

# SKEye-Android-SDK说明文档V1.0.1

## 1.概述

SKEyeSDK 是一套基于 SKEye 人工智能开放平台的图像服务，该文档将详细说明如何在 Android 平台上集成该 SDK，并使用 SKEye 人工智能开放平台图像服务。

## 2.系统需求

运行平台：基于 Android 平台，SDK 应用于 Android4.0 及以上版本的设备，该 SDK 提供简单清晰的 API 接口，可以快速集成到 Android 平台 APP。

## 3.开发环境

Android Studio、Eclipse 可自行选择，在开发工具里新建工程，将 SDK 拷贝至对应目录，具体使用可参考 Demo 程序。

## 4.SDK 包含内容

- SDK 初始化
- 图像识别接口调用

## 5.Demo 说明

Demo 工程是 Android Studio 工程，Demo 展示如何调用 SKEyeSDK API 接口，网络请求返回值数据会在 Demo 的界面上展示，并以 log 形式打印。

## 6.关键参数说明

- api\_key: 当前 APP 的 APP KEY
- api\_secret: 当前 APP 的 APP SECRET
- service\_name: 需要使用的识别服务名称（请直接使用 SDK 内置常量进行传参，以避免传错影响接口调用）
- public class ConstConfig {  
// 常见物品识别  
public static final String SKEyeSDK\_SERVICE\_NAME\_OBJECT = "objects";

```
// 水果识别
```

```
public static final String SKEyeSDK_SERVICE_NAME_FRUITS = "fruits"; ... }
```

- Bitmap: Bitmap 图
- image\_url: 图片的网络 url/本地路径
- image\_YUVData: 图像的 YUV 数据 byte 数组
- image\_width: 图片的宽度
- image\_height: 图片的高度

## 7.接口说明

### 7.1 SDK 初始化

```
public SKEyeSDK(Context context);  
public void SKEyeSDKInit(String api_key, String api_secret);
```

参数:

- context: 上下文对象
- api\_key: 当前 APP 的 APP KEY
- api\_secret: 当前 APP 的 APP SECRET

示例代码:

```
SKEyeSDK skEyeSDK = new SKEyeSDK(getApplicationContext());  
skEyeSDK.SKEyeSDKInit("api_key"," api_secret");
```

### 7.2 图像偏色处理（调整图像偏色：偏红、偏绿、偏蓝）

//如需使用该接口，请在 SDK 初始化后调用一次即可。如果图像不需要偏色处理，则不需要调用该接口。

```
public void SKEyeSDKColorCast(float rRateValue, float gRateValue, float bRateValue);
```

参数:

- rRateValue: 红色 R 值偏色率
- gRateValue: 绿色 G 值偏色率
- bRateValue: 蓝色 B 值偏色率

（偏色率计算公式：当前图片合适的 RGB 值/255（float 类型），如果某个颜色值不需改变，则传入 1，默认值为 1，则不对该颜色值做处理）

示例代码:

```
skEyeSDK.SKEyeSDKColorCast(1, (float)0.9, 1);
```

## 7.3 调用图像识别接口

### (1) 识别一个 Bitmap 图像

#### ① 直接调用

```
public String SKEyeSDK_Image(String service_name, Bitmap bitmap)
    throws IOException, JSONException, KeyManagementException,
    NoSuchAlgorithmException;
```

- 参数：
  - service\_group: 识别的服务名称
  - bitmap: Bitmap 图
- 返回值: Json 格式的字符串

#### ② 接口回调

```
public void SKEyeSDK_Image(String service_name, Bitmap bitmap,
    final ImageCallback imageCallback) throws IOException,
    JSONException, KeyManagementException, NoSuchAlgorithmException;
```

- 参数：
  - service\_group: 识别的服务名称
  - bitmap: Bitmap 图
  - imageCallback: 回调接口
- 接口回调返回值：
  - Json 格式的字符串

示例代码:

```
// 直接调用
String response = skEyeSDK.SKEyeSDK_Image(service_name, bmp);
// 接口回调
skEyeSDK.SKEyeSDK_Image(service_name, bmp, new ImageCallback() {
    @Override
    public void recognitionInfo(String response) {

    }
});
```

### (2) 识别一个 url（网络 url、本地路径）图像

## ① 直接调用

```
public String SKEyeSDK_Image(String service_name, String imageUrl)
    throws IOException, JSONException, KeyManagementException, NoSuchAlgorithmException;
```

- 参数：
  - service\_group: 识别的服务名称
  - imageUrl: 图像的 url（网络 url 或者本地路径）
- 返回值：
  - Json 格式的字符串

## ②接口回调

```
public void SKEyeSDK_Image(String service_name, String imageUrl,
    final ImageCallback imageCallback) throws IOException,
    JSONException,KeyManagementException, NoSuchAlgorithmException;
```

- 参数：
  - service\_group: 识别的服务名称
  - imageUrl: 图像的 url（网络 url 或者本地路径）
  - imageCallback: 回调接口
- 接口回调返回值：
  - Json 格式的字符串
- 示例代码:

```
// 直接调用
String response = skEyeSDK.SKEyeSDK_Image(
    ConstConfig.SKEyeSDK_SERVICE_NAME_OBJECT, image_url);
// 接口回调
skEyeSDK.SKEyeSDK_Image(
    ConstConfig.SKEyeSDK_SERVICE_NAME_OBJECT, image_url,
    new ImageCallback() {
        @Override
        public void recognitionInfo(String response) {

        }
    });
```

## （2）识别一个 YUV 数据格式图像

## ① 直接调用

```
public String SKEyeSDK_Image(String service_name, byte[] imageYUVData,
    int imageWidth, int imageHeight) throws IOException,
    JSONException, KeyManagementException, NoSuchAlgorithmException;
```

- 参数：
  - service\_group: 识别的服务名称
  - imageYUVData: 图像的 YUV 数据 byte 数组
  - imageWidth: 图像宽度
  - imageHeight: 图像高度
- 返回值：
  - Json 格式的字符串

## ② 接口回调

```
public void SKEyeSDK_Image(String service_name, byte[] imageYUVData,
    int imageWidth, int imageHeight, final ImageCallback imageCallback)
    throws IOException, JSONException, KeyManagementException,
    NoSuchAlgorithmException;
```

- 参数：
  - service\_group: 识别的服务名称
  - imageUrl: 图像的 url（网络 url 或者本地路径）
  - imageWidth: 图像宽度
  - imageHeight: 图像高度
  - imageCallback: 回调接口
- 接口回调返回值：
  - Json 格式的字符串
- 示例代码：

// 直接调用

```
String response = skEyeSDK.SKEyeSDK_Image(
    ConstConfig.SKEyeSDK_SERVICE_NAME_OBJECT,yuvData,width,height);
```

// 接口回调

```
skEyeSDK.SKEyeSDK_Image(ConstConfig.SKEyeSDK_SERVICE_NAME_OBJECT,yuvData,
    width, height,
    new ImageCallback() {
        @Override
        public void recognitionInfo(String response) {
```

```
}  
});
```

## 8.补充

如果遇到问题，请按以下步骤尝试解决：

- 仔细阅读 **Demo** 接口调用源码
- 查看 **SKEye** 人工智能开放平台 **API** 文档
- 联系我们的工作人员
  - 客服电话：010-62538800
  - 技术支持邮箱：support@interjoy.com.cn
  - 开发平台用户 QQ 群:617518775