new RunQueryInstanceRequest
 {
 InstanceName = "instance-name"
 };

 try
 {
 var resp = client.RunQueryInstance(req);
 var respStatusCode = resp.HttpStatusCode;
 Console.WriteLine(respStatusCode);
 Console.WriteLine(JsonConvert.DeserializeObject(resp.HttpBody));
 }
 catch (RequestTimeoutException requestTimeoutException)
 {
 Console.WriteLine(requestTimeoutException.ErrorMessage);
 }
 catch (ServiceResponseException clientRequestException)
 {
 Console.WriteLine(clientRequestException.HttpStatusCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorCode);
 Console.WriteLine(clientRequestException.ErrorMessage);
 }
 catch (ConnectionException connectionException)
 {
 Console.WriteLine(connectionException.ErrorMessage);
 }
 }
 }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出查询用户实例结果即表示程序执行成功。[查询用户实例结果](#)输出到控制台。

```
200
{
 "instanceName": "instance-name",
 "level": 30000000,
 "expiredDate": -1,
 "domain": "通用图片搜索",
 "domainEn": "General image search",
 "desc": "",
 "registerDate": 1638235929989,
 "tags": [
 "animal",
 "plant"
]
}
```

```
],
 "status": "NORMAL"
}
```



# 7 使用 SDK (GO)

## 7.1 GO 开发环境配置

使用图像搜索GO版本SDK包，需要您配置Go语言开发环境。如已经安装配置go开发环境，可跳过该步骤。

1. 在[golang官网](#)下载并安装对应的go版本，sdk支持 go 1.14 及以上版本。
2. 下载完成后按照提示安装，位置自选，比如安装到本地D:\develop\go。
3. 配置Go环境变量：右键“计算机>属性>高级系统设置>环境变量”，进行如下操作。
  - a. 新建系统变量GOROOT，变量值为实际go安装位置。新增环境变量GOPATH，变量为go语言工程所在目录。
  - b. 修改PATH变量，末尾增加GO的编译器路径“;%GOROOT%\bin”，中间分隔符是【;】。
  - c. 修改CLASSPATH变量，末尾增加GO的编译器路径“;%GOROOT%\lib”，中间分隔符是【;】。
4. 在[vs code官网](#)，下载安装操作系统的vs code。
5. 安装go语言的插件Go和 Go Critic。

## 7.2 GO 语言 SDK 获取和安装

GO语言SDK语言获取和安装使用命令进行安装，参考方法如下：

```
go get -u github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3
```

## 7.3 创建实例示例

本章节对创建实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

创建实例示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化CreateInstanceReq的名称和Model配置实例名称和模型，配置完成后运行即可。

1. 创建实例调用示例代码如下：

```
package main
```

```
import (
 "fmt"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
 imagesearch "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/model"
 region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/region"
)

func main() {
 // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 // 密文存放，使用时解密，确保安全；
 // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
 // HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 auth := basic.NewCredentialsBuilder().
 WithAk(ak).
 WithSk(sk).
 Build()
 //设置请求客户端，示例中region为北京四
 client := imagesearch.NewImageSearchClient(
 imagesearch.ImageSearchClientBuilder().
 WithRegion(region.ValueOf("cn-north-4")).
 WithCredential(auth).
 Build())
 //设置实例名称和模型
 request := &model.RunCreateInstanceRequest{}
 tags := []string{"animal", "plant"}
 request.Body = &model.CreateInstanceReq{
 Name: "instance-name",
 Model: "common-search",
 Tags: &tags,
 }
 response, err := client.RunCreateInstance(request)
 if err == nil {
 fmt.Printf("%+v\n", response)
 } else {
 fmt.Println(err)
 }
}
```

2. 创建实例结果输出到控制台表示执行成功。[创建实例结果](#)输出到控制台。

```
RunCreateInstanceResponse{"domain": "通用图片搜索", "desc": "", "registerDate": "1638321711363", "expiredDate": "-1", "level": "30000000", "status": "NORMAL", "instanceName": "instance-name"}
```

## 7.4 添加图片示例

本章节对添加图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

添加图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化AddPictureRequestReq的Path配置图片URL，配置完成后运行即可。

1. 添加图片调用示例代码如下：

```
package main

import (
 "fmt"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
 imagesearch "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/model"
 region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/region"
)

func main() {
```

```
// 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
// 密文存放，使用时解密，确保安全；
// 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
// HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
ak := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
sk := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

auth := basic.NewCredentialsBuilder().
 WithAk(ak).
 WithSk(sk).
 Build()
//设置请求客户端，示例中region为北京四
client := imagesearch.NewImageSearchClient(
 imagesearch.ImageSearchClientBuilder().
 WithRegion(region.ValueOf("cn-north-4")).
 WithCredential(auth).
 Build())

request := &model.RunAddPictureRequest{
 InstanceName: "instance-name",
}
//示例中通过URL设置图片
request.Body = &model.AddPictureRequestReq{
 Path: "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg"
}
response, err := client.RunAddPicture(request)
if err == nil {
 fmt.Printf("%+v\n", response)
} else {
 fmt.Println(err)
}
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出添加图片结果即表示程序执行成功。[添加图片结果](#)输出到控制台。

```
RunAddPictureResponse {"result":"Success."}
```

## 7.5 搜索图片示例

本章节对搜索图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

搜索图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化SearchPictureReq的Path配置图片的URL，配置完成后运行即可。

1. 搜索图片调用示例代码如下：

```
package main

import (
 "fmt"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
 imagesearch "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/model"
 region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/region"
)

func main() {
 // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 // 密文存放，使用时解密，确保安全；
 // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
 // HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 auth := basic.NewCredentialsBuilder().
 WithAk(ak).
 WithSk(sk).
```

```

Build()
//设置请求客户端，示例中region为北京四
client := imagesearch.NewImageSearchClient(
 imagesearch.ImagesearchClientBuilder().
 WithRegion(region.ValueOf("cn-north-4")).
 WithCredential(auth).
 Build())

request := &model.RunSearchPictureRequest{
 InstanceName: "instance-name",
}
//示例中通过图片URL搜索相似图片
path := "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg"
request.Body = &model.SearchPictureReq{
 Path: &path,
}
response, err := client.RunSearchPicture(request)
if err == nil {
 fmt.Printf("%v\n", response)
} else {
 fmt.Println(err)
}
}

```

2. 执行示例代码文件，控制台输出搜索图片结果即表示程序执行成功。[搜索图片结果输出到控制台。](#)

```

RunSearchPictureResponse {"count":1,"result":[{"path":"https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg","sim":1,"tags":{}}]}

```

## 7.6 查询图片示例

本章节对查询图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

查询图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化DeletePictureReq的Path设置图片URL，配置完成后运行即可。

1. 查询图片调用示例代码如下：

```

package main

import (
 "fmt"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
 imagesearch "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/model"
 region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/region"
)

func main() {
 // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 // 密文存放，使用时解密，确保安全；
 // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
 // HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 auth := basic.NewCredentialsBuilder().
 WithAk(ak).
 WithSk(sk).
 Build()
 // 设置请求客户端，示例中region为北京四
 client := imagesearch.NewImageSearchClient(
 imagesearch.ImagesearchClientBuilder().
 WithRegion(region.ValueOf("cn-north-4")).
 WithCredential(auth).
 Build())
 // 设置实例名称
 request := &model.RunCheckPictureRequest{

```

```
 InstanceName: "instance-name",
 }
 //设置图片URL路径
 path := "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg"
 request.Body = &model.DeletePictureReq{
 Path: &path,
 }
 response, err := client.RunCheckPicture(request)
 if err == nil {
 fmt.Printf("%+v\n", response)
 } else {
 fmt.Println(err)
 }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出查询图片结果即表示程序执行成功。[查询图片结果输出到控制台。](#)

```
RunCheckPictureResponse {"exist": "true"}
```

## 7.7 删除图片示例

本章节对删除图片AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

删除图片示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化DeletePictureReq的Path配置图片的URL，配置完成后运行即可。

1. 删除图片调用示例代码如下：

```
package main

import (
 "fmt"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
 imagesearch "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/model"
 region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/region"
)

func main() {
 // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 // 密文存放，使用时解密，确保安全；
 // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
 // HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 auth := basic.NewCredentialsBuilder().
 WithAk(ak).
 WithSk(sk).
 Build()
 // 设置请求客户端，示例中region为北京四
 client := imagesearch.NewImageSearchClient(
 imagesearch.ImageSearchClientBuilder().
 WithRegion(region.ValueOf("cn-north-4")).
 WithCredential(auth).
 Build())
 // 设置实例名称
 request := &model.RunDeletePictureRequest{
 InstanceName: "instance-name",
 }
 // 是指图片URL路径
 path := "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg"
 request.Body = &model.DeletePictureReq{
 Path: &path,
 }
 response, err := client.RunDeletePicture(request)
 if err == nil {
 fmt.Printf("%+v\n", response)
 }
}
```

```
} else {
 fmt.Println(err)
}
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除图片结果即表示程序执行成功。[删除图片结果](#)输出到控制台。

```
RunDeletePictureResponse {"result":"Success."}
```

## 7.8 修改图片信息示例

本章节对修改图片信息AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

修改图片信息示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化RunModifyPictureReq的Path和Tags配置图片URL和标签，配置完成后运行即可。

1. 修改图片信息调用示例代码如下：

```
package main

import (
 "fmt"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
 imagesearch "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/model"
 region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/region"
)

func main() {
 // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 // 密文存放，使用时解密，确保安全；
 // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
 // HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 auth := basic.NewCredentialsBuilder().
 WithAk(ak).
 WithSk(sk).
 Build()
 // 设置请求客户端，示例中region为北京四
 client := imagesearch.NewImageSearchClient(
 imagesearch.ImageSearchClientBuilder().
 WithRegion(region.ValueOf("cn-north-4")).
 WithCredential(auth).
 Build())

 request := &model.RunModifyPictureRequest{
 InstanceName: "instance-name",
 }
 // 设置图片的URL路径和标签
 var tags interface{}
 tags = map[string]string{"animal": "dog"}
 request.Body = &model.RunModifyPictureReq{
 Path: "https://bucketname.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/imagesearch/test.jpg",
 Tags: &tags,
 }
 response, err := client.RunModifyPicture(request)
 if err == nil {
 fmt.Printf("%+v\n", response)
 } else {
 fmt.Println(err)
 }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除实例结果即表示程序执行成功。[修改图片信息结果](#)输出到控制台。

```
RunModifyPictureResponse {"result":"Success."}
```

## 7.9 删除实例示例

本章节对删除实例AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

删除实例示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化RunDeleteInstanceRequest的InstanceName配置实例名称，配置完成后运行即可。

1. 删除实例调用示例代码如下：

```
package main

import (
 "fmt"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
 imagesearch "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/model"
 region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/region"
)

func main() {
 // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 // 密文存放，使用时解密，确保安全；
 // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
 // HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 auth := basic.NewCredentialsBuilder().
 WithAk(ak).
 WithSk(sk).
 Build()
 // 设置请求客户端，示例中region为北京四
 client := imagesearch.NewImageSearchClient(
 imagesearch.ImageSearchClientBuilder().
 WithRegion(region.ValueOf("cn-north-4")).
 WithCredential(auth).
 Build())
 // 设置实例名称
 request := &model.RunDeleteInstanceRequest{
 InstanceName: "instance-name",
 }
 response, err := client.RunDeleteInstance(request)
 if err == nil {
 fmt.Printf("%+v\n", response)
 } else {
 fmt.Println(err)
 }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出删除实例结果即表示程序执行成功。[删除实例结果](#)输出到控制台。

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

## 7.10 查询用户实例示例

本章节对查询用户实例信息AK/SK方式使用SDK进行示例说明。

查询用户实例信息示例代码只需将AK/SK信息替换为实际AK/SK，代码中可以使用初始化RunQueryInstanceRequest的InstanceName配置实例名称，配置完成后运行即可。

1. 查询用户实例信息调用示例代码如下：

```
package main

import (
 "fmt"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/core/auth/basic"
 imagesearch "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1"
 "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/model"
 region "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-v3/services/imagesearch/v1/region"
)

func main() {
 // 认证用的ak和sk硬编码到代码中或者明文存储都有很大的安全风险，建议在配置文件或者环境变量中
 // 密文存放，使用时解密，确保安全；
 // 本示例以ak和sk保存在环境变量中来实现身份验证为例，运行本示例前请先在本地环境中设置环境变量
 // HUAWEICLOUD_SDK_AK和HUAWEICLOUD_SDK_SK。
 ak := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK")
 sk := os.Getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK")

 auth := basic.NewCredentialsBuilder().
 WithAk(ak).
 WithSk(sk).
 Build()
 // 设置请求客户端，示例中region为北京四
 client := imagesearch.NewImageSearchClient(
 imagesearch.ImageSearchClientBuilder().
 WithRegion(region.ValueOf("cn-north-4")).
 WithCredential(auth).
 Build())
 //设置用户实例名称
 request := &model.RunQueryInstanceRequest{
 InstanceName: "instance-name",
 }

 response, err := client.RunQueryInstance(request)
 if err == nil {
 fmt.Printf("%+v\n", response)
 } else {
 fmt.Println(err)
 }
}
```

2. 执行示例代码文件，控制台输出查询用户实例结果即表示程序执行成功。[查询用户实例结果输出到控制台。](#)

```
RunQueryInstanceResponse {"domain":"通用图片搜索",
,"desc":"","registerDate":1638344126274,"expiredDate":-1,"level":30000000,"tags":
["animal","plant"],"status":"NORMAL","instanceName":"instance-name"}
```