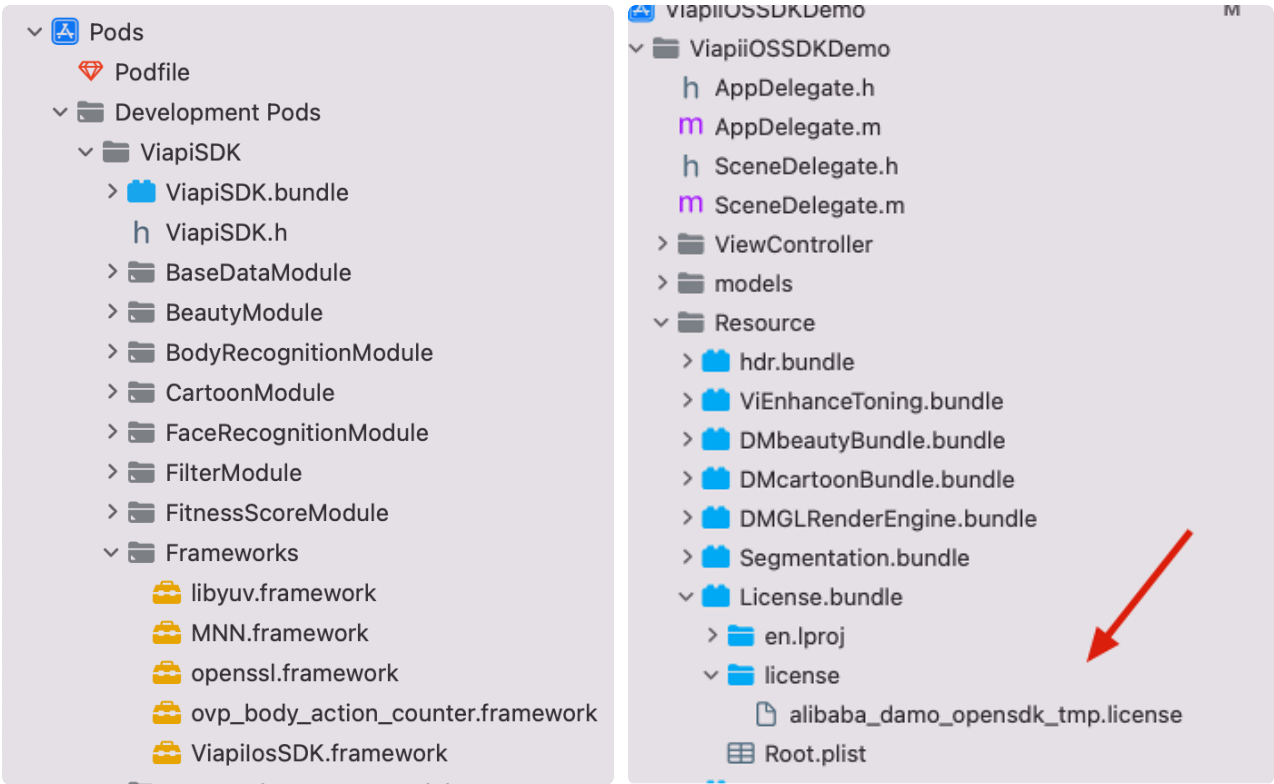


IOS端体育动作计数反馈集成说明文档

一、Xcode配置工程

1、获取相关资源压缩包（由阿里云相关人员提供下载链接）后，解压压缩包，可看到如下资源文件framework包及支持相关能力的license文件。如下图：



注意：临时tmp license，不能改名字，正式license可以改名字，但是不能与tmp license重名。

2、需要配置相机的权限,项目下的Info.plist文件,如下图：

Information Property List		
Localization native development region	String	\$(DEVELOPMENT_LANGUAGE)
Executable file	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Bundle identifier	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
InfoDictionary version	String	6.0
Bundle name	String	\$(PRODUCT_NAME)
Bundle OS Type code	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_PACKAGE_TYPE)
Bundle version string (short)	String	1.0
Bundle version	String	1
Application requires iPhone environment	Boolean	YES
Privacy - Camera Usage Description	String	是否允许访问您的相机?
Privacy - Location When In Use Usage Description	String	是否允许使用定位
Privacy - Microphone Usage Description	String	是否允许使用麦克风
Privacy - Photo Library Usage Description	String	是否允许访问相册?
Application Scene Manifest	Dictionary	(2 items)
Application supports indirect input events	Boolean	YES
Launch screen interface file base name	String	LaunchScreen
Main storyboard file base name	String	Main
Required device capabilities	Array	(1 item)
Supported interface orientations	Array	(3 items)
Supported interface orientations (iPad)	Array	(4 items)

二、功能实现：

能力优势

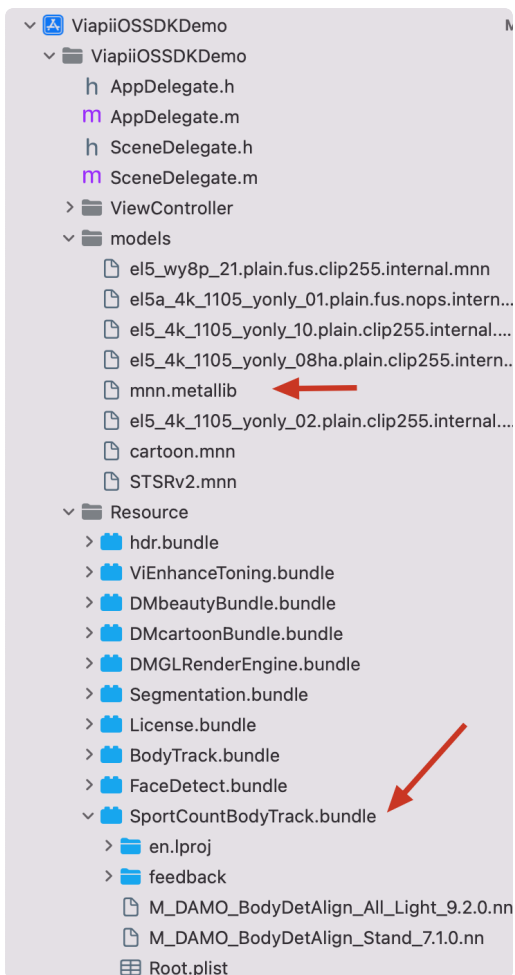
- 灵活度高：针对人体15个关键点，可单独输出每个关键点信息，也可以将多个关键点绑定用于健身动作计数输出，平均计数精度可达95%以上。
- 适用性强：模板化配置，可快速适配新动作。支持实时负反馈输出，帮助人物及时调整动作准确性。不同场景、光照背景条件下都可以产生稳定的效果。
- 处理效率高：算法易用性强，可快速接入。帧间稳定性高，仅需占用较少的CPU和内存，千元级机型处理速度可达到20fps以上。

集成过程如下：

1.引入对应的SportCountBodyTrack.bundle资源， mnn.metallib模型.初始化能力需要的M_DAMO_BodyDetAlign_Stand_7.1.0.nn,M_DAMO_BodyDetAlign_All_Light_9.2.0.nn模型, license, (nn模型最好别改名字)。

2.相应的framework： mnn,ViapilosSDK ,libyuv,openssl, ovp_body_action_score,ovp_body_tracking。

如下图



3.在调用运动计数功能的类中引入下面的头文件：

```

1  引入头文件
2  #import <ViapiIosSDK/BodySportTracker.h>
3  调用代码如下:
4  self.sportTracker = [[BodySportTracker alloc] init];
5  NSString *licenseBundlePath = [[NSBundle mainBundle] bundlePath] stringBy
    AppendingPathComponent:@"License.bundle"];
6  NSString *licensePath= [licenseBundlePath stringByAppendingPathComponent:
    @"license/damo-viapi.license"];
7  int re1 = [self.sportTracker bodyTrackerCheckLicensePath:licensePath];
8  self.sportTracker.delegate = self;
9  //_fetchFilterDataWithCompletion详见demo
10 SportCountModel*defaultModel = [[self _fetchFilterDataWithCompletion]first
    Object];
11 [self startCountWithMnnPath:defaultModel.mnnModelName actionModel:defaultM
    odel.actionModelName];
12 NSString*expirString = [self.sportTracker bodyTrackerGetLicenseExpirTime];
13 viLog(@"expir:%@",expirString);
14 if(re1 != 0){
15     [ViProgressHub showMessage:[NSString stringWithFormat:@"运动计数检测证书
    失败, 错误码%d",re1] inView:self.view];
16 }
17
18 #pragma mark-sportTrackerDelegate
19 // 识别到的人体关键点
20 - (void)BodySportDidTrack0bjects:(NSArray <BodySport *> *)poseBodys{
21     //详见demo
22 }
23
24 // 计数结果
25 - (void)BodySportProcessWithCount:(NSInteger)count{
26     //详见demo
27 }
28 //反馈结果
29 - (void)sportsCountFeedback:(BodySportFeedback*)feedback{
30     详见demo
31 }
32
33 #pragma mark-VideoCaptureDelegate
34 - (void)videoCapture:(ViBodyRecognitionCamera*)camera didOutputSampleBuffe
    r:(CMSampleBufferRef)sampleBuffer {
35     CVImageBufferRef imageRef = CMSampleBufferGetImageBuffer(sampleBuffe
    r);
36     dispatch_sync(dispatch_get_main_queue(), ^{
37         [self.glView displayPixelBuffer:imageRef];
38

```

```

39         [self.sportTracker bodyTrackerObject:sampleBuffer orientation:self
40         f.deviceOrientation];
41     });
42 }
43
44 //离开当前页面时, 请手动调用让其先停止计数, 再将delegate置为nil。
45 [self dismissViewControllerAnimated:YES completion:^(
46     [self.camera stopRunning];
47     //摧毁对象
48     dispatch_after(dispatch_time(DISPATCH_TIME_NOW, (int64_t)(0.02 * N
49     SEC_PER_SEC)), dispatch_get_main_queue(), ^{
50         [self.sportTracker stopCount];
51         self.sportTracker.delegate = nil;
52     });
53 }];

```

三、其他注意

license鉴权报错

- 2001 未定义
- 2011 license未初始化
- 2012 bundleID 与license不一致。
- 2014 license过期
- 2015 不支持当前能力
- 2016 获取bundle ID错误
- 2017 debug过期时间错误

运动计数, 肢体关键点, 打分依赖framework报错

- 1 未定义
- 2 无效的文件路径
- 3 无效的文件格式 invalid_file_path
- 4 无效的参数 invalid_file_format
- 5 无效的句柄 invalid_handle
- 6 无效的网络模型
- 7 无效的内存资源
- 20 不支持的图片格式
- 21 不支持的图片尺寸

-40 内存不足

-41 超时

常见问题

报错一堆std开头的错误时，请导入libc++.tdb

如果用到ovp_face_tracking.framework 请将其调整为Embed&Sign

报错一堆cv开头的错误时，请导入opencv2.framework

Bitcode设为NO