

简
(/)



App下载 (/apps/download?utm_medium=top-sugg-down&utm_source=note-show)

登录 (/sign_in) 注册 (/sign_up)



作者 哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02) 2015.10.26 22:51*

(/collections)

写了2616字，被25人关注，获得了19个喜欢
(/users/f8efbc1e5a02)

+ 添加关注 (/sign_in)



(/apps)

手把手教你制作.a静态库 (iOS开发)

字数1076 阅读2816 评论19 喜欢17

知识普及：

什么是库？

库是程序代码的集合，是共享程序代码的一种方式

根据源代码的公开情况，库可以分为 2 种类型

开源库

公开源代码，能看到具体实现

比如 SDWebImage 、 AFNetworking

闭源库

不公开源代码，是经过编译后的二进制文件，看不到具体实现

主要分为：静态库、动态库

静态库和动态库

静态库和动态库的存在形式

静态库：.a 和 .framework

动态库: .dylib 和 .framework

静态库和动态库在使用上的区别

静态库: 链接时, 静态库会被完整地复制到可执行文件中, 被多次使用就有多份冗余拷贝 (左图所示)

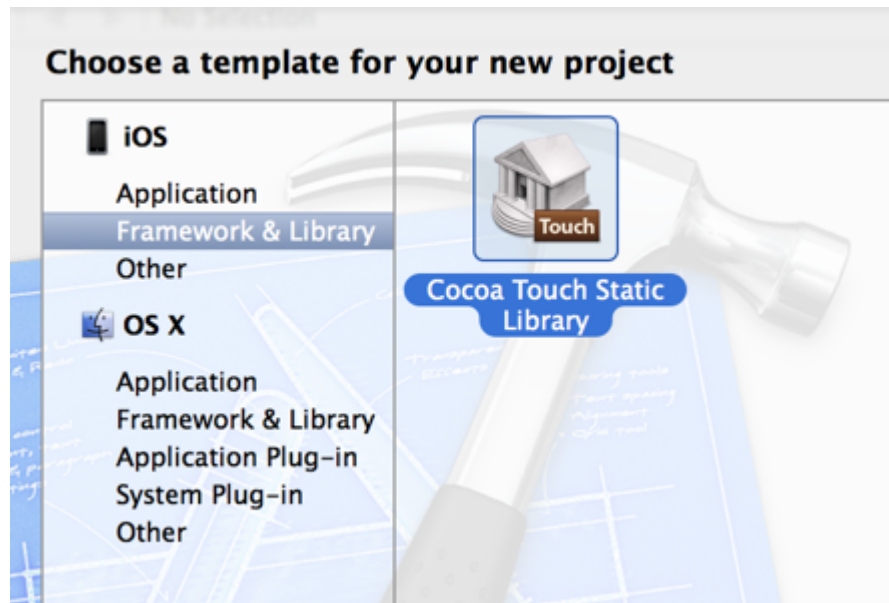
动态库: 链接时不复制, 程序运行时由系统动态加载到内存, 供程序调用, 系统只加载一次, 多个程序共用, 节省内存 (右图所示)



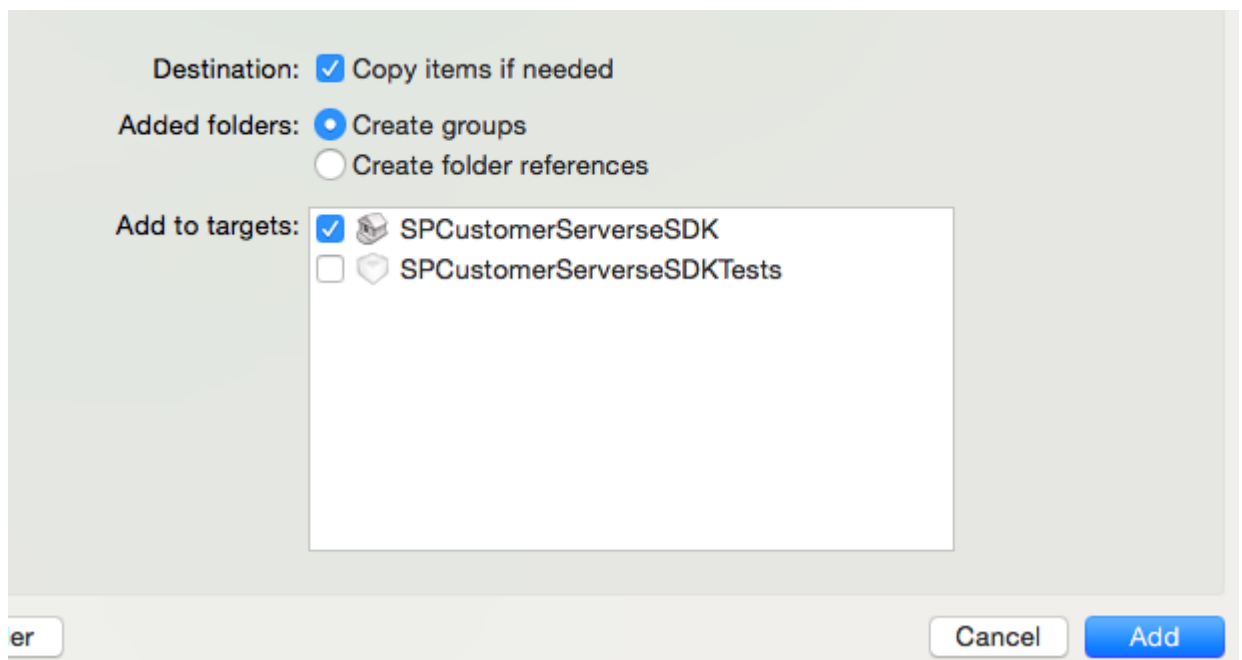
需要注意的是: 项目中如果使用了自制的动态库, 不能被上传到 AppStore!

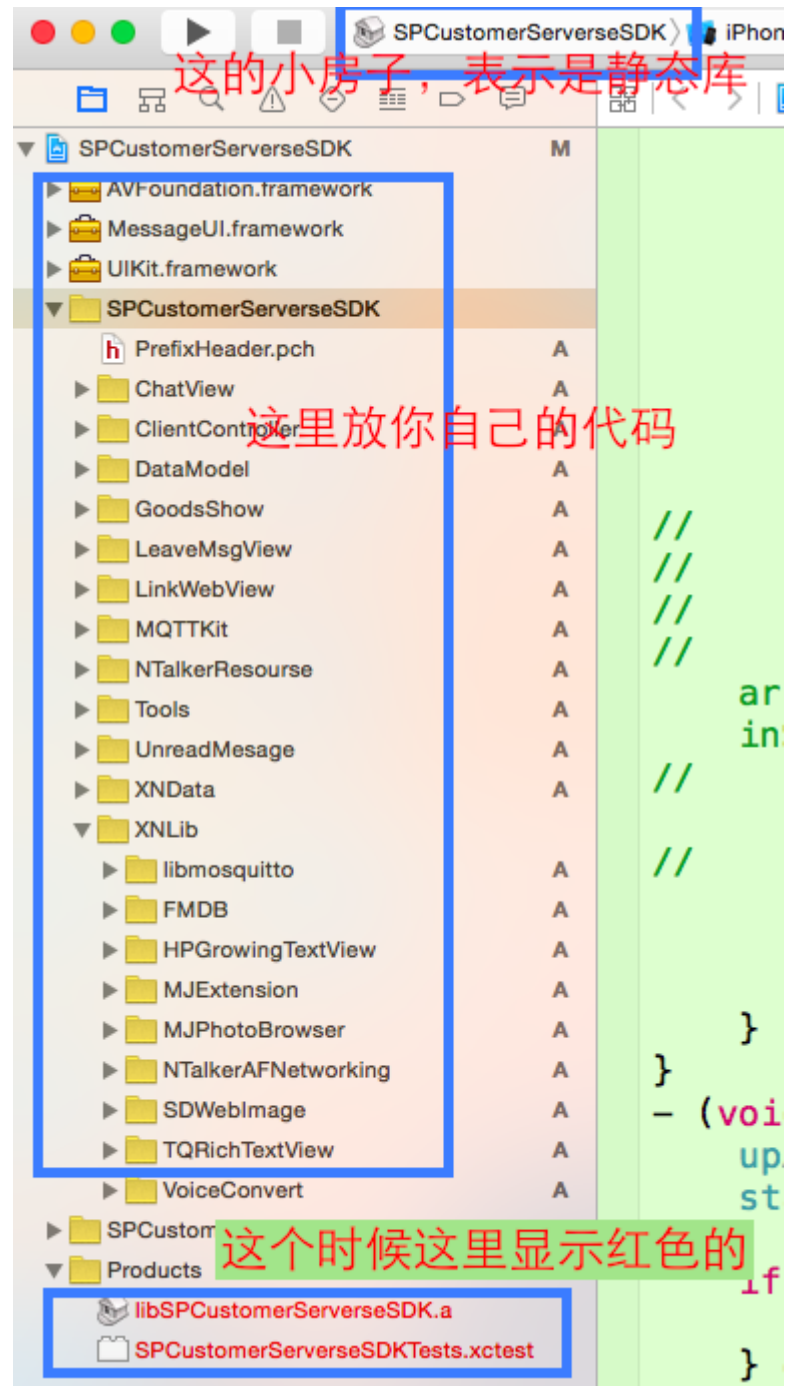
制作 .a

1、新建项目-> 选择 “Cocoa Touch Static Library”



2、添加库需要包含的源代码，将你工程里的代码添加到打静态库工程里：

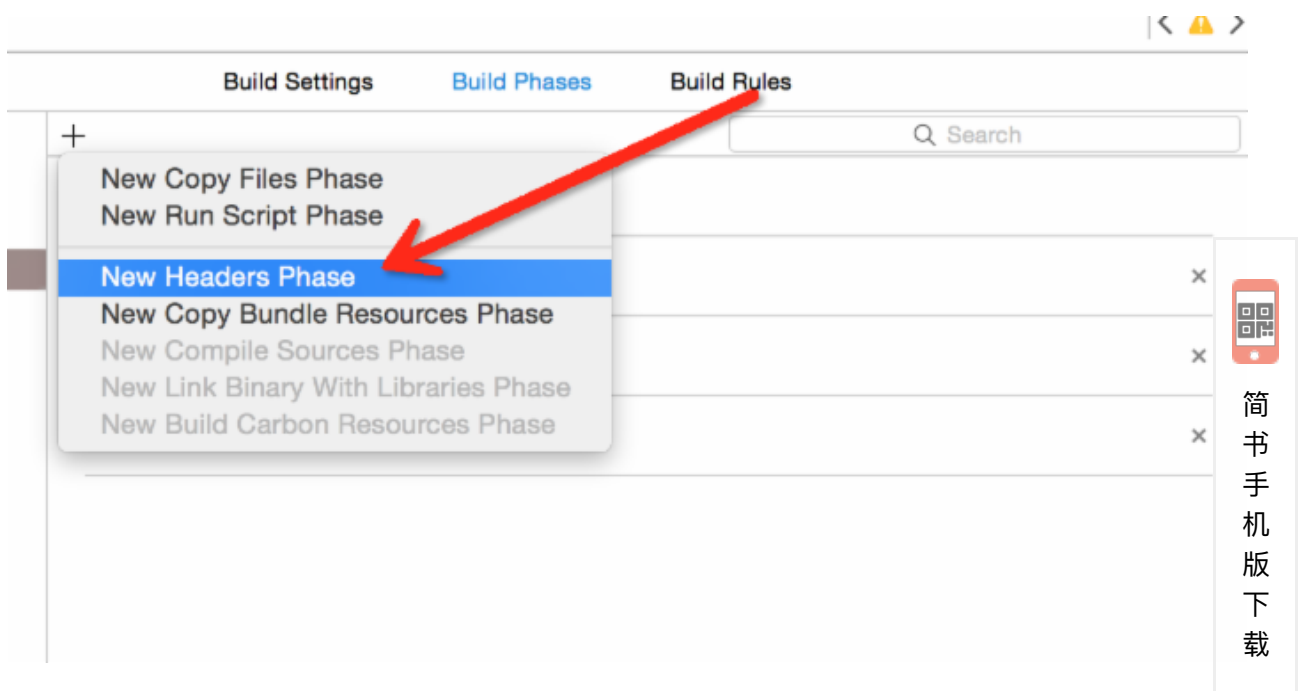




3、配置一下工程：



4、选择需要暴露出来的 .h 文件，.m 文件会自动编译到 .a 文件中：



















需要暴露出的文件类在这里设置：

▼ Copy Files (15 items)

Destination Products Directory

Subpath include/\${PRODUCT_NAME}

☐ Copy only when installing

Name	Code Sign On Copy
 NTalkerGoodsModel.h ...in SPCustomerServerSDK/GoodsShow	<input type="checkbox"/>
 NTalkerMainParam.h ...in SPCustomerServerSDK/Tools	<input type="checkbox"/>
 NTalkerModalWebViewController.h ...in SPCustomerServerSDK/...	<input type="checkbox"/>
 NTalkerWebViewController.h ...in SPCustomerServerSDK/LinkW...	<input type="checkbox"/>
 NTalkerFlashServersModel.h ...in SPCustomerServerSDK/Data...	<input type="checkbox"/>
 NTalkerFlashServersModel.m ...in SPCustomerServerSDK/Data...	<input type="checkbox"/>
 NTalkerTrailModel.m ...in SPCustomerServerSDK/DataModel	<input type="checkbox"/>
 NTalkerCometConnection.h ...in SPCustomerServerSDK/Client...	<input type="checkbox"/>
 NTalkerGlobalParam.h ...in SPCustomerServerSDK/ClientController	<input type="checkbox"/>
 NTalkerInterface.h ...in SPCustomerServerSDK/ClientController	<input type="checkbox"/>
 NTalkerChatMessage.h ...in SPCustomerServerSDK/ChatView	<input type="checkbox"/>
 NTalkerChatViewController.h ...in SPCustomerServerSDK/ChatView	<input type="checkbox"/>
 NTalkerTrailModel.h ...in SPCustomerServerSDK/ChatView	<input type="checkbox"/>
 NTalkerGoodsMessageView.h ...in SPCustomerServerSDK/Goo...	<input type="checkbox"/>
 NTalkerGoodsMessageView.m ...in SPCustomerServerSDK/Goo...	<input type="checkbox"/>

这里是需要暴露的.h.m文件

引入的网络框架设置：（有些会自动引入，有些需要手动引入，根据编译报错，可以检查。）

▼ Link Binary With Libraries (3 items)

Name	Status
 AVFoundation.framework	Required ⇅
 MessageUI.framework	Required ⇅
 UIKit.framework	Required ⇅

+ — Drag to reorder frameworks

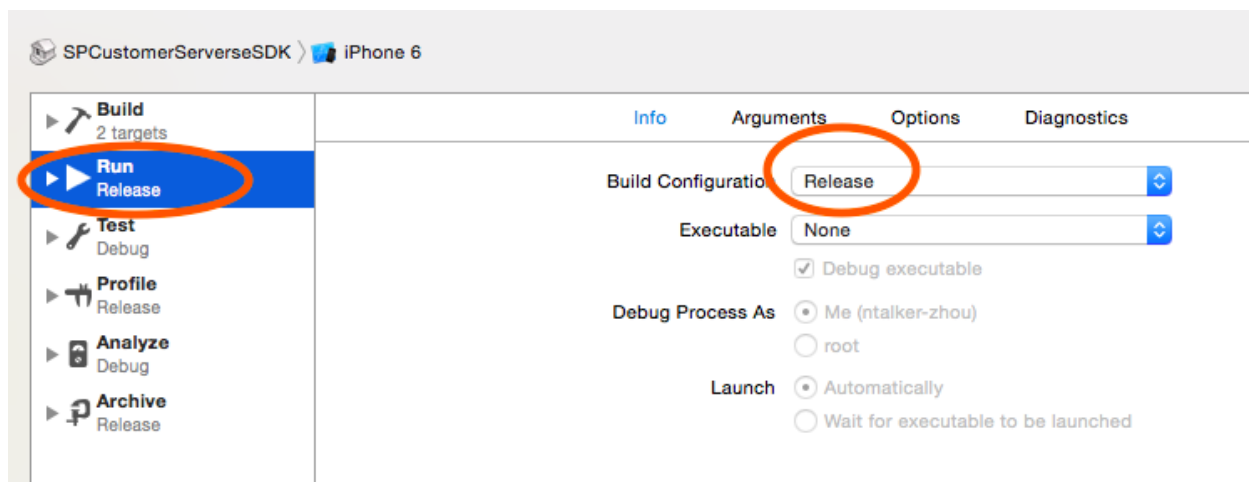
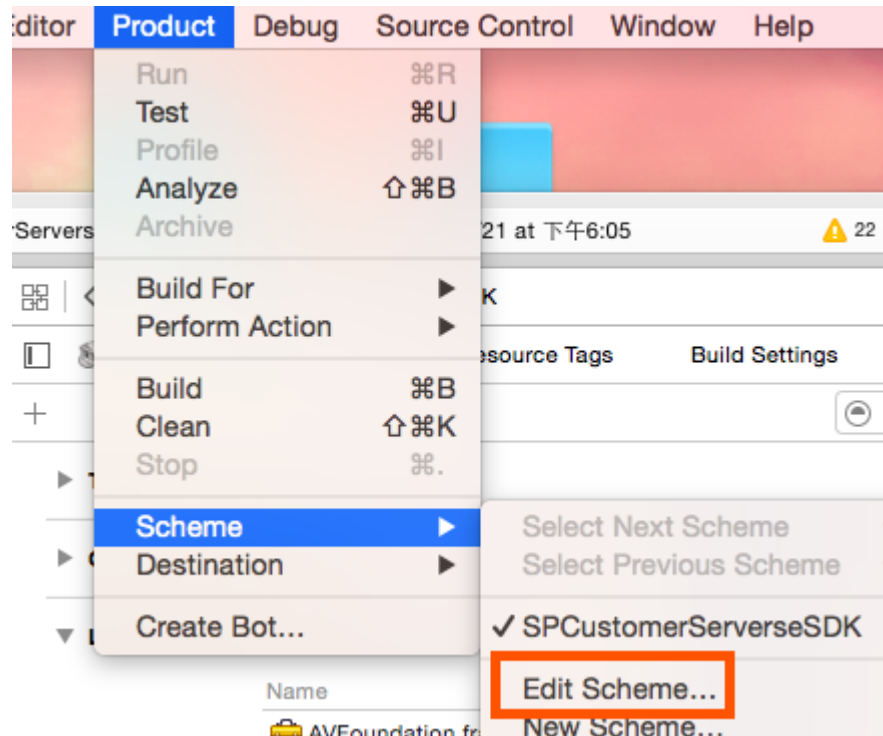
5、编译前检查一下是debug模式还是release模式，选择release模式：

分debug和release模式：

Debug-iphoneros 文件夹里面的东西是用在真机上的

Debug-iphonesimulator 文件夹里面的东西是用在模拟器上的

如果 Scheme 是 Release 模式，生成的文件夹就以 Release 开头

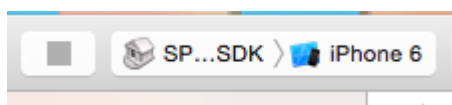


6、选择真机设备，然后 Command+B 编译， libSPCustomerServer.a 文件从红色变为黑色

(注意建议先选择真机, 这样才会变色, 如果先选择模拟器, 那么编译通过了, 但是不会由红变黑, 实际上是已经编译了模拟器的, 只是给人一种假象, 好像没编译一样, 还是红色的)

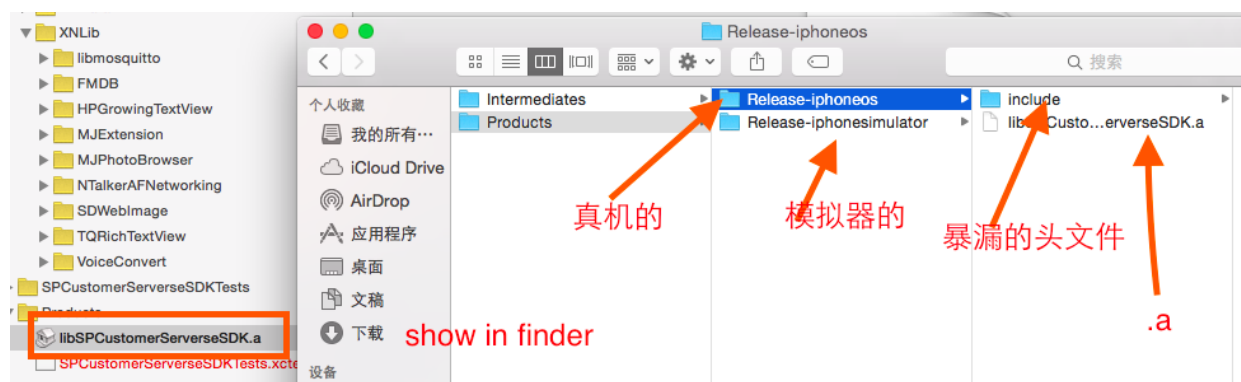


7、选择模拟器, 建议选择iPhone6以上的(选择高级点的, 低级的也可用, 若选了低级的, 高级的有可能就不适配了) 然后依然 Command+B 编译, 模拟器和真机环境下用的.a文件是分开的。



8、合并模拟器(release-iphonesimulator)和真机(release-iphoneos)下的.a, 以便支持真机和模拟器, 合并后的.a大小大约是不合并的2倍左右。

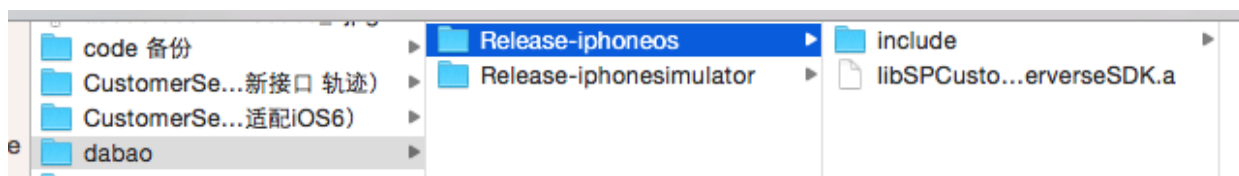
show in finder



合并步骤:

举例：1、新建文件夹:"dabao";

2、将上述的release-iphonesimulator和release-iphoneos两个文件拷贝进"dabao"文件夹。



3、打开终端，执行以下操作：

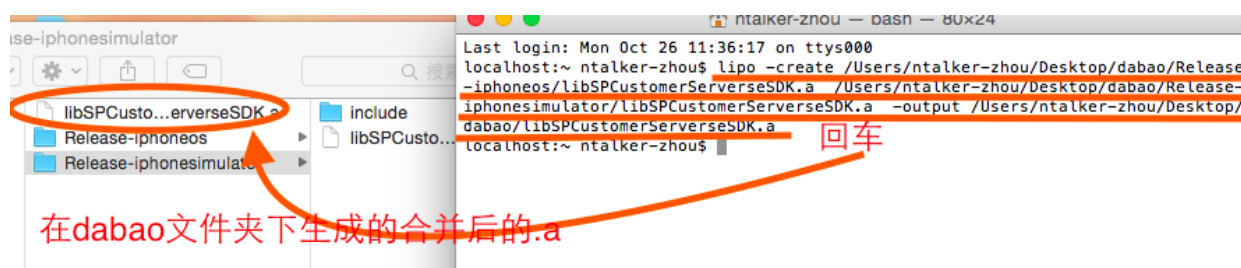
一、在终端输入：`lipo -create`

二、将release-iphonesimulator下的.a拖进终端，输入一个空格；

三、继续将release-iphoneos 下.a 拖进终端，输入空格；

四、继续输入：`-output`，打个空格；

五、输入合并后的.a所要放的文件路径（这里举例依然放在"dabao"这个文件夹下,则我的电脑的路径为：`/Users/ntalker-zhou/Desktop/dabao/libSPCustomerServerSDK.a`），回车，在相应的文件下即可生成一个.a,该.a即是合并后的.a



4、检查合并后的.a是不是满足所有要求，依然在终端进行以下操作：

一、在终端输入：`lipo -info`；

二、将合并后的.a拖进终端，回车；



```
ntalker-zhou — bash — 80x24
Last login: Mon Oct 26 11:36:17 on ttys000
localhost:~ ntalker-zhou$ lipo -create /Users/ntalker-zhou/Desktop/dabao/Release-iphoneos/libSPCustomerServerSDK.a /Users/ntalker-zhou/Desktop/dabao/Release-iphonesimulator/libSPCustomerServerSDK.a -output /Users/ntalker-zhou/Desktop/dabao/libSPCustomerServerSDK.a
localhost:~ ntalker-zhou$ lipo -info /Users/ntalker-zhou/Desktop/dabao/libSPCustomerServerSDK.a
Architectures in the fat file: /Users/ntalker-zhou/Desktop/dabao/libSPCustomerServerSDK.a are: armv7 i386 x86_64 arm64
localhost:~ ntalker-zhou$
```

成功合并成符合各种机型的.a

(注意：终端每一步记得要用空格隔开，否则会出错哦！)

这样.a 就成功制作出了，只需要将暴露的头文件以及制作的.a放入工程，别人就可以使用你的程序了，再也不用担心源码暴露或别人随意修改你的代码了，不过如果有图片资源，图片资源是不能打进.a的，需要在外面添加的哦。

(有时候为了编译通过，根据需要，需要设置一下工程配置比如我需要配置xml等...

➕ 推荐拓展阅读 (/sign_in)

© 著作权归作者所有

如果觉得我的文章对您有用，请随意打赏。您的支持将鼓励我继续创作！

¥ 打赏支持

♡ 喜欢 | 17

🐦 分享到微博 🗨️ 分享到微信
更多分享 ▼

19条评论 (按时间正序 · 按时间倒序 · 按喜欢排序)

✎ 添加新评论 (/sign_in)



MYYYYYYYYYYYYYYY (/users/5d8fbf937083)

2楼 2015.10.27 23:40 (/p/a1dc024a8a15/comments/803494#comment-803494)

好东西

♡ 喜欢(0)

回复

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @像孩子一样 (/users/5d8fbf937083) 谢谢~

2015.10.27 23:55 (/p/a1dc024a8a15/comments/803562#comment-803562)

回复

✎ 添加新回复



说好的开森呢 (/users/5835490764cc)

3楼 2016.04.19 17:04 (/p/a1dc024a8a15/comments/2097878#comment-2097878)



♡ 喜欢(0)

回复

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): 🤔

2016.04.23 08:45 (/p/a1dc024a8a15/comments/2139758#comment-2139758)

回复

✎ 添加新回复



谢谢生活 (/users/c42c20b9b1b3)

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @谢谢生活 (/users/c42c20b9b1b3) (p/a1dc024a8a15/comments/3664259#comment-3664259)

非常感谢 分享的好东西

♡ 喜欢(0)

回复

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @谢谢生活 (/users/c42c20b9b1b3) 😊

2016.08.30 20:27 (p/a1dc024a8a15/comments/3928640#comment-3928640)

回复

✎ 添加新回复



爸爸笑点低 (/users/30e75c0a6419)

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @爸爸笑点低 (/users/30e75c0a6419) (p/a1dc024a8a15/comments/3721755#comment-3721755)

非常感谢分享，谢谢

♡ 喜欢(0)

回复

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @爸爸笑点低 (/users/30e75c0a6419) 😊

2016.08.30 20:26 (p/a1dc024a8a15/comments/3928638#comment-3928638)

回复

✎ 添加新回复



孤独根号3 (/users/d27606e53335)

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @孤独根号3 (/users/d27606e53335) (p/a1dc024a8a15/comments/3854814#comment-3854814)

好，希望多多截图，图文并茂

♡ 喜欢(0)

回复

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @孤独根号3 (/users/d27606e53335) 😊

2016.08.30 20:26 (p/a1dc024a8a15/comments/3928635#comment-3928635)

回复

✎ 添加新回复



一杯红酒mm (/users/54f93db91ad3)

7楼 2016.08.30 16:53 (/p/a1dc024a8a15/comments/3924842#comment-3924842)

感谢楼主

♡ 喜欢(0)

回复

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @一杯红酒mm (/users/54f93db91ad3) 😊

2016.08.30 20:26 (/p/a1dc024a8a15/comments/3928628#comment-3928628)

回复

✎ 添加新回复



哪懂坚持只会死撑 (/users/52a97ce021d6)

8楼 2016.09.07 14:47 (/p/a1dc024a8a15/comments/4061213#comment-4061213)

真的不错，最近正在搞这个，给我很大帮助

♡ 喜欢(0)

回复

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @哪懂坚持只会死撑 (/users/52a97ce021d6) 😊

2016.09.08 10:09 (/p/a1dc024a8a15/comments/4074993#comment-4074993)

回复

哪懂坚持只会死撑 (/users/52a97ce021d6): @哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02) 楼主请教一下，我封装的静态库，对外的.h文件只有这个用xib花的viewController，封装好以后，拿到别的项目里用，为什么推不出来这个试图呢？没有反应

2016.09.27 15:17 (/p/a1dc024a8a15/comments/4449070#comment-4449070)

回复

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @哪懂坚持只会死撑 (/users/52a97ce021d6) 没试过把xib打进去的情况，理解上可能xib也是个文件，打进去可能不行，回头我试试，再来回复你吧

2016.09.28 22:32 (/p/a1dc024a8a15/comments/4480326#comment-4480326)

回复

✎ 添加新回复



Andy_Happy (/users/788d687a2e54)

9楼 2016.09.08 08:47 (/p/a1dc024a8a15/comments/4074630#comment-4074630)

楼主，请问一下，如果一个工程里面包含.a文件，那么这些.a文件可以打入我们自己制作的静态库当中吗，谢谢~~ 😊

♡ 喜欢(0)

回复

哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02): @Andy_Happy (/users/788d687a2e54) 可以的, 我现在做的工程就用
到这么做。我的工作空间里有多个工程, 我会先编译第一个工程打成.a. 然后第二个工程引用第一个工程,
这样编译第二个工程打.a就自动把第一个工程的.a 打进去了。

2016.09.08 10:08 (/p/a1dc024a8a15/comments/4074971#comment-4074971)

回复

Andy_Happy (/users/788d687a2e54): @哇哇卡 (/users/f8efbc1e5a02) 好的, 谢谢LZ, 🙏

2016.09.09 09:09 (/p/a1dc024a8a15/comments/4091832#comment-4091832)

回复

✎ 添加新回复

加载更多 ▼ (/notes/2308646/comments?max_id=4480326&order=asc&page=2)

登录后发表评论 (/sign_in)



被以下专题收入, 发现更多相似内容:



首页投稿 (/collection/bDHhpK)

玩转简书的第一步, 从这个专题开始。想上首页热门榜么? 好内容想被更多人看到
(/collection/bDHhpK) 如果被拒也不要灰心哦~入选文章会进一个队...

117509篇文章 (/collection/bDHhpK) · 141088人关注

+ 添加关注 (/sign_in)

A



(/sign_in)



ios资料整理 (/collection/ddd2573fbef7)

ios开发资料整理
(/collection/ddd2573fbef7) 19篇文章 (/collection/ddd2573fbef7) · 10人关注

+ 添加关注 (/sign_in)