

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