

夏雪冬日

Nothing replaces hardwork!



昵称: 夏雪冬日

园龄: 2年6个月

粉丝: 229

关注: 95

[+加关注](#)

< 2015年7月 >						
日	一	二	三	四	五	六
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

常用链接

[我的随笔](#)[我的评论](#)[我的参与](#)[最新评论](#)[我的标签](#)

随笔分类(523)

[A\\*算法\(1\)](#)[ACM\(12\)](#)[Algorithm and Date structure\(42\)](#)[Android\(1\)](#)[C/C++\(52\)](#)[C/C++程序例子\(12\)](#)[C/C++重要知识点\(46\)](#)[C++ Primer\(17\)](#)[C++ STL\(24\)](#)[Cocos2d-x\(1\)](#)[Daily\(2\)](#)[github\(1\)](#)[Hadoop\(8\)](#)[iOS\(17\)](#)[iOS UI\(19\)](#)[iOS开发入门总结\(2\)](#)[iOS开发疑难问题解决\(1\)](#)[iOS开源\(1\)](#)[Java\(15\)](#)[Java 进阶\(1\)](#)[JavaScript\(1\)](#)[LeetCode\(2\)](#)[Linux\(35\)](#)[Mac OS X\(5\)](#)[objective-C\(25\)](#)[PHP\(2\)](#)[shell编程\(5\)](#)[SVN use\(1\)](#)[TCP/IP\(13\)](#)[Ubuntu\(14\)](#)[web\(6\)](#)[Xcode\(10\)](#)[操作系统\(3\)](#)[常见面试题\(41\)](#)[二叉树\(8\)](#)[博客园](#) [首页](#) [博问](#) [闪存](#) [新随笔](#) [联系](#) [订阅](#) [XML](#) [管理](#)

随笔-552 评论-93 文章-0 trackbacks-0

## IOS7开发~Xcode5制作framework

相关链接: [IOS开发~Cocoa Touch Static Library \(静态库\)](#)

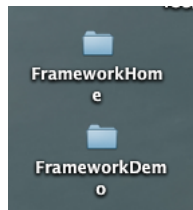
## 一、Framework 简介 (Introduction to Framework Programming Guide)

Mac OS X 扩展了 framework 的功能, 让我们能够利用它来共享代码和资源。通过 framework 我们可以共享所有形式的资源, 如动态共享库, nib 文件, 图像字符资源以及文档等。系统会在需要的时候将 framework 载入内存中, 多个应用程序可以同时使用同一个 framework, 而内存中的拷贝只有一份。一个 framework 同时也是一个 bundle, 我们可以在 finder 里浏览其内容, 也可以在代码中通过 NSBundle 访问它。利用 framework 我们可以实现动态或静态库的功能。

翻译: <https://developer.apple.com/library/mac/documentation/MacOSX/Conceptual/BPFrameworks/Frameworks.html>

## 二、Framework制作方法

1、首先新建两个项目, 分别为FrameworkHome 和 FrameworkDemo, 其中FrameworkHome为framework制作项目, FrameworkDemo为framework测试项目。



(1) 建立FrameworkHome (选择静态库模版)

a、选择工程模版

翻墙(4)  
链表(9)  
嵌入式(1)  
设计模式(2)  
算法(26)  
网页抓取(7)  
阅读笔记(14)  
正则表达式(1)  
转载(13)

随笔档案(552)

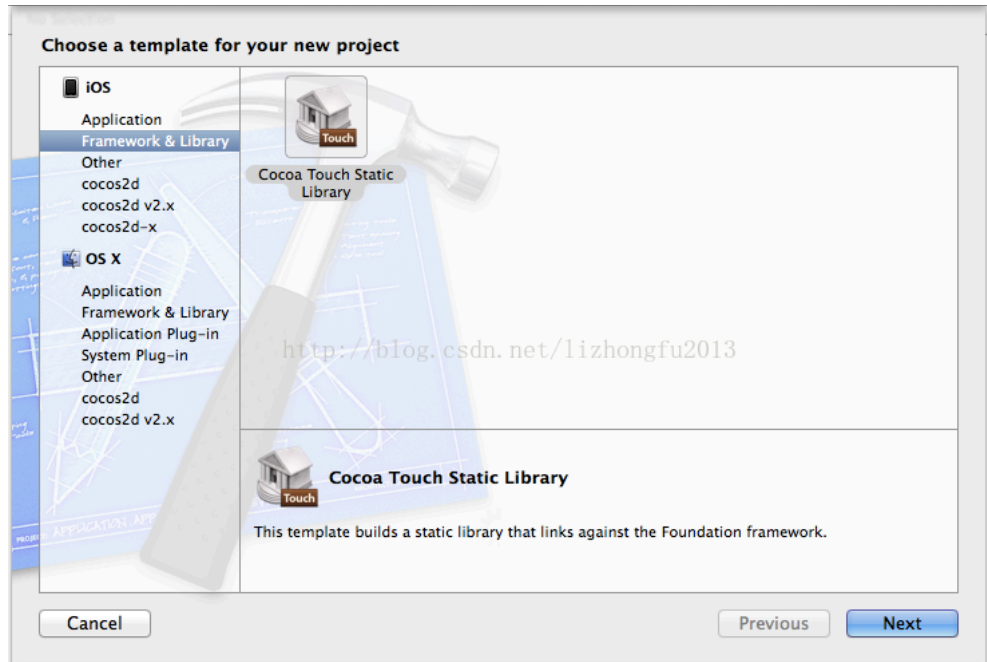
2015年4月 (1)  
2015年3月 (1)  
2014年9月 (1)  
2014年6月 (1)  
2014年5月 (1)  
2014年4月 (18)  
2014年3月 (7)  
2014年2月 (5)  
2014年1月 (11)  
2013年12月 (39)  
2013年11月 (41)  
2013年10月 (48)  
2013年9月 (26)  
2013年8月 (85)  
2013年7月 (44)  
2013年6月 (12)  
2013年5月 (19)  
2013年4月 (23)  
2013年3月 (16)  
2013年1月 (24)  
2012年12月 (129)

IOS

cocos2d-x  
cocos2d-x 手游开发  
cocos2d-x游戏开发  
cocos2d-x游戏实战  
Code4App  
cokecoffe  
IOS  
IOS大神 开源中国  
iphone Tutorials  
开源中国IOS客户端学习  
老Zhan  
零散知识点  
苹果吧  
原版译文 值得看  
竹林沉雪  
子龙山人

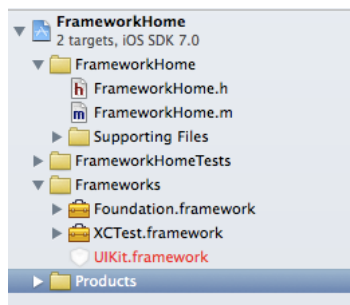
大牛博客

MoreWindows  
Veda 原型  
Alexia的技术小屋  
EasyMorse  
Fenby  
Hackbutter1  
hyg0811  
July  
LeetCode  
M了个J  
OurMySQL

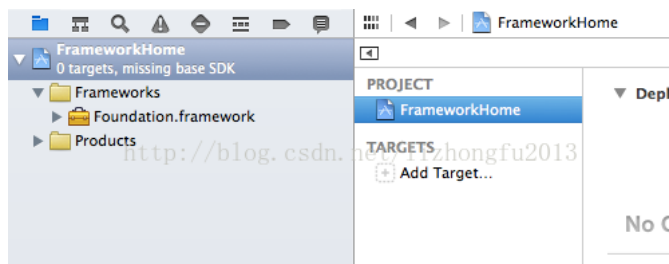


b、清理工程无用文件 ( Target 、 FrameworkHome、 FrameworkHomeTests)

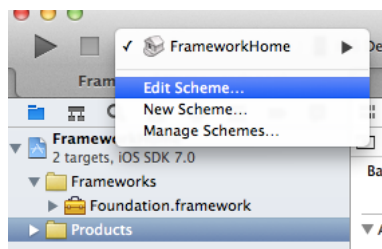
删除前：



删除后：



C、删除旧目标对应的编译设置



点击Manage Scheme

tianmo2010的专栏

wid

何海涛

黑米GameDev街区

在路上

#### 最新评论

1. Re:Table View滑动时报错  
请问下这是是什么原因? ??  
--卡布的奇诺
2. Re:使用goagent翻墙上facebook  
如此麻烦  
--岁月漫步
3. Re:OC字符串常用函数  
@huanglei201504谢谢! ...  
--夏雪冬日
4. Re:OC字符串常用函数  
好  
--huanglei201504
5. Re:解决xcode打开时loading假死的问题  
@飞出宇宙你再试试, 或者是不是文件隐藏了, 你显示隐藏文件看看. ...  
--夏雪冬日

#### 阅读排行榜

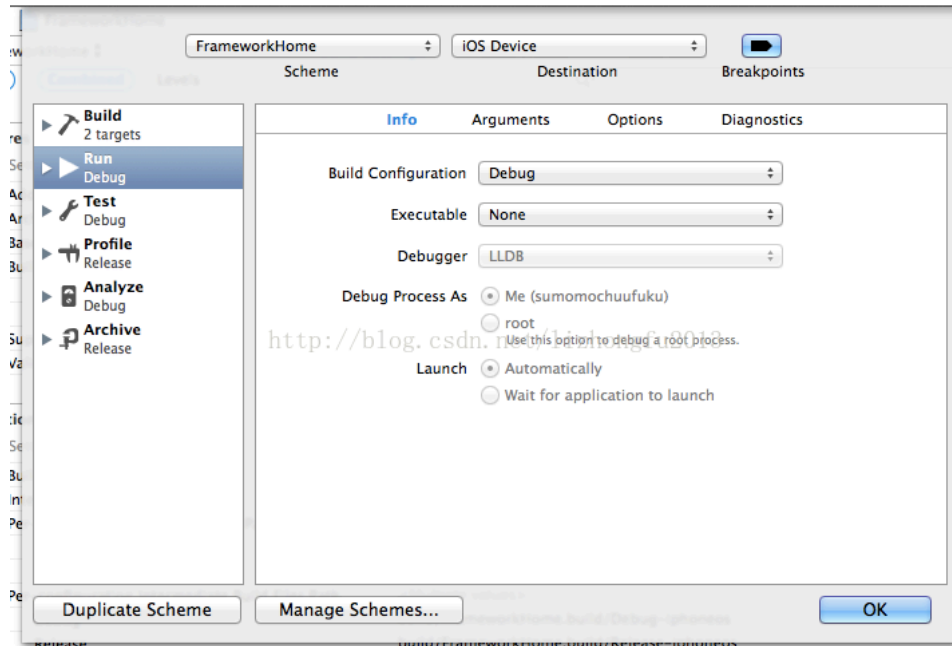
1. 解决Dropbox无法连接的问题 (21332)
2. mac下使用github(13178)
3. iOS Storyboard全解析(11397)
4. mac下Android开发环境搭建 (11369)
5. 相对路径和绝对路径的区别 (10490)

#### 评论排行榜

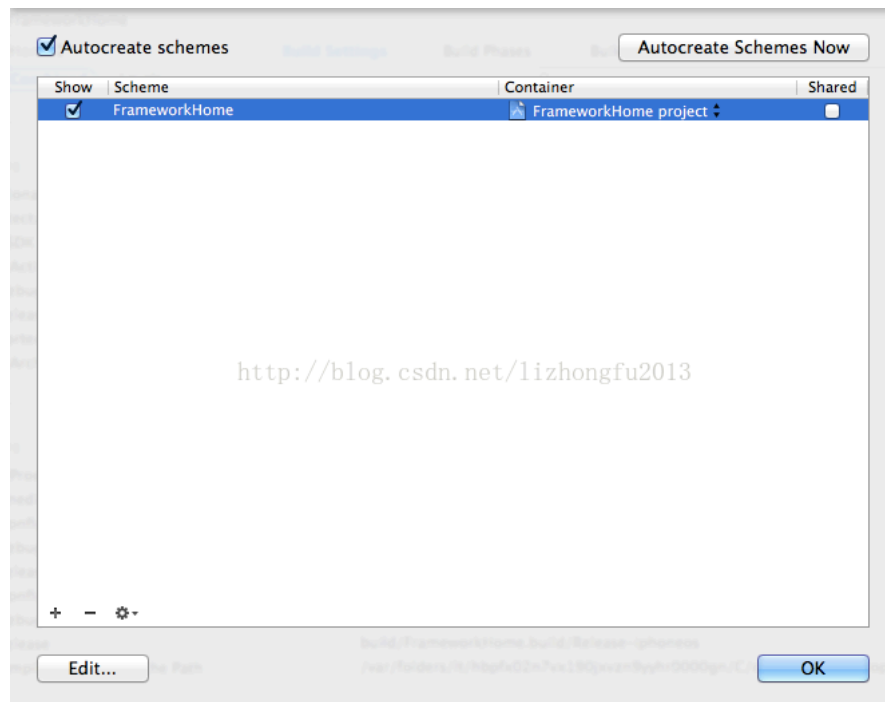
1. 寻找数组中第二大或第二小的数值(11)
2. mac下使用github(8)
3. 替换空格(6)
4. C++类的静态成员详细讲解(6)
5. 根据前序和中序推出后序(5)

#### 推荐排行榜

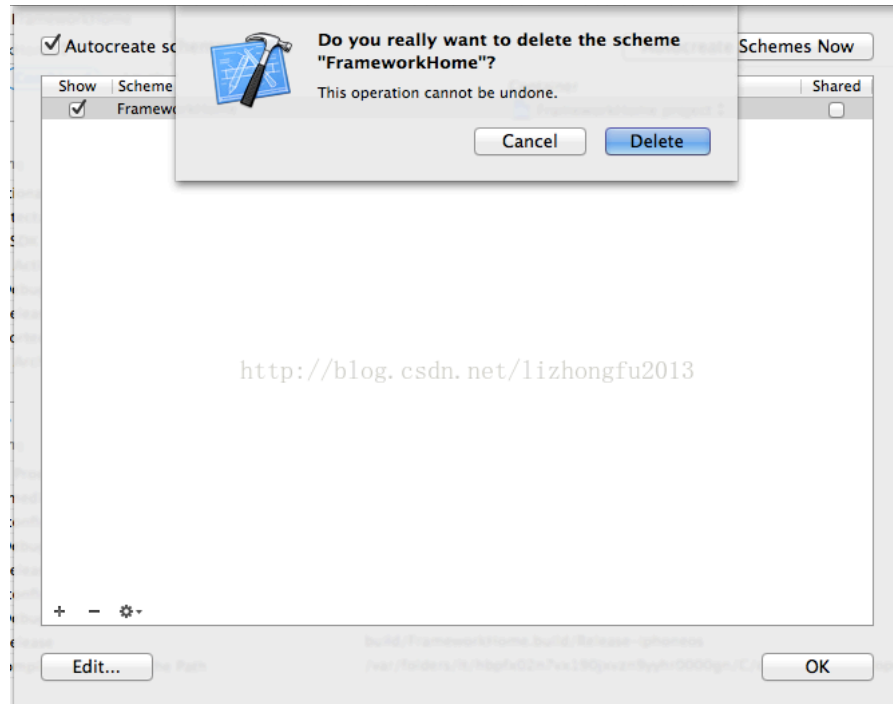
1. 2.检查网络状态(10)
2. Objective-C: 字符串NSString与NSMutableString(5)
3. iOS Storyboard全解析(3)
4. 顺序栈的实现和两栈共享空间(3)
5. 在Ubuntu 13.04下的安装 eclipse(3)



点击左下角“-”号

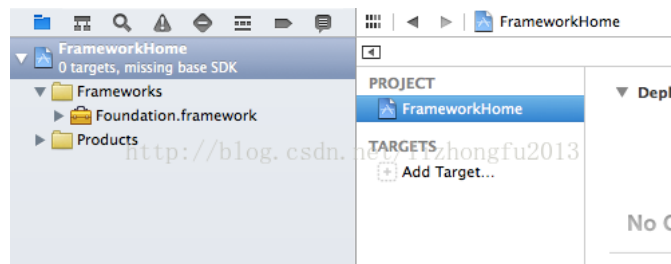


选择Delete并且点击OK

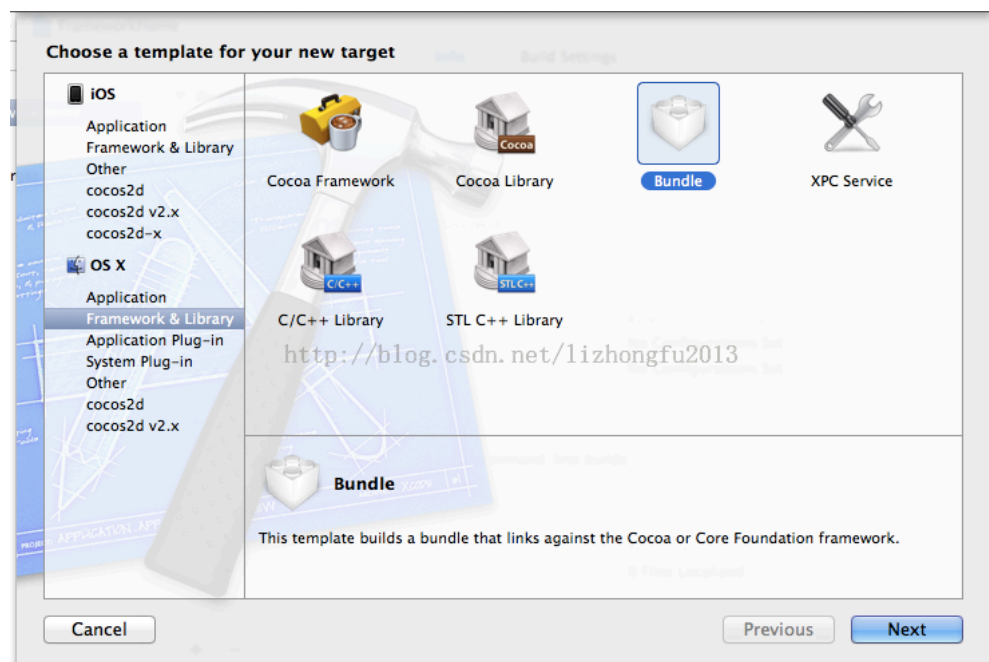


d、增加一个新的Target

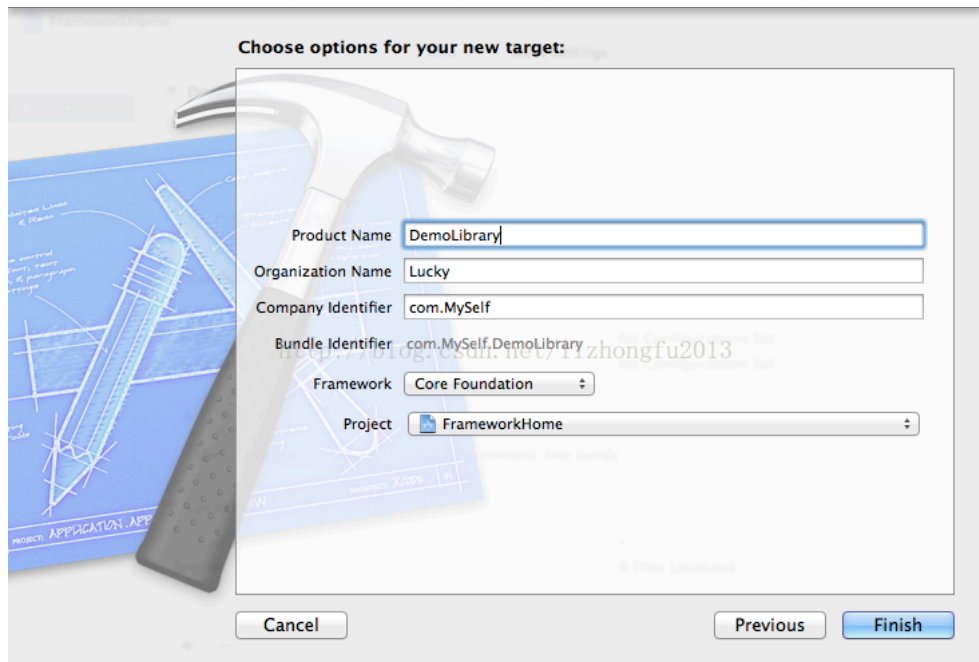
点击 Add Target



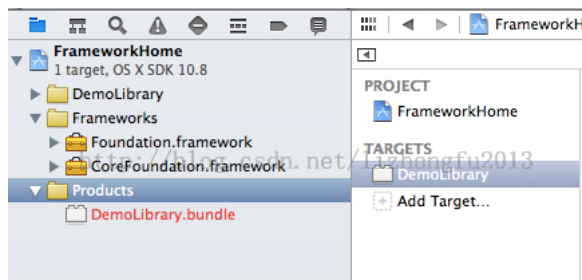
选择模版



点击Next, 并且配置不需要需改, 起一个名字, 然后点击Finish



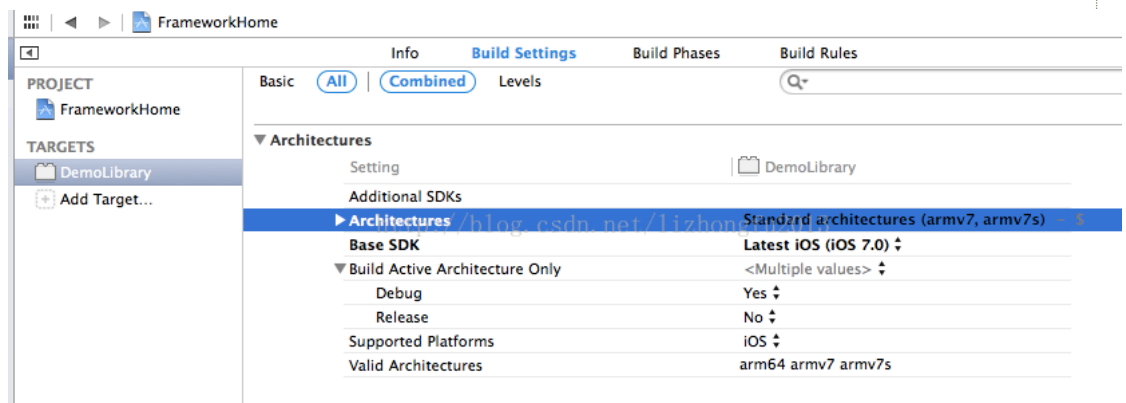
结果



#### e、修改项目配置

点击“步骤d”中创建的Target，并选择 Build Settings -> Architectures -> Base SDK 改为Latest iOS (ios 7.0)

并将 Architectures 改为 Standard architectures (armv7, armv7s)



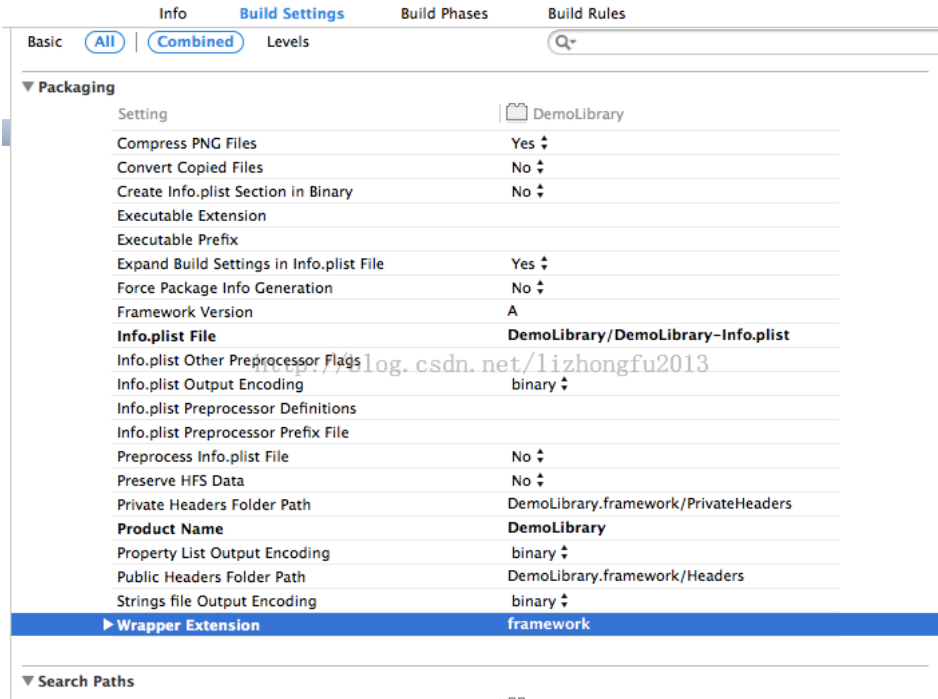
在 Deployment 下，将“Mac OS X Deployment Target”改为“Compiler Default”，将“Targeted Device Family”改为需要的，此处改成了“iPhone/iPad”，同时可以根据需要修改“iOS Deployment Target”，此处改为了“iOS 5.0”。

▼ Deployment	
Setting	DemoLibrary
Additional Strip Flags	
Alternate Install Group	staff
Alternate Install Owner	sumomochuufuku
Alternate Install Permissions	u+w,go-w,a+rX
Alternate Permissions Files	
Deployment Location	No ↕
Deployment Postprocessing	No ↕
Install Group	staff
Install Owner	sumomochuufuku
Install Permissions	u+w,go-w,a+rX
Installation Build Products Location	/tmp/FrameworkHome.dst
Installation Directory	/Library/Bundles
► OS X Deployment Target	Compiler Default ↕
Skip Install	No ↕
▼ Strip Debug Symbols During Copy	<Multiple values> ↕
Debug	No ↕
Release	Yes ↕
Strip Linked Product	Yes ↕
Strip Style	Non-Global Symbols ↕
Targeted Device Family	iPhone/iPad ↕
Use Separate Strip	No ↕
iOS Deployment Target	iOS 5.0 ↕

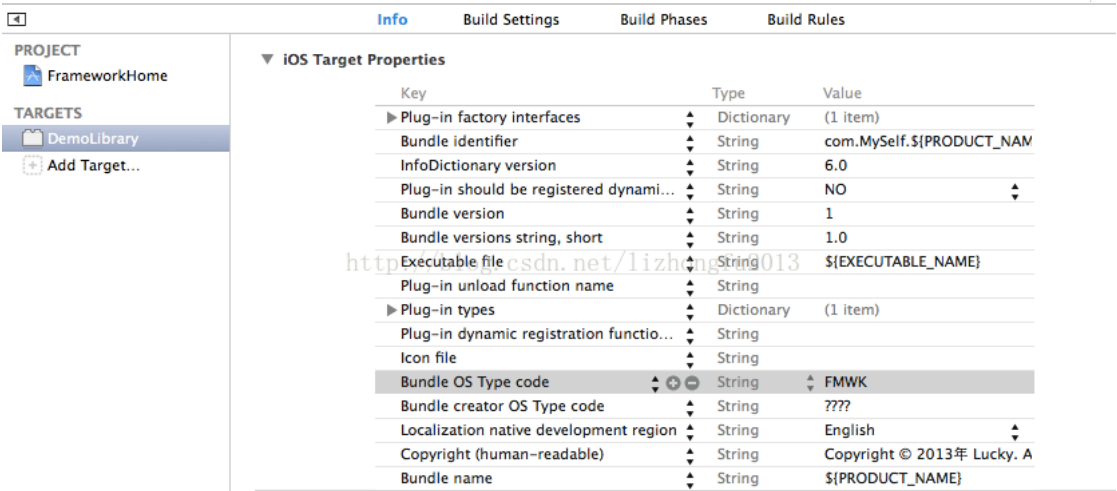
在 Linking 中，将“Dead Code Stripping”改为“NO”，将“Link with Standard Libraries”改为“NO”，将“Mac-O Type”改为“Relocatable Object File”：

Info		Build Settings	Build Phases	Build Rules
Basic	All	Combined	Levels	Q
Module Identifier				
Module Start Routine				
Module Stop Routine				
Module Version				
▼ Linking				
Setting		DemoLibrary		
Bundle Loader				
Compatibility Version				
Current Library Version				
► Dead Code Stripping		No ↕		
Display Mangled Names		No ↕		
Don't Create Position Independent Executables		No ↕		
Don't Dead-Strip Inits and Terms		No ↕		
Dynamic Library Install Name				
Exported Symbols File				
Initialization Routine				
Link With Standard Libraries		No ↕		
Mach-O Type		Relocatable Object File ↕		
Order File				
Other Linker Flags				
▼ Path to Link Map File		<Multiple values>		
Debug		build/FrameworkHome.build/Debug-iphoneos/DemoLibr...		
Release		build/FrameworkHome.build/Release-iphoneos/DemoLibr...		
Path to Linker Dependency Info File		//DemoLibrary_dependency_info.dat		
Perform Single-Object Prelink		No ↕		
Prelink libraries				
Preserve Private External Symbols		No ↕		

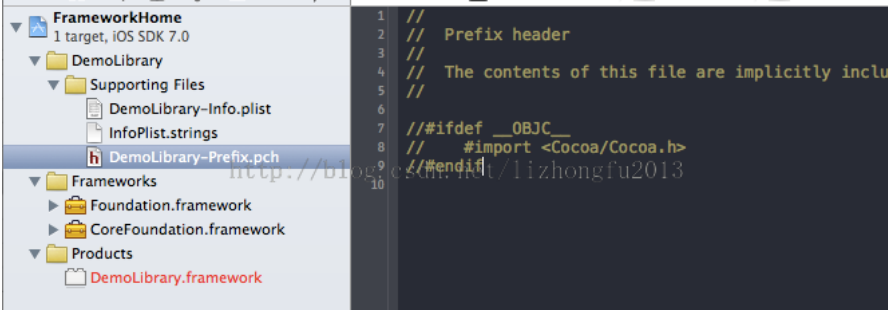
Packaging 中，将“Wrapper Extension”改为“framework”：



修改 Info，将 "Bundle OS Type Code" 改为 "FMWK" (Framework)



修改预编译头文件，注视其中代码



到此为止，基本的配置就算完成了，可以看到现在的 Products中的文件为 DemoLibrary.framework，不错，这个就是给 FrameworkDemo 使用的framework，虽然现在FrameworkDemo还没有创建。但在这之前首先编写一些 DemoLibrary.framework 中的内容，然后把接口提供给FrameworkDemo。

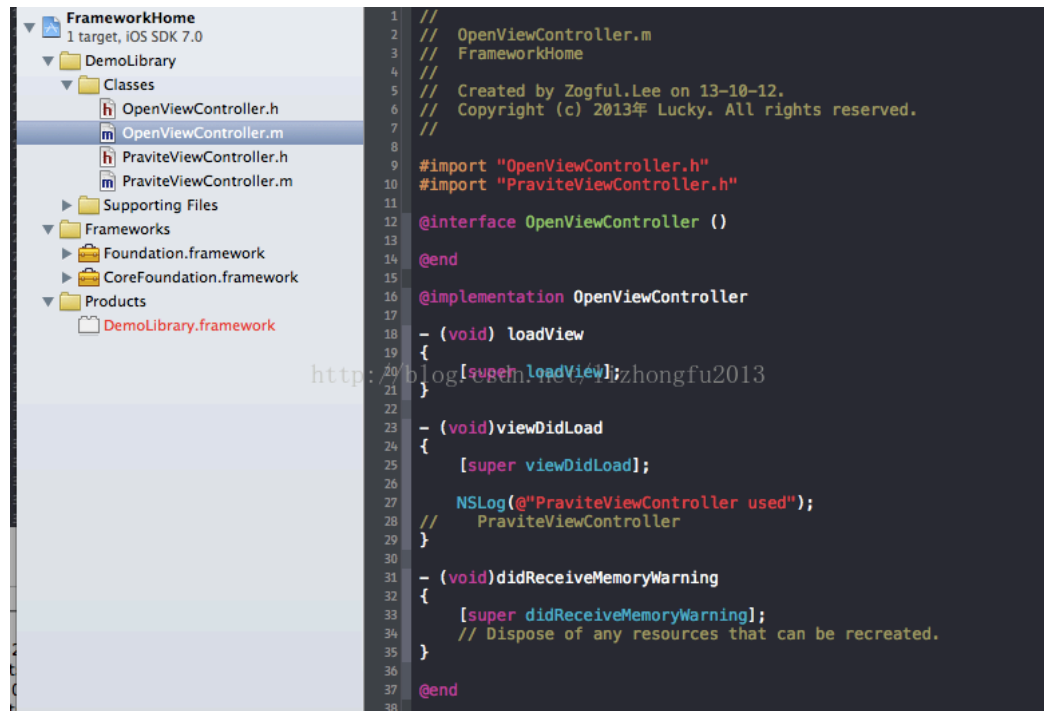
f、提供对外接口

首先，创建一个类，建议不要使用IXIB，因为以后打包成 framework以后，我遇到了viewController找不到XIB文件的问题，所以不建议

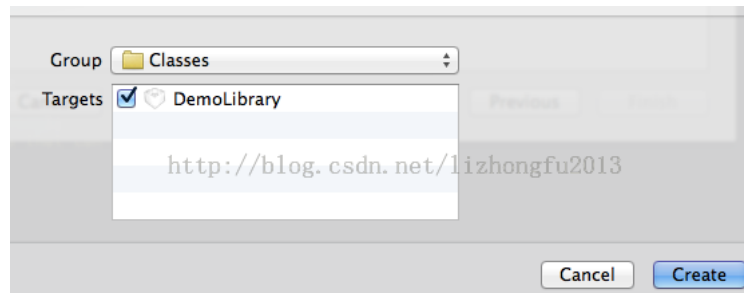


使用XIB。

创建两个ViewController，分别为 OpenViewController 和 PraviteViewController，其中OpenViewController 是对外公开的接口，内部实现使用到了 PraviteViewController。



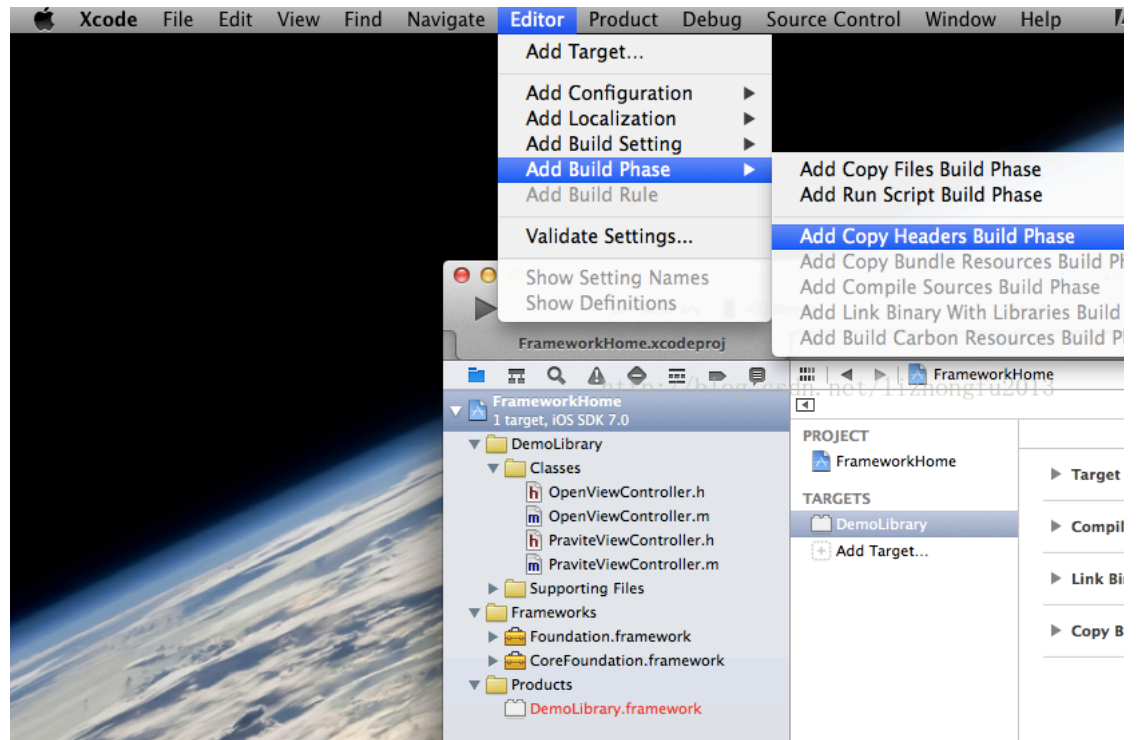
别忘记选择Target



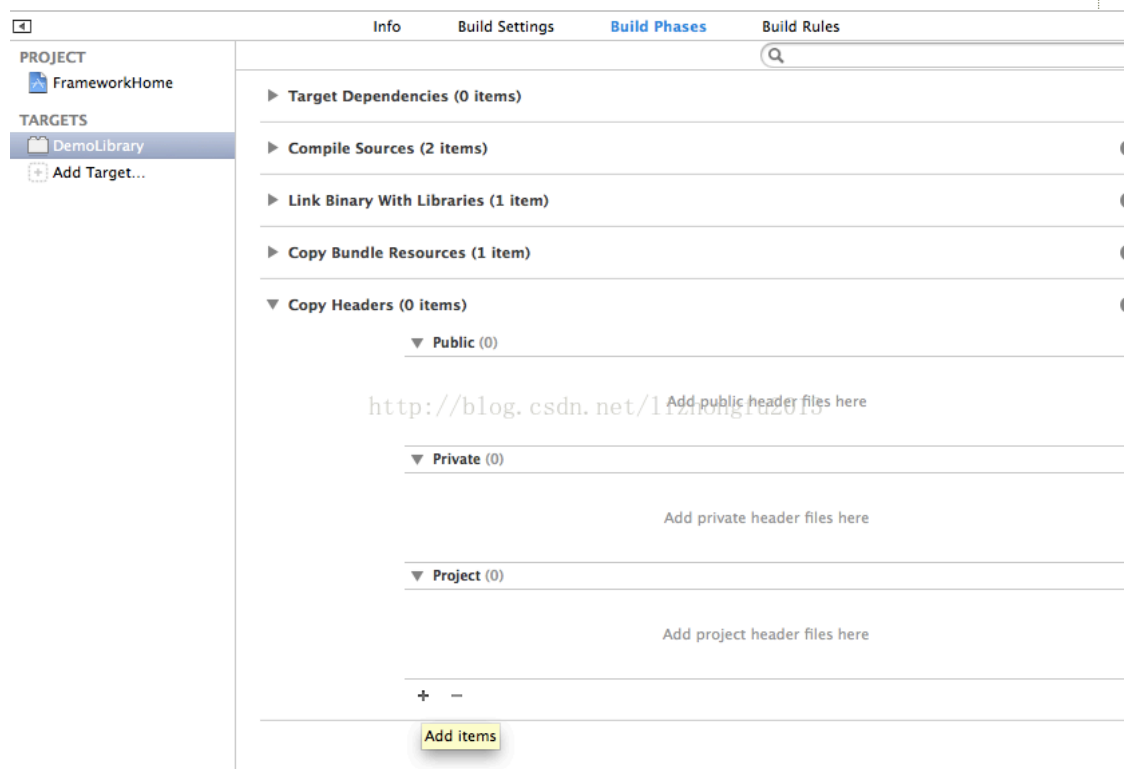
g、导出头文件

选中Target (DemoLibrary) -> Build Phases -> Editor -> Add Build Phase -> Add Copys Headers Build Phase

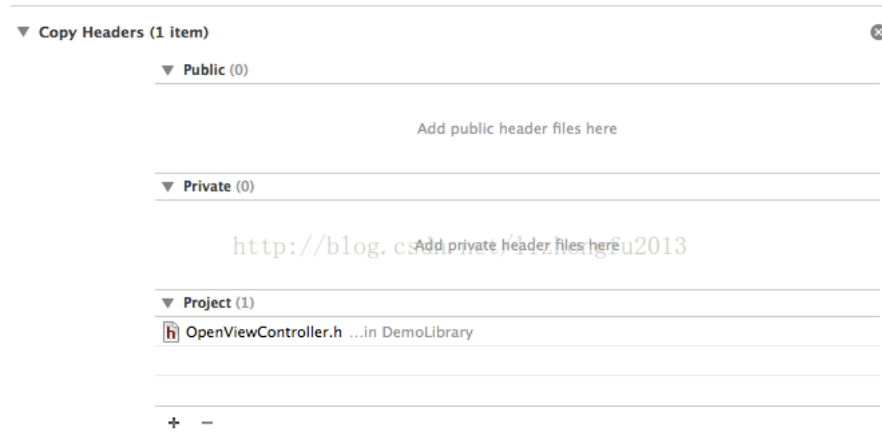




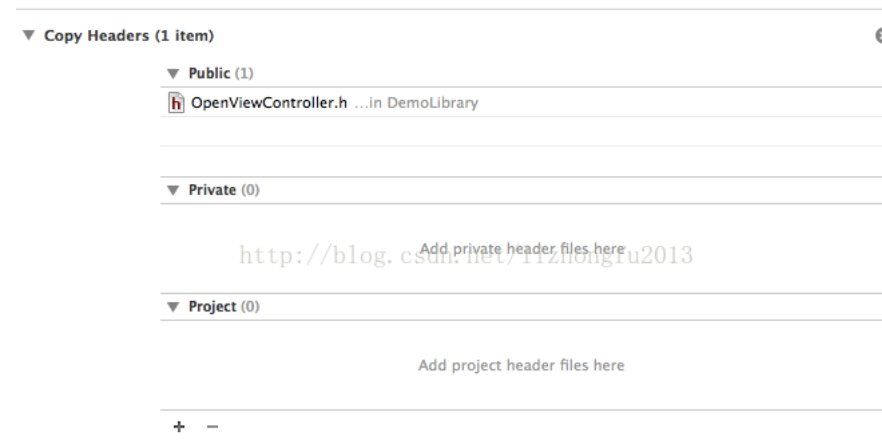
展开 "Copy Headers"



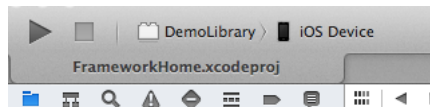
点击右下角的 "+" 选择相应的 .h 文件来添加对外的接口



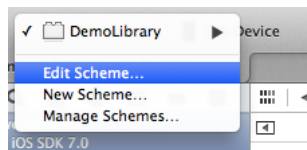
还要把相应Project下的文件拖动到Public下

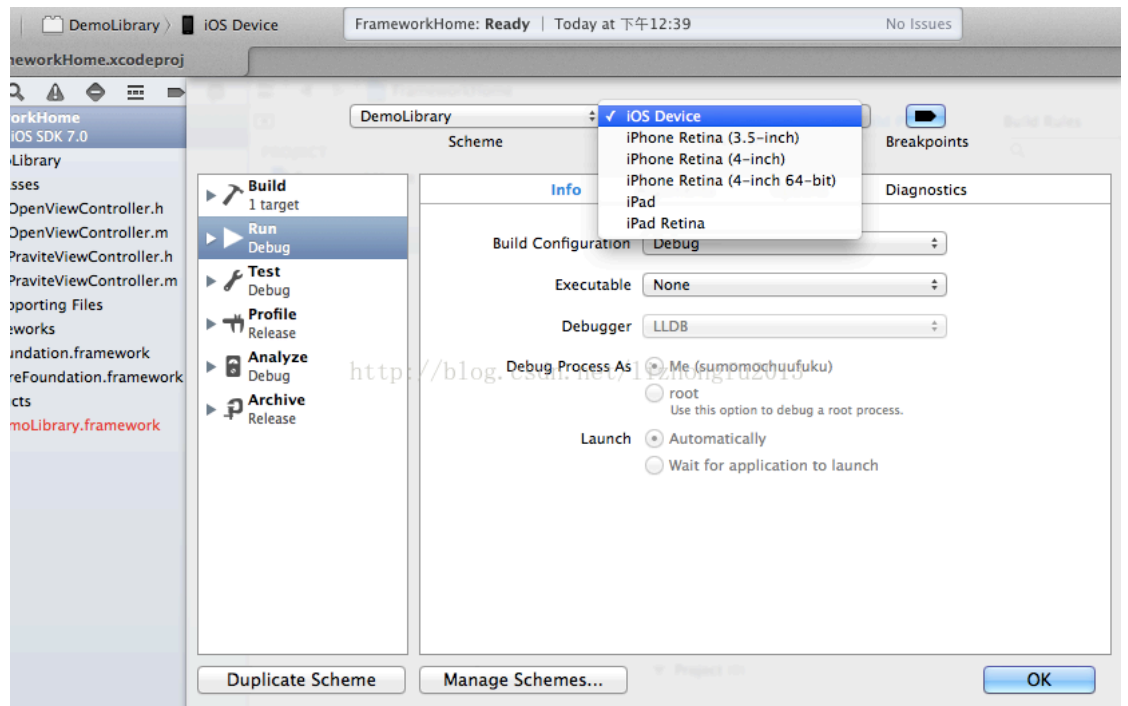


大功告成，但这个地方有一个细节要注意，当前选择build生成的framework要选择ios Device，不要选择你当前链接的真机，否则会出现打包的framework在别的机器上使用时出错。

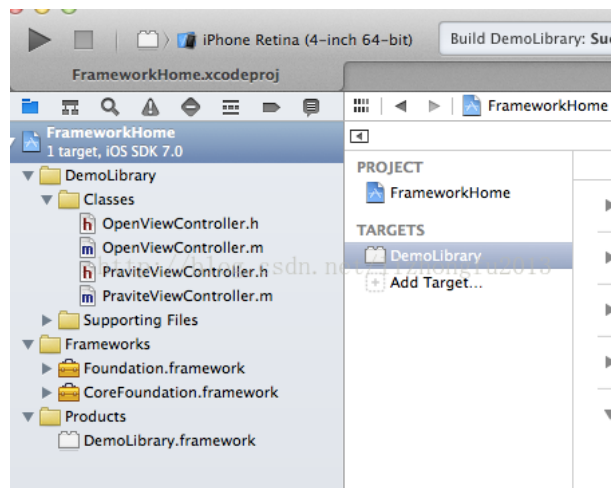


另外，当前的framework适合真机，如果要做模拟器的framework，要修改成模拟器版本

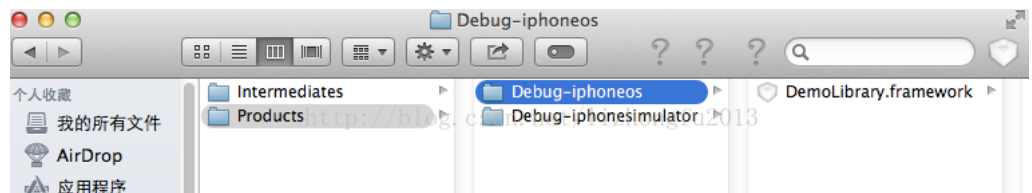




现在可以build FrameworkHome 工程了！

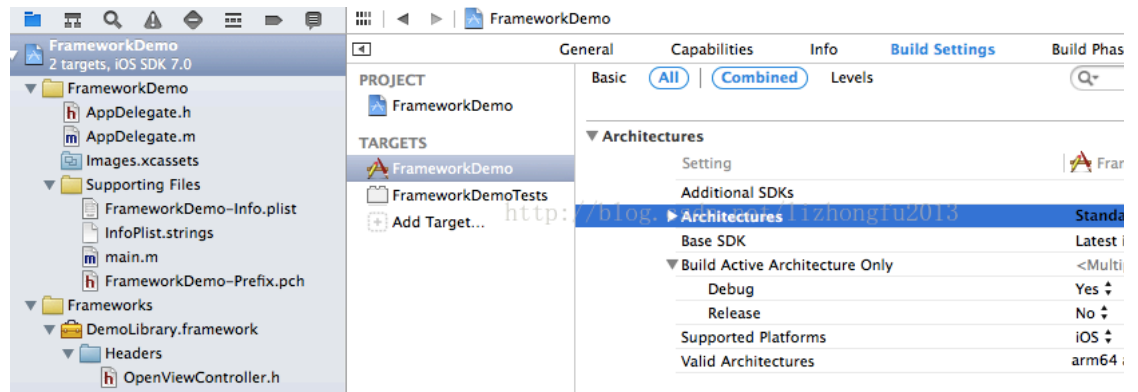


这个地方有个小技巧，当选择模拟器，build之后，发现Products下的文件仍然是红色字体，表示不存在，实际上文件已经有了。那把模拟器换成Device，再build一下，会发现DemoLibrary.framework 字体变黑，表示文件有了，用finder找到起位置：

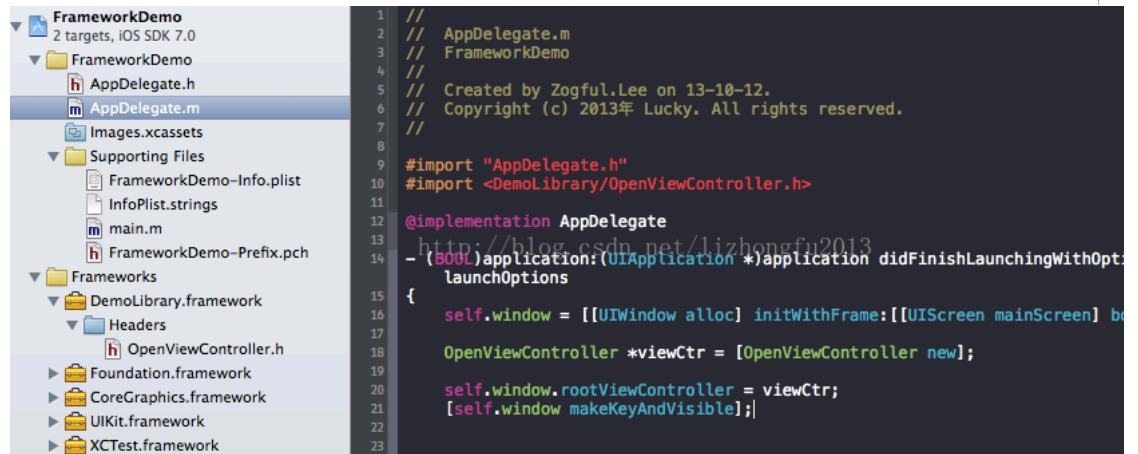


其中Debug-iphones中的framework就是真机版本的，下边的文件夹就是模拟器版本的。

2、建立FrameworkDemo工程，选择Empty Application模版就可以了，将刚刚生成的 DemoLibrary.framework 拷贝（也可以引用形式）拖拽到FrameworkDemo中并运行FrameworkDemo。这个地方还有个细节，FrameworkDemo ->Target -> Architectures 的设置要和framework中的设置相同，不然会出现问题。



编译运行：



控制台打印：

```
2013-10-12 13:30:56.496 FrameworkDemo[1145:70b] PraviteViewController used
```

补充：一般framework项目中会有一些图片等资源要一同提供给使用者，这时就需要将这些资源打包成bundle文件，和framework一起拷贝到相应的项目中。

#### 1、建立bundle文件

新建文件夹 -> 将图片资源放到文件夹中 -> 改文件夹名字为 XXX.bundle，再将这个bundle文件一同放到目标工程中。

#### 2、读取文件

framework中的代码就要这样读取文件了，当然还有其他的初始化路径方法，有需要的可以以后补充。

```

1. NSBundle *bundle = [NSBundle bundleWithURL:
    [[NSBundle mainBundle] URLForResource:@"Resource" withExtension:@"bundle"]];
2. UIImage *img = [UIImage imageWithContentsOfFile:[bundle pathForResource:@"testImg" ofType:@"png"]];
3. [viewCtr.view addSubview:[UIImageView alloc] initWithImage:img];

```

#### 3、一些错误的解决办法

<http://stackoverflow.com/questions/14367793/duplicate-symbol-error-in-xcode>

duplicate symbol \_NXArgcin: 解决办法: Please set the option "Link with Standard Library" to NO in your build setting

也可以参考: <http://blog.csdn.net/lizhongfu2013/article/details/12912807>

#### 4、建立一个真机和模拟器通用的framework

首先用finder找到framework所在的位置



然后找到framework中的文件，例如这里的 Kalagame-library，并且纪录其路径 os\_frame\_path



同样方法打开另一个文件夹，纪录其中库的路径，simulator\_frame\_path



然后打开控制台，输入 `lipo -create os_frame_path simulator_frame_path -output newframe`

这样就完成了模拟器和真机版本framework的合并，用finder找到这个newframe，然后把newframe改名字（例如这里的Kalagame-library），并放回到framework文件夹中，替换原来的文件。

补充（2013/12/20）：

1、在制作framework或者lib的时候，如果使用了category，则使用该FMWK的程序运行时会crash，此时需要在该工程中 other linker flags 添加两个参数 -ObjC -all\_load

2、编译出Framework是，需要把 GenerateDebugSymbols = NO，project与target都要设置下，否则会出现很多 warning:

类似

warning: (armv6) /Users/myuser/Library/Developer/Xcode/DerivedData/ ....build/Objects-normal/armv6/ImageRequest.o unable to open object file

ios static library 为什么代码只有700k，最终编译出来的有3.4m。

原因

1: 选择的是debug模式，改成release模式后，估计能够降低很多。

2: ios static library 是静态库，包含了所有的引用到的代码，因此多出来的大小，是引用的代码的大小。所以改成release以后，大小也不是固定的，取决于你所引用代码的多少。

补充（2014/01/03）：

公开了public的类，但public类中引用了private的类，于是打包好之后，对外会报错，说找不到那个private类。 可以把 import "private.h" 放到 public 的.m中，这样就不会报错了。

其他：完整的Demo下载

分类：Xcode

绿色通道： [好文要顶](#) [关注我](#) [收藏该文](#) [与我联系](#) 



夏雪冬日  
关注 - 95  
粉丝 - 229

+ 加关注

2

0

(请您对文章做出评价)

« 上一篇：开发常用动画收集

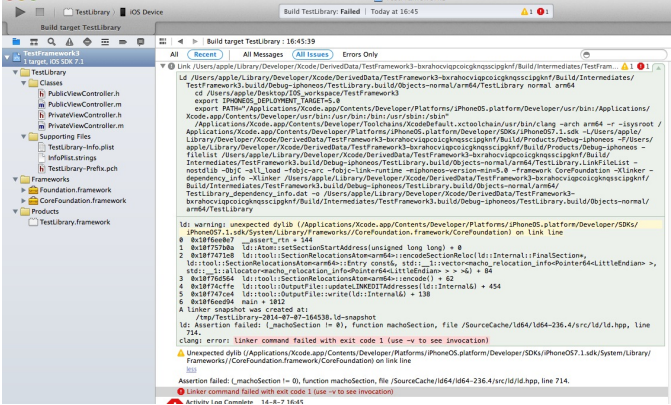
» 下一篇：中国气象局天气预报信息接口

posted on 2014-01-10 12:05 夏雪冬日 阅读(9347) 评论(2) 编辑 收藏

评论：

#1楼 2014-08-07 17:15 | zeyu1988

你好，我按照你的步骤去尝试制作一个framework，xcode的版本是5.1.1，确认了两次之后，需要修改的配置都修改过了，在模拟器环境下编译没有问题，不过有一个警告，但是在ios device环境下编译就会报一个错误，应该是这个警告的延续，不太清楚具体问题，接触ios开发没有多久，麻烦你看到



了帮忙回答一下。

支持(0) 反对(0)

#2楼 2014-09-15 10:32 | itazk

为什么我也会出现上面的问题了！

支持(0) 反对(0)

刷新评论 刷新页面 返回顶部

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

【推荐】50万行VC++源码：大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【推荐】如何让你的程序拥有象Excel一样强大的数据编辑功能



往投资更踏实！

100元即享财富增值

推荐好友享返利

低门槛、高收益、够安全

点击查看

最新IT新闻：

- 官方！Windows 10 10162镜像下载大全
- 100%低价收购酷：周鸿祎会用这招反击酷派吗？
- TCL通讯召回么么哒3S次品 承诺原价退款
- 芒果TV发布游戏主机“芒果玩加”
- 蚂蚁金服宣布完成首轮融资 希望成为真正的“国民企业”
- » 更多新闻...



Android开发教程汇总

Java基础 • Android入门进阶 • 开发实例



极客学院

like www.wang.com

最新知识库文章：

- 前后端分离了，然后呢？
- 撰写合格的REST API
- 深入NGINX：我们如何设计它的性能和扩展性
- 文化编码（Coding Culture）：帮你构建更强的团队，创造更好的产品
- 领域驱动设计阅读思考
- » 更多知识库文章...

历史上的今天：

2013-01-10 进程控制实验--fork（）

Powered by: 博客园 模板提供: 沪江博客 Copyright ©2015 夏雪冬日