

## SKEye-Unity-SDK 说明文档 V1.1.0

### 一、概述：

SKEye-Unity-SDK 是一套基于 SKEye 人工智能开放平台的图像服务，集成于 Unity3d 实现图像识别的 SDK 开发包，并使用 SKEye 人工智能开放平台图像服务。

### 二、开发环境需求：

操作系统 Win7 Win8 Win10 MacOS 10.x

Unity3d 64 位 支持版本 Unity5.2.0 以上 建议使用 Unity5.2.0

### 三、跨平台支持情况：

Windows : 支持

iOS : 支持

Android : 支持

### 四、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 enum ServerName
```

```
{  
    Objects,    //常见物品识别  
    Fruits,     //水果识别  
}
```

```
public ServerName serverName = ServerName.Objects;
```

### 五、接口说明

- SDK 初始化

- 图像识别接口调用：

#### 1. 拍摄识别

```
PluginImportManage.Instance.SKEyeSDKPhotograph();
```

可以参考 CameraRecognition.cs

#### 2. 图片路径识别

```
图片路径 URL = "http://www.sk-ai.com/Public/objects_big/object_test_1.jpg";
```

```
PluginImportManage.Instance.SKEyeSDKRoute(URL);
```

可以参考 RouteRecognition.cs

#### 3. 识别结果接收

```
void Start()
```

```
{
```

```
    PluginImportManage.Instance.MouseOver += Listener;
```

```
}
void Listener(string _ResurtStr)
{
    Debug.Log("识别结果 =" + _ResurtStr);
}
```

注：结果为 Json 格式的字符串

#### 4. 开启摄像头

```
WebCameraImg.Instance.PlayWebCamera();
```

#### 5. 关闭摄像头

```
WebCameraImg.Instance.StopWebCamera();
```

#### - 图像偏色处理（调整图像偏色：偏红、偏绿、偏蓝）：

适用情况：摄像机采集图像出现偏色现象。

//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 color_A,float color_G,float color_B)
```

参数：

Color\_A ： 红色 R 值偏色率

Color\_G ： 绿色 G 值偏色率

Color\_B ： 蓝色 B 值偏色率

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

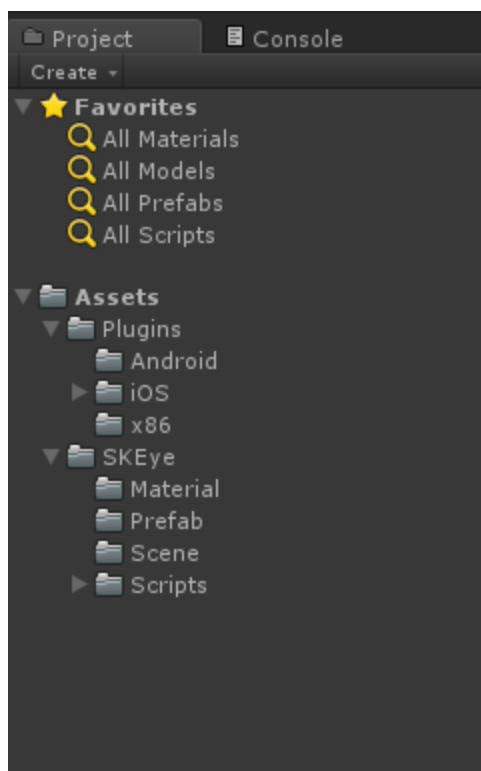
```
PluginImportManage.Instance.SKEyeSDKColorCast(1,1,1);
```

## 六、SKEyeSDK 使用说明：

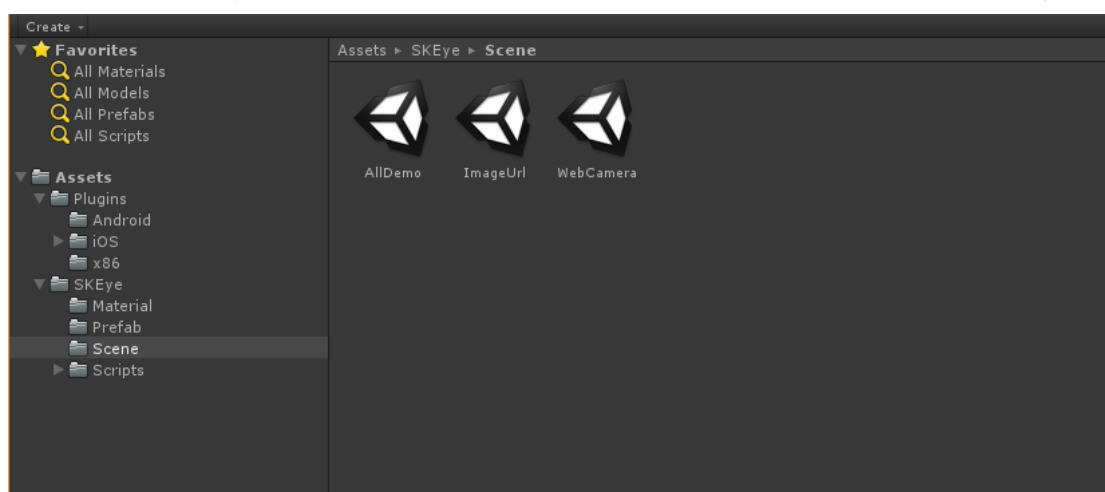
1 首先安装 Unity3d, 建议使用 Unity5.2.0 (64 位)

2. 打开 Unity3d，新建一个工程，右键点击 Assets, 选择 Import Package，继续选择 Custom Package. 选择 SKEye-Unity-SDK.unitypackage. (注意存放 unitypackage 的路径请不要有中文否者会导入不成功)

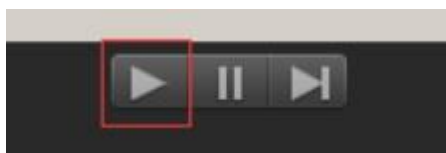
3. 导入 package 完毕后, Assets 下面的结构如下：

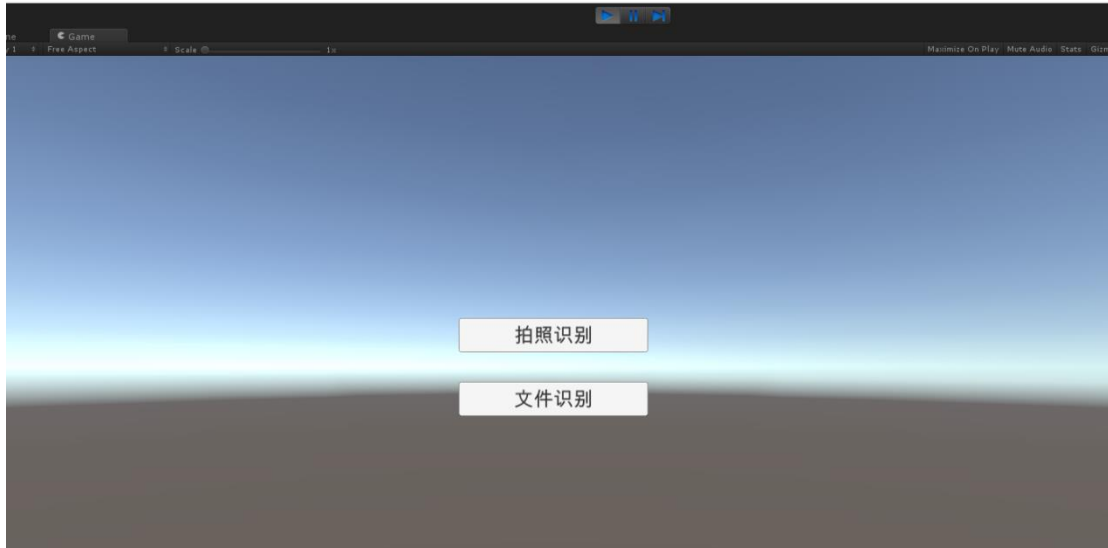


4 选中 Assets/SKEye/Scene, 文件里存放了 Vu1.0.0 版本的所有 demo. WebCamera ,ImageUrl



5 双击 AllDemo, 即可打开所有 Demo 的入口场景。点击开始按钮, 即可运行 DEMO 程序。效果如下:





5.1 WebCamera:拍照识别，通过摄像头采集物体图像，进行精准识别。

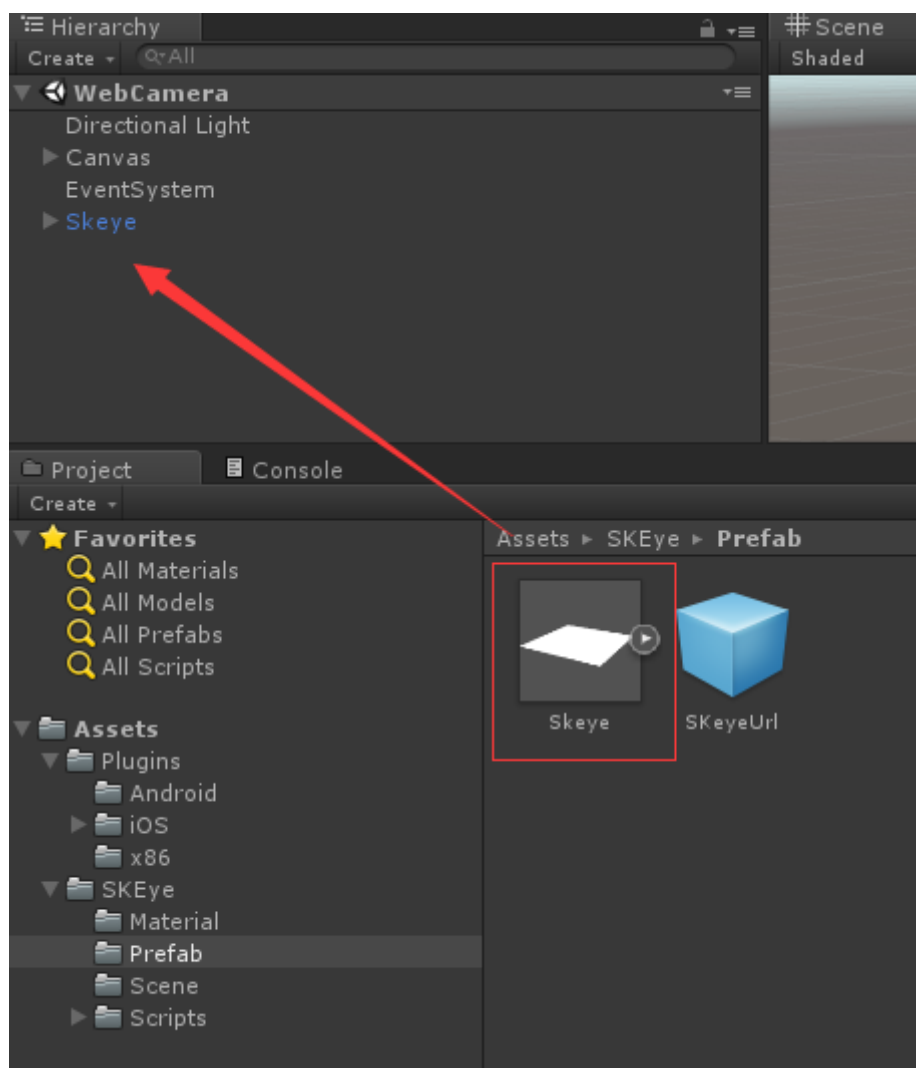
5.2 ImageUrl:路径识别，如果图片路径(分为网络路径与本地路径)获取图片,进行精准识别。、

6. Demo 可以正常运行后，用户可参考示例实现自己的场景。方式如下：

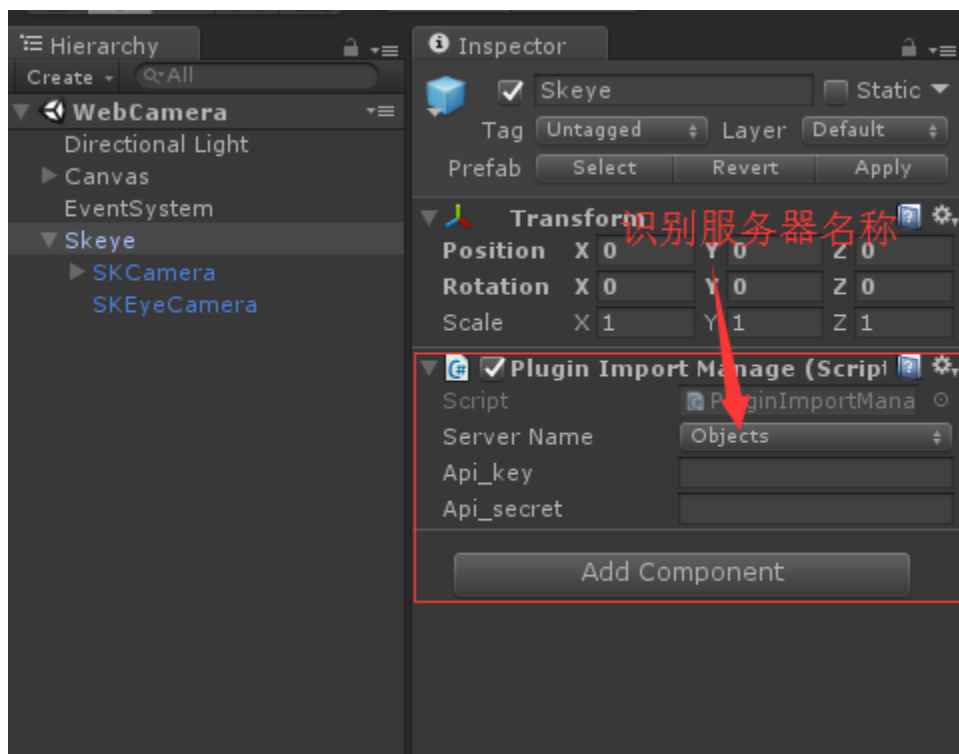
6.1：创建一个新的 Scene, 如图



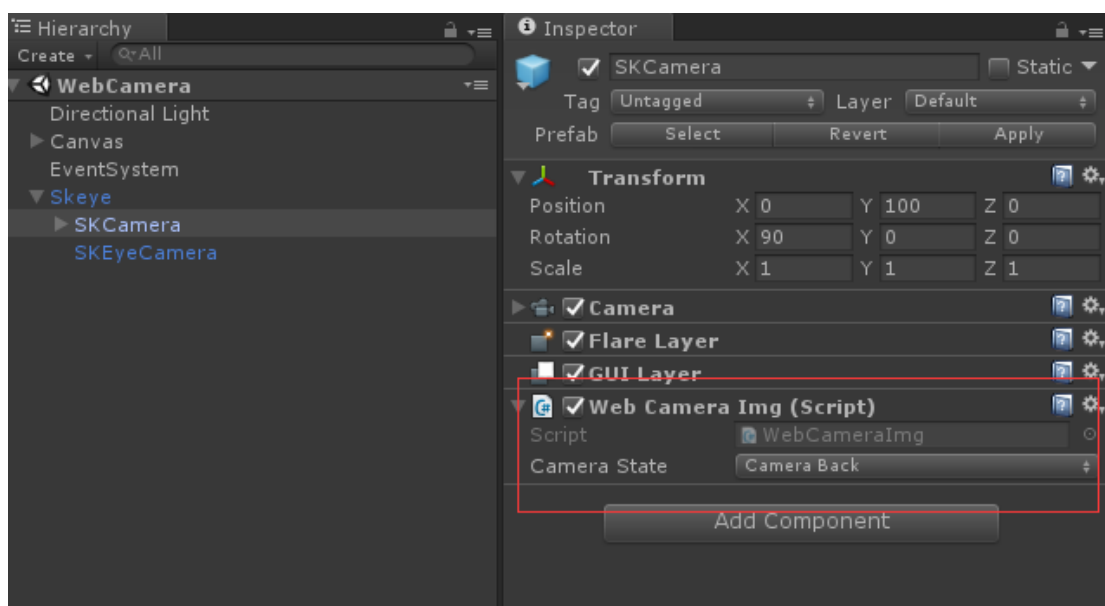
6.2:选中 Assets/SKEye/Prefab 文件夹，将 Skeye 预制件拖入到场景中，如图：



6.3: 点击场景中的 Skeye，查看其 Inspector 面板, 需要填写 Api\_Key 以及 Api\_secret，如图：



6. 4: 点击场景中的 SKCamera, 查看其 Inspector 面板, 在此设置前后摄像头, 如图:



6. 5: 完成以上操作后, 可以调用接口, 完成物体识别:

```
void Start () {
    PluginImportManage.Instance.MouseOver += Listener;

    PSRec = GameObject.Find("PSRec").GetComponent<Button>();
    FHRec = GameObject.Find("FHRec").GetComponent<Button>();
    PSRec.onClick.AddListener(() => PSRecClick());
    FHRec.onClick.AddListener(() => FHRecClick());
}

#region

void PSRecClick()
{
    Flag = true;
    PluginImportManage.Instance.SKEyeSDKPhotograph();
    WebCameraImg.Instance.StopWebCamera();
}

void FHRecClick()
{
    WebCameraImg.Instance.StopWebCamera();
    SceneManager.LoadScene("AllDemo");
}

// Update is called once per frame
void Listener(string _ResurtStr) {
    textResurt.text = _ResurtStr;
}

}
```

## 六、打包

### 1. 打包 Android 版

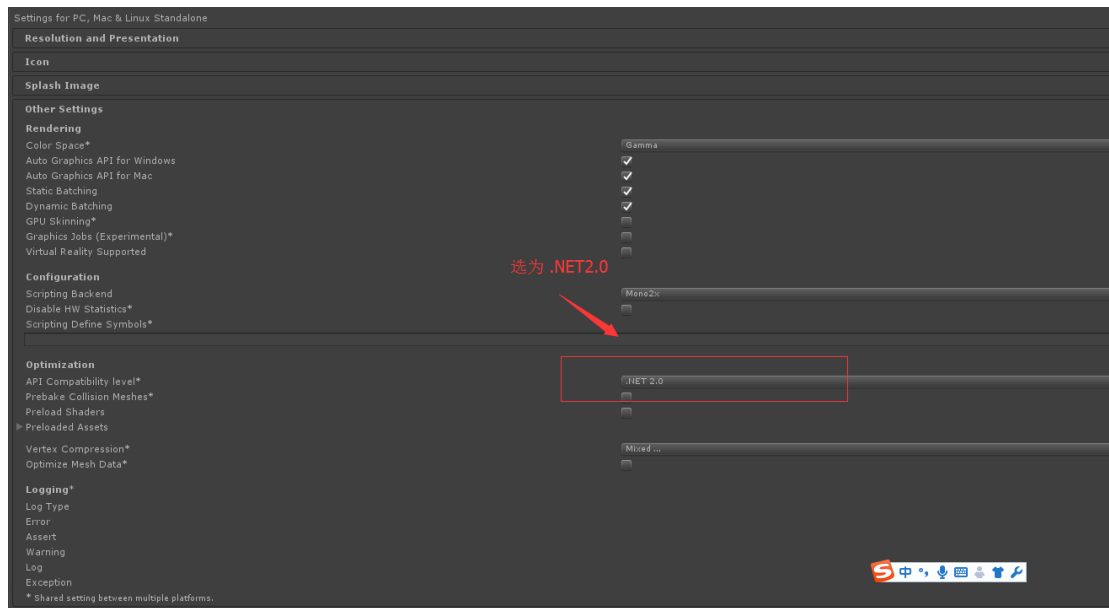
将 unity3d 的平台切换至 Android 平台, 打包。

### 2. 打包 IOS 版

- (1) 将 unity3d 的平台切换至 IOS 平台
- (2) 将 unity3d 输出的 Project 拷贝至 mac 系统
- (3) 在 mac 系统下用 x-code 打开 Project
- (4) 添加 Camera 权限
- (5) 连接真机运行

### 3. 打包 PC 版 EXE

- (1) 将 unity3d 的平台切换至 Pc 平台。
- (2) OtherSettings 中的 API Compatibility level\* 选定为 .NET 2.0



## 七、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