



图像搜索

快速入门

文档版本 01

发布日期 2024-12-03

华为技术有限公司



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](mailto:support@huawei.com)

客户服务电话： 4008302118

---

## 目录

---

[1 创建实例以实现图像搜索功能..... 1](#)

# 1 创建实例以实现图像搜索功能

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

使用图像搜索服务，具体流程如下：

- [场景描述](#)
- [步骤1：申请服务](#)
- [步骤2：创建实例](#)
- [步骤3：离线导入](#)
- [步骤4：测试实例](#)
- [步骤5：删除实例](#)

## 场景描述

为了便于您快速了解并使用图像搜索服务，本文档将介绍如何通过使用图像搜索服务的通用图片搜索功能，查找出图片库中与本地存储的图片相匹配的图片信息。

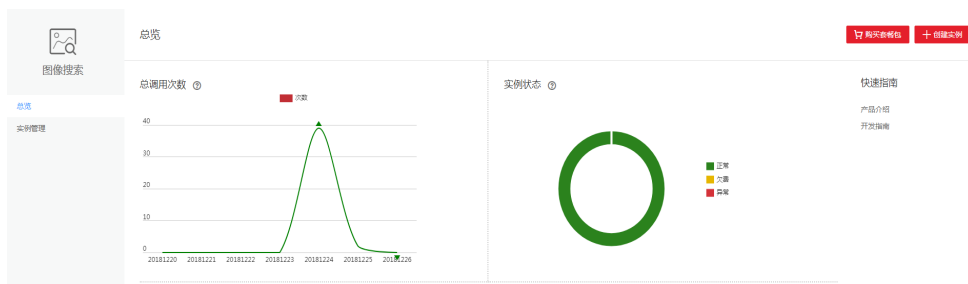
针对该样例，需要选定本地图片，暂定本地图片名称为“1.jpg”。利用图像搜索服务创建实例，选择服务模型为“通用图片搜索”，将已有的图片库进行离线数据导入到OBS桶中。当实例运行完成后，通过测试实例输出图片库中与本地图片“1.jpg”匹配的图片信息。

## 步骤 1：申请服务

登录管理控制台具体流程如下：

1. 登录[华为云](#)。若您没有华为云账号，请在“注册”页面，根据提示信息完成注册。
2. 在华为云页面顶部选择“产品>人工智能>图像搜索”，进入图像搜索产品页。
3. 进入产品页，单击[立即使用](#)，输入您的华为云账号密码登录，进入图像搜索管理控制台。
4. 系统将自动跳转到“总览”页面，如[图1-1](#)所示，显示近一周实例API总调用次数和当前所有实例状态。

图 1-1 总览



## 步骤 2：创建实例

在使用图像搜索服务时，首先要创建一个实例，选择对应的服务模型进行搜索。

- 在图像搜索服务管理控制台，“总览”或“实例管理”页面创建实例。通过“实例管理”页面创建实例进行说明，单击“创建实例”，进入“创建实例”页面，具体参数说明信息，详情请参见表创建实例参数说明。如图 1-2 所示。

图 1-2 创建实例

图 1-2 展示了创建实例的表单界面。表单包含以下配置项：

- 区域：**选择为“北京一”。
- 图片索引容量：**选择为“3000万张”，下方提示“超过3000万张请联系华为客服”。
- 实例名称：**输入为“imagesearch-test”。
- 服务模型：**选择为“通用图片搜索”，下方提示“适用于从图片库中搜索相似内容或类别的图片”。
- 自定义标签：**显示为“-”。
- 描述：**输入框提示“请输入描述文字”，当前输入内容为空，字符限制为 0/512。

底部显示了配置费用：搜索查询 ¥0.07/次，图片索引 ¥0.02/张·月。下方有“预付套餐包”和“立即创建”按钮。底部还有一行小字说明：“预付套餐包，费用低至搜索查询 ¥0.01/次、图片索引 ¥0.006/张·月。若购买了套餐包并在有效期内，优先抵扣套餐包资源，超出部分按默认计费。”

表 1-1 创建实例参数说明

配置参数	说明
实例名称	所创建的实例的名称，仅支持小写字母、数字、中划线和下划线且必须以小写字母开头。

配置参数	说明
服务模型	服务模型包括：通用图片搜索。 通用图片搜索：适用于从图片库中搜索相似内容或类别的图片。
自定义标签	您可以通过自定义标签添加图像标签，为后续添加图片和查询图片时起到筛选图片的作用，最多支持10个标签。 例如：在创建实例时，设置一个自定义标签：scenery。在创建实例完成后，测试实例时，首先在“添加图片”页面上传图片，比如您上传了一张天空的图片，这样标签scenery的标签值就可以设置为“天空”。添加图片完成后，您可以在“搜索图片”页面，上传想要搜索的图片，在标签scenery处输入标签值“天空”，这样在搜索结果中只会返回scenery为天空的图片搜索结果。 设置自定义标签可以帮助您筛选搜索到的图片。如果您在创建实例时忘记设置自定义标签，也可以在“实例管理>实例详情”中进行设置。
描述	对所创建的实例进行描述说明。

### 说明

您可以购买套餐包来调用图像搜索服务的API，开通套餐包之后将优先扣除套餐包内的费用。

- 单击“立即创建”，创建成功的实例会展示在“实例管理”页面中，如图1-3所示。

图 1-3 实例管理



## 步骤 3：离线导入

图像搜索服务提供离线导入功能，可以向实例中批量导入图像文件，在使用此功能之前，您需要预先在OBS中上传所需图像文件。

### 一、准备离线导入数据

- 在使用OBS之前，您需要先开通OBS，具体操作请参见《对象存储服务控制台指南》中的“[通过控制台快速使用OBS](#)”章节。
- 在OBS中存储数据，您需要先创建一个桶。桶是OBS中存储对象的容器。具体操作请参见《对象存储服务控制台指南》中的“[创建桶](#)”章节。

创建的OBS桶信息：

区域：华北-北京一

桶名称：obs-5daf

存储类别：标准存储

桶策略：私有

### 📖 说明

1. 离线导入功能仅支持从对象存储服务（Object Storage Service，简称OBS）中导入图像数据，在使用此功能之前，您需要预先在OBS中上传所需图像文件。
  2. 参数“桶策略”选择默认设置即可。
  3. 图像搜索服务实例和预先上传图像的OBS桶的区域要保持一致。
3. 向OBS桶中上传文件，具体操作请参见《对象存储服务控制台指南》中的“[上传文件](#)”章节。

## 二、执行离线导入任务

离线导入功能可以通过OBS桶或列表文件两种方式执行离线导入任务。

- **方式一：从OBS桶导入（需要您提供数据所在OBS的目录）。**

### 📖 说明

图像搜索服务使用OBS实现离线导入，您需要为图像搜索服务账号授予访问OBS对象的权限。

- a. 在图像搜索服务管理控制台“实例管理”页面，单击实例操作列的“离线导入”，进入“离线导入”页面。

图 1-4 离线导入



- b. 选择存放数据的OBS桶，例如“obs-5daf”。单击“授权”按钮，字体由蓝色显示为灰色即完成OBS授权访问。

### 📖 说明

OBS桶只需授权一次，之后创建的实例无需再次授权，“授权”按钮字体显示灰色表示选择的该桶已授权。未授权时是蓝色的，表示该OBS桶需要授权。

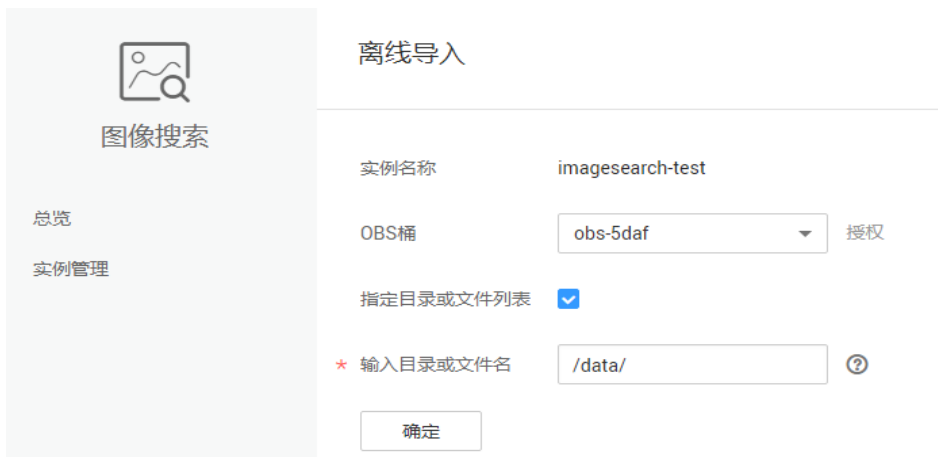
- c. 单击“确定”按钮即可创建离线导入任务，如[图1-5](#)所示。

图 1-5 从 OBS 桶导入



- d. 若勾选“指定目录或文件列表”，可以填写OBS桶下的文件夹，从指定目录导入。例如，导入“obs-5daf”桶中文件目录data下的数据，如[图1-6](#)所示。

图 1-6 从 OBS 目录导入



- **方式二：从列表文件导入（需要您提供以.batch为后缀名的json格式文件）。**  
 图像搜索服务支持从列表文件中获取需导入的图像信息，文件列表中存储离线导入任务的相关内容，可以自定义标签，对于列表文件格式做以下约定：
  - a. 列表文件需要使用.batch作为后缀名。
  - b. 列表文件需要放到数据所在的桶中，在桶内的具体目录不做限制，从列表文件导入数据如图1-7所示。

图 1-7 从列表文件导入



- c. 列表文件内容具体格式为：
  - 每行对应一张图片，示例请参见[列表文件参考示例](#)。
  - 每张图片由 JSON 格式表示，具体字段含义请参见[表1-2](#)。

表 1-2 列表文件参数说明

名称	是否必选	类型	说明
operation	是	String	操作类型，支持add，表示新增图片。



名称	是否必选	类型	说明
path	是	String	图片的URL路径，作为图片库中索引图片的ID，也作为作为下载图片的地址（当前仅支持从华为云图像搜索服务所在区域的OBS下载图片）。
tags	否	Array	图片自定义标签，最多支持10个标签。

■ 列表文件参考示例

```
{
  "operation": "add",
  "path": "https://obs-5daf.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/data/1.jpg",
  "tags": {"tag1": "v1"}
}
{"operation": "add", "path": "https://obs-5daf.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/data/1.jpg"}
{"operation": "add", "path": "data/1.jpg", "tags": {"my_tag1": "v1", "my_tag2": "v2", "my_tag3": "v3"}}
```

### 三、查看离线导入任务

在图像搜索服务管理控制台“实例管理”页面，单击“离线导入”页面，可以查看当前和历史的离线导入任务。

离线导入状态有“初始化”、“运行中”、“成功”三种状态。初始化表示任务准备中，运行中表示图片正在导入到实例中，成功表示离线导入任务结束。

如图1-8所示。

图 1-8 查看当前和历史的离线导入任务



## 步骤 4：测试实例

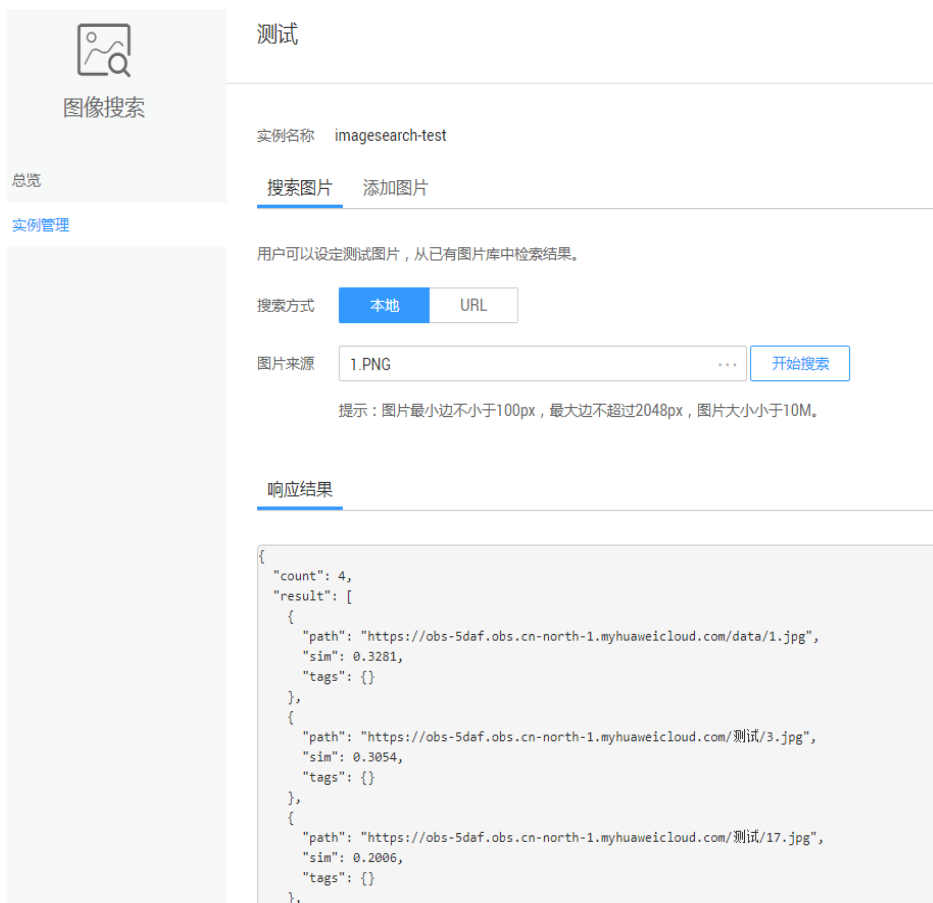
- 在图像搜索服务管理控制台“实例管理”页面，单击实例操作列的“测试”，进入“实例测试”页面进行图片添加和图片搜索。  
本样例以搜索图片为例，搜索出obs桶中已经离线导入的图片与本地图片“1.jpg”匹配的图片。
- 在“搜索图片”页签，选择“本地”搜索方式，选择本地图片“1.jpg”，单击“开始搜索”，如图1-9所示。

图 1-9 测试实例



3. 在“响应结果”栏输出实例“imagesearch-test”在“obs-5daf”桶中与本地图片名为“1.jpg”的图片匹配结果，响应结果参数说明详见表-响应参数说明。如图1-10所示。

图 1-10 响应结果



## 步骤 5：删除实例

实例运行完成后，如果不再需要本实例，可以将它删除，以免浪费资源或占用配额。

### 说明

有未完成的离线导入任务时，该实例不能删除。

实例删除后无法恢复，请谨慎操作。

1. 在图像搜索管理控制台的左侧导航栏中，单击“实例管理”，进入“实例管理”页面。
2. 在“实例管理”页面的“test1”作业所在行，单击“更多 > 删除”。
3. 在弹出的确认对话框中，单击“确认”完成操作。