

---

## 闻宇 AR 易体积 SDK 使用说明文档-iOS

---

修改时间	修改人	版本	修改内容
2018.7.17		V1.0	初始版本

---

# 目录

---

## 目录

<b>功能概述</b> .....	<b>3</b>
<b>iOS 要求</b> .....	<b>3</b>
版本支持.....	3
<b>项目配置</b> .....	<b>3</b>
文件配置.....	3
Framework 配置.....	3
Bundle 配置.....	4
Info.plist 配置.....	4
<b>调用 AR 测量</b> .....	<b>5</b>
系统调用.....	5
注册 delegate.....	5
登录.....	5
初始化.....	6
启动测量.....	6
查询剩余金额.....	7
其他辅助功能.....	7

---

## 功能概述

---

本 SDK 主要用于对三维真实物体的体积测量。目前支持长方体的体积测量。

## iOS 要求

---

### 版本支持

---

支持 iOS9.0 及以上。

## 项目配置

---

开发环境：XCode 9.0 及以上。

### 文件配置

---

将 ARVolumeSDK.framework , opencv2.framework , ARVolume.bundle 三个文件放在您的项目文件夹中。

## Framework 配置

---

添加必须的 framework :

ARVolumeSDK.framework

opencv2.framework

CoreVideo.framework

AudioToolbox.framework

MediaPlayer.framework

CoreMedia.framework

CoreMotion.framework

---

Foundation.framework  
AVFoundation.framework  
CoreFoundation.framework  
CoreGraphics.framework  
OpenGL.framework  
QuartzCore.framework  
Security.framework  
SystemConfiguration.framework  
UIKit.framework

同时，需要将 ARVolumeSDK.framework 加入到 Embedded Binaries 中。

## Bundle 配置

---

在 Build Phases 选项卡中，Copy Bundle Resources 选项中添加：

ARVolume.bundle

## Info.plist 配置

---

在 Info.plist 中，添加 cetiji.wenyugame.com 的例外，以及摄像头权限声明：

▼ App Transport Security Settings	⌵	Dictionary	{2 items}
Allow Arbitrary Loads	⌵	Boolean	YES
▼ Exception Domains	⌵	Dictionary	{1 item}
▼ cetiji.wenyugame.com		Dictionary	{2 items}
NSExceptionAllowsInsecureHTTPLoads		Boolean	YES
NSIncludesSubdomains		Boolean	YES
Privacy - Camera Usage Description	⌵	String	Camera access required for target detection and tracking

---

## 调用 AR 测量

---

本 SDK 使用异步调用的方法，避免对主线程造成阻塞。SDK 的主要调用方法为：

注册您的 delegate，监听 SDK 返回的结果；

在主线程（即 UI 线程）中发起调用。

申明您的代理类，实现 ARVolumeDelegate 接口。下文中将具体阐述需要实现的接口函数以及发起调用的方法。

---

## 系统调用

---

本 SDK 需要监听系统消息，请在您的 AppDelegate 的对应函数中调用以下函数：

```
[[ARVolumeAgent instance] didFinishLaunchingWithOptions:launchOptions];
```

```
[[ARVolumeAgent instance] applicationWillResignActive:application];
```

```
[[ARVolumeAgent instance] applicationDidEnterBackground:application];
```

```
[[ARVolumeAgent instance] applicationWillEnterForeground:application];
```

```
[[ARVolumeAgent instance] applicationDidBecomeActive:application];
```

```
[[ARVolumeAgent instance] applicationWillTerminate:application];
```

---

## 注册 delegate

---

```
[[ARVolumeAgent instance]setDelegate:myDelegate];
```

---

## 登录

---

在 cetiji.com 上注册用户。

使用用户名密码登录：

```
[[ARVolumeAgent instance] login:userName password:password];
```

在 delegate 中监听登录结果：

---

-(void)didLogin:(int)resultCode

参数 resultCode 的可能值为：

ARVOLUME_LOGIN_SUCCESS	登录成功
ARVOLUME_LOGIN_FAILED_FORBIDDEN	该账号被禁用
ARVOLUME_LOGIN_FAILED_NOT_ACTIVATED	该账号未启用
ARVOLUME_LOGIN_FAILED_NOT_CORRECT	账号或密码错误
ARVOLUME_LOGIN_FAILED_TYPE	账号类型不对，请使用客户账号登录

## 初始化

---

登录成功后，初始化 SDK（在此之前，请确保 Camera 权限已获得）：

```
[[ARVolumeAgent instance]initAR];
```

在 delegate 中监听初始化结果：

-(void)didInitAR:(int)resultCode

参数 resultCode 的可能值为：

ARVOLUME_INIT_SUCCESS	初始化成功
ARVOLUME_INIT_FAILED_LOGIN	初始化失败，未登录
ARVOLUME_INIT_ERROR	初始化失败，请检查网络连接
ARVOLUME_SERVER_ERROR	服务器数据错误，网络数据丢失

## 启动测量

---

创建 ARViewController，启动测量界面：

```
UIViewController *vc = [[ARVolumeAgent instance] createARViewController];
```

在启动结束后调用 SDK，通知启动完毕：

```
[self presentViewController:vc animated:YES completion:^(  
    [[ARVolumeAgent instance] didARViewControllerCreated];  
)];
```

---

在 delegate 中监听测量结果：

```
-(void)didARVolume:(int)resultCode
```

参数 resultCode 的可能值为：

ARVOLUME\_RESULT\_VALID      测量成功

ARVOLUME\_RESULT\_INVALID    用户取消测量，未得到结果

通过调用函数，获得测量结果：

[[ARVolumeAgent instance] isResultValid];	结果是否有效
[[ARVolumeAgent instance] getResultLength];	长度，单位：厘米
[[ARVolumeAgent instance] getResultWidth];	宽度，单位：厘米
[[ARVolumeAgent instance] getResultHeight];	高度，单位：厘米
[[ARVolumeAgent instance] getResultVolume];	体积，单位：平方米

## 查询剩余金额

---

```
[[ARVolumeAgent instance]getAmount];
```

在 Handler 中监听查询结果：

```
-(void)didGetAmount:(double)amount
```

参数 amount 的定义为：

amount >= 0      查询成功，返回金额

amount < 0      查询失败，请先登录

## 其他辅助功能

---

1. 测试是否可以进行一次测量（不会造成扣费）：

```
[[ARVolumeAgent instance]tryUseOnce];
```

在 delegate 中监听查询结果：

```
-(void)didTryUseOnce:(int)resultCode
```

---

参数 resultCode 的可能值为：

ARVOLUME_TRY_USE_SUCCESS	可以测量
ARVOLUME_TRY_USE_FORBIDDEN	账号被禁用
ARVOLUME_TRY_USE_INSUFFICIENT_FUNDS	金额不足
ARVOLUME_TRY_USE_OUT_OF_DATE	请求过期，请重试
ARVOLUME_TRY_USE_TIMEOUT	服务器无响应，请检查网络连接
ARVOLUME_TRY_USE_ERROR	数据错误，请检查是否需要更新版本

2. 获得版本号：

```
[[ARVolumeAgent instance]getVersionNumber];
```

3. 查询是否已经初始化：

```
[[ARVolumeAgent instance]isInited];
```

4. 设置显示单位（当前参数仅支持“m”和“cm”）：

```
[[ARVolumeAgent instance]setDisplayUnit:displayUnit];
```

注意：本函数仅影响显示，不会对返回的结果造成影响。

5. 获取定价信息：

```
[[ARVolumeAgent instance] getPriceInfo];
```

在 delegate 中监听查询结果：

```
-(void)didGetPriceInfo:(int)resultCode prices:(NSDictionary*)prices
```

参数 resultCode 的可能值为：

ARVOLUME_PRICE_INFO_SUCCESS	获取成功
ARVOLUME_PRICE_INFO_FAILED_LOGIN	获取失败，请先登录
ARVOLUME_PRICE_INFO_FAILED	获取失败，可能由于网络等原因



---

参数 prices 的定义为：

key: (int)            测量次数

Value: (double)      区间价格