

安装RxSwift的三种不同方式

[⌕ Back to series \(/series/rxswift-101\)](#)

在这一节，我们来看安装RxSwift (https://github.com/ReactiveX/RxSwift)的几种不同的方法。开始之前，我们先整体了解一下RxSwift这个项目。

🔍 字号

● 字号

🖌 默认主题

🖌 金色主题

🖌 暗色主题

了解RxSwift官方项目

如果我们直接下载RxSwift (https://github.com/ReactiveX/RxSwift)压缩包，解压缩之后，用Xcode打开 RxSwift-master/Rx.xcworkspace，可以看到，一共包含了3个项目：

其中，我们感兴趣的，是 Rx 和 RxExample。Rx 项目中，包含了完整的RxSwift / RxCocoa / RxBlocking / RxTest实现，以及，一个用于演示RxSwift各种概念的 Rx.playground：

Rx.playground

应该说，一旦你理解了reactive programming的思想之后，这份playground文件，是学习RxSwift最直接有效的途径之一了。并且，RxSwift这种通过playground编写文档示例的方式，也值得我们学习和借鉴。

为了可以在Rx.playground中把玩RxSwift，我们需要在Xcode的tool bar上把Target设置成RxSwift-macOS，然后等Xcode自动完成构建（第一次这个过程可能会有点儿长）。

Building完成后，我们就可以选择不同主题的playground文件，在控制台里看到对应示例的执行结果了：

当然，我们现在的重点还不是这些结果的细节。稍后的内容里，我们会详细介绍其中的每个概念。现在，我们只要知道如何使用它就好。

RxExamples

除了一套良好编写的playground之外，RxSwift还提供了一份iOS和macOS app的示例，它们位于 RxExample项目中，可以帮助我们进一步了解RxSwift在实际开发中的用法。我们可以通过在Tool bar中如下图所示，切换不同的Target来执行这两个例子：

把它们分别执行起来，看上去是这样的：

而这两个项目的源代码目录是这样的：

在图中，我们分别标记了macOS和iOS对应的入口文件以及代码实现，当大家对RxSwift有了一定的了解之后，就可以自己回过头来翻翻这些官方的例子，会有不少收获和启发。

以上，就是对于RxSwift整个项目文件的一个大体介绍。当然，我们使用RxSwift并不仅仅是为了学习的，最终还是要把它集成到自己的项目中完成开发任务。接下来，我们就来了解安装RxSwift的三种不同的方式。

通过CocoaPods安装

最简单的，当然就是用CocoaPods (https://cocoapods.org/)。如果你还没安装过cocoapods，直接在终端执行 `sudo gem install cocoapods` 安装一下就好了。

然后，在我们之前创建的FilterNum目录，执行 `pod init`，cocoapods会在当前目录新建一个叫做 Podfile 的文件，我们在其中添加下面的内容：

```
# Uncomment the next line to define a global platform for your project
# platform :ios, '9.0'

target 'FilterNumber' do
  # Comment the next line if you're not using Swift and don't want to use
  dynamic frameworks
  use_frameworks!

  # Pods for FilterNumber
  pod 'RxSwift',      '~> 3.0'
  pod 'RxCocoa',      '~> 3.0'
end
```

保存退出后，执行 `pod install`，等待cocoapods安装完成就好了。完成之后，我们可以在控制台看到类似下面这样的结果：

Cocoapods会在当前目录下为我们创建一个叫做 `FilterNumber.xcworkspace` 的文件，一旦集成了RxSwift之后，我们就要打开这个文件继续我们的开发任务了。要说明的一点是，如果是第一次打开workspace文件，我们直接 `import RxSwift` Xcode会提示我们 *No such module RxSwift*。这时，只要按 `Cmd + B` build一次整个工程，就好了。

通过SPM安装

如果要在非Mac环境下使用RxSwift，SPM应该是你首选的方法。首先，新建一个项目目录，例如：`RxSwift_SPM`；其次，在`RxSwift_SPM`目录中，执行 `swift package init --type=executable`。这样，SPM就会在当前目录中创建一个`Package.swift`文件，在这个文件里，我们添加下面的内容：

```
import PackageDescription

let package = Package(
    name: "RxSwift_SPM",
    targets: [],
    dependencies: [
        .Package(url: "https://github.com/ReactiveX/RxSwift.git", majorVersion: 3)
    ]
)
```

这样，SPM就会知道，我们的项目依赖主版本号为3的RxSwift项目了。保存退出后，执行 `swift build`，SPM就会把RxSwift clone下来并自动构建。

然后，我们就可以在`Sources/main.swift`中，`import RxSwift`了。

手动安装

当然，如果你的项目中，不方便使用上面我们提及的两个工具。也可以手动把RxSwift添加到自己的Xcode工程，别担心，这个过程并没有听起来这么麻烦。

首先，在你的项目根目录，执行 `git submodule add git@github.com:ReactiveX/RxSwift.git`，让RxSwift以submodule的方式集成到项目目录：

完成之后，项目中就会多出一个RxSwift文件夹。

其次，用Xcode打开之前项目文件，例如：`FilterNumber.xcodeproj`，把 `RxSwift/Rx.xcodeproj` 拖到项目中，Xcode会提示我们处理添加进来的文件，直接点击Finish按钮。这样，在项目中，就会多了一个RxSwift目录：

第三，在TARGETS中，选中FilterNumber，点击 *Build phases*，在 *Link Binary With Libraries* 中，点击左下角的+，Xcode就会提示我们要添加进来的程序库。可以看到，在workspace里，一共有16个程序库，分别对应了 `RxBlocking` / `RxCocoa` / `RxSwift` / `RxTest` 各自在iOS / macOS / watchOS / tvOS上的版本。这里，我们应该选择iOS对应的版本：

第四，添加完成之后，按 `Cmd + B` 重新构建一次，我们就可以在项目中 `import RxSwift` 了。

What's next?

以上，就是几种常用的安装RxSwift的方式，完成之后，我们就可以开始逐步了解reactive programming了。下一节里，我们就用若干切实可行的例子，来了解reactive programming中重要的一些基本概念。

◀ 异步事件是以时间为索引的常量队列

(<https://www.boxueio.com/series/rxswift-101/ebook/204>)

RxSwift中的那些“术语”到底在说什么? ▶

(<https://www.boxueio.com/series/rxswift-101/ebook/206>)



职场漂泊的你，每天多学一点。

从开发、测试到运维，让技术不再成为你成长的绊脚石。我们用打磨产品的精神去传播知识，把最新的移动开发技术，通过简单的图表，清晰的视频，简明的文字和切实可行的例子一一向你呈现。让学习不仅是一种需求，也是一种享受。

泊学动态

一个工作十年PM终创业的故事（二）(<https://www.boxueio.com/after-the-full-upgrade-to-swift3>)

Mar 4, 2017

人生中第一次创业的“10有”(<https://www.boxueio.com/founder-chat>)

Jan 9, 2016

猎云网采访报道泊学 (<http://www.lieyunwang.com/archives/144329>)

Dec 31, 2015

What most schools do not teach (<https://www.boxueio.com/what-most-schools-do-not-teach>)

Dec 21, 2015

一个工作十年PM终创业的故事（一）(<https://www.boxueio.com/founder-story>)

May 8, 2015

泊学相关

关于泊学



加入泊学



泊学用户隐私以及服务条款 ([HTTPS://WWW.BOXUEIO.COM/TERMS-OF-SERVICE](https://www.boxueio.com/terms-of-service))

版权声明 ([HTTPS://WWW.BOXUEIO.COM/COPYRIGHT-STATEMENT](https://www.boxueio.com/copyright-statement))

联系泊学

Email: 10[AT]boxue.io (<mailto:10@boxue.io>)

QQ: 2085489246

2017 © Boxue, All Rights Reserved. 京ICP备15057653号-1 (<http://www.miibeian.gov.cn/>) 京公网安备 11010802020752号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=11010802020752>)

友情链接 SwiftV (<http://www.swiftv.cn>) | Seay信息安全博客 (<http://www.cnseay.com>) | Swift.gg (<http://swift.gg/>) | Laravist (<http://laravist.com/>) | SegmentFault (<https://segmentfault.com>) | 靛青K的博客 (<http://blog.dianqk.org>)