



# Apple 官方 iOS 开发课程指南

---

## 高校合作 iOS 开发课程

---

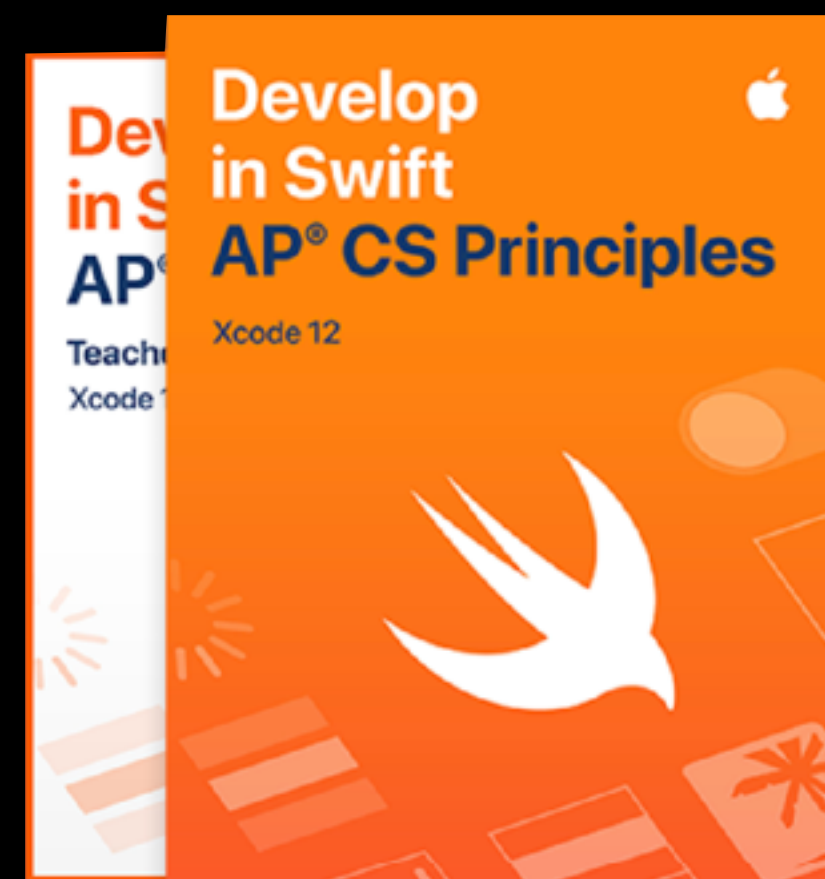
# Apple 官方 iOS 开发课程指南

Develop in Swift , Professional Learning



《使用 Swift 开发：探索》

- 学生指南，教师指南



《使用 Swift 开发：AP® CS Principles》

- 学生指南，教师指南



《使用 Swift 开发：基础知识》

- 学生指南，教师指南



《使用 Swift 开发：数据收集》

即将推出



使用 Swift 开发 App 一级认证

链接 ( 页面中段 ) : <https://www.apple.com.cn/education/teaching-code/#develop-in-swift>

# 高校合作 iOS 开发课程

## iOS 开发系列课程 Swift 程序设计语言

同济大学 朱宏明



《Swift 程序设计语言》

线下教师培训课程

## iOS 开发系列课程 苹果增强现实课程 及 AR UI 交互设计案例课程

上海交通大学 董占勋



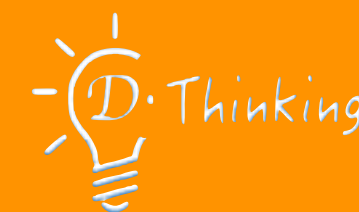
《苹果增强现实课程及 AR UI 交互  
设计案例课程》

链接: <https://sjtu-3.gitbook.io/arkit-crazy-museum/>

## iOS 生态系列课程

1. 设计思维与创新设计
2. Swift 创新导论

浙江大学 张克俊



《设计思维与创新设计》  
《Swift 创新导论》

链接: <http://www.icourse163.org/course/ZJU-1003462001>

链接: <http://www.icourse163.org/course/0809ZJU197-1450024180>

## 人人能编程系列课程

1. Swift 语言入门
2. Swift 语言实例解析

上海商学院 宋晓光



《Swift 语言入门》  
《Swift 语言实例解析》

链接: <https://study.163.com/course/introduction/1006380014.htm>

链接: <https://study.163.com/course/introduction/1006531042.htm>

# iOS 开发初级课程 - 同济大学朱宏明

- 语言部分

- 概述
- 编程语言

- 平台部分

- iOS 应用基础
- 视图
- 视图控制器
- 视图控制器-2
- 进阶
- 模型

- 应用部分

- UI 设计
- Design Pattern
- iOS多线程
- 位置和地图
- 摄像头
- 动作捕获
- 网络编程
- CloudKit
- Animation
- SpriteKit

## iOS 开发中级课程 - 同济大学朱宏明



- **Instance Message**

- 3D Touch
- Notifications
- In-App Purchases
- Third-Party Lib
- Simplest Server Side

- **Game**

- Game Center
- SceneKit
- SpriteKit

- **Hardware**

- Bluetooth
- Location
- HealthKit
- SiriKit

- **ML & AR**

- Core ML
- ARKit

- **Video & Audio**

- Metal
- Core Audio
- Open GL

- **Watch & TV**

- watchOS
- tvOS
- others

Swift 程序设计语言 - 同济大学朱宏明

· 程序设计语言基础

- 基本数据类型
- 基本运算符
- 控制流

· 复杂数据类型

- 字符串和字符
- 集合类型
- 枚举类型

· 面向过程程序设计

- 函数
- 闭包

· 面向对象程序设计

- 类和结构体
- 属性
- 方法
- 下标
- 继承
- 构造过程
- 析构过程
- 错误处理

## 苹果增强现实课程及 AR UI 交互设计案例课程 - 上海交通大学董占勋

- ARKit 一些常见问题解决及环境配置
- ARKit插件了解及Remote的使用
- 实现手动配置追踪/实现获取检测结果
- 自定义平面 / 点云及阴影遮罩的使用
- 实现实时获取相机
- ARKit项目开发 -AR博物馆, AR艺术馆等
- ARkit项目应用 -AR博物馆, AR艺术馆等

# 设计思维与创新设计 - 浙江大学张克俊

## • Chapter 1

- 课程概述
- 设计思维基本知识
- 设计思维之需求理解
- 设计思维之问题定义

## • Chapter 2

- 设计思维之思维发散
- 设计思维之原型设计
- 设计思维之模型迭代
- 设计思维之成果发布

## • Chapter 3

- 设计思维方法和工具
- 业界访谈
- 创新设计基础知识
- 单元测试I【主观题】
- 单元测试I【客观题】

## • Chapter 4

- 人本构成创新设计
- 创业导师访谈
- 技术构成创新设计
- 艺术构成创新设计
- 商业构成创新设计
- 文化构成创新设计

## • Chapter 5

- 设计驱动的创新创业
- 创新创业教育
- 创新创业案例分析1
- 单元测试II【客观题】
- 单元测试II【主观题】

## • Chapter 6

- 创新创业案例分析2
- 创新创业案例分析3
- 创新创业案例分析4
- 创新创业案例分析5
- 附录1：课程总结
- 附录2：院士专家访谈
- 期末考核I【期末测试】
- 期末考核II【课程实践】



## Swift 创新导论 - 浙江大学张克俊



### • Chapter 1

- 课程概述
- Swift 浅析
- Swift 编程基础知识
- 移动应用设计流程
- iOS 人机交互基础
- iOS 交互设计实践
- 常量、变量、函数

### • Chapter 2

- 数组与字典
- 控制流 (control flow)
- 函数 (functions) 和闭包 (closures)
- Playground 实践应用
- 对象 (object) 和类 (classes)

### • Chapter 3

- 枚举 (enumeration) 和结构
- 协议 (protocols) 和拓展 (extensions)
- 错误处理 (error handling)

### • Chapter 4

- Playground 实践应用进阶
- Xcode 实践应用
- WWDC Case 分享

### • Chapter 5

- MAIC Case 分享
- AI 专题分享

### • Chapter 6

- Accessibility 专题分享
- AR 专题分享
- Face ID 专题分享

### • Chapter 7

- App、ipa 与可执行程序
- 运行时数据处理
- 针对 ipa 的动态调试

### • Chapter 8

- iOS 生态之 WWDC、MAIC、Hackathon、Swift 认证
- 移动应用创新创业及课程总结

# Swift 语言入门 - 上海商学院宋晓光

- **第一章**

- 导语：  
iOS 开发需要的系统、工具和语言和课程学习建议

- **第二章**

- 基础：  
Playground 文件、常量变量与数据类型

- **第三章**

- 函数和元组：  
函数及元组的声明和使用

- **第四章**

- 控制流语句：  
条件语句、循环语句和控制转移语句

- **第五章**

- 可选类型：  
可选类型的含义、声明和使用场景

- **第六章**

- 命名类型：  
枚举、类和结构体的声明和使用

- **第七章**

- 集合类型：  
集合、数组和字典的声明和使用

- **第八章**

- BMI计算器：  
简单BMI计算器的实现

# Swift 语言实例解析 - 上海商学院宋晓光

- **第一章**

- 导语：  
iOS 开发需要的系统、工具和语言和课程学习建议

- **第二章**

- Zodiac项目之Xcode基本操作：  
创建项目、模拟器上运行项目其中编辑应用、使用控件

- **第三章**

- Zodiac项目之关联属性与方法：  
设置控件属性、标记关联控件iOS的时间驱动机制

- **第四章**

- Zodiac项目之Outlet Collection：  
管理多个控件、运用数组和for循环语句实现实用功能

- **第五章**

- Zodiac项目之搭建视图：  
用Assets.xcassets管理应用图片、UIImageView控件

- **第六章**

- Zodiac项目之日期选择器：  
创建新的应用视图，通过segue实现界面跳转

- **第七章**

- Zodiac项目之保存图片：  
截取视图内容，讲Image对象保存到手机相册

- **第八章**

- Zodiac项目之自动布局：  
自动布局与约束、App icon iPhone刘海屏幕的适配

- **第九章**

- Zodiac项目之真机准备：  
显示应用名称  
真机调试