

iOS 10 ~ 11那些好玩好用的系统Kit

极光FAE 陈磊
18/1/13

目录

Part

01

关于iOS系统KIT

- 演讲概要
- 介绍

Part

02

iOS10系统KIT

- CallKit
- SiriKit
- Notification Extension

Part

03

iOS11系统KIT

- ARKit
- PDFKit

Part

04

这些Kit能给我们带来什么

- 结论

关于iOS系统KIT

- 演讲概要
- 介绍

演讲概要

- AI人工智能、大数据、云计算、AR、VR 这些新领域新技术在我们生活中出现频率越来越高。渐渐影响着我们的生活。
- iOS 作为目前全球使用者最多的两大手机操作系统之一，提供系统核心框架大大降低开发门槛，让更多人可以了解熟悉这些新知识，大大推进了新技术的发展。
- 本次演讲主要介绍一些iOS 10、11上面的核心系统Kit的使用，分享一些自己使用的心得体会和大家一起学习



介绍

什么是iOS系统核心KIT？

苹果公司为iOS移动终端APP开发者提供的系统软件包、软件框架。

目前已有哪些iOS系统核心Kit？

ARKit	CloudKit	AVKit
MapKit	NewsstandKit	GLKit
EventKit	CoreAudioKit	UIKit
MetalKit	EventKit	PDFKit
StoreKit	CallKit	PushKit
HomeKit	SceneKit	RepayKit
HealthKit	SpriteKit	GameKit
WebKit	PassKit	



iOS 10 系统核心Kit

- CallKit
- SiriKit
- Notification Extension

CallKit

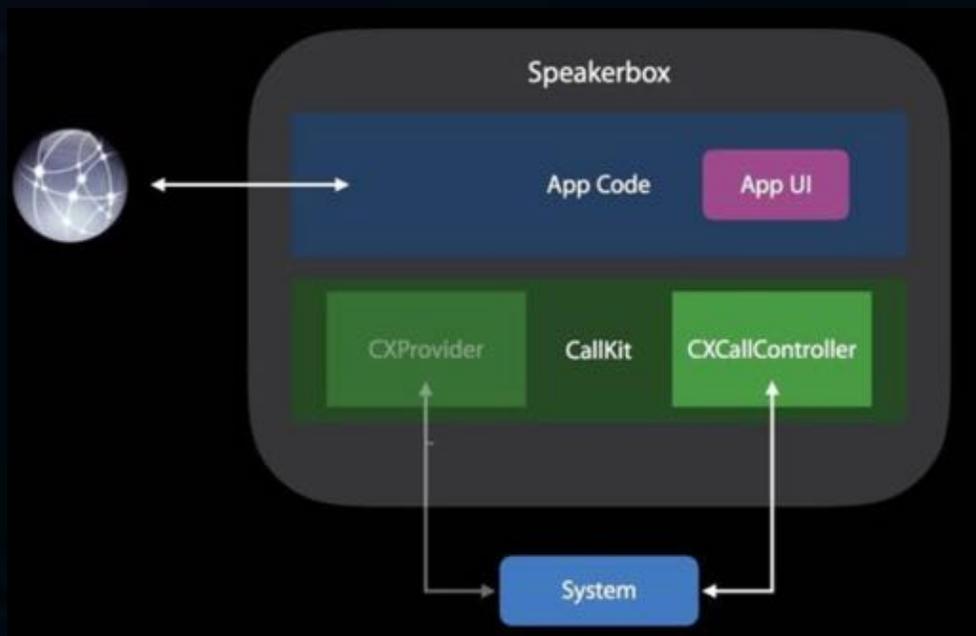
Display the system-calling UI for your app's VoIP services, and coordinate your calling services with other apps and the system

- 该CallKit框架 (CallKit.framework) 允许的VoIP应用程序与iPhone用户界面集成和给用户带来了很好的经验。使用这个框架让用户查看并回答锁屏上的传入的VoIP呼叫和管理联系人从VoIP的电话应用的收藏夹和最近通话的意见要求。
- CallKit还引入了应用程序扩展，使呼叫阻塞和来电识别。您可以创建一个应用程序扩展，可以用一个姓名或电话号码相关联告诉系统，当一些应该被阻止



CallKit

通过Call Kit可以像iOS原生电话来电一样展现全屏的来电及接听界面，VOIP APP与系统Call有着相同的通话优先级别。



- 创建CXProvider，configuration信息
- 实现CXProviderDelegate，接受更新状态变化，挂断接听等。
- 创建CXCallController，使APP可以发送更新状态给Call Service。
- 如果需要锁屏界面以及APP未启动状态下显示来电界面，要搭建PushKit通路，与APNS差不多。

SiriKit

Handle user requests for your app's services that originate from Siri or Maps.

SiriKit 在 iOS 10 里面开发者可以使用 Siri SDK，这可能是 iOS 10 最重要的新 SDK之一。从此开发者可以使用原生API提供语音搜索、语音转文字消息甚至更多常见语音功能。

Requesting Authorization to Use SiriKit
Creating an intents App Extension

VoIP Calling

Messaging

Payments

Lists and Notes

Visual Codes

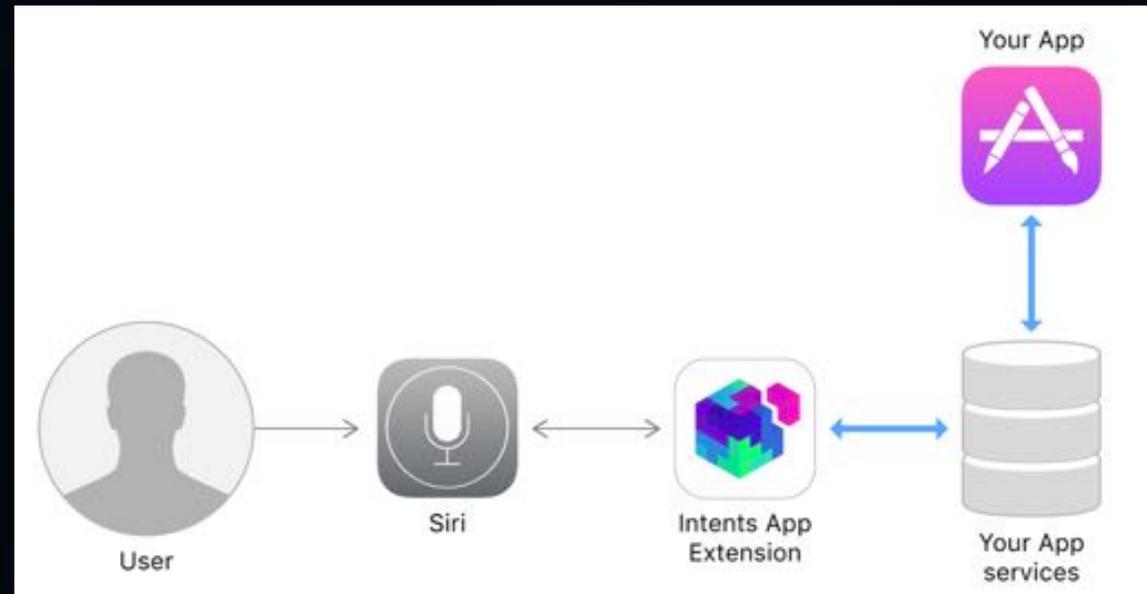
Photos

Workouts

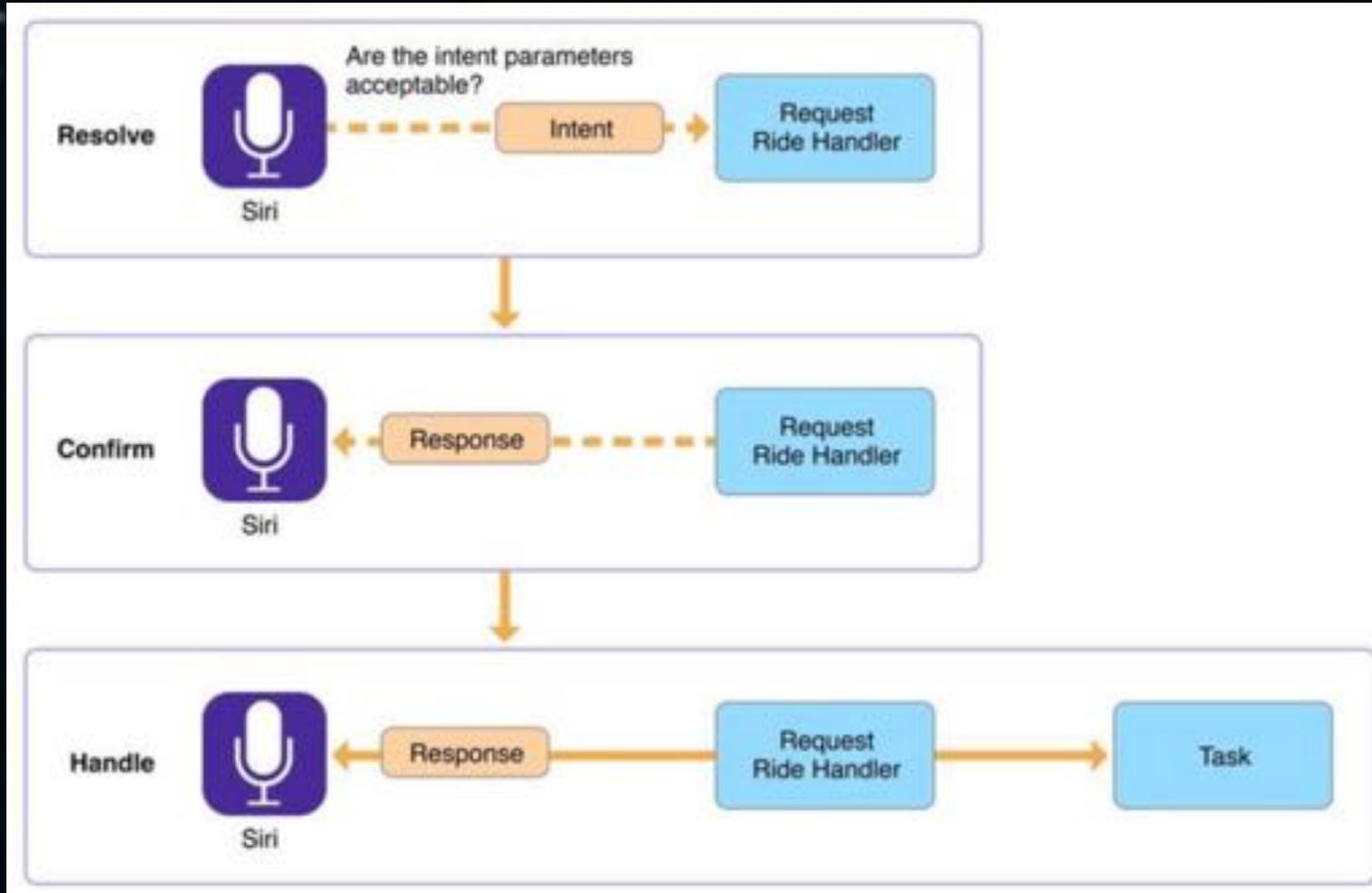
Ride Booking

Car Commands

CarPay

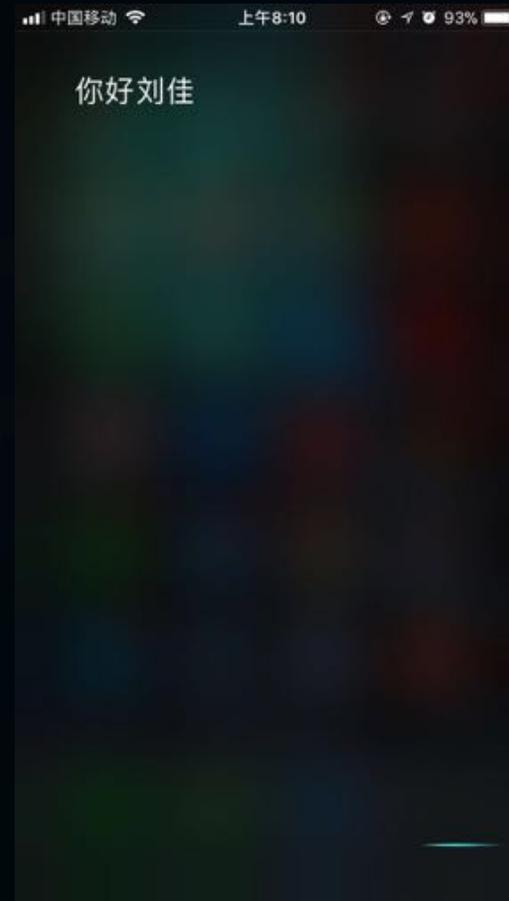
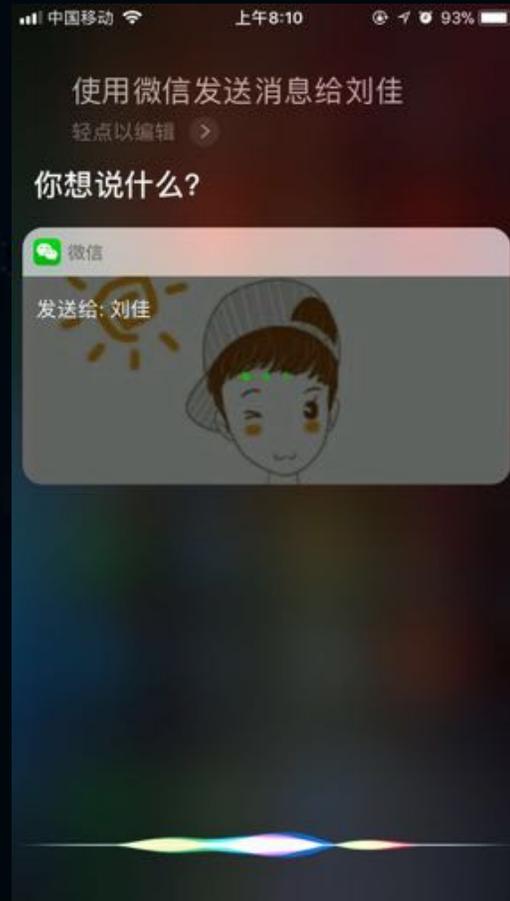
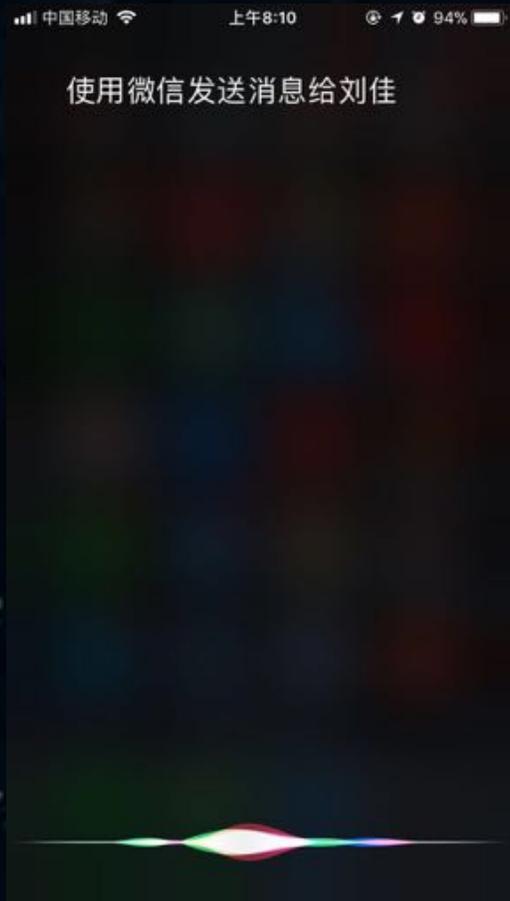


SiriKit



- 生成 INIntent，提取关键字，遵循不同服务 protocol 选择方案
- Handler (for intent:)
- 生成答复对象 派发 Task

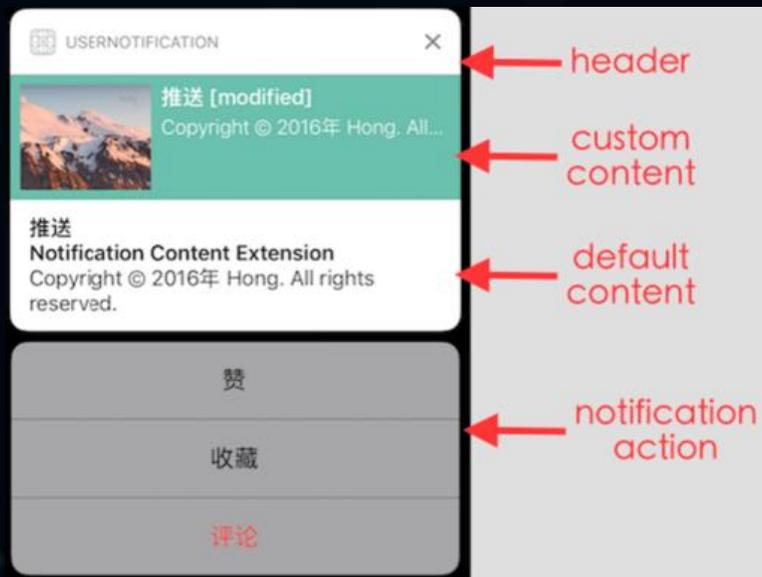
SiriKit



UserNotification

User Notifications 这个 API 让你可以处理本地或远程的用户通知，并且可以基于某个条件，例如时间或者地理位置。这个异常强大，可以在通知里包含图片和视频了，可以拦截并替换自己 app 发下来的 payload。

UNNotificationContentExtension
(通知内容扩展)



UNNotificationServiceExtension
(通知服务扩展)



User Notification

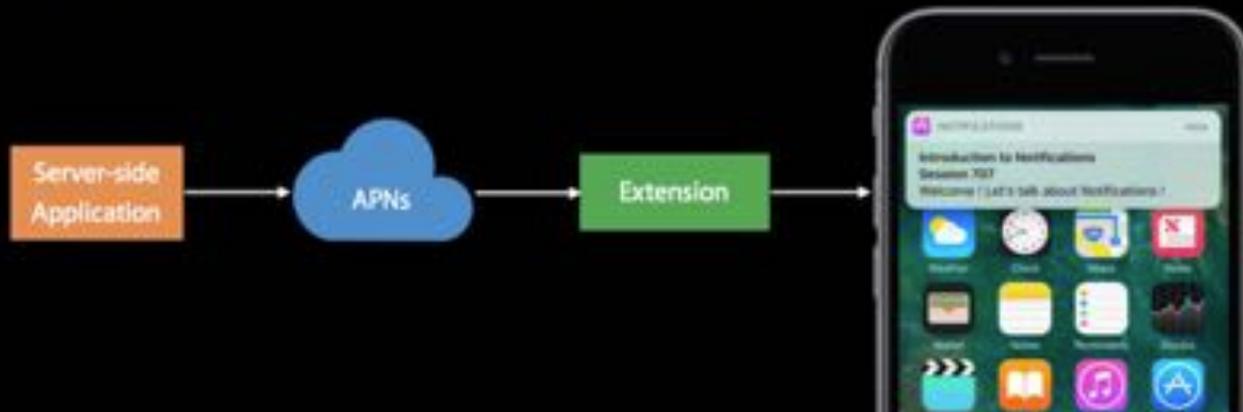
Remote Notification流程图。

Service Extension

Basics

Non UI iOS Extension

Augment or Replace the content of visible Remote Notifications



- 端到端加密
- 添加附件资源
- 赛事比分变更
- 通知回撤



iOS 11 系统核心Kit

- ARKit
- PDFKit

ARKit

Integrate iOS device camera and motion features to produce augmented reality experiences in your app or game

- Keynote 上的 AR 的演示可以说是唯一的亮点了。
- iOS SDK 11 中 Apple 给开发者，特别是 AR 相关的开发者带来了一个很棒的礼物，那就是 ARKit。
- AR 可以说并非什么新技术，像是 Pokémon Go 这样的游戏也验证了 AR 在游戏上的潜力。
- 现场的演示像我们展示了一种可能，粗略看来，ARKit 利用单镜头和陀螺仪，在对平面的识别和虚拟物体的稳定上做得相当出色。几乎可以肯定，那么不做最早，只做最好的 Apple 似乎在这一刻回到了舞台上。



ARKit

过去实现一个好的AR系的东西



现在使用ARKit



ARKit

ARKit主要三层核心技术

- ARSCNView：一种显示AR体验的视图，它通过3D SceneKit内容增强了相机视图。
- ARWorldTrackingSessionConfiguration: 会话配置类，在配置类对象里设置会话如何将真实的设备运动映射到3D场景的坐标系统里，这里默认是使用重力
- SCNScene: SceneKit 内容的容器. 你可以从3D建模工具生成的文件中加载一个场景，或者用代码创建一个，然后把它显示在视图上

```
//在界面上创建ARSCNView, 用于展示AR
@IBOutlet var sceneView: ARSCNView!
override func viewDidLoad() {
    super.viewDidLoad()
    // 设置代理
    sceneView.delegate = self
    // 显示一些数据, 如fps之类的
    sceneView.showsStatistics = true
    // 创建一个SCNScene, 用于显示3d模型
    let scene = SCNScene(named: "art.scnassets/ship.scn")!
    // 将加载了3d模型的SCNScene设置成ARSCNView的scene
    sceneView.scene = scene
}
override func viewWillAppear(_ animated: Bool){
    super.viewWillAppear(animated)
    // 为ARSCNView设置一个会话配置类
    let configuration = ARWorldTrackingSessionConfiguration()
    // 开始session
    sceneView.session.run(configuration)
}
override func viewWillDisappear(_ animated: Bool) {
    super.viewWillDisappear(animated)
    // 暂停session
    sceneView.session.pause()
}
```

PDFKit

Display and manipulate PDF documents in your applications.

iOS 11 后苹果在 iOS 平台开放了 PDFKit SDK，这是一个在 MacOS 上已经长期存在的框架，但却在 iOS 上姗姗来迟。可以使用这个框架显示和操作 pdf 文件，你可以使用 PDFKit 实现显示 pdf 文档、显示缩略图、展开大纲和搜索文字等功能。

Topics

PDFView

PDFThumbnailView

Content Model

PDFDocument

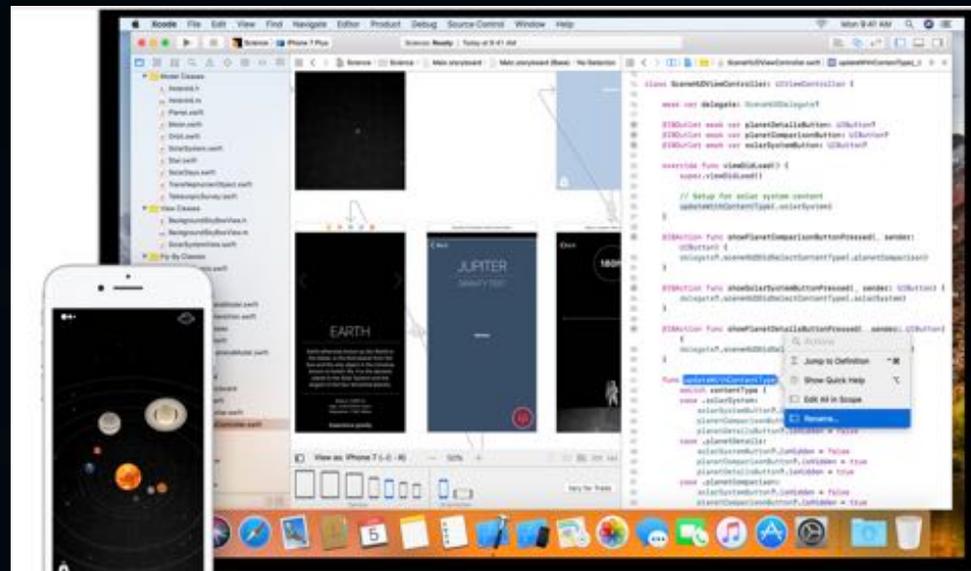
PDFPage

这些Kit能给我们带来什么

- 结论

结论

- AI人工智能、大数据、云计算、AR、VR 这些东西在我们生活中出现频率越来越高。渐渐影响着我们的生活。iOS 作为目前全球使用者最多的两大手机操作系统之一——一直都在推进技术的发展。
- 提供系统核心框架大大降低开发者门槛，让更多人了解熟悉这些新技术点，大大推进了新技术的发展。
- SiriKit、ARKit、UserNotificaton、CallKit都极大的优化了用户交互体验，通过技术来提高业务转化率和用户满意度粘性。
- 自从 AlphaGo 出现以来，深度学习毫无疑问成了行业热点，负责简化和集成机器学习的 Core ML对大家的学习也是大大的帮助。



END
T H A N K S