百度智能云

IMAGEPROCESS 文档

【版权声明】

版权所有©百度在线网络技术（北京）有限公司、北京百度网讯科技有限公司。 未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制、传播本文档内容，否则本公司有权依法追究法律责任。

【商标声明】

百度智能云

和其他百度系商标，均为百度在线网络技术（北京）有限公司、北京百度网讯科技有限公司的商标。 本文档涉及的第三方商标，依法由相关权利人所有。未经商标权利人书面许可，不得擅自对其商标进行使用、复制、修改、传播等行为。

【免责声明】

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。 如您购买本文档介绍的产品、服务，您的权利与义务将依据百度智能云产品服务合同条款予以具体约定。本文档内容不作任何明示或暗示的保证。

目录

目录 2
快速入门 4
新手操作指引 4
如何用可视化工具调用 7
如何用代码调用服务 10
购买指南 13
计费概述 13
免费测试资源 14
产品价格 16
费用计算示例 29
API文档 30
简介 30
调用方式 31
图像特效 33
黑白图像上色 33
图像风格转换 34
人像动漫化 37
自定义图像风格 39
图像增强 42
图像去雾 42
图像对比度增强 44
图像无损放大 46
拉伸图像恢复 48
图像修复 50
图像清晰度增强 52
图像色彩增强 54
图片去摩尔纹 56
文档图片去底纹 57
图像去噪 59
智能抠图 61
申请试用 61
SDK文档 64
PythonSDK文档 64
简介 64
快速入门 65
接口说明 66
错误信息 70
JavaSDK文档 71
简介 71
快速入门 72

接口说明 74
错误信息 79
PHPSDK文档 81
简介 81
快速入门 81
接口说明 82
错误信息 85
C#SDK文档 86
简介 86
快速入门 87
接口说明 88
FAQ 91
错误信息 91
NodeSDK文档 93
简介 93
快速入门 93
接口说明 95
错误信息 98
C++SDK文档 99
简介 100
快速入门 100
接口说明 101
错误信息 104
错误码 106
历史版本 108
天空分割（邀测） 108

快速入门

新手操作指引

新手操作指引

Hi，开发者您好，欢迎使用百度AI开放平台。以下内容将帮助您快速接入图像增强与特效能力。

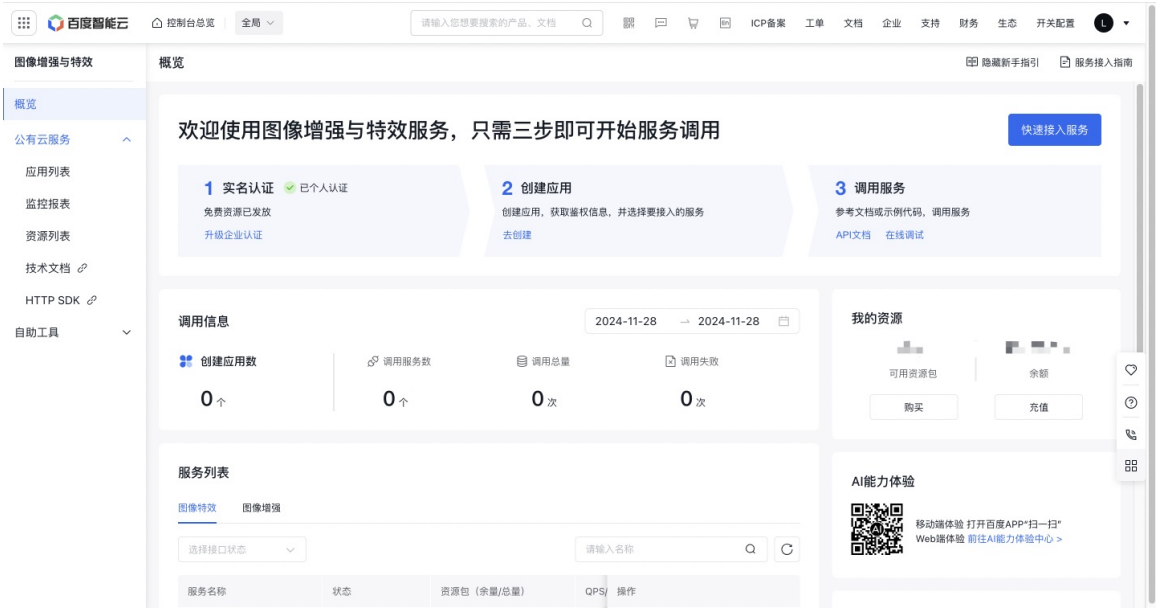
第一步：成为百度AI开放平台的开发者

要调用百度AI开放平台的图像增强与特效能力先要成为百度AI开放平台的开发者，首先让我们花5分钟来注册百度AI开放平台的开发者。

先点击注册百度账户，进入如下图的页面**快速地建立一个百度账号**。

第二步：开通图像增强与特效服务

1. 获取免费测试资源 登录并进入图像增强与特效控制台，如果您的账号已经完成了实名认证，**系统会自动为您的账号发放免费测试资源**。



领取到的免费资源可以在资源列表里查看，测试资源会在您进入控制台后约10分钟内发放。**若领取接口长时间未在「资源列表」上生效显示，请提交工单咨询。**

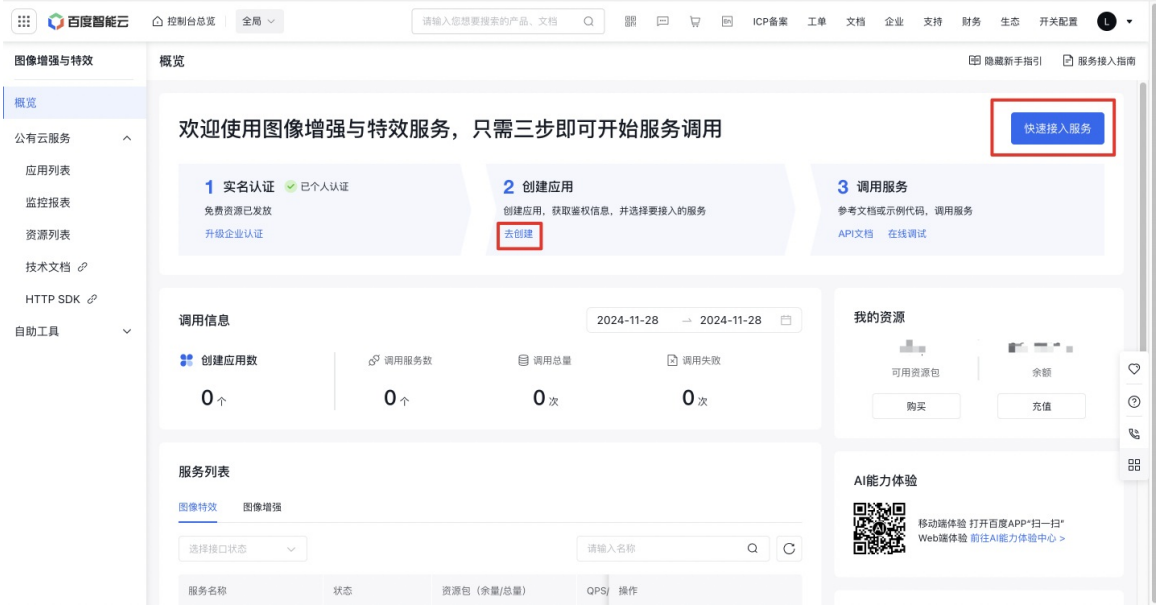
免费测试资源使用完毕，可选择按照**预付费**和**后付费**方式进行计费，两种计费方式均可在 图像增强与特效控制台直接开通或购买，详情可参考价格目录表。

2. 创建应用

应用是调用服务的主体，您可以划定该应用有权限调用的接口范围，以此实现权限管理。后续也可以查看每个应用上产生的接口调用量。

- **方式一：在概览页上快速创建应用**

进入 图像增强与特效控制台，点击使用指引模块的「**快速接入服务**」按钮或「**去创建**」。

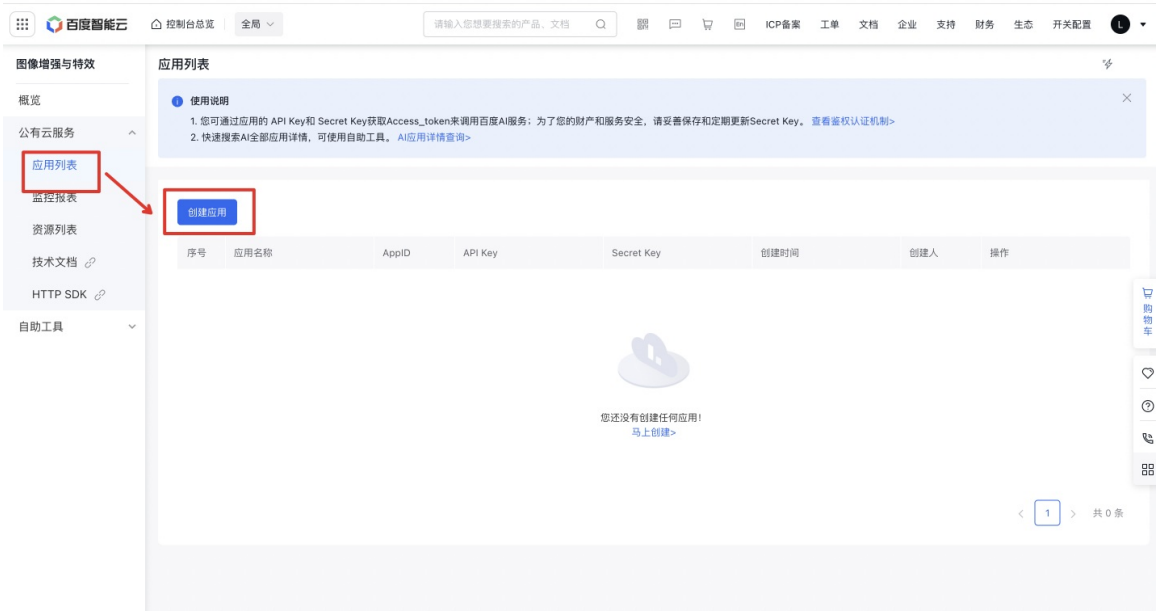


应用名称和应用描述应当尽量反应应用的实际用途，方便您后续管理应用。在服务接口列表勾选您希望该应用能够调用的接口，勾选完毕后点击「**立即创建**」。

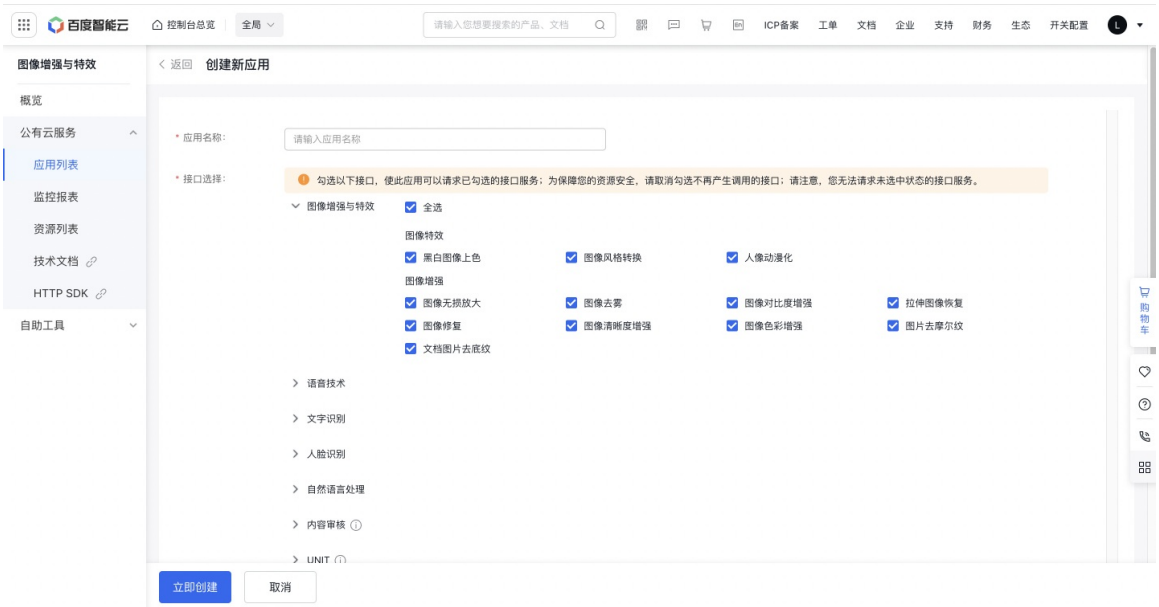
创建成功！*API Key*和*Secret Key*是您调用该应用内接口的凭证，如果泄露会导致资源被盗刷，请妥善保管，避免外泄。

- **方式二：在应用管理页创建应用**

进入 图像增强与特效控制台，选择左侧导航的「**应用列表**」，点击「**创建应用**」。

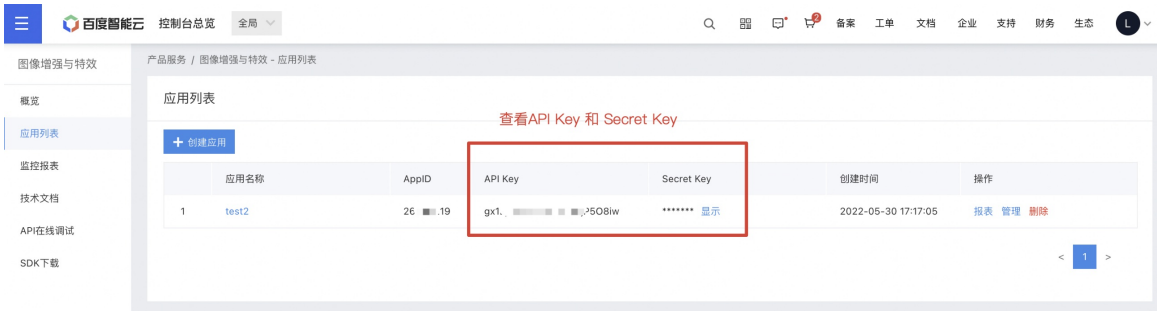


应用名称和应用描述应当尽量反应应用的实际用途，方便您后续管理应用。在服务接口列表勾选您希望该应用能够调用的接口，勾选完毕后点击「**立即创建**」。



创建成功后，您可以在应用列表页里查看应用的*API Key*和*Secret Key*。*API Key*和*Secret Key*是您调用该应用内接口的凭证，如

果泄露会导致资源被盗刷，请妥善保管，避免外泄。



第三步：使用图像增强与特效服务

您可以根据以下介绍选择合适的使用方式：

- **通过 百度智能云API Explorer 在线调用服务 API**

如果您是开发初学者，对HTTP请求与API调用有一定的了解，您可以通过此方式快速体验图像增强与特效服务。该方式无需编码，只需要输入相关参数，即可在线调用API，并查看返回结果。视频教程请参见如何使用 API Explorer 调用API接口（视频版）。

- **通过可视化工具（如 Postman）调用图像增强与特效服务 API**

如果您是开发初学者，熟悉HTTP请求与API调用，您可以通过 Postman 调用、调试 API。具体请参见如何使用 Postman 调用服务。

- **通过编写代码调用图像增强与特效服务 API**

如果您是开发工程师，熟悉代码编写，您可以通过编写代码的方式调用图像增强与特效服务。具体请参见如何使用代码调用服务 API。

- **通过软件开发工具包（HTTP-SDK）调用图像增强与特效服务**

如果您是开发工程师，熟悉代码编写，您可以通过已编写好的软件开发工具包（HTTP-SDK）来调用图像增强与特效服务 API 。SDK 已支持多种语言，包括 Java、 Python、PHP、C++、C#、NodeJS 等。您可点击下载SDK。

更多参考

如何获取 API Key 和 Secret Key
AI能力体验中心

如何用可视化工具调用

如何使用 Postman 调用图像增强与特效服务 API

本文提供了通过可视化工具 Postman 调用 黑白图片上色 API 的样例，帮助您零编码快速体验并熟悉图像增强与特效服务。视频教程请参见如何用可视化工具调用API服务（视频版）。

1. 下载并安装接口调用工具

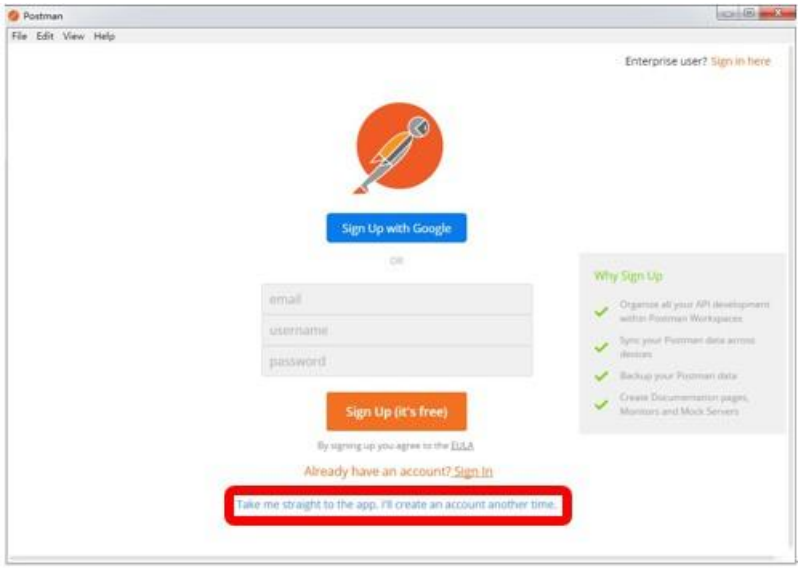
1.1 下载接口调用工具 — Postman 下载地址如下：

- **Mac 下载地址**，点击前往>>
- **Windows 下载地址**，点击前往>>

1.2 Postman 安装教程

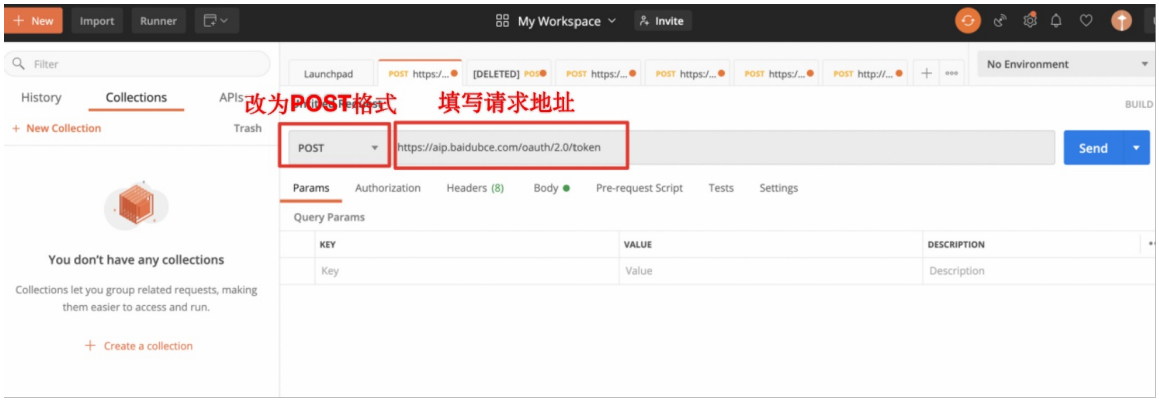
（1）双击安装包。

（2）初次登录无账号，可点击图示最下方蓝色字体部分，直接进入 postman 主界面。



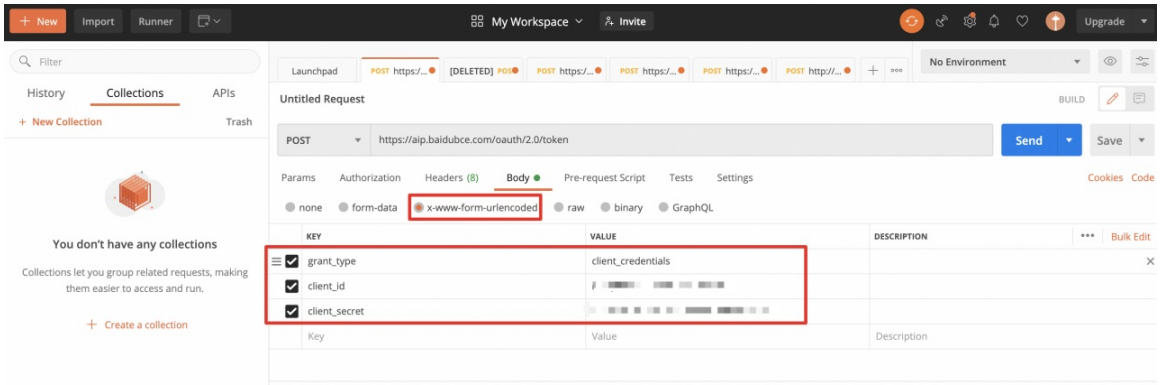
2. 获取 Access Token

将请求格式改为 “POST” 并填写请求地址：https://aip.baidubce.com/oauth/2.0/token

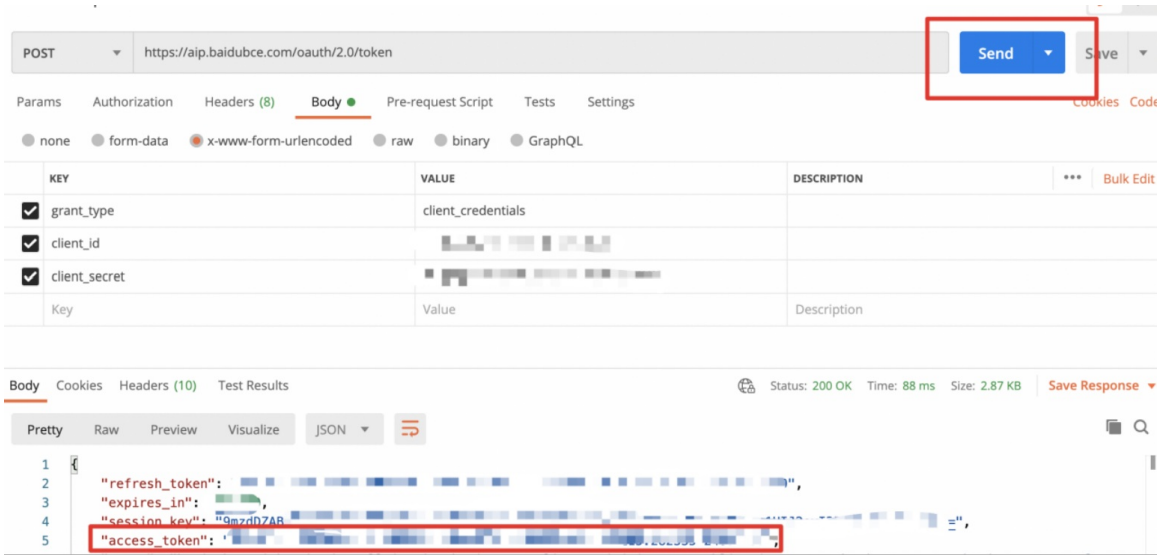


点击 Body，选择“x-www-form-urlencoded”，在 key 和 value 中分别输入以下3个请求参数。

- **grant_type**： 必须参数，固定为 client_credentials；
- **client_id**： 必须参数，应用的 API Key；
- **client_secret**： 必须参数，应用的 Secret Key；



点击右上角蓝色“send”，即可在下方返回值区域中获取 access_token。

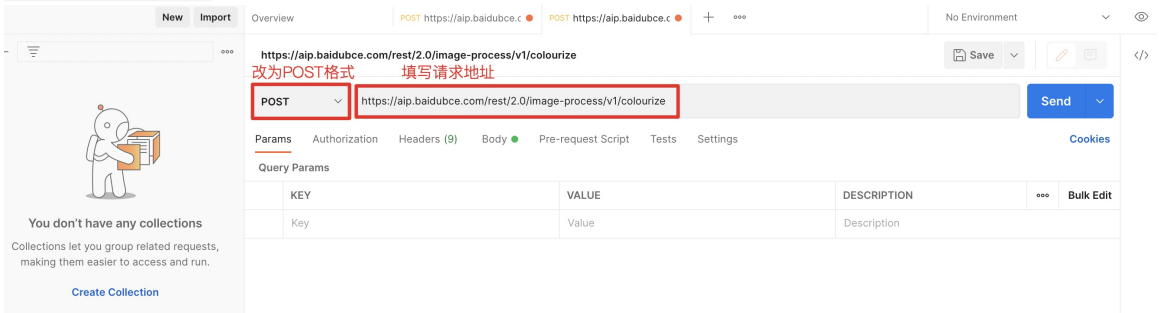


获取的 access_token

3. 进行接口调用

3.1 接口调用 具体操作如下：

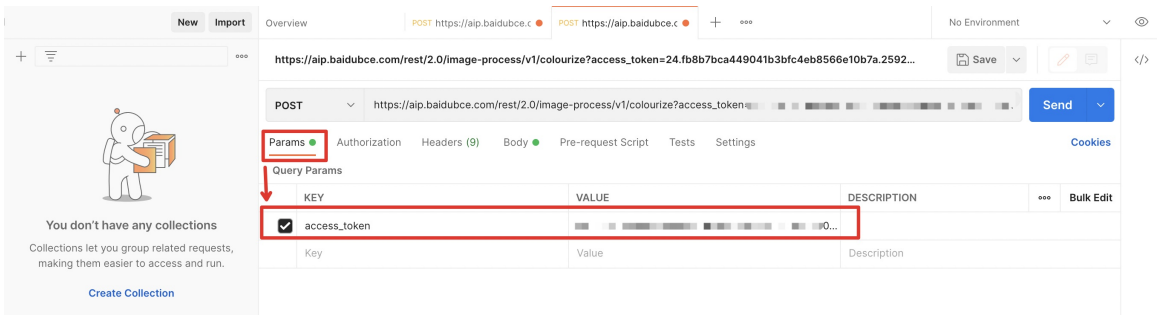
（1） 将请求格式改为 “POST” 并填写请求地址（以 黑白图片上色 为例）：`https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/colourize`



（2） 点击 Params，在 key 和 value 中分别输入1个请求参数

key 栏输入：`access_token`

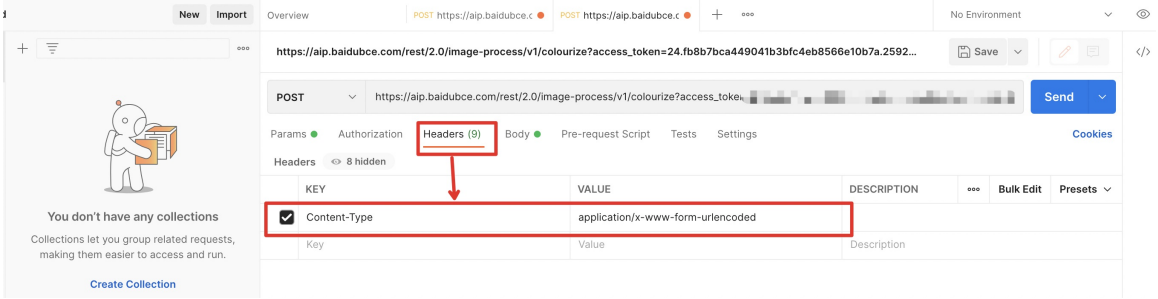
value 栏输入：上一步中获取的的 access_token



（3） 修改请求头，点击 Headers，在 key 和 value 中分别输入1个请求参数

key 栏输入：`Content-Type`

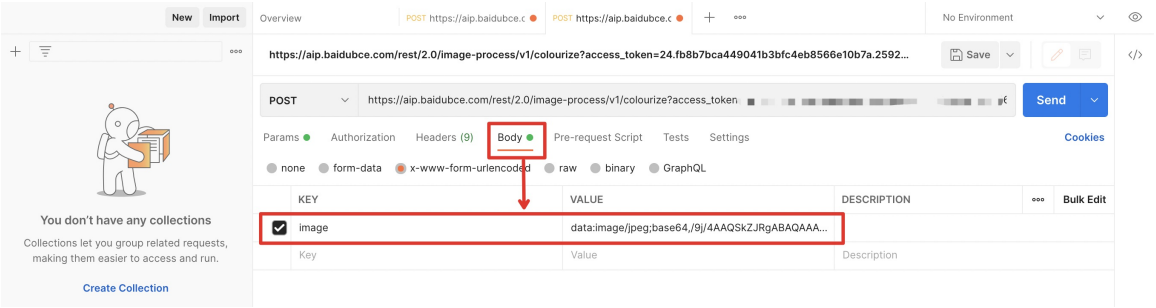
value 栏输入：`application/x-www-form-urlencoded`



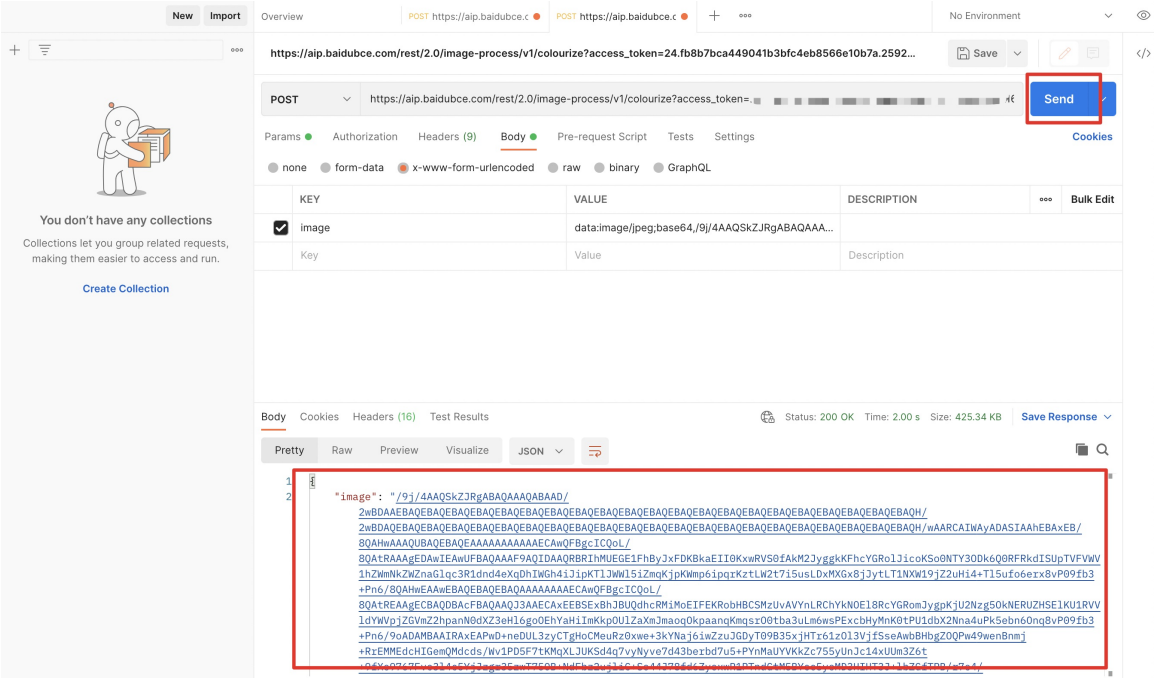
（4） 点击 Body，选择“x-www-form-urlencoded”，在 key 和 value 中分别输入1个请求参数

key 栏输入：`image`

value 栏输入：任意文字图片的base64编码后的结果



3.2 开始请求 点击右上角蓝色“send”，即可在下方返回值区域中获取处理后图片的base64编码结果。



如何用代码调用服务

如何使用代码调用服务 API

1. 准备开发环境

我们选择用 Python 来快速搭建一个原型，关于如何安装 Python。可以参考下表列出的不同操作系统的安装方法进行安装。

Python的官方下载地址：下载Python

系统是Windows	系统是Linux	系统是macOS
✓ 在Python官网下载Python ✓ 解压并双击exe文件安装	✓ 执行`python --version`看是否输出python版本； ✓ 若回显版本则系统已预装Python； ✓ 若无版本则执行`sudo apt-get update & sudo apt-get install python3.6`	✓ macOS一般自带了Python，无需自行安装

Windows 快速测试包

Windows 平台的用户如果对上述的 Python 安装感到困难，您可以下载我们的一键测试包，下载地址：Windows测试包。

解压 zip 文件后，双击 run.bat 即可测试。

2. 编写代码

新建一个 **main.py**

粘贴以下内容，不要忘记替换您的 **API_KEY** 以及 **SECRET_KEY**：

```
 #### coding=utf-8

import sys
import json
import base64


#### 保证兼容python2以及python3
IS_PY3 = sys.version_info.major == 3
if IS_PY3:
    from urllib.request import urlopen
    from urllib.request import Request
    from urllib.error import URLError
    from urllib.parse import urlencode
    from urllib.parse import quote_plus
else:
    import urllib2
    from urllib import quote_plus
    from urllib2 import urlopen
    from urllib2 import Request
    from urllib2 import URLError
    from urllib import urlencode

#### 防止https证书校验不正确
import ssl
ssl._create_default_https_context = ssl._create_unverified_context

API_KEY = 'API_KEY'

SECRET_KEY = 'SECRET_KEY~~~~'


IMAGE_URL = "https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/colourize"


"""  TOKEN start """
TOKEN_URL = 'https://aip.baidubce.com/oauth/2.0/token'


"""
    获取token
"""
def fetch_token():
    params = {'grant_type': 'client_credentials',
              'client_id': API_KEY,
              'client_secret': SECRET_KEY}
    post_data = urlencode(params)
    if (IS_PY3):
        post_data = post_data.encode('utf-8')
    req = Request(TOKEN_URL, post_data)
```

```
    try:
        f = urlopen(req, timeout=5)
        result_str = f.read()
    except URLError as err:
        print(err)
    if (IS_PY3):
        result_str = result_str.decode()


    result = json.loads(result_str)

    if ('access_token' in result.keys() and 'scope' in result.keys()):
        if not 'brain_all_scope' in result['scope'].split(' '):
            print ('please ensure has check the  ability')
            exit()
        return result['access_token']
    else:
        print ('please overwrite the correct API_KEY and SECRET_KEY')
        exit()

"""
    读取文件
"""
def read_file(image_path):
    f = None
    try:
        f = open(image_path, 'rb')
        return f.read()
    except:
        print('read image file fail')
        return None
    finally:
        if f:
            f.close()


"""
    调用远程服务
"""
def request(url, data):
    req = Request(url, data.encode('utf-8'))
    has_error = False
    try:
        f = urlopen(req)
        result_str = f.read()
        if (IS_PY3):
            result_str = result_str.decode()
        return result_str
    except  URLError as err:
        print(err)

if __name__ == '__main__':

    # 获取access token
    token = fetch_token()

    # 调用黑白图像上色url
    image_url = IMAGE_URL + "?access_token=" + token

    text = ""

    # 读取测试图片
    file_content = read_file('./text.jpg')
```

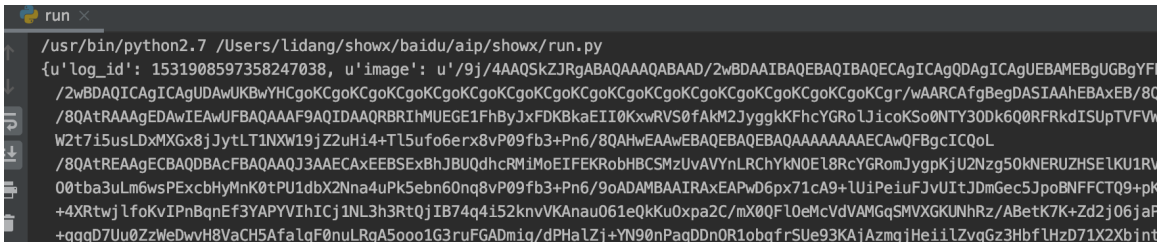
```
    file_content = read_file('./text.jpg')

    # 调用黑白图像上色服务
    result = request(image_url, urlencode({'image': base64.b64encode(file_content)}))

    # 解析返回结果
    result_json = json.loads(result)

    # 打印返回结果
    print(result_json)
```

3. 运行代码

在命令行中运行`python main.py`

4. 获取识别结果

代码正确运行后，命令行界面上会显示出如下运行结果：



返回的数据包含了图片中所有文字，详细的接口返回可以查看文档 图像增强与特效API文档 。

购买指南

计费概述

概述

图像增强与特效所有能力可在控制台自助付费使用。每个接口均提供一定额度的免费测试资源，实名认证后，登录进入控制台可获取。
超出**免费测试资源**后，可进入控制台，在"**可用服务列表**"中找到对应的接口，选择对应的付费方式点击**开通**或**购买**即可。具体价格可查看产品价格。

图像增强与特效提供两种付费方式：**按调用量后付费**、**购买次数包预付费**，两种付费方式均可在**控制台**直接开通或购买。

已开通按量后付费或购买次数包的接口，均可保证单账户 **10 QPS** 并发；部分暂未上线计费的接口，不保证并发；您也在可在控制台自助 **购买QPS叠加包** ，选择在某个时间段内叠加购买QPS。**请注意：未开通付费的用户无法购买QPS叠加包**。具体计算方式详情可见**费用计算示例**文档介绍。（QPS：每秒可发送请求数）

部分暂未上线计费接口的免费调用量、默认QPS如果无法满足需求，可联系客户经理、提交合作咨询或者提交工单，咨询申请**提升额度** 。

- **免费测试资源** 是指免费调用次数，供测试使用。在您完成实名认证后，首次进入控制台即自动领取。超出免费测试资源后可开通付费，按次计费。系统优先使用免费测试资源，超出免费测试资源后优先抵扣次数包额度，抵扣完毕才根据调用量进行计费。各接口免费测试资源可见免费测试资源文档介绍。

- **次数包** 计费方式是指，根据业务量级一次性付费购买对应规格的次数包，**购买后12个月内有效**。有效期内产生计费的调用量，系统每小时将优先抵扣次数包额度，从已购买的次数包中按照购买时间顺序、以及次数包规格由小至大依次扣除相应次数；抵扣完毕后将自动转为**按调用量后付费**方式继续计费。具体计算方式详情可见**费用计算示例**文档介绍。**超出有效期未抵扣的次数包额度自动失效**，无法继续使用。 各接口费用详情见**产品价格**文档介绍。

- **按调用量后付费** 计费方式是指，对实际产生计费的调用量，按自然月进行分段阶梯统计，到达相应阶梯的计费调用量按照所在阶梯单价进行计费 ，不同阶梯段的费用累计得到最终的定价。系统每小时从账户中扣除对应的消费额。具体计算方式

详情可见**费用计算示例**文档介绍。月初，上月累积的调用量清零，重新开始累积本月调用量。 各接口费用详情可见**产品价格**文档介绍。

- **QPS叠加包** 是指已经开通付费（或购买次数包）的情况下，在默认10QPS的基础上继续购买获得更多的QPS并发量。**请注意：调用量依然按次计费**。（QPS：每秒可发送请求数）

如您有更高的调用需求，或需其他特殊的付费方式欢迎进行商务咨询

免费/付费对比

图像增强与特效各项服务，免费使用和开通付费所使用的服务相同 ，识别效果与性能相同，但开通付费后的服务配置有较大提升 ，具体对比如下：

状态	免费测试资源	超过免费测试资源	QPS限制
免费状态	拥有	不响应请求	不保证
付费状态	拥有	可继续请求	10 QPS

计费规则

只针对调用成功的请求进行计费。为了保证您的业务连续性，请确保您的账户中有足够余额。您也不用担心多充了钱退不回来，如果您想把预充值的钱（余额）提现可以参照此流程。

欠费处理

余额不足提醒

根据您历史的账单金额，判断您的账户余额（含可用代金券）是否足够支付未来的费用，若不足以支付，系统将在欠费前三天、两天、一天发送续费提醒短信，请您收到短信后及时前往控制台财务中心进行充值。

欠费处理

- 北京时间整点检查您的账户余额是否足以支付最近1小时的账单费用（如北京时间11点整检查账户余额是否足以支付10点至11点的账单费用），若不足以支付，即为欠费，欠费时系统会发送欠费通知；
- 欠费后您开通付费的产品将进入欠费状态，各服务只能使用每日的免费配额及已购买的次数包额度，超过额度的请求系统将不再响应，且不再保证并发数量。

免费测试资源

免费测试资源

图像增强与特效下各个能力都具有固定次数的免费测试资源，开通付费后，免费测试资源仍保留。开始产生调用次数时，优先抵扣免费测试资源，超出免费测试资源后按次计费。

免费测试资源如下，在您完成实名认证后，首次进入图像增强与特效控制台即自动领取，**领取到的资源会在10分钟内发放至账户**。

类别	服务名称	免费测试资源	超出免费测试资源
图像特效	黑白图像上色	个人认证：共计赠送1,000次，2 QPS； 企业认证：共计赠送1,500 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	图像风格转换	个人认证：共计赠送200次，2 QPS； 企业认证：共计赠送500 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	自定义图像风格	个人认证：共计赠送200次，2 QPS； 企业认证：共计赠送500 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费

		企业认证：共计赠送500 次，2 QPS	
	人像动漫化	个人认证：共计赠送200次，2 QPS； 企业认证：共计赠送500 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
图像增强	图像去雾	个人认证：共计赠送1,000次，2 QPS； 企业认证：共计赠送3,000 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	图像对比度增强	个人认证：共计赠送1,000次，2 QPS； 企业认证：共计赠送3,000 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	图像无损放大	个人认证：共计赠送1,000次，2 QPS； 企业认证：共计赠送1,500 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	拉伸图像恢复	个人认证：共计赠送1,000次，2 QPS； 企业认证：共计赠送3,000 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	图像修复	个人认证：共计赠送1,000次，2 QPS； 企业认证：共计赠送1,500 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	图像清晰度增强	个人认证：共计赠送1,000次，2 QPS； 企业认证：共计赠送3,000 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	图像色彩增强	个人认证：共计赠送1,000次，2 QPS； 企业认证：共计赠送1,500 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	图片去摩尔纹	个人认证：共计赠送50次，2 QPS； 企业认证：共计赠送100 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	文档图片去底纹	个人认证：共计赠送50次，2 QPS； 企业认证：共计赠送100 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	图像去噪	个人认证：共计赠送50次，2 QPS； 企业认证：共计赠送100 次，2 QPS	可开通**按调用量后付费**或购买**次数包**，按次计费
	智能抠图	个人认证：共计赠送100次，2 QPS； 企业认证：共计赠送200 次，2 QPS	邀测阶段，暂不支持开通付费，可申请调额

注意：

- **需完成实名认证**，登录进入控制台后即可获取免费测试资源
- **成功调用与失败调用均消耗免费测试资源**，免费测试资源使用完毕后，可开通付费或购买次数包，继续付费使用
- 开通图像增强与特效多项服务接口后，每个接口均可享受对应的免费测试资源
- 若未开通付费，则不保证QPS并发量；若已开通付费，则免费测试资源范围内的调用量也可按照 10 QPS 进行使用
- 如有作弊或违禁使用情况，百度有权停止其使用免费测试资源

产品价格

黑白图像上色

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 1000 次，企业认证 1500 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下：

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	95	10	一年
10万	900	10	一年
50万	4200	10	一年
100万	8000	10	一年
500万	30000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
0<月调用量<=300	0.01
300<月调用量	0.006

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	100元/天/QPS
按月购买	1500元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

图像风格转换

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 200 次，企业认证 500 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下，您可开通**按调用量后付费**或者**预购单价更低的次数包**进行抵扣。

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	430	10	一年
10万	4000	10	一年
50万	18000	10	一年
100万	31000	10	一年
500万	125000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.045

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	100元/天/QPS
按月购买	1500元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

自定义图像风格

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 200 次，企业认证 500 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下，您可开通**按调用量后付费**或者**预购单价更低的次数包**进行抵扣。

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	750	10	一年
10万	7000	10	一年
50万	32500	10	一年
100万	55000	10	一年
500万	240000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.08

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	100元/天/QPS
按月购买	1500元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

人像动漫化

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 200 次，企业认证 500 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下，您可开通**按调用量后付费**或者**预购单价更低的次数包**进行抵扣。

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	750	10	一年
10万	7000	10	一年
50万	32500	10	一年
100万	55000	10	一年
500万	240000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.08

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

图像去雾

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 1000 次，企业认证 3000 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下：

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	65	10	一年
10万	600	10	一年
50万	2800	10	一年
100万	5000	10	一年
500万	20000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
0<月调用量<=300	0.007
300<月调用量	0.0042

> **说明**： 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	50元/天/QPS
按月购买	750元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

图像对比度增强

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 1000 次，企业认证 3000 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下：

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	55	10	一年
10万	500	10	一年
50万	2300	10	一年
100万	4000	10	一年
500万	18000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
0<月调用量<=300	0.006
300<月调用量	0.0036

> **说明**： 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

图像无损放大

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 1000 次，企业认证 1500 次。**免费测试资源用尽后开始计费，您可开通**按调用量后付费**或者**预购单价更低的次数包**进行抵扣。

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	59	10	一年
10万	570	10	一年
50万	2750	10	一年
100万	5000	10	一年
500万	22500	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.006

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

拉伸图像恢复

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 1000 次，企业认证 3000 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下：

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	75	10	一年
10万	700	10	一年
50万	3300	10	一年
100万	6000	10	一年
500万	24000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
0<月调用量<=300	0.008
300<月调用量	0.0048

> **说明**： 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

图像修复

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 1000 次，企业认证 1500 次。**免费测试资源用尽后开始计费，您可开通**按调用量后付费**或者**预购单价更低的次数包**进行抵扣。

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	430	10	一年
10万	4000	10	一年
50万	18000	10	一年
100万	31000	10	一年
500万	125000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.045

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

图像清晰度增强

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 1000 次，企业认证 3000 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下，您可开通**按调用量后付费**或者**预购单价更低的次数包**进行抵扣。

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	78	10	一年
10万	750	10	一年
50万	3500	10	一年
100万	6500	10	一年
500万	30000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.008

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

图像色彩增强

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 1000 次，企业认证 1500 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下，您可开通**按调用量后付费**或者**预购单价更低的次数包**进行抵扣。

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	180	10	一年
10万	1500	10	一年
50万	6000	10	一年
100万	10000	10	一年
500万	40000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.025

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

图片去摩尔纹

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 50 次，企业认证 100 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下：

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	800	10	一年
10万	6000	10	一年
50万	25000	10	一年
100万	40000	10	一年
500万	150000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.1

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

文档图片去底纹

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 50 次，企业认证 100 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下：

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	800	10	一年
10万	6000	10	一年
50万	25000	10	一年
100万	40000	10	一年
500万	150000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.1

> **说明：** 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

图像去噪

已完成实名认证的用户，登录进入**图像增强与特效控制台**，即可自动获取所需接口的免费测试资源。**个人认证 50 次，企业认证 100 次。**免费测试资源用尽后开始计费，价格如下，您可开通**按调用量后付费**或者**预购单价更低的次数包**进行抵扣。

次数包

规格（次）	价格（元）	QPS限制	有效期
1万	180	10	一年
10万	1500	10	一年
50万	6000	10	一年
100万	10000	10	一年
500万	40000	10	一年

> - 次数包有效期：每个次数包自购买日起后，一年内有效，超出有效期未抵扣额度的次数包将自动失效，无法继续使用
> - 次数包购买后7天内若未产生调用可前往退订管理页面进行自助退订，详细退订规则见退订说明
> - 次数包可叠加购买，如果多个次数包同时共存，系统优先使用先到期的次数包进行抵扣
> - 一般前期测试，建议购买小量次数包，待测试完成稳定接入后，可购买万次单价更低的大量包进行次数抵扣
> - 如您需要购买更大量的次数包，可以填写咨询表单进行价格咨询

按调用量后付费

月调用量（万次）	价格（元/次）
不限量	0.025

> **说明**： 调用失败不计费

QPS叠加包

购买方式	价格
按天购买	20元/天/QPS
按月购买	300元/月/QPS

> - 购买 QPS 叠加包需保证已开通按量后付费或购买次数包
> - 购买的 QPS 叠加包自起始日0点生效，至停止日24点失效。若起始日为本日，则是从下单成功时当即生效。

费用计算示例

从2019-2-1至2019-2-28，本月需计费的图像无损放大调用量为500万次（已除去免费额度），费用如下：

按调用量后付费

月计费调用量阶梯（次）	单价（元/次）	对应分段阶梯的费用
不限量	0.006	30000元

因此，本月调用该接口产生的费用为 5000000 x 0.006 = **30000元**

次数包预付费

本月需计费的图像无损放大调用量为500万次，可直接购买500万次规格次数包，只需**22500**元，相比按量后付计费方式**优惠7500元**，节省约**25%**成本。

QPS叠加包

本月业务临时需要20QPS，开通按量后付费或购买次数包后，10QPS的默认并发量不够，则可在控制台下单购买额外的10QPS，按月购买图像无损放大的QPS叠加包价格为300元/QPS/月，则额外提升的10QPS的费用为10 x 300 = 3000元。**本月产生的调用量正常按调用次数计费**。

API文档

简介

Hi，您好，欢迎使用百度图像增强与特效API服务。

本文档主要针对API开发者，描述百度图像增强与特效接口服务的相关技术内容。如果您对文档内容有任何疑问，可以通过以下几种方式联系我们：

- 在百度智能云控制台内提交工单，咨询问题类型请选择**图像增强与特效**
- 客服电话：400-920-8999
- 通过QQ群（1092338829）联系群管 或 提交合作咨询单；

接口能力

图像增强与特效接口一览表

接口名称	接口能力简要描述
黑白图像上色	智能识别黑白图像内容并填充色彩，使黑白图像变得鲜活
图像风格转换	将图像转化成卡通画或素描风格，可用于开展趣味活动或集成到美图应用
人像动漫化	结合人脸检测、头发分割、人像分割等技术，为用户量身定制千人千面的二次元动漫形象
图像去雾	对浓雾天气下拍摄，导致细节无法辨认的图像进行去雾处理，还原更清晰真实的图像
图像对比度增强	调整过暗或者过亮图像的对比度，使图像更加鲜明
图像无损放大	输入一张图片，可以在尽量保持图像质量的条件下，将图像在长宽方向各放大两倍
拉伸图像恢复	自动识别过度拉伸的图像，将图像内容恢复成正常比例
图像修复	去除图片中不需要的遮挡物，并用背景内容填充，提高图像质量
图像清晰度增强	对压缩后的模糊图像实现智能快速去噪，优化图像纹理细节，输出画面更加自然清晰的图片
图像色彩增强	可智能调节图片的色彩饱和度、亮度、对比度，使得图片内容细节、色彩更加逼真
智能抠图	检测图像中的主体内容，擦除背景后返回主体内容，支持自动识别主体和手动框选主体两种抠图方式

请求格式

POST方式调用

注意：Content-Type为`application/x-www-form-urlencoded`，然后通过`urlencode`格式化请求体。

返回格式

JSON格式

请求限制

请求图片需经过`base64编码`：图片的base64编码指将一幅图片数据编码成一串字符串，使用该字符串代替图像地址。您可以

首先得到图片的二进制，然后用Base64格式编码即可。

注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如`（）`

请求格式支持：PNG、JPG、JPEG、BMP

接口名称	图片编码后大小限额
黑白图像上色	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内
图像风格转换	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内
人像动漫化	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内
图像去雾	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内
图像对比度增强	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内
图像无损放大	base64编码后大小不超过4M，长宽乘积不超过2000p x 2000px
拉伸图像恢复	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内
图像修复	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内
图像清晰度增强	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内
图像色彩增强	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内
智能抠图	需要处理的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少128px，最长边最大3000px

调用方式

调用AI服务相关的API接口有两种调用方式，两种不同的调用方式采用相同的接口URL。

区别在于**请求方式**和**鉴权方法**不一样，请求参数和返回结果一致。

调用方式一

请求URL数据格式

向API服务地址使用POST发送请求，必须在URL中带上参数：

access_token: 必须参数，参考“Access Token获取”。

> 注意：`access_token`的有效期为30天，需要每30天进行定期更换；

POST中参数按照API接口说明调用即可。

例如图像特效API，使用HTTPS POST发送：

```
https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/colourize?
access_token=24.f9ba9c5241b67688bb4adbed8bc91dec.2592000.1485570332.282335-8574074
```

获取access_token示例代码

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

Node

```
#### !/bin/bash
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/oauth/2.0/token?grant_type=client_credentials&client_id=【百度云应用的AK】&client_secret=【百度云应用的SK】'
```

> **说明**：方式一鉴权使用的Access_token必须通过API Key和Secret Key获取。

调用方式二

请求头域内容

在请求的HTTP头域中包含以下信息：

- host（必填）
- x-bce-date （必填）
- x-bce-request-id（选填）
- authorization（必填）
- content-type（必填）
- content-length（选填）

作为示例，以下是一个标准的图像特效的请求头域内容:

```
POST /rest/2.0/image-process/v1/colourize HTTP/1.1
accept-encoding: gzip, deflate
x-bce-date: 2015-03-24T13:02:00Z
connection: keep-alive
accept: */*
host: aip.baidubce.com
x-bce-request-id: 73c4e74c-3101-4a00-bf44-fe246959c05e
content-type: application/x-www-form-urlencoded
authorization: bce-auth-v1/46bd9968a6194b4bbdf0341f2286ccce/2015-03-24T13:02:00Z/1800/host;x-bce-date/994014d96b0eb26578e039fa053a4f9003425da4bfedf33f4790882fb4c54903
```

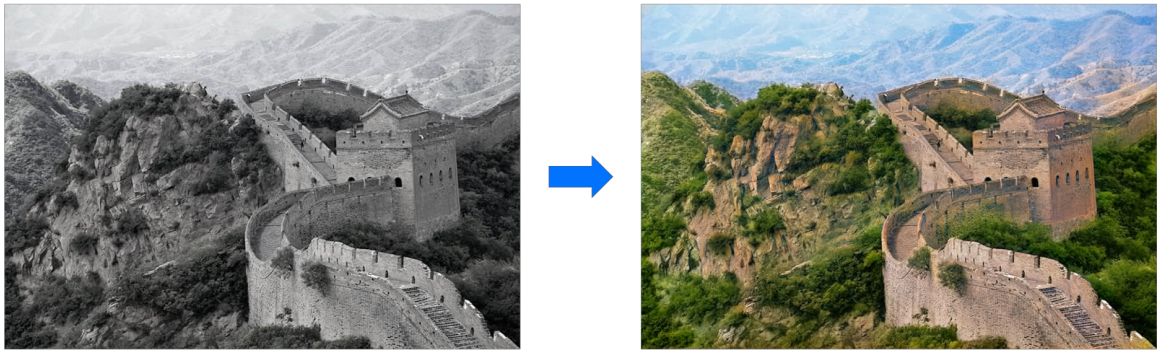
> **说明**：方式二鉴权使用的API认证机制authorization必须通过百度云的AK/SK生成。

图像特效

黑白图像上色

接口描述

智能识别黑白图像内容并填充色彩，使黑白图像变得鲜活。示意图如下：



在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/colourize`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如 `()`**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内，支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```bash
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/colourize?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	否	string	base64编码图片

返回示例

```
{
"log_id": "6876747463538438254",
"image": "处理后图片的Base64编码"
}
```

图像风格转换

接口描述

可将图像转化成卡通画、铅笔画、彩色铅笔画，或者哥特油画、彩色糖块油画、呐喊油画、神奈川冲浪里油画、奇异油画、薰衣草油画等共计9种风格，可用于开展趣味活动，或集成到美图应用中对图像进行风格转换。
以薰衣草油画风格为例示意图如下：

在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/style_trans`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内,支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。
option	true	string	cartoon pencil color_pencil warm wave lavender mononoke scream gothic	cartoon：卡通画风格 pencil：铅笔风格 color_pencil：彩色铅笔画风格 warm：彩色糖块油画风格 wave：神奈川冲浪里油画风格 lavender：薰衣草油画风格 mononoke：奇异油画风格 scream：呐喊油画风格 gothic：哥特油画风格

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
##### 图像风格转换
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/style_trans?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'option=cartoon&image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	否	string	base64编码图片

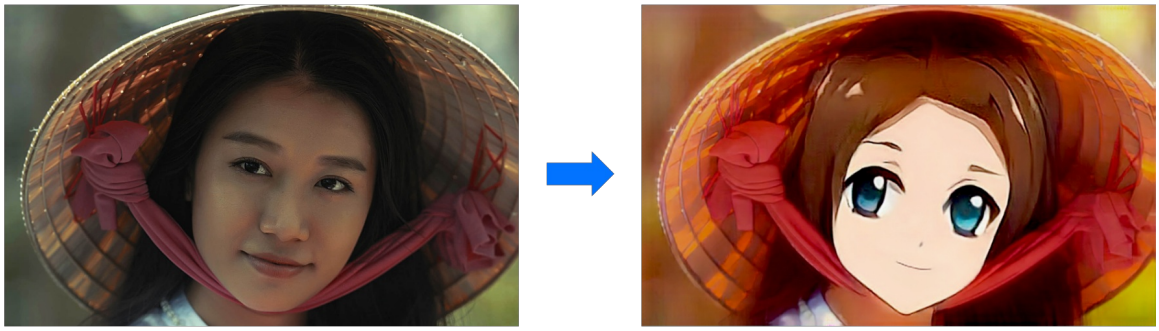
返回示例

```
{
 "log_id": "6876747463538438254",
 "image": "处理后图片的Base64编码"
}
```

人像动漫化

接口描述

运用世界领先的对抗生成网络，结合人脸检测、头发分割、人像分割等技术，为用户量身定制千人千面的二次元动漫形象，并且可通过参数设置，生成戴口罩的二次元动漫人像。示意图如下：



在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/selfie_anime`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内,支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。
type	false	string	-	anime或者anime_mask。前者生成二次元动漫图，后者生成戴口罩的二次元动漫人像
mask_id	false	int	1-8	在type参数填入anime_mask时生效，1～8之间的整数，用于指定所使用的口罩的编码。type参数没有填入anime_mask，或mask_id 为空时，生成不戴口罩的二次元动漫图。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash
PHP Java Python CPP C#

```
人像动漫化
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/selfie_anime?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	否	string	处理后图片的Base64编码

返回示例

```
{
    "log_id":739539874,
    "image":base64str
}
```

自定义图像风格

> **该接口已停止更新，为避免影响您的业务使用，建议尽快安排业务迁移**

接口描述

支持自定义风格图+待处理图片进行风格迁移处理，自定义图片的风格，同时也提供30种艺术风格供选择，可用于开展趣味活动，或集成到美图应用中对图像进行风格转换。 以自定义风格为例示意图如下：

原图 风格图 风格转化结果

在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/customize_stylization`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过4M，最短边至少50px，最长边最大4096px。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如 `（）`**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过4M，最短边至少50px，最长边最大4096px，长宽比4：1以内,支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。
style_id	和style二选一	int	0<= style_id < 30	预设风格，共30个，具体图像风格样式可见下表，不超过已经提供默认风格数量，否则会报错。若自定义style字段已填写，则此字段可不填
style	和syle_id二选一	string	-	自定义风格style，输入期望风格图像数据，Base64编码字符串，不超过4M，最短边至少50px，最长边最多4096px。支持图片格式：jpg/bmp/png。 若style_id字段已填写，则此字段可不填。

- 当style和style_id均填写时，则请求参数只读取style

style_id对应风格如下：

style_id	风格样式	style_id	风格样式	style_id	风格样式
0		1		2	
3		4		5	
6		7		8	
9		10		11	
12		13		14	
15		16		17	
18		19		20	
21		22		23	
24		25		26	
27		28		29	

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
##### 图像风格自定义
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/customize_stylization?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'style_id=1&image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	否	string	base64编码图片

返回示例

```
{
"log_id": "6876747463538438254",
"image": "处理后图片的Base64编码"
}
```

图像增强

图像去雾

接口描述

对浓雾天气下拍摄，导致细节无法辨认的图像进行去雾处理，还原更清晰真实的图像。示意图如下：

在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/dehaze`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如 `（）`**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内，支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/dehaze?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	否	string	base64编码图片

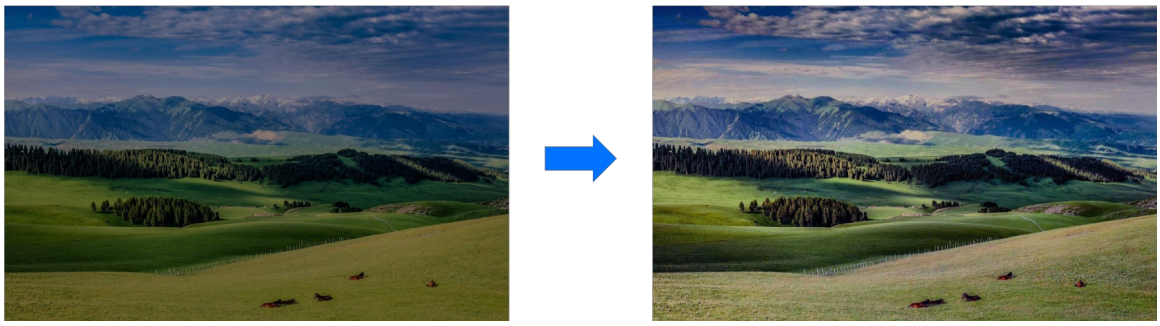
返回示例

```
{
    "log_id":739539874,
    "image":"处理后图片的Base64编码"
}
```

图像对比度增强

接口描述

调整过暗或者过亮图像的对比度，使图像更加鲜明。示意图如下：



在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/contrast_enhance`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内，支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/contrast_enhance?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	否	string	base64编码图片

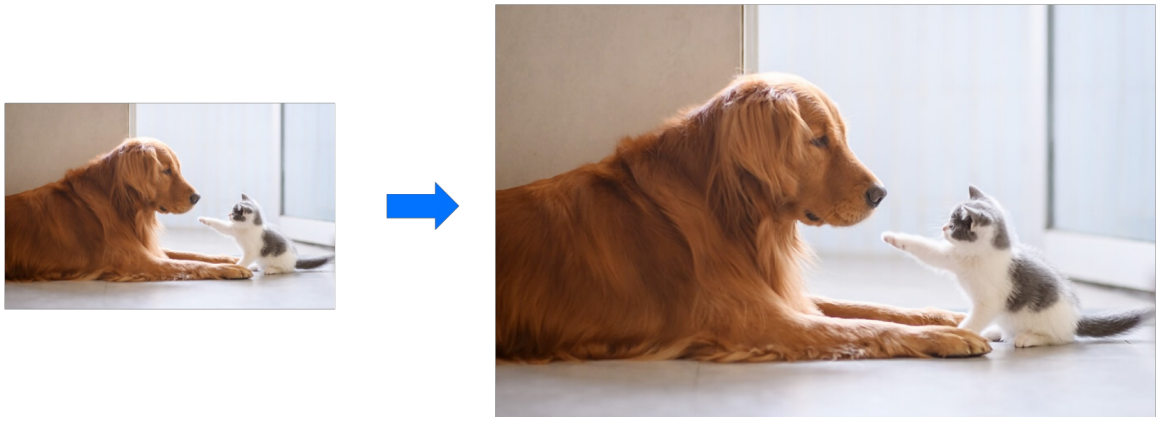
返回示例

```
{
  "log_id":739539874,
  "image":"处理后图片的Base64编码"
}
```

图像无损放大

接口描述

输入一张图片，可以在尽量保持图像质量的条件下，将图像在长宽方向各放大两倍。示意图如下：



在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/image_quality_enhance`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token,参考“Access Token获取”

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过4M，长宽乘积不超过2000p x 2000px。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过4M，长宽乘积不超过2000p x 2000px，支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/image_quality_enhance?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	否	string	base64编码图片

返回示例

```
{
  "log_id":739539874,
  "image":"处理后图片的Base64编码"
}
```

拉伸图像恢复

接口描述

自动识别过度拉伸的图像，将图像内容恢复成正常比例。示意图如下：

在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/stretch_restore`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内，支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/stretch_restore?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	否	string	base64编码图片

返回示例

```
{
"log_id": "6876747463538438254",
"image": "处理后图片的Base64编码"
}
```

图像修复

接口描述

在图片中指定位置框定一个规则矩形，去掉不需要的遮挡物，并用背景内容填充，提高图像质量。示意图如下：

在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/inpainting`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/json

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
rectangle	true	array[]	-	要去除的位置为规则矩形时，给出坐标信息，每个元素包含left, top, width, height，int 类型。如：[{'width': 92, 'top': 25, 'height': 36, 'left': 543}] **注意：上传宽高、位置坐标参数要比图片实际宽高小**
image	和url二选一	string	-	被修复的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内，支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
##### 图像修复
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/inpainting?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data '{"rectangle":[{"width":92,"top":95,"height":36,"left":543}],"image":"图片base64编码"}' -H 'Content-Type:application/json; charset=UTF-8'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	是	string	修复后的base64编码图片

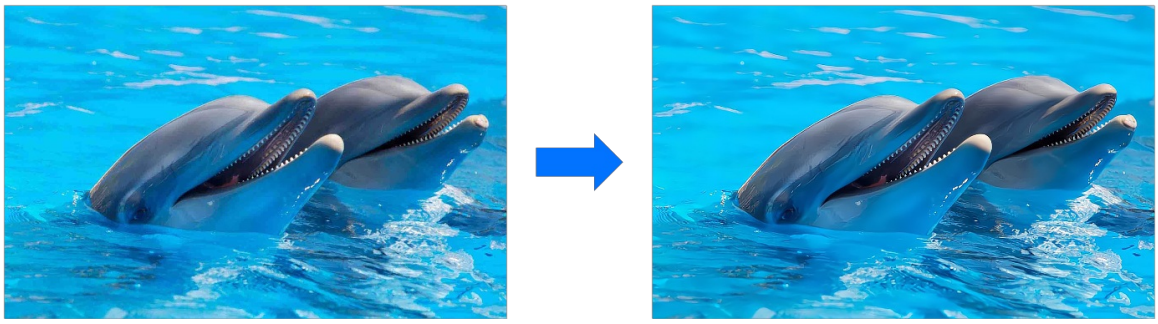
返回示例

```
{
    "log_id": "6876747463538438254",
    "image": ”处理后图片的Base64编码“
}
```

图像清晰度增强

接口描述

对压缩后的模糊图像实现智能快速去噪，优化图像纹理细节，使画面更加自然清晰。示意图如下：



在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/image_definition_enhance`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内，支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
图像清晰度增强
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/image_definition_enhance?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	否	string	处理后图片的Base64编码

返回示例

```
{
    "log_id":739539874,
    "image":base64str
}
```

图像色彩增强

接口描述

可智能调节图片的色彩饱和度、亮度、对比度，使得图片内容细节、色彩更加逼真，可用于提升网站图片、手机相册图片、视频封面图片的质量。示意图如下：

在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/color_enhance`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token,参考“Access Token获取”

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内。注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内，支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
##### 图像色彩增强
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/color_enhance?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	是	string	处理后图片的Base64编码。

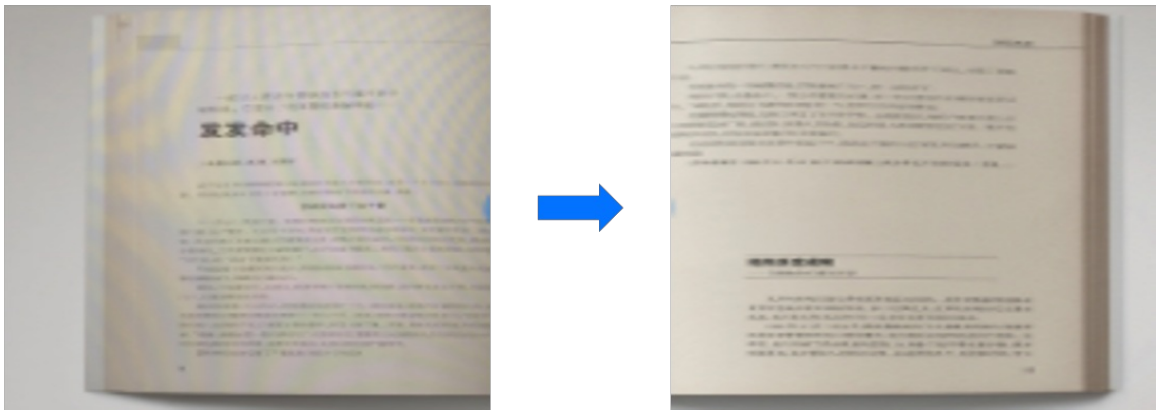
返回示例

```
{
 "image":base64str,
 "log_id": "1262728401345576960"
}
```

图片去摩尔纹

接口描述

去除翻拍电脑、手机等显示屏照片中的摩尔纹，使图片更加清晰。示意图如下：



在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法: `POST`

请求URL: `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/remove_moire`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token,参考“Access Token获取”

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	类型	是否必须	说明
image	string	和 url/pdf_file 三选一	图像数据，base64编码后进行urlencode，要求base64编码和urlencode后大小不超过4M，最短边至少15px，最长边最大4096px，支持jpg/jpeg/png/bmp格式 **优先级**：image > url > pdf_file，当image字段存在时，url、pdf_file字段失效
url	string	和 image/pdf_file 三选一	图片完整url，url长度不超过1024字节，url对应的图片base64编码后大小不超过4M，最短边至少15px，最长边最大4096px，支持jpg/jpeg/png/bmp格式 **优先级**：image > url > pdf_file，当image字段存在时，url字段失效 **请注意关闭URL防盗链**
pdf_file	string	和 image/url 三选一	PDF文件，base64编码后进行urlencode，要求base64编码和urlencode后大小不超过4M，最短边至少15px，最长边最大4096px **优先级**：image > url > pdf_file，当image、url字段存在时，pdf_file字段失效
pdf_file_num	string	否	需要识别的PDF文件的对应页码，当 pdf_file 参数有效时，识别传入页码的对应页面内容，若不传入，则默认识别第 1 页

返回说明

返回参数

参数	类型	是否必须	说明
log_id	uint64	是	唯一的log id，用于问题定位
image_processed	string	是	去除摩尔纹后的图片base64编码
pdf_file_size	string	否	传入PDF文件的总页数，当 pdf_file 参数有效时返回该字段

返回示例

```
{
  "image_processed": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAYEBQYFBAYG",
  "log_id": 1540571634473820843
}
```

文档图片去底纹

接口描述

自动识别并去除文档图片中的底纹，使图片更加清晰，便于阅读。示意图如下：

在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法: `POST`

请求URL: `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/doc_repair`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token,参考“Access Token获取”

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	类型	是否必须	说明
image	string	和url二选一	图像数据，base64编码字符串，大小不超过4M，最短边至少50px，最长边最大4096px，支持jpg/bmp/png格式 **优先级**：image > url
url	string	和image二选一	图片完整url，url长度不超过1024字节，url对应的图片base64编码后大小不超过4M，最短边至少50px，最长边最大4096px，支持jpg/bmp/png格式 **优先级**：image > url，当image字段存在时，url字段失效

请求示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
##### 文档图片去底纹
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/doc_repair?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

参数	类型	是否必须	说明
log_id	uint64	是	唯一的log id，用于问题定位
result	string	是	返回处理后的图片，base64编码

返回示例

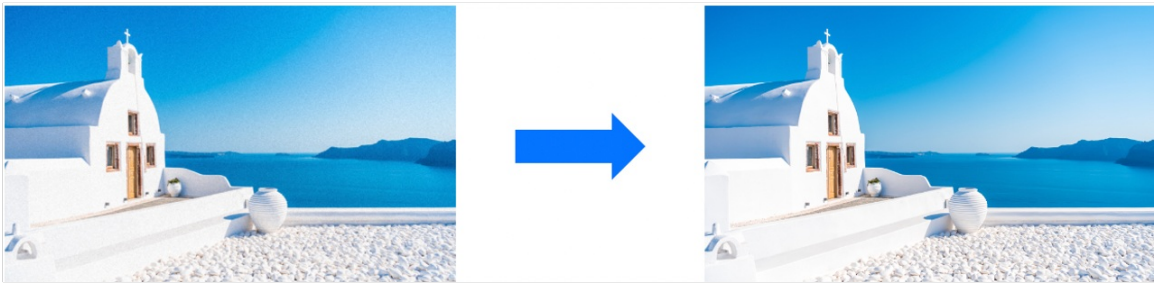
```
{
"log_id": "6876747463538438254",
"result": "处理后图片的Base64编码"
}
```

图像去噪

> **该接口已停止更新，为避免影响您的业务使用，建议尽快安排业务迁移**

接口描述

自动识别图片内（由成像设备或者外部环境导致的）噪点，进行去噪处理，使得图像更加干净，细节更加突出。常见应用场景为老照片修复、监控图片处理。示意图如下：



在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法: `POST`

请求URL: `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/denoise`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token,参考“Access Token获取”

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	类型	是否必须	可选值范围	说明
image	string	和url二选一	-	图像数据，base64编码字符串，大小不超过3M，最短边至少50px，最长边最大1999px，支持jpg/bmp/png格式 **优先级**：image > url
url	string	和image二选一	-	图片完整url，url长度不超过1024字节，url对应的图片base64编码后大小不超过3M，最短边至少50px，最长边最大1999px，支持jpg/bmp/png格式 **优先级**：image > url，当image字段存在时，url字段失效
option	int	是	在[0，200]区间内	可用于调节去噪强度，产生不同效果的去噪图，可根据期望进行效果调试

请求示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/denoise?access_token=【调用鉴权接口获取的token】'
--data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】&option=0' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

参数	类型	是否必须	说明
log_id	uint64	是	唯一的log id，用于问题定位
result	string	是	返回处理后的图片，base64编码

返回示例

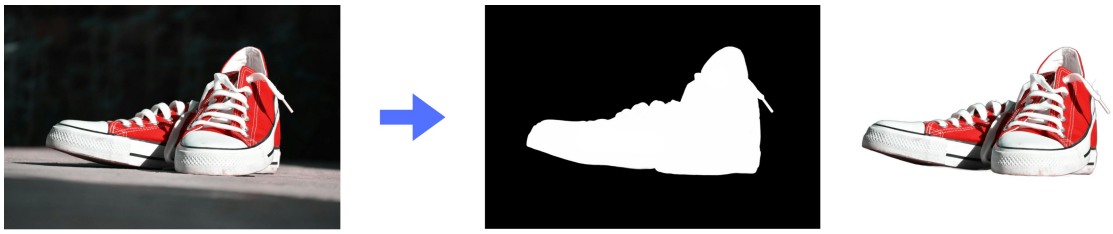
```
{
 "log_id": "6876747463538438254",
 "result": "处理后图片的Base64编码"
}
```

智能抠图

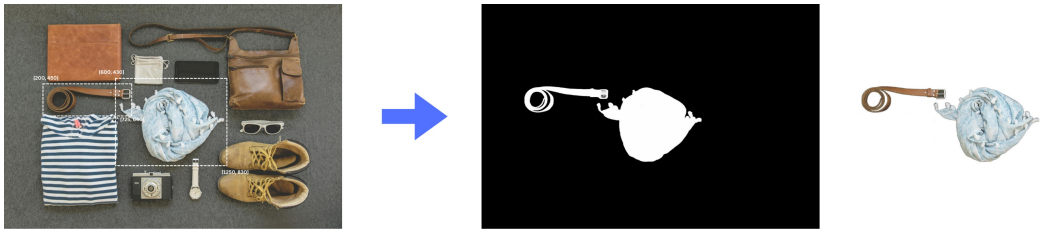
接口描述

检测图像中的主体内容，擦除背景后返回主体内容，可对复杂背景下多主体进行抠图，支持自动识别主体和手动框选主体两种抠图方式，适用于人、动物、食物、物品等场景的抠图需求。示意图如下：

自动识别主体：



手动框选主体：



申请试用

该接口正在邀测中，在正式使用之前，请先提交合作咨询，或者提交工单，提供公司名称、appid、应用场景，工作人员协助开通权限后方可使用。

在线调试

您可以在 示例代码中心 中调试该接口，可进行签名验证、查看在线调用的请求内容和返回结果、示例代码的自动生成。

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/segment`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token，参考"Access Token获取"

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/json

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和 url 二选一	string	-	图像数据，base64编码，要求base64编码后大小不超过10M，最短边至少128px，最长边最大3000px，支持JPG、JPEG、PNG、WEBP、BMP格式。 优先级：image > url，当 image 字段存在时，url 字段失效 **注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）**
url	和 image 二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M，最短边至少128px，最长边最大3000px，支持JPG、JPEG、PNG、WEBP、BMP格式。 优先级：image > url，当 image 字段存在时，url 字段失效
return_form	否	string	-	指定返回的图像形式： • rgba：返回抠出主体，背景透明的四通道PNG图 • mask：返回单通道mask图（mask为原图大小的二值图像，用于标识图像中抠出的主体，白色代表主体前景，黑色代表背景） 默认为rgba
refine_mask	否	string	-	是否对边缘进行平滑处理： • false：不对边缘平滑处理 • true：对边缘平滑处理 默认值为true
method	是	string	-	选择分割抠图的方式： • auto：自动检测画面中的主体进行抠图 • control：手动框选主体进行抠图，需输入主体位置外框 默认为auto
position	否	list	-	所选择主体的位置信息数组，以boxes矩形坐标表示，当 method 参数选择“control”时必填： 输入矩形框左上角和右下角的坐标信息[[[x1,y1], [x2,y2]]]，其中左上角用[x1, y1], 右下角为[x2, y2]。支持可以输入多个矩形框，同时分割多个主体，[[[x1,y1], [x2,y2]], [[x3,y3], [x4,y4]]]， 建议矩形框完整框住主体。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/segment?access_token=【调用鉴权接口获取的token】' --data '{"image":"图片base64编码", "method": "auto", "refine_mask":"true", "return_form":"rgba"}' -H 'Content-Type:application/json; charset=UTF-8'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
image	是	string	结果图像的base64图片编码： • 当请求参数return_form设置为rgba时，当请求参数return_form设置为rgba时，返回保留主体的透明背景四通道PNG图的base64编码。 • 当请求参数return_form设置为mask时，返回单通道mask图的的base64编码。

返回示例

```
{
    "log_id": "273849795323489",
    "image": ”处理后图片的Base64编码“
}
```

SDK文档

PythonSDK文档

简介

Hi，您好，欢迎使用百度图像增强与特效服务。

本文档主要针对Python开发者，描述百度图像增强与特效接口服务的相关技术内容。如果您对文档内容有任何疑问，可以通过以下几种方式联系我们：

- 在百度云控制台内提交工单，咨询问题类型请选择**人工智能服务**；

接口能力

版本更新记录

上线日期	版本号	更新内容
2020.08.06	4.15.1	补充新能力的SDK下载包&文档：人像动漫化、图像清晰度增强、图像风格转换、天空分割、图像修复
2019.08.09	2.2.18	新增图像上色，图像拉伸恢复接口

快速入门

安装图像增强与特效 Python SDK

图像增强与特效 Python SDK目录结构

```
 ├── README.md
├── aip                 //SDK目录
│   ├── __init__.py     //导出类
│   ├── base.py         //aip基类
│   ├── http.py         //http请求
│   └── imageprocess.py //图像效果增强
└── setup.py            //setuptools安装
```

支持Python版本：2.7.+ ,3.+

安装使用Python SDK有如下方式：

- 如果已安装pip，执行`pip install baidu-aip`即可，如果需要使用HTTP2，请安装`pip install baidu-aip-http2`。
- 如果已安装setuptools，执行`python setup.py install`即可。

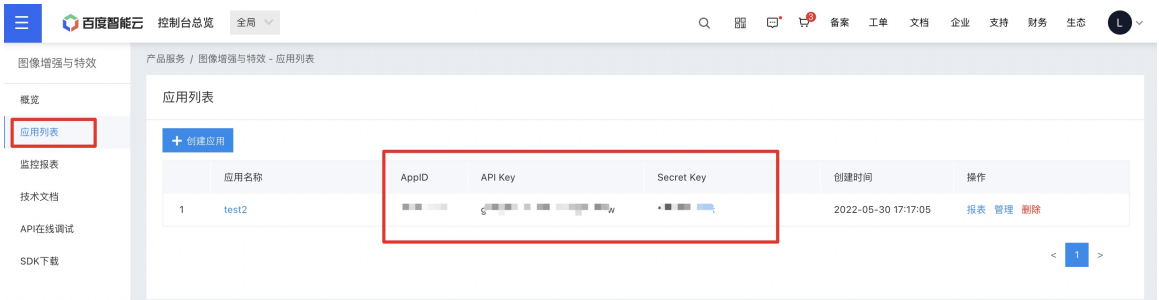
新建AipImageProcess

AipImageProcess是图像增强与特效的Python SDK客户端，为使用图像增强与特效的开发人员提供了一系列的交互方法。

参考如下代码新建一个AipImageProcess：

```
 from aip import AipImageProcess

""" 你的 APPID AK SK """
APP_ID = '你的 App ID'
API_KEY = '你的 Api Key'
SECRET_KEY = '你的 Secret Key'

client = AipImageProcess(APP_ID, API_KEY, SECRET_KEY)
```

在上面代码中，常量`APP_ID`在百度云控制台中创建，常量`API_KEY`与`SECRET_KEY`是在创建完毕应用后，系统分配给用户的，均为字符串，用于标识用户，为访问做签名验证，可在AI服务控制台中的应用列表中查看，如下：



注意：如您以前是百度云的老用户，其中`API_KEY`对应百度云的“Access Key ID”，`SECRET_KEY`对应百度云的“Access Key Secret”。

配置AipImageProcess

如果用户需要配置AipImageProcess的网络请求参数(一般不需要配置)，可以在构造AipImageProcess之后调用接口设置参数，

目前只支持以下参数：

接口	说明
setConnectionTimeoutInMillis	建立连接的超时时间（单位：毫秒
setSocketTimeoutInMillis	通过打开的连接传输数据的超时时间（单位：毫秒）

接口说明

图像特效

黑白图像上色

SDK 调用示例

```
##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 调用黑白图像上色
res_image = client.colourize(image)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：黑白图像上色

图像风格转换

SDK 调用示例

```
##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 调用图像风格转换
res_image = client.styleTrans(image)
print(res_image)

##### 如果有可选参数
options = {}
options['option'] = "cartoon"
res_image = client.styleTrans(image, options)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：图像风格转换

人像动漫化

SDK 调用示例

```
 ##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 调用人物动漫化
res_image = client.selfieAnime(image)
print(res_image)

##### 如果有可选参数
options['type'] = "anime"
options['mask_id'] = 3
res_image = client.selfieAnime(image, options)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：人像动漫化

图像增强

图像去雾

SDK 调用示例

```
 ##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 调用图像去雾
res_image = client.dehaze(image)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：图像去雾

图像对比度增强

SDK 调用示例

```
 ##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 调用图像对比度增强
res_image = client.contrastEnhance(image)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：图像对比度增强

图像无损放大

SDK 调用示例

```
##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 调用图像无损放大
res_image = client.imageQualityEnhance(image)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：图像无损放大

拉伸图像恢复

SDK 调用示例

```
##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 拉伸图像恢复
res_image = client.stretchRestore(image)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：拉伸图像恢复

图像修复

SDK 调用示例

```
 ##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 注意：上传宽高、位置坐标参数要比图片实际宽高小
rectangle = [{'width': 92, 'top': 25, 'height': 36, 'left': 543}]

##### 调用图像修复
res_image = client.inpaintingByMask(image, rectangle)
print(res_image)

##### 如果有可选参数
options = {}

##### 调用图像修复，图片参数为本地图片
res_image = client.inpaintingByMask(image, rectangle, options)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：图像修复

图像清晰度增强

SDK 调用示例

```
 ##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 调用图像清晰度增强
res_image = client.imageDefinitionEnhance(image)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：图像清晰度增强

历史版本

天空分割

SDK 调用示例

```
 ##### 读取图片
def get_file_content(filePath):
    with open(filePath, 'rb') as fp:
        return fp.read()

image = get_file_content('文件路径')

##### 调用天空分割
res_image = client.skySeg(image)
print(res_image)
```

接口详情

可参考API文档：天空分割

错误信息

错误返回格式

若请求错误，服务器将返回的JSON文本包含以下参数：

- **error_code**：错误码。
- **error_msg**：错误描述信息，帮助理解和解决发生的错误。

错误码

错误码	错误信息	描述
1	Unknown error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
2	Service temporarily unavailable	服务暂不可用，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
3	Unsupported openapi method	调用的API不存在，请检查请求URL后重新尝试，一般为URL中有非英文字符，如“-”，可手动输入重试
4	Open api request limit reached	集群超限额，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
6	No permission to access data	无权限访问该用户数据，创建应用时未勾选相关接口
13	Get service token failed	获取token失败
14	IAM Certification failed	IAM 鉴权失败
15	app not exsits or create failed	应用不存在或者创建失败
17	Open api daily request limit reached	每天请求量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
18	Open api qps request limit reached	QPS超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
19	Open api total request limit reached	请求总量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
100	Invalid parameter	无效的access_token参数，请检查后重新尝试
110	Access token invalid or no longer valid	access_token无效

111	Access token expired	access token过期
282000	internal error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216100	invalid param	请求中包含非法参数，请检查后重新尝试
216101	not enough param	缺少必须的参数，请检查参数是否有遗漏
216102	service not support	请求了不支持的服务，请检查调用的url
216103	param too long	请求中某些参数过长，请检查后重新尝试
216110	appid not exist	appid不存在，请重新核对信息是否为后台应用列表中的appid
216200	empty image	图片为空，请检查后重新尝试
216201	image format error	上传的图片格式错误，现阶段我们支持的图片格式为：PNG、JPG、BMP，请进行转码或更换图片
216202	image size error	上传的图片大小错误，现阶段我们支持的图片大小为：base64编码后小于4M，分辨率不高于4096 * 4096，请重新上传图片
216203	image size error	上传的图片base64编码有误，请校验base64编码方式，并重新上传图片
216630	recognize error	识别错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216634	detect error	检测错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
282003	missing parameters: {参数名}	请求参数缺失
282005	batch processing error	处理批量任务时发生部分或全部错误，请根据具体错误码排查
282006	batch task limit reached	批量任务处理数量超出限制，请将任务数量减少到10或10以下
282114	url size error	URL长度超过1024字节或为0
282808	request id: xxxxx not exist	request id xxxxx 不存在
282809	result type error	返回结果请求错误（不属于excel或json）
282810	image recognize error	图像识别错误
283300	Invalid argument	入参格式有误，可检查下图片编码、代码格式是否有误

JavaSDK文档

简介

Hi，您好，欢迎使用百度图像增强与特效服务。

本文档主要针对Java开发者，描述百度图像增强与特效接口服务的相关技术内容。如果您对文档内容有任何疑问，可以通过以下几种方式联系我们：

- 在百度云控制台内提交工单，咨询问题类型请选择**人工智能服务**；

接口能力

版本更新记录

上线日期	版本号	更新内容
2020.08.06	4.15.1	补充新能力的SDK下载包&文档：人像动漫化、图像清晰度增强、图像风格转换、天空分割、图像修复
2019.8.9	4.12.0	新增图像上色，图像拉伸恢复接口
2019.3.28	4.11.0	上线图像增强与特效服务

快速入门

安装ImageProcess Java SDK

ImageProcess Java SDK目录结构

```
com.baidu.aip
    ├─── auth                    //签名相关类
    ├─── http                    //Http通信相关类
    ├─── client                  //公用类
    ├─── exception               //exception类
    ├─── imageprocess
    │    └─── AipImageProcess    //AipImageProcess类
    └─── util                    //工具类
```

支持 JAVA版本：1.7+

查看源码

Java SDK代码现已公开，您可以查看代码、或者在License范围内修改和编译SDK以适配您的环境。 github链接：https://github.com/Baidu-AIP/java-sdk

使用maven依赖：

添加以下依赖即可。其中版本号可在maven官网查询

```
<dependency>
  <groupId>com.baidu.aip</groupId>
  <artifactId>java-sdk</artifactId>
  <version>${version}</version>
</dependency>
```

直接使用JAR包步骤如下：

1.在官方网站下载Java SDK压缩工具包。

2.将下载的`aip-java-sdk-version.zip`解压后，复制到工程文件夹中。

3.在Eclipse右键“工程 -> Properties -> Java Build Path -> Add JARs”。

4.添加SDK工具包`aip-java-sdk-version.jar`和第三方依赖工具包`json-20160810.jar` `slf4j-api-1.7.25.jar` `slf4j-simple-1.7.25.jar（可选）`。

其中，`version`为版本号，添加完成后，用户就可以在工程中使用ImageProcess Java SDK。

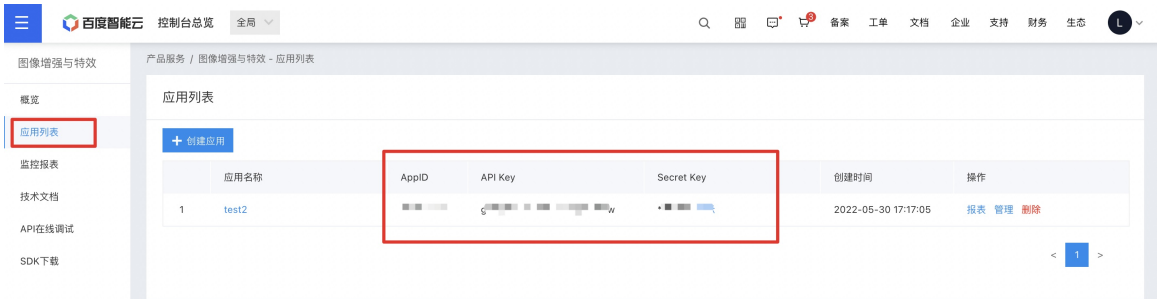
新建AipImageProcess

AipImageProcess是图像效果增强的Java客户端，为使用图像效果增强的开发人员提供了一系列的交互方法。

用户可以参考如下代码新建一个AipImageProcess,初始化完成后建议**单例使用**,避免重复获取access_token：

```
public class Sample {
  //设置APPID/AK/SK
  public static final String APP_ID = "你的 App ID";
  public static final String API_KEY = "你的 Api Key";
  public static final String SECRET_KEY = "你的 Secret Key";

  public static void main(String[] args) {
    // 初始化一个AipImageProcess
    AipImageProcess client = new AipImageProcess(APP_ID, API_KEY, SECRET_KEY);

    // 可选：设置网络连接参数
    client.setConnectionTimeoutInMillis(2000);
    client.setSocketTimeoutInMillis(60000);

    // 可选：设置代理服务器地址, http和socket二选一，或者均不设置
    client.setHttpProxy("proxy_host", proxy_port);  // 设置http代理
    client.setSocketProxy("proxy_host", proxy_port);  // 设置socket代理

    // 调用接口
    String path = "test.jpg";
    JSONObject res = client.imageProcess(path, new HashMap<String, String>());
    System.out.println(res.toString(2));

  }
}
```

在上面代码中，常量`APP_ID`在百度云控制台中创建，常量`API_KEY`与`SECRET_KEY`是在创建完毕应用后，系统分配给用户的，均为字符串，用于标识用户，为访问做签名验证，可在AI服务控制台中的应用列表中查看，如下：



注意：如您以前是百度云的老用户，其中`API_KEY`对应百度云的“Access Key ID”，`SECRET_KEY`对应百度云的“Access Key Secret”。

配置AipImageProcess

如果用户需要配置AipImageProcess的一些细节参数，可以在构造AipImageProcess之后调用接口设置参数，目前只支持以下参数：

接口	说明
setConnectionTimeoutInMillis	建立连接的超时时间（单位：毫秒）
setSocketTimeoutInMillis	通过打开的连接传输数据的超时时间（单位：毫秒）
setHttpProxy	设置http代理服务器
setSocketProxy	设置socket代理服务器 （http和socket类型代理服务器只能二选一）

SDK默认使用slf4j-simple包进行日志输出，若用户需要使用自定义日志实现，可去除slf4j-simple依赖包，再额外添加相应的日志实现包即可。 maven去除slf4j-simple依赖包示例：

```
<dependency>
  <groupId>com.baidu.aip</groupId>
  <artifactId>java-sdk</artifactId>
  <version>${version}</version>
  <exclusions>
     <exclusion>
        <groupId>org.slf4j</groupId>
        <artifactId>slf4j-simple</artifactId>
     </exclusion>
  </exclusions>
</dependency>
```

> 各接口的具体说明以及调用demo可查看接口说明

接口说明

图像特效

黑白图像上色

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
  // 传入可选参数调用接口
  HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();

  // 参数为本地路径
  String image = "test.jpg";
  JSONObject res = client.colourize(image, options);
  System.out.println(res.toString(2));

  // 参数为二进制数组
  byte[] file = readFile("test.jpg");
  res = client.colourize(file, options);
  System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：黑白图像上色

图像风格转换

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
    // 传入可选参数调用接口
    HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();

    """ 如果有可选参数 """
    options.put("option", "cartoon");

    // 参数为本地路径
    String image = "test.jpg";
    JSONObject res = client.styleTrans(image, options);
    System.out.println(res.toString(2));

    // 参数为二进制数组
    byte[] file = readFile("test.jpg");
    res = client.styleTrans(file, options);
    System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：图像风格转换

人像动漫化

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
    // 传入可选参数调用接口
    HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();

    """ 如果有可选参数 """
    options.put("type", "anime");
    options.put("mask_id", 3);

    // 参数为本地路径
    String image = "test.jpg";
    JSONObject res = client.selfieAnime(image, options);
    System.out.println(res.toString(2));

    // 参数为二进制数组
    byte[] file = readFile("test.jpg");
    res = client.selfieAnime(file, options);
    System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：人像动漫化

图像增强

图像去雾

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
    // 传入可选参数调用接口
    HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();

    // 参数为本地路径
    String image = "test.jpg";
    JSONObject res = client.dehaze(image, options);
    System.out.println(res.toString(2));

    // 参数为二进制数组
    byte[] file = readFile("test.jpg");
    res = client.dehaze(file, options);
    System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：图像去雾

图像对比度增强

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
    // 传入可选参数调用接口
    HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();

    // 参数为本地路径
    String image = "test.jpg";
    JSONObject res = client.contrastEnhance(image, options);
    System.out.println(res.toString(2));

    // 参数为二进制数组
    byte[] file = readFile("test.jpg");
    res = client.contrastEnhance(file, options);
    System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：图像对比度增强

图像无损放大

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
    // 传入可选参数调用接口
    HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();

    // 参数为本地路径
    String image = "test.jpg";
    JSONObject res = client.imageQualityEnhance(image, options);
    System.out.println(res.toString(2));

    // 参数为二进制数组
    byte[] file = readFile("test.jpg");
    res = client.imageQualityEnhance(file, options);
    System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：图像无损放大

拉伸图像恢复

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
    // 传入可选参数调用接口
    HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();


    // 参数为本地路径
    String image = "test.jpg";
    JSONObject res = client.stretchRestore(image, options);
    System.out.println(res.toString(2));

    // 参数为二进制数组
    byte[] file = readFile("test.jpg");
    res = client.stretchRestore(file, options);
    System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：拉伸图像恢复

图像修复

SDK 调用示例

```
    public void sample(AipImageProcess client) {
    // 传入可选参数调用接口
    HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();
    // [{'width': 92, 'top': 25, 'height': 36, 'left': 543}]
    JSONObject jsonObject = new JSONObject();
    jsonObject.put("width",1);
    jsonObject.put("top",1);
    jsonObject.put("height",1);
    jsonObject.put("left",1);
    List<JSONObject> rectangle = new ArrayList<JSONObject>();
    rectangle.add(jsonObject);
    // 参数为本地路径
    String image = "test.jpg";
    JSONObject res = client.inpaintingByMask(image, rectangle, options);
    System.out.println(res.toString(2));

    // 参数为二进制数组
    byte[] file = readFile("test.jpg");
    res = client.inpaintingByMask(file, rectangle, options);
    System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：图像修复

图像清晰度增强

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
  // 传入可选参数调用接口
  HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();

  // 参数为本地路径
  String image = "test.jpg";
  JSONObject res = client.imageDefinitionEnhance(image, options);
  System.out.println(res.toString(2));

  // 参数为二进制数组
  byte[] file = readFile("test.jpg");
  res = client.imageDefinitionEnhance(file, options);
  System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：图像清晰度增强

图像色彩增强

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
  // 传入可选参数调用接口
  HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();

  // 参数为本地路径
  String image = "test.jpg";
  JSONObject res = client.colorEnhance(image, options);
  System.out.println(res.toString(2));

  // 参数为二进制数组
  byte[] file = readFile("test.jpg");
  res = client.colorEnhance(file, options);
  System.out.println(res.toString(2));

 // 参数为url
  String url = "http://image";
  res = client.colorEnhanceUrl(url, options);
  System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：图像色彩增强

历史版本

天空分割

SDK 调用示例

```
public void sample(AipImageProcess client) {
  // 传入可选参数调用接口
  HashMap<String, String> options = new HashMap<String, String>();

  // 参数为本地路径
  String image = "test.jpg";
  JSONObject res = client.skySeg(image, options);
  System.out.println(res.toString(2));

  // 参数为二进制数组
  byte[] file = readFile("test.jpg");
  res = client.skySeg(file, options);
  System.out.println(res.toString(2));
}
```

接口详情

可参考API文档：天空分割

错误信息

错误返回格式

若请求错误，服务器将返回的JSON文本包含以下参数：

- **error_code**：错误码。
- **error_msg**：错误描述信息，帮助理解和解决发生的错误。

错误码

SDK本地检测参数返回的错误码：

error_code	error_msg	备注
SDK100	image size error	图片大小超限
SDK101	image length error	图片边长不符合要求
SDK102	read image file error	读取图片文件错误
SDK108	connection or read data time out	连接超时或读取数据超时
SDK109	unsupported image format	不支持的图片格式

服务端返回的错误码

错误码	错误信息	描述
1	Unknown error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
2	Service temporarily unavailable	服务暂不可用，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
3	Unsupported openapi method	调用的API不存在，请检查请求URL后重新尝试，一般为URL中有非英文字符，如“-”，可手动输入重试
4	Open api request limit reached	集群超限额，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
6	No permission to access data	无权限访问该用户数据，创建应用时未勾选相关接口
13	Get service token failed	获取token失败
14	IAM Certification failed	IAM 鉴权失败
15	app not exsits or create failed	应用不存在或者创建失败
17	Open api daily request limit reached	每天请求量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
18	Open api qps request limit reached	QPS超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
19	Open api total request limit reached	请求总量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
100	Invalid parameter	无效的access_token参数，请检查后重新尝试
110	Access token invalid or no longer valid	access_token无效
111	Access token expired	access token过期
282000	internal error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216100	invalid param	请求中包含非法参数，请检查后重新尝试
216101	not enough param	缺少必须的参数，请检查参数是否有遗漏
216102	service not support	请求了不支持的服务，请检查调用的url
216103	param too long	请求中某些参数过长，请检查后重新尝试
216110	appid not exist	appid不存在，请重新核对信息是否为后台应用列表中的appid
216200	empty image	图片为空，请检查后重新尝试

216201	image format error	上传的图片格式错误，现阶段我们支持的图片格式为：PNG、JPG、BMP，请进行转码或更换图片
216202	image size error	上传的图片大小错误，现阶段我们支持的图片大小为：base64编码后小于4M，分辨率不高于4096 * 4096，请重新上传图片
216203	image size error	上传的图片base64编码有误，请校验base64编码方式，并重新上传图片
216630	recognize error	识别错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216634	detect error	检测错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
282003	missing parameters: {参数名}	请求参数缺失
282005	batch processing error	处理批量任务时发生部分或全部错误，请根据具体错误码排查
282006	batch task limit reached	批量任务处理数量超出限制，请将任务数量减少到10或10以下
282114	url size error	URL长度超过1024字节或为0
282808	request id: xxxxx not exist	request id xxxxx 不存在
282809	result type error	返回结果请求错误（不属于excel或json）
282810	image recognize error	图像识别错误
283300	Invalid argument	入参格式有误，可检查下图片编码、代码格式是否有误

PHPSDK文档

简介

Hi，您好，欢迎使用百度图像增强与特效服务。

本文档主要针对PHP开发者，描述百度图像增强与特效接口服务的相关技术内容。如果您对文档内容有任何疑问，可以通过以下几种方式联系我们：

- 在百度云控制台内提交工单，咨询问题类型请选择**人工智能服务**；

接口能力

版本更新记录

上线日期	版本号	更新内容
2020.08.06	4.15.1	补充新能力的SDK下载包&文档：人像动漫化、图像清晰度增强、图像风格转换、天空分割、图像修复
2019.8.9	2.2.18	新增图像上色，图像拉伸恢复接口
2019.3.28	2.2.14	上线图像增强与特效服务

快速入门

安装图像增强与特效 PHP SDK

图像增强与特效 PHP SDK目录结构

```
├── AipImageProcess.php        //图像效果增强
└── lib
    ├── AipHttpClient.php      //内部http请求类
    ├── AipBCEUtil.php         //内部工具类
    └── AipBase                //Aip基类
```

支持PHP版本：5.3+

使用PHP SDK开发骤如下：

1.在官方网站下载php SDK压缩包。

2.将下载的`aip-php-sdk-version.zip`解压后，复制AipImageProcess.php以及lib/*到工程文件夹中。

3.引入AipImageProcess.php

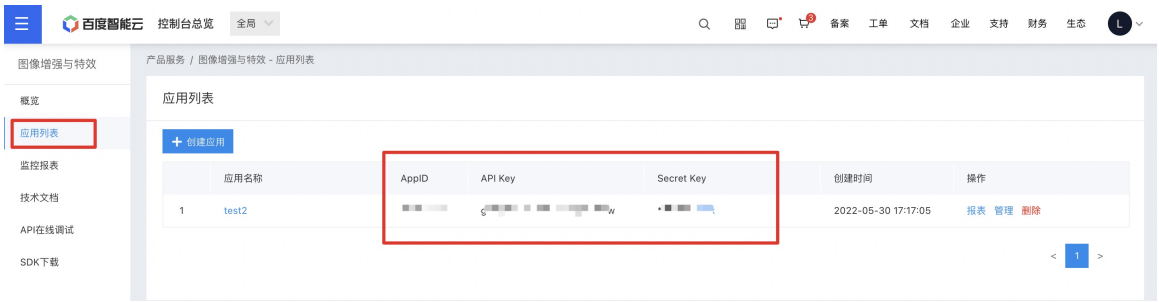
新建AipImageProcess

AipImageProcess是图像增强与特效的PHP SDK客户端，为使用图像增强与特效的开发人员提供了一系列的交互方法。

参考如下代码新建一个AipImageProcess：

```
 require_once 'AipImageProcess.php';

// 你的 APPID AK SK
const APP_ID = '你的 App ID';
const API_KEY = '你的 Api Key';
const SECRET_KEY = '你的 Secret Key';

$client = new AipImageProcess(APP_ID, API_KEY, SECRET_KEY);
```

在上面代码中，常量`APP_ID`在百度云控制台中创建，常量`API_KEY`与`SECRET_KEY`是在创建完毕应用后，系统分配给用户的，均为字符串，用于标识用户，为访问做签名验证，可在AI服务控制台中的应用列表中查看，如下：



注意：如您以前是百度云的老用户，其中`API_KEY`对应百度云的“Access Key ID”，`SECRET_KEY`对应百度云的“Access Key Secret”。

配置AipImageProcess

如果用户需要配置AipImageProcess的网络请求参数(一般不需要配置)，可以在构造AipImageProcess之后调用接口设置参数，目前只支持以下参数：

接口	说明
setConnectionTimeoutInMillis	建立连接的超时时间（单位：毫秒)
setSocketTimeoutInMillis	通过打开的连接传输数据的超时时间（单位：毫秒）

接口说明

图像特效

黑白图像上色

SDK 调用示例

```
 $image = file_get_contents('example.jpg');

// 调用黑白图像上色
$client->colourize($image);
```

接口详情

可参考API文档：黑白图像上色

图像风格转换

SDK 调用示例

```
$image = file_get_contents('example.jpg');
###### 传入可选参数
$options = array("option"=>"cartoon");
$client->styleTrans($image, options);
```

接口详情

可参考API文档：图像风格转换

人像动漫化

SDK 调用示例

```
""" 如果有可选参数 """
$options = array("type"=>"anime", "mask_id"=>3);
$image = file_get_contents('example.jpg');
$client->selfieAnime($image, options);
```

接口详情

可参考API文档：人像动漫化

图像增强

图像去雾

SDK 调用示例

```
$image = file_get_contents('example.jpg');

// 调用图像去雾
$client->dehaze($image);
```

接口详情

可参考API文档：图像去雾

图像对比度增强

SDK 调用示例

```
$image = file_get_contents('example.jpg');

// 调用图像对比度增强
$client->contrastEnhance($image);
```

接口详情

可参考API文档：图像对比度增强

图像无损放大

SDK 调用示例

```
$image = file_get_contents('example.jpg');

// 调用图像无损放大
$client->imageQualityEnhance($image);
```

接口详情

可参考API文档：图像无损放大

拉伸图像恢复

SDK 调用示例

```
$image = file_get_contents('example.jpg');

// 调用拉伸图像恢复
$client->stretchRestore($image);
```

接口详情

可参考API文档：拉伸图像恢复

图像修复

SDK 调用示例

```
$rectangle = array(array('width'=> 1, 'top'=> 1, 'height'=> 1, 'left'=> 1));
$image = file_get_contents('example.jpg');
$client->inpaintingByMask($image, $rectangle);
```

接口详情

可参考API文档：图像修复

图像清晰度增强

SDK 调用示例

```
$image = file_get_contents('example.jpg');
$client->imageDefinitionEnhance($image);
```

接口详情

可参考API文档：图像清晰度增强

图像色彩增强

SDK 调用示例

```
$image = file_get_contents('example.jpg');
$url = "http://image";

// 调用图像色彩增强
$client->colorEnhance($image);
$client->colorEnhanceUrl($url);
```

接口详情

可参考API文档：图像色彩增强

历史版本

天空分割

SDK 调用示例

```
$image = file_get_contents('example.jpg');
$client->skySeg($image);
```

接口详情

可参考API文档：天空分割

错误信息

错误返回格式

若请求错误，服务器将返回的JSON文本包含以下参数：

- **error_code**：错误码。
- **error_msg**：错误描述信息，帮助理解和解决发生的错误。

错误码

错误码	错误信息	描述
1	Unknown error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
2	Service temporarily unavailable	服务暂不可用，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
3	Unsupported openapi method	调用的API不存在，请检查请求URL后重新尝试，一般为URL中有非英文字符，如“-”，可手动输入重试
4	Open api request limit reached	集群超限额，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
6	No permission to access data	无权限访问该用户数据，创建应用时未勾选相关接口
13	Get service token failed	获取token失败
14	IAM Certification failed	IAM 鉴权失败
15	app not exsits or create failed	应用不存在或者创建失败
17	Open api daily request limit reached	每天请求量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
18	Open api qps request limit reached	QPS超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
19	Open api total request limit reached	请求总量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
100	Invalid parameter	无效的access_token参数，请检查后重新尝试
110	Access token invalid or no	access_token无效

	longer valid	
111	Access token expired	access token过期
282000	internal error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216100	invalid param	请求中包含非法参数，请检查后重新尝试
216101	not enough param	缺少必须的参数，请检查参数是否有遗漏
216102	service not support	请求了不支持的服务，请检查调用的url
216103	param too long	请求中某些参数过长，请检查后重新尝试
216110	appid not exist	appid不存在，请重新核对信息是否为后台应用列表中的appid
216200	empty image	图片为空，请检查后重新尝试
216201	image format error	上传的图片格式错误，现阶段我们支持的图片格式为：PNG、JPG、BMP，请进行转码或更换图片
216202	image size error	上传的图片大小错误，现阶段我们支持的图片大小为：base64编码后小于4M，分辨率不高于4096 * 4096，请重新上传图片
216203	image size error	上传的图片base64编码有误，请校验base64编码方式，并重新上传图片
216630	recognize error	识别错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216634	detect error	检测错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
282003	missing parameters: {参数名}	请求参数缺失
282005	batch processing error	处理批量任务时发生部分或全部错误，请根据具体错误码排查
282006	batch task limit reached	批量任务处理数量超出限制，请将任务数量减少到10或10以下
282114	url size error	URL长度超过1024字节或为0
282808	request id: xxxxx not exist	request id xxxxx 不存在
282809	result type error	返回结果请求错误（不属于excel或json）
282810	image recognize error	图像识别错误
283300	Invalid argument	入参格式有误，可检查下图片编码、代码格式是否有误

C#SDK文档

简介

Hi，您好，欢迎使用百度图像增强与特效服务。

本文档主要针对C#开发者，描述百度图像增强与特效接口服务的相关技术内容。如果您对文档内容有任何疑问，可以通过以下几种方式联系我们：

- 在百度云控制台内提交工单，咨询问题类型请选择**人工智能服务**；

接口能力

版本更新记录

上线日期	版本号	更新内容
2021.3.11	4.14.5	新增人像动漫化、图像清晰度增强、图像风格转换、图像修复、天空分割、图像色彩增强
2019.8.12	3.6.14	新增图像上色，图像拉伸恢复接口
2019.3.28	3.6.10	上线图像增强与特效服务

快速入门

安装图像增强与特效 C# SDK

C# SDK 现已开源! https://github.com/Baidu-AIP/dotnet-sdk

支持平台：.Net Framework 3.5 4.0 4.5， .Net Core 2.0

方法一：使用Nuget管理依赖 （推荐）

在NuGet中搜索 `Baidu.AI`，安装最新版即可。

packet地址 https://www.nuget.org/packages/Baidu.AI/

方法二：下载安装

图像增强与特效 C# SDK目录结构

```
Baidu.Aip
  ├─── net35
  │    ├─── AipSdk.dll          // 百度AI服务 windows 动态库
  │    ├─── AipSdk.xml          // 注释文件
  │    └─── Newtonsoft.Json.dll   // 第三方依赖
  ├─── net40
  ├─── net45
  └─── netstandard2.0
     ├─── AipSdk.deps.json
     └─── AipSdk.dll
```

> 如果需要在 Unity 平台使用，可引用工程源码自行编译。

安装

1.在官方网站下载C# SDK压缩工具包。

2.解压后，将 `AipSdk.dll` 和 `Newtonsoft.Json.dll` 中添加为引用。

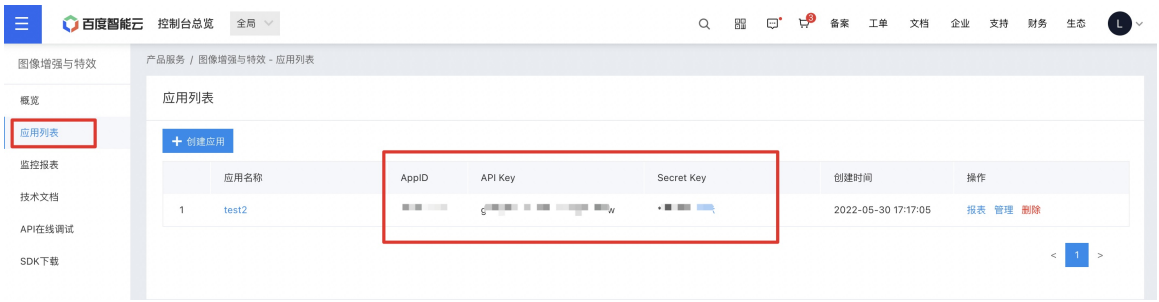
新建交互类

Baidu.Aip.ImageProcess.ImageProcess是图像增强与特效的交互类，为使用图像增强与特效的开发人员提供了一系列的交互方法。

用户可以参考如下代码新建一个交互类：

```
 // 设置APPID/AK/SK
var APP_ID = "你的 App ID";
var API_KEY = "你的 Api Key";
var SECRET_KEY = "你的 Secret Key";

var client = new Baidu.Aip.ImageProcess.ImageProcess(API_KEY, SECRET_KEY);
client.Timeout = 60000;  // 修改超时时间
```

在上面代码中，常量`APP_ID`在百度云控制台中创建，常量`API_KEY`与`SECRET_KEY`是在创建完毕应用后，系统分配给用户的，均为字符串，用于标识用户，为访问做签名验证，可在AI服务控制台中的应用列表中查看，如下：



注意：如您以前是百度云的老用户，其中`API_KEY`对应百度云的“Access Key ID”，`SECRET_KEY`对应百度云的“Access Key Secret”。

接口说明

图像特效

黑白图像上色

SDK 调用示例

```
public void ColourizeDemo() {
var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
// 调用黑白图像上色，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
var result = client.Colourize(image);
Console.WriteLine(result);
}
```

接口详情

可参考API文档：黑白图像上色

图像风格转换

SDK 调用示例

```
public void ImageStyleTransDemo() {
var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
// 图像风格转换，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
var option="cartoon";
var result = client.ImageStyleTrans(image,option);
Console.WriteLine(result);
// 文件url
var url = "http://host/test.jpeg"
result = client.ImageStyleTransUrl(url,option);
}
```

接口详情

可参考API文档：图像风格转换

人像动漫化

SDK 调用示例

```
public void SelfieAnimeDemo() {
var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
// 人像动漫化接口，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
var result = client.SelfieAnime(image);
Console.WriteLine(result);
// 文件url
var url = "http://host/test.jpeg"
result = client.SelfieAnimeUrl(url);
// 如果有可选参数
var options = new Dictionary<string, object>{}
// 带参数调用人像动漫化接口
result = client.SelfieAnime(image, options);
Console.WriteLine(result);
}
```

接口详情

可参考API文档：人像动漫化

图像增强

图像去雾

SDK 调用示例

```
public void DehazeDemo() {
var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
// 调用图像去雾，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
var result = client.Dehaze(image);
Console.WriteLine(result);
}
```

接口详情

可参考API文档：图像去雾

图像对比度增强

SDK 调用示例

```
public void ContrastEnhanceDemo() {
var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
// 调用图像对比度增强，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
var result = client.ContrastEnhance(image);
Console.WriteLine(result);
}
```

接口详情

可参考API文档：图像对比度增强

图像无损放大

SDK 调用示例

```
 public void ImageQualityEnhanceDemo() {
 var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
 // 调用图像无损放大，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
 var result = client.ImageQualityEnhance(image);
 Console.WriteLine(result);
}
```

接口详情

可参考API文档：图像无损放大

拉伸图像恢复

SDK 调用示例

```
 public void StretchRestoreDemo() {
 var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
 // 调用拉伸图像恢复，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
 var result = client.StretchRestore(image);
 Console.WriteLine(result);
}
```

接口详情

可参考API文档：拉伸图像恢复

图像修复

SDK 调用示例

```
 public void ImageInpaintingDemo() {
 var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
 // 图像修复，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
 Dictionary<string, object> map = new Dictionary<string, object> { };
 map.Add("width",1);
 map.Add("top", 1);
 map.Add("height", 1);
 map.Add("left", 1);
 ArrayList rectangle = new ArrayList();
 rectangle.Add(map);
 var result = client.ImageInpainting(image,rectangle);
 Console.WriteLine(result);
}
```

接口详情

可参考API文档：图像修复

图像清晰度增强

SDK 调用示例

```
public void ImageDefinitionEnhanceDemo() {
var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
// 图像清晰增强，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
var result = client.ImageDefinitionEnhance(image);
Console.WriteLine(result);
// 文件url
var url = "http://host/test.jpeg"
result = client.ImageDefinitionEnhanceUrl(url);
}
```

接口详情

可参考API文档：图像清晰度增强

历史版本

天空分割

SDK 调用示例

```
public void SkySegDemo() {
var image = File.ReadAllBytes("图片文件路径");
// 天空分割，可能会抛出网络等异常，请使用try/catch捕获
var result = client.SkySeg(image);
Console.WriteLine(result);
// 文件url
var url = "http://host/test.jpeg"
result = client.SkySegUrl(url);
}
```

接口详情

可参考API文档：天空分割

FAQ

1. 调用接口时抛出异常：基础连接已关闭

此问题一般是网络原因，请检查网络相关问题：

- 检查网络连通性
- 检查网络是否有代理

2. SSL报错 "The authentication or decryption has failed"

可能由于网络代理等原因导致证书不正确，属于常见的https问题，可以参考这个答案。 如果报此错，请开发者务必关注HTTPS安全。

3. 调用接口，等待一段时间后出现超时

可以设置Timeout参数。

4. 在.Net Core下运行报错 'GBK' is not a supported encoding name'

添加System.Text.Encoding.CodePages引用，并注册。 `Encoding.RegisterProvider(CodePagesEncodingProvider.Instance)`

错误信息

错误返回格式

若请求错误，服务器将返回的JSON文本包含以下参数：

- **error_code**：错误码。
- **error_msg**：错误描述信息，帮助理解和解决发生的错误。

错误码

错误码	错误信息	描述
1	Unknown error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
2	Service temporarily unavailable	服务暂不可用，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
3	Unsupported openapi method	调用的API不存在，请检查请求URL后重新尝试，一般为URL中有非英文字符，如“-”，可手动输入重试
4	Open api request limit reached	集群超限额，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
6	No permission to access data	无权限访问该用户数据，创建应用时未勾选相关接口
13	Get service token failed	获取token失败
14	IAM Certification failed	IAM 鉴权失败
15	app not exsits or create failed	应用不存在或者创建失败
17	Open api daily request limit reached	每天请求量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
18	Open api qps request limit reached	QPS超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
19	Open api total request limit reached	请求总量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
100	Invalid parameter	无效的access_token参数，请检查后重新尝试
110	Access token invalid or no longer valid	access_token无效
111	Access token expired	access token过期
282000	internal error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216100	invalid param	请求中包含非法参数，请检查后重新尝试
216101	not enough param	缺少必须的参数，请检查参数是否有遗漏
216102	service not support	请求了不支持的服务，请检查调用的url
216103	param too long	请求中某些参数过长，请检查后重新尝试
216110	appid not exist	appid不存在，请重新核对信息是否为后台应用列表中的appid
216200	empty image	图片为空，请检查后重新尝试
216201	image format error	上传的图片格式错误，现阶段我们支持的图片格式为：PNG、JPG、BMP，请进行转码或更换图片
216202	image size error	上传的图片大小错误，现阶段我们支持的图片大小为：base64编码后小于4M，分辨率不高于4096 * 4096，请重新上传图片
216203	image size error	上传的图片base64编码有误，请校验base64编码方式，并重新上传图片

216200	image size error	上传的图片base64编码有误，请校验base64编码方式，并重新上传图片
216630	recognize error	识别错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216634	detect error	检测错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
282003	missing parameters: {参数名}	请求参数缺失
282005	batch processing error	处理批量任务时发生部分或全部错误，请根据具体错误码排查
282006	batch task limit reached	批量任务处理数量超出限制，请将任务数量减少到10或10以下
282114	url size error	URL长度超过1024字节或为0
282808	request id: xxxxx not exist	request id xxxxx 不存在
282809	result type error	返回结果请求错误（不属于excel或json）
282810	image recognize error	图像识别错误
283300	Invalid argument	入参格式有误，可检查下图片编码、代码格式是否有误

NodeSDK文档

简介

Hi，您好，欢迎使用百度图像增强与特效服务。

本文档主要针对Nodejs开发者，描述百度图像增强与特效接口服务的相关技术内容。如果您对文档内容有任何疑问，可以通过以下几种方式联系我们：

- 在百度云控制台内提交工单，咨询问题类型请选择**人工智能服务**；

接口能力

版本更新记录

上线日期	版本号	更新内容
2020.08.06	4.15.1	补充新能力的SDK下载包&文档：人像动漫化、图像清晰度增强、图像风格转换、天空分割、图像修复
2019.8.9	2.4.4	新增图像上色，图像拉伸恢复接口
2019.3.28	2.4.0	上线图像增强与特效服务

快速入门

安装图像增强与特效 Node SDK

图像增强与特效 Node SDK目录结构

```
├── src
│   ├── auth                    //授权相关类
│   ├── http                    //Http通信相关类
│   ├── client                  //公用类
│   ├── util                    //工具类
│   ├── const                   //常量类
│   ├── AipImageProcess.js      //图像增强与特效交互类
│   └── index.js                //入口文件
└── package.json                //npm包描述文件
```

支持 node 版本 4.0+

查看源码

Nodejs SDK代码已开源，您可以查看代码、或者在License范围内修改和编译SDK以适配您的环境。

github链接：https://github.com/Baidu-AIP/nodejs-sdk

直接使用node开发包步骤如下：

1.在官方网站下载node SDK压缩包。

2.将下载的`aip-node-sdk-version.zip`解压后，复制到工程文件夹中。

3.进入目录，运行npm install安装sdk依赖库

4.把目录当做模块依赖

其中，`version`为版本号，添加完成后，用户就可以在工程中使用图像增强与特效 Node SDK。

直接使用npm安装依赖：

`npm install baidu-aip-sdk`

新建AipImageProcessClient

AipImageProcessClient是图像增强与特效的node客户端，为使用图像增强与特效的开发人员提供了一系列的交互方法。

用户可以参考如下代码新建一个AipImageProcessClient：

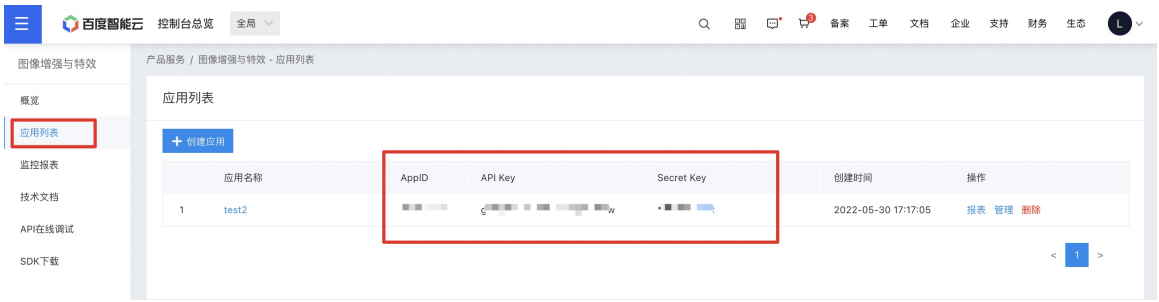
```
var AipImageProcessClient = require("baidu-aip-sdk").imageprocess;

// 设置APPID/AK/SK
var APP_ID = "你的 App ID";
var API_KEY = "你的 Api Key";
var SECRET_KEY = "你的 Secret Key";

// 新建一个对象，建议只保存一个对象调用服务接口
var client = new AipImageProcessClient(APP_ID, API_KEY, SECRET_KEY);
```

为了使开发者更灵活的控制请求，模块提供了设置全局参数和全局请求拦截器的方法；本库发送网络请求依赖的是request模块，因此参数格式与request模块的参数相同

更多参数细节您可以参考request官方参数文档。

```
var HttpClient = require("baidu-aip-sdk").HttpClient;

// 设置request库的一些参数，例如代理服务地址，超时时间等
// request参数请参考 https://github.com/request/request#requestoptions-callback
HttpClient.setRequestOptions({timeout: 5000});

// 也可以设置拦截每次请求（设置拦截后，调用的setRequestOptions设置的参数将不生效），
// 可以按需修改request参数（无论是否修改，必须返回函数调用参数）
// request参数请参考 https://github.com/request/request#requestoptions-callback
HttpClient.setRequestInterceptor(function(requestOptions) {
    // 查看参数
    console.log(requestOptions)
    // 修改参数
    requestOptions.timeout = 5000;
    // 返回参数
    return requestOptions;
});
```

在上面代码中，常量`APP_ID`在百度云控制台中创建，常量`API_KEY`与`SECRET_KEY`是在创建完毕应用后，系统分配给用户的，均为字符串，用于标识用户，为访问做签名验证，可在AI服务控制台中的应用列表中查看，如下：



注意：如您以前是百度云的老用户，其中`API_KEY`对应百度云的“Access Key ID”，`SECRET_KEY`对应百度云的“Access Key Secret”。

接口说明

图像特效

黑白图像上色

SDK 调用示例

```
var fs = require('fs');

var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");

// 调用黑白图像上色
client.colourize(image).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：黑白图像上色

图像风格转换

SDK 调用示例

```
// 传入可选字段
options = {"option": "cartoon"}
var fs = require('fs');
var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");
// 调用图像无损放大
client.styleTrans(image, options).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：图像风格转换

人像动漫化

SDK 调用示例

```
 // 如果有可选参数
options = [{"type": "anime"}, {"mask_id": 3}]
var fs = require('fs');
var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");
// 调用图像无损放大
client.selfieAnime(image, options).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：人像动漫化

图像增强

图像去雾

SDK 调用示例

```
 var fs = require('fs');

var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");

// 调用图像去雾
client.dehaze(image).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：图像去雾

图像对比度增强

SDK 调用示例

```
 var fs = require('fs');

var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");

// 调用图像对比度增强
client.contrastEnhance(image).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：图像对比度增强

图像无损放大

SDK 调用示例

```
var fs = require('fs');

var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");

// 调用图像无损放大
client.imageQualityEnhance(image).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：图像无损放大

拉伸图像恢复

SDK 调用示例

```
var fs = require('fs');

var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");

// 调用拉伸图像恢复
client.stretchRestore(image).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：拉伸图像恢复

图像修复

SDK 调用示例

```
// 传入可选参数
var rectangle = [{'width': 92, 'top': 25, 'height': 36, 'left': 543}]
var fs = require('fs');
var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");
// 调用图像修复
client.inpaintingByMask(image, rectangle).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：图像修复

图像清晰度增强

SDK 调用示例

```
var fs = require('fs');
var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");
client.imageDefinitionEnhance(image).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：图像清晰度增强

历史版本

天空分割

SDK 调用示例

```
var fs = require('fs');
var image = fs.readFileSync("assets/example.jpg").toString("base64");
client.skySeg(image).then(function(result) {
    console.log(JSON.stringify(result));
}).catch(function(err) {
    // 如果发生网络错误
    console.log(err);
});
```

接口详情

可参考API文档：天空分割

错误信息

错误返回格式

若请求错误，服务器将返回的JSON文本包含以下参数：

- **error_code**：错误码。
- **error_msg**：错误描述信息，帮助理解和解决发生的错误。

错误码

错误码	错误信息	描述
1	Unknown error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
2	Service temporarily unavailable	服务暂不可用，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
3	Unsupported openapi method	调用的API不存在，请检查请求URL后重新尝试，一般为URL中有非英文字符，如“-”，可手动输入重试
4	Open api request limit reached	集群超限额，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
6	No permission to access data	无权限访问该用户数据，创建应用时未勾选相关接口

13	Get service token failed	获取token失败
14	IAM Certification failed	IAM 鉴权失败
15	app not exsits or create failed	应用不存在或者创建失败
17	Open api daily request limit reached	每天请求量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
18	Open api qps request limit reached	QPS超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
19	Open api total request limit reached	请求总量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
100	Invalid parameter	无效的access_token参数，请检查后重新尝试
110	Access token invalid or no longer valid	access_token无效
111	Access token expired	access token过期
282000	internal error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216100	invalid param	请求中包含非法参数，请检查后重新尝试
216101	not enough param	缺少必须的参数，请检查参数是否有遗漏
216102	service not support	请求了不支持的服务，请检查调用的url
216103	param too long	请求中某些参数过长，请检查后重新尝试
216110	appid not exist	appid不存在，请重新核对信息是否为后台应用列表中的appid
216200	empty image	图片为空，请检查后重新尝试
216201	image format error	上传的图片格式错误，现阶段我们支持的图片格式为：PNG、JPG、BMP，请进行转码或更换图片
216202	image size error	上传的图片大小错误，现阶段我们支持的图片大小为：base64编码后小于4M，分辨率不高于4096 * 4096，请重新上传图片
216203	image size error	上传的图片base64编码有误，请校验base64编码方式，并重新上传图片
216630	recognize error	识别错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216634	detect error	检测错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
282003	missing parameters: {参数名}	请求参数缺失
282005	batch processing error	处理批量任务时发生部分或全部错误，请根据具体错误码排查
282006	batch task limit reached	批量任务处理数量超出限制，请将任务数量减少到10或10以下
282114	url size error	URL长度超过1024字节或为0
282808	request id: xxxxx not exist	request id xxxxx 不存在
282809	result type error	返回结果请求错误（不属于excel或json）
282810	image recognize error	图像识别错误
283300	Invalid argument	入参格式有误，可检查下图片编码、代码格式是否有误

C++SDK文档

简介

Hi，您好，欢迎使用百度图像增强与特效服务。

本文档主要针对C++开发者，描述百度图像增强与特效接口服务的相关技术内容。如果您对文档内容有任何疑问，可以通过以下几种方式联系我们：

- 在百度云控制台内提交工单，咨询问题类型请选择**人工智能服务**；

接口能力

版本更新记录

上线日期	版本号	更新内容
2019.8.9	0.8.4	新增图像上色，图像拉伸恢复接口
2019.3.28	0.8.0	上线图像增强与特效服务
2021.3.11	4.15.5	上线人像动漫化、图像清晰度增强、图像风格转换、图像修复、天空分割、图像色彩增强接口

快速入门

安装图像增强与特效 C++ SDK

图像增强与特效 C++ SDK目录结构

```
├── base
│   ├── base.h                    // 请求客户端基类
│   ├── base64.h                  // base64加密相关类
│   ├── http.h                    // http请求封装类
│   └── utils.h                   // 工具类
└── image_process.h               // 图像效果增强 交互类
```

最低支持 C++ 11+

直接使用开发包步骤如下：

1.在官方网站下载C++ SDK压缩包。

2.将下载的`aip-cpp-sdk-version.zip`解压, 其中文件为包含实现代码的头文件。

3.安装依赖库libcurl（需要支持https） openssl jsoncpp(>1.6.2版本，0.x版本将不被支持)。

4.编译工程时添加 C++11 支持 (gcc/clang 添加编译参数 -std=c++11), 添加第三方库链接参数 lcurl, lcrypto, ljsoncpp。

5.在源码中include image_process.h ，引入压缩包中的头文件以使用aip命名空间下的类和方法。

如果需要使用http2,请在编译libcurl时中添加nghttp2依赖，并且调用client的set_use_http2方法，设置true

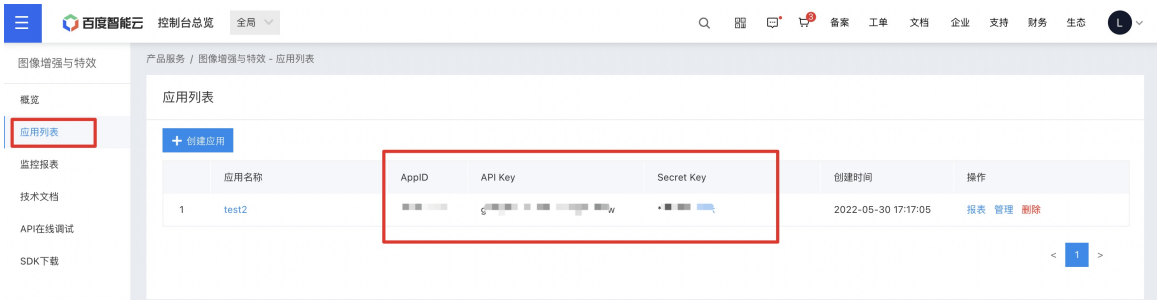
新建client

client是图像增强与特效的C++客户端，为使用图像增强与特效的开发人员提供了一系列的交互方法。当您引入了相应头文件后就可以新建一个client对象

用户可以参考如下代码新建一个client：

```
#include "image_process.h"

// 设置APPID/AK/SK
std::string app_id = "你的 App ID";
std::string api_key = "你的 Api key";
std::string secret_key = "你的 Secret Key";

aip::Imageprocess client(app_id, api_key, secret_key);
```

在上面代码中，常量`APP_ID`在百度云控制台中创建，常量`API_KEY`与`SECRET_KEY`是在创建完毕应用后，系统分配给用户的，均为字符串，用于标识用户，为访问做签名验证，可在AI服务控制台中的应用列表中查看，如下：



注意：如您以前是百度云的老用户，其中`API_KEY`对应百度云的“Access Key ID”，`SECRET_KEY`对应百度云的“Access Key Secret”。

接口说明

图像特效

黑白图像上色

SDK 调用示例

```
Json::Value result;

std::string image;
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);
std::string image_url = "http://image";

// 调用黑白图像上色
result = client.colourize_v1(image, aip::null);
result = client.colourize_v1_url(image_url, aip::null);
```

接口详情

可参考API文档：黑白图像上色

图像风格转换

SDK 调用示例

```
 Json::Value result;;
std::string image;
std::string option = "cartoon";
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);

// 图像风格转换
result = client.imagestyletrans(image,option,aip::null);
// 文件url
std::string = "http://host/test.jpeg"
result = client.imagestyletransurl(url,option,aip::null);
```

接口详情

可参考API文档：图像风格转换

人像动漫化

SDK 调用示例

```
 Json::Value result;;
std::string image;
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);

// 人像动漫化接口
result = client.selfieanime(image,aip::null);
// 文件url
std::string = "http://host/test.jpeg"
result = client.selfieanimeurl(url,aip::null);
// 如果有可选参数
std::map<std::string, std::string> options;
// 带参数调用人像动漫化接口
result = client.selfieanime(image, options);
```

接口详情

可参考API文档：人像动漫化

图像增强

图像去雾

SDK 调用示例

```
 Json::Value result;

std::string image;
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);
std::string image_url = "http://image";

// 调用图像去雾
result = client.dehaze_v1(image, aip::null);
result = client.dehaze_v1_url(image_url, aip::null);
```

接口详情

可参考API文档：图像去雾

图像对比度增强

SDK 调用示例

```
 Json::Value result;

std::string image;
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);
std::string image_url = "http://image";

// 调用图像对比度增强
result = client.contrast_enhance_v1(image, aip::null);
result = client.contrast_enhance_v1_urls(image_url, aip::null);
```

接口详情

可参考API文档：图像对比度增强

图像无损放大

SDK 调用示例

```
 Json::Value result;

std::string image;
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);
std::string image_url = "http://image";

// 调用图像无损放大
result = client.image_quality_enhance_v1(image, aip::null);
result = client.image_quality_enhance_v1_url(image_url, aip::null);
```

接口详情

可参考API文档：图像无损放大

拉伸图像恢复

SDK 调用示例

```
 Json::Value result;

std::string image;
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);
std::string image_url = "http://image";

// 调用拉伸图像恢复
result = client.stretch_restore_v1(image, aip::null);
result = client.stretch_restore_v1_url(image_url, aip::null);
```

接口详情

可参考API文档：拉伸图像恢复

图像修复

SDK 调用示例

```
 Json::Value result;;
std::string image;
Json::Value rectangle;
Json::Value property;
property["width"]=1;
property["height"]=1;
property["left"]=1;
property["top"]=1;
rectangle.append(property);
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);

// 图像修复
result = client.imageinpainting(image,rectangle,aip::null);
```

接口详情

可参考API文档：图像修复

图像清晰度增强

SDK 调用示例

```
 Json::Value result;;
std::string image;
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);

// 图像清晰增强
result = client.imagedefinitionenhance(image,aip::null);
// 文件url
std::string = "http://host/test.jpeg"
result = client.imagedefinitionenhanceurl(url,aip::null);
```

接口详情

可参考API文档：图像清晰度增强

历史版本

天空分割

SDK 调用示例

```
 Json::Value result;;
std::string image;
aip::get_file_content("/assets/sample.jpg", &image);

// 天空分割
result = client.skyseg(image,aip::null);
// 文件url
std::string = "http://host/test.jpeg"
result = client.skysegurl(url,aip::null);
```

接口详情

可参考API文档：天空分割

错误信息

错误返回格式

若请求错误，服务器将返回的JSON文本包含以下参数：

- **error_code**：错误码。
- **error_msg**：错误描述信息，帮助理解和解决发生的错误。

错误码

错误码	错误信息	描述
1	Unknown error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
2	Service temporarily unavailable	服务暂不可用，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
3	Unsupported openapi method	调用的API不存在，请检查请求URL后重新尝试，一般为URL中有非英文字符，如“-”，可手动输入重试
4	Open api request limit reached	集群超限额，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
6	No permission to access data	无权限访问该用户数据，创建应用时未勾选相关接口
13	Get service token failed	获取token失败
14	IAM Certification failed	IAM 鉴权失败
15	app not exsits or create failed	应用不存在或者创建失败
17	Open api daily request limit reached	每天请求量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
18	Open api qps request limit reached	QPS超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
19	Open api total request limit reached	请求总量超限额，可通过QQ群（860337848）联系群管、提交工单提升限额
100	Invalid parameter	无效的access_token参数，请检查后重新尝试
110	Access token invalid or no longer valid	access_token无效
111	Access token expired	access token过期
282000	internal error	服务器内部错误，请再次请求， 如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216100	invalid param	请求中包含非法参数，请检查后重新尝试
216101	not enough param	缺少必须的参数，请检查参数是否有遗漏
216102	service not support	请求了不支持的服务，请检查调用的url
216103	param too long	请求中某些参数过长，请检查后重新尝试
216110	appid not exist	appid不存在，请重新核对信息是否为后台应用列表中的appid
216200	empty image	图片为空，请检查后重新尝试
216201	image format error	上传的图片格式错误，现阶段我们支持的图片格式为：PNG、JPG、BMP，请进行转码或更换图片
216202	image size error	上传的图片大小错误，现阶段我们支持的图片大小为：base64编码后小于4M，分辨率不高于4096 * 4096，请重新上传图片
216203	image size error	上传的图片base64编码有误，请校验base64编码方式，并重新上传图片

216203	image size error	上传的图片base64编码有误，请校验base64编码方式，并重新上传图片
216630	recognize error	识别错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
216634	detect error	检测错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请通过QQ群（860337848）或提交工单联系技术支持团队。
282003	missing parameters: {参数名}	请求参数缺失
282005	batch processing error	处理批量任务时发生部分或全部错误，请根据具体错误码排查
282006	batch task limit reached	批量任务处理数量超出限制，请将任务数量减少到10或10以下
282114	url size error	URL长度超过1024字节或为0
282808	request id: xxxxx not exist	request id xxxxx 不存在
282809	result type error	返回结果请求错误（不属于excel或json）
282810	image recognize error	图像识别错误
283300	Invalid argument	入参格式有误，可检查下图片编码、代码格式是否有误

错误码

若请求错误，服务器将返回的JSON文本包含以下参数：

- **error_code**：错误码
- **error_msg**：错误描述信息，帮助理解和解决发生的错误

例如Access Token失效返回：

```
{
 "error_code": 110,
 "error_msg": "Access token invalid or no longer valid"
}
```

需要重新获取新的Access Token再次请求即可。

SDK本地检测参数返回的错误码：

error_code	error_msg	备注
SDK100	image size error	图片大小超限
SDK101	image length error	图片边长不符合要求
SDK102	read image file error	读取图片文件错误
SDK108	connection or read data time out	连接超时或读取数据超时
SDK109	unsupported image format	不支持的图片格式

服务端返回的错误码

错误码	错误信息	描述
1	Unknown error	未知错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请在控制台提交工单联系技术支持团队
2	Service temporarily unavailable	服务暂不可用，请再次请求，如果持续出现此类错误，请在控制台提交工单联系技术支持团队
3	Unsupported openapi method	调用的API不存在，请检查请求URL后重新尝试，一般为URL中有非英文字符，如"-"，可手动输入重试

	openapi method	错
4	Open api request limit reached	集群超限额，请再次请求，如果持续出现此类错误，请在控制台提交工单联系技术支持团队
6	No permission to access data	无接口调用权限，创建应用时未勾选相关图像增强与特效接口，请登录百度云控制台，找到对应的应用，编辑应用，勾选上相关接口后重新调用
14	IAM Certification failed	IAM鉴权失败，建议用户参照文档自查生成sign的方式是否正确，或换用控制台中ak sk的方式调用
17	Open api daily request limit reached	免费测试资源使用完毕，每天请求量超限额，已支持计费的接口，您可以在控制台图像增强与特效服务选择购买相关接口的次数包或开通按量后付费；邀测和未支持计费的接口，您可以在控制台提交工单申请提升限额
18	Open api qps request limit reached	QPS超限额，免费额度并发限制为2QPS，开通按量后付费或购买次数包后并发限制为10QPS，如您需要更多的并发量，可以选择购买QPS叠加包；邀测和未支持计费的接口，您可以在控制台提交工单申请提升限额
19	Open api total request limit reached	请求总量超限额，已支持计费的接口，您可以在控制台图像增强与特效服务选择购买相关接口的次数包或开通按量后付费；邀测和未支持计费的接口，您可以在控制台提交工单申请提升限额
100	Invalid parameter	无效的access_token参数，token拉取失败，您可以参考“Access Token获取”文档重新获取
110	Access token invalid or no longer valid	access_token无效，token有效期为30天，请注意需要定期更换，也可以每次请求都拉取新token
111	Access token expired	access token过期，token有效期为30天，请注意需要定期更换，也可以每次请求都拉取新token
216100	invalid param	请求中包含非法参数，请检查后重新尝试
216101	not enough param	缺少必须的参数，请检查参数是否有遗漏
216102	service not support	请求了不支持的服务，请检查调用的url
216103	param too long	请求中某些参数过长，请检查后重新尝试
216110	appid not exist	appid不存在，请重新核对信息是否为后台应用列表中的appid
216200	empty image	图片为空，请检查后重新尝试
216201	image format error	上传的图片格式错误，现阶段我们支持的图片格式为：PNG、JPG、JPEG、BMP，请进行转码或更换图片
216202	image size error	上传的图片大小错误，现阶段我们支持的图片大小为：base64编码后小于4M，分辨率不高于4096x4096，请重新上传图片
216202	input oversize	上传的包体积过大，现阶段不支持 10M 或以上的数据包
216401	internal error	服务器内部错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请提交工单联系技术支持团队。
216630	recognize error	识别错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请提交工单联系技术支持团队。
216634	detect error	检测错误，请再次请求，如果持续出现此类错误，请在控制台提交工单联系技术支持团队
282000	internal error	服务器内部错误，报这个错误码的原因可能是您上传的图片中元素过多，识别超时导致的，建议您对图片进行切割后再识别，其他情况请再次请求， 如果持续出现此类错误，请在控制台提交工单联系技术支持团队
282003	missing parameters: {参	请求参数缺失

	数名}	
282004	invalid parameter(s)	请求参数错误。请参考API说明文档，修改参数后重试
282005	batch processing error	处理批量任务时发生部分或全部错误，请根据具体错误码排查
282006	batch task limit reached	批量任务处理数量超出限制，请将任务数量减少到10或10以下
282100	image transcode error	图片压缩转码错误
282102	target detect error	未检测到图片中识别目标，出现此问题的原因一般为：您上传的图片不完整或模糊
282103	target recognize error	图片目标识别错误，出现此问题的原因一般为：您上传的图片不完整或模糊
282110	urls not exit	URL参数不存在，请核对URL后再次提交
282111	url format illegal	URL格式非法，请检查url格式是否符合相应接口的入参要求
282112	url download timeout	url下载超时，请检查url对应的图床/图片无法下载或链路状况不好，或图片大小大于3M，或图片存在防盗链，您可以重新尝试以下，如果多次尝试后仍不行，建议更换图片地址
282113	url response invalid	URL返回无效参数
282114	url size error	URL长度超过1024字节或为0
282808	request id: xxxxx not exist	request id xxxxx 不存在
282809	result type error	返回结果请求错误（不属于excel或json）
282810	image recognize error	图像识别错误，请再次请求

历史版本

天空分割（邀测）

> **该接口已不再提供公有云邀测服务，为避免影响您的业务使用，请及时进行相关迁移工作**

接口描述

可智能分割出天空边界位置，输出天空和其余背景的灰度图和二值图，可用于图像二次处理，进行天空替换、抠图等图片编辑场景。示意图如下：

请求说明

请求示例

HTTP 方法：`POST`

请求URL： `https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/sky_seg`

URL参数：

参数	值
access_token	通过API Key和Secret Key获取的access_token,参考“Access Token获取”

Header如下：

参数	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

Body中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	是否必选	类型	可选值范围	说明
image	和url二选一	string	-	base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内，支持jpg/png/bmp格式 。**注意：图片的base64编码是不包含图片头的，如（）去掉编码头后再进行urlencode。**
url	和image二选一	string	-	图片完整URL，URL长度不超过1024字节，URL对应的图片base64编码后大小不超过10M(参考：原图大约为8M以内），最短边至少10px，最长边最大5000px，长宽比4：1以内，支持jpg/png/bmp格式，当image字段存在时url字段失效。

请求代码示例

提示一：使用示例代码前，请记得替换其中的示例Token、图片地址或Base64信息。

提示二：部分语言依赖的类或库，请在代码注释中查看下载地址。

bash

PHP

Java

Python

CPP

C#

```
#### 天空分割
curl -i -k 'https://aip.baidubce.com/rest/2.0/image-process/v1/sky_seg?access_token=【调用鉴权接口获取的token】'
--data 'image=【图片Base64编码，需UrlEncode】' -H 'Content-Type:application/x-www-form-urlencoded'
```

返回说明

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
log_id	是	uint64	唯一的log id，用于问题定位
scoremap	否	string	分割结果的灰度图，base64编码字符串。每个像素的取值范围是0-255的整数，可以近似于概率，值越大表示越可能是天空。
labelmap	否	string	分割结果的二值图，base64编码字符串。每个像素值是0或1，0表示背景，1表示天空。

返回示例

```
{
  "labelmap": "处理后图片的二值图base64编码字符串",
  "log_id": "1262724512684703744",
  "scoremap": "处理后图片的灰度图base64编码字符串",
  "type": "sky"
}
```