

ARKit从入门到精通（6）-ARSession介绍



坤小 (/u/b5c2ad9cbe7b) [+ 关注](#)

2017.06.12 20:34* 字数 161 阅读 1027 评论 1 喜欢 9 阅读 1027 评论 1 喜欢 9

(/u/b5c2ad9cbe7b)

- 转载请注明出处：<http://www.jianshu.com/p/a18feaa3c907>
(<https://www.jianshu.com/p/a18feaa3c907>)
- **ARSession是一个连接底层与AR视图之间的桥梁，其实ARSCNView内部所有的代理方法都是由ARSession来提供的**
- ARSession与ARScnView之间的关系看起来是这样的:



0701.png

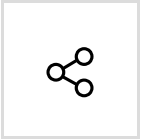
- **ARSession获取相机位置数据主要有两种方式**
 - 第一种：push。实时不断的获取相机位置，由ARSession主动告知用户。通过实现ARSession的代理 - (void)session:(ARSession *)session didUpdateFrame:(ARFrame *)frame 来获取
 - 第二种：pull。用户想要时，主动去获取。ARSession的属性 currentFrame 来获取
- **API介绍**

```
@interface ARSession : NSObject

/**
 代理
 */
@property (nonatomic, weak) id <ARSessionDelegate> delegate;

/**
 指定代理执行的线程（主线程不会有延迟，子线程会有延迟），不指定的话默认主线程
 */
@property (nonatomic, strong, nullable) dispatch_queue_t delegateQueue;

/**
 相机当前的位置（是由会话追踪配置计算出来的）
 */
```



```

    */
@property (nonatomic, copy, nullable, readonly) ARFrame *currentFrame;

/**
    会话追踪配置
    */
@property (nonatomic, copy, nullable, readonly) ARSessionConfiguration *configuration;

/**
    运行会话（这行代码就是开启AR的关键所在）
    */
- (void)runWithConfiguration:(ARSessionConfiguration *)configuration NS_SWIFT_UNAVAILABLE("Use run(_:options:)");

/**
    运行会话，只是多了一个参数ARSessionRunOptions：作用就是会话断开重连时的行为。ARSessionRunOptionResetTracking：表示充值追踪 ARSessionRunOptionRemoveExistingAnchors：移除现有锚点
    */
- (void)runWithConfiguration:(ARSessionConfiguration *)configuration options:(ARSessionRunOptions)options NS_SWIFT_NAME(run(_:options:));

/**
    暂停会话
    */
- (void)pause;

/**
    添加锚点
    */
- (void)addAnchor:(ARAnchor *)anchor NS_SWIFT_NAME(add(anchor:));

/**
    移除锚点
    */
- (void)removeAnchor:(ARAnchor *)anchor NS_SWIFT_NAME(remove(anchor:));

@end

//session代理分类两部分，一个是观察者（KVO） 一个是委托者（代理）
#pragma mark - ARSessionObserver

//session KVO观察者
@protocol ARSessionObserver <NSObject>

@optional

/**
    session失败
    */
- (void)session:(ARSession *)session didFailWithError:(NSError *)error;

/**
    相机改变追踪状态
    */
- (void)session:(ARSession *)session cameraDidChangeTrackingState:(ARCamera *)camera;

/**
    session意外断开（如果开启ARSession之后，APP退到后台就有可能导致会话断开）
    */
- (void)sessionWasInterrupted:(ARSession *)session;

/**
    session会话断开恢复（短时间退到后台再进入APP会自动恢复）
    */
- (void)sessionInterruptionEnded:(ARSession *)session;

@end

#pragma mark - ARSessionDelegate

@protocol ARSessionDelegate <ARSessionObserver>

@optional

/**
    更新相机位置
    */
- (void)session:(ARSession *)session didUpdateFrame:(ARFrame *)frame;

/**
    添加锚点
    */
- (void)addAnchor:(ARAnchor *)anchor NS_SWIFT_NAME(add(anchor:));

/**
    移除锚点
    */
- (void)removeAnchor:(ARAnchor *)anchor NS_SWIFT_NAME(remove(anchor:));


@end
```

```
*/
- (void)session:(ARSession *)session didAddAnchors:(NSArray<ARAnchor*>*)anchors;

/**
刷新锚点
*/
- (void)session:(ARSession *)session didUpdateAnchors:(NSArray<ARAnchor*>*)anchors;

/**
移除锚点
*/
- (void)session:(ARSession *)session didRemoveAnchors:(NSArray<ARAnchor*>*)anchors;

@end
```



坤小 (/u/b5c2ad9cbe7b) ♂

写了 17710 字, 被 752 人关注, 获得了 279 个喜欢

(/u/b5c2ad9cbe7b) 写了 17710 字, 被 752 人关注, 获得了 279 个喜欢

+ 关注

♡ 喜欢 (/sign_in?utm_source=desktop&utm_medium=not-signed-in-like-button) | 9







更多分享

(http://cwb.assets.jianshu.io/notes/images/13396614)




下载简书 App ▶

随时随地发现和创作内容




(/apps/download?utm_source=nbc)


被以下专题收入，发现更多相似内容




iOS (/c/f30dbbf00b59?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)




ARKit (/c/20e4f0253137?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)




ARKit (/c/b4ab693c3049?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)




iOS ARKit 专题 (/c/bf3e8e31d698?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)



ARKit (/c/3682baaef8ae?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)



Unity 技术... (/c/d860bab59d8f?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)



Unity 教程合集 (/c/64b8f8a862b0?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)

展开更多 ▾

(/p/c753272f9917?



utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

ARkit知多少---从青铜到王者 (/p/c753272f9917?utm_campaign=males...

Introducing ARKit iOS 11 引入 ARKit，这是 个全新的框架，允许开发者轻松地 为 iPhone 和 iPad 创建 与 伦比的 增强现实体验。通过将虚拟对象和虚拟信息同 户周围的环境相互融合，ARKit 使得应用跳出屏幕的限

没八阿哥的程序 (/u/ad200a77aa6?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

ARKit从入门到重新入门(二)--每个类的含义及食用方法 (/p/ca6f5e1b633a...

笔者在上篇文章中对ARKit进行了简单介绍，在本篇文章中主要介绍ARKit中经常用到的API及使用方法。了解这些API的含义以方便我们后边的深入学习。1.1－ARAnchor 用于在AR场景中放置物体的一个现实世界的位

未明一二 (/u/3dde14779860?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

(/p/48e048551927?



utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

ARKit学习总结 (/p/48e048551927?utm_campaign=maleskine&utm_co...

一、AR简介： 增强现实技术（Augmented Reality，简称 AR）， 是一种实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像、视频、3D模型的技术，这种技术的目标是在屏幕上把虚拟世界套在现实世界并进行互动。

rectinajh (/u/03c830c97ebc?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

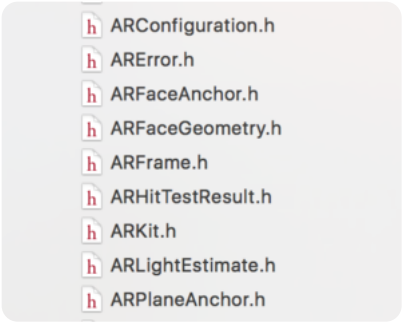
ARkit技术及整体API框架简介 (/p/d377fc18fc6c?utm_campaign=males...

一、AR简介： 增强现实技术（Augmented Reality，简称 AR）， 是一种实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像、视频、3D模型的技术，这种技术的目标是在屏幕上把虚拟世界套在现实世界并进行互

DeerRun (/u/b5e73d1774ec?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

(/p/633c8ce07c83?



utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

ARKit API介绍 (/p/633c8ce07c83?utm_campaign=maleskine&utm_co...

1.<ARKit>框架中所有的API介绍 1.1-ARKit框架简介 1.2-ARAnchor 1.3-ARCamera 1.4-ARError 1.5-ARFrame 1.6-ARHitTestResult 1.7-ARLightEstimate ...

睡一个号角 (/u/ff21d78992f5?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

(/p/2826569b03d9?



utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

如果你过得不幸福，我所做的一切才是徒劳：《嫌疑人X的献身》读后感 (/p...

文/简小尘 最新，苏有朋执导的《嫌疑人X的献身》电影正在热映，主演都是实力派演员：王凯、张鲁一、林心如。而这部小说原著是中日著名作家东野圭吾写的，是《伽利略系列》的第二本小说，也是东野圭吾的巔

心如。而这篇小说原著是由日本著名作家东野圭吾写的，是其“伽利略系列”的第二本小说，也是东野圭吾的颠
简小尘 (/u/b62182abca3c?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

(/p/b249fc75b45f?


utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)
睇戲 | 大海星辰，载着迷妹的心远航 (/p/b249fc75b45f?utm_campaign=...
(原文发表于知乎：https://www.zhihu.com/question/48380652/answer/115022729) 当你因为多年前的一个契机，对一部早已存活长达半世纪的科幻系列太过着迷的时候，你总是不得已要全盘接受其后续作品

壹一是个带兜帽的傻瓜 (/u/d66e9c6c29d7?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

(/p/444d19e76c49?


utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)
职场里要小心！这几种员工容易被公司干掉... (/p/444d19e76c49?utm_ca...
来源：罗湖人才培训中心（公众号：szrcpx）热爱一份工作，愿意一辈子从事这份工作，并能在这份工作找到乐趣、尊严和成就感，这或许是很多人期待的职场最好的境界。但在实际工作中，并非如此。有人总结了

 深圳罗湖人才培训中心 (/u/aa56a8132c65?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

Critical Thinking and Discussion(六) (/p/d36d3df11dc0?utm_campaig...
积极地倾听：当参与者不倾听别人时，讨论就变成了连续的独白——每个人轮流发言，同时其他人忽视演讲者正在说什么。这种做法可能确实是无意识的，因为大脑处理想法的速度比最快的演讲者传递思想的速度还
张添雅 (/u/e0297da78d89?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

简年5：味道 (/p/c0af33478886?utm_campaign=maleskine&utm_cont...
小时候，最喜欢吃的，是奶奶做的菜。不论是清炒的油菜还是爆炒的青椒肉丝、蒸好的米粉肉、萝卜干腊肉、剁椒鱼，独特的味道总是我心里最深处的眷恋。一个人漂泊在外，活蹦乱跳的时候什么都能入口即化，
beina (/u/2a5ccc453c83?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)