

# Wiley：移动开发工程师实验报告

云课堂昵称：MartinZhou

实验日期：2015.12.23

## 一、实验题目

创建访问地址簿并管理其数据的应用

## 二、实验要求

开发了一款应用来提醒用户,在生日和纪念日打电话给爱人。你完成了应用的全部工作,只剩下从手机联系人名录中获取 联系人的机制。你需要使用 AddressBookUI 框架添加这一功能。它能从地址簿中获取数据。地址簿是联系人信息和群组信息的集合,每个人都对应有姓、名、电话号码、电子邮箱等属性。

实验中,你需要执行下面这些任务:

1. 访问地址簿,通过你的应用选择任意联系人
2. 添加新联系人
3. 编辑和删除联系人

## 三、操作步骤

1. 打开 Xcode 并选择 Create a new Xcode project 选项
2. 选择 Single View Application 模板,并点 Next
3. 下一个界面上,在 Product Name 文本框中键入 MZMyAddressBook,选择 Swift 作为编程语言,然后点 Next。
4. 选择项目保存位置,然后点 Create,这会在 Xcode 中打开项目
5. Xcode 中无法自动获得任何核心框架。你需要在 iOS SDK 中添加 AddressBook.framework,这样才能同地址簿数据库进行交互。为此,点 Linked Frameworks and Libraries 部分的+图标,如图 1 所示:

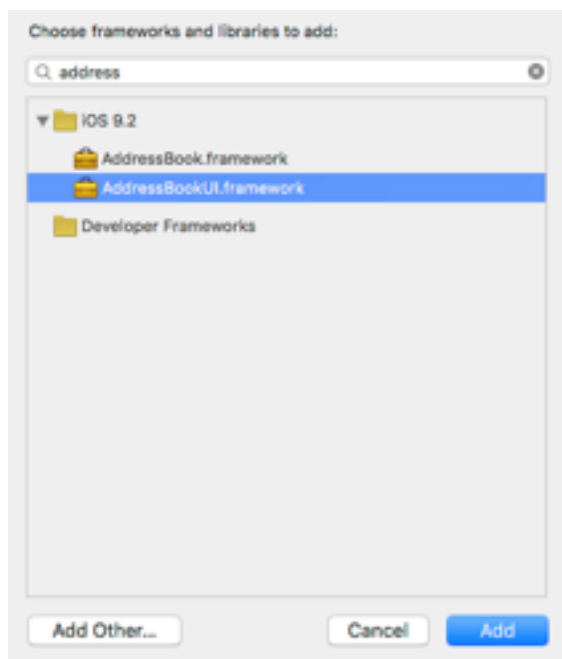


图 1

- 6.在 Choose frameworks and libraries to add 对话框中,选择 AddressBookUI.framework 并点 Add
- 7.打开 Main.storyboard 文件,为 MZMyAddressBook 项目设计用户界面。添加标签 MZMyAddressBook,按钮作为动作按钮,名为 Select Contact 和 Add New Contact。如图2所示:

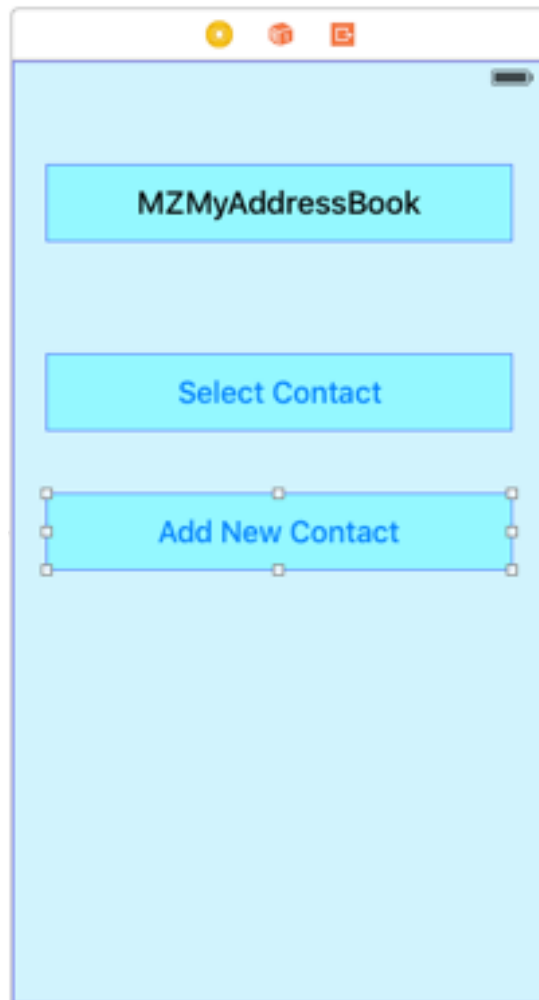


图 2

- 8.打开 ViewController.swift , 通过控件拖入到文件的操作方式导入 标签AddressBookUI、按钮Select Contact 和按钮Add New Contact。如图3所示:



```
 @IBAction func SelectContact(sender: AnyObject) {  
  
 @IBAction func AddContact(sender: AnyObject) {
```

图 3

- 9.苹果 iOS 不允许任何应用直接访问个人数据库。要访问用户的地址簿,你需要从 iOS 获得权限。为此,你需要创建一个用户界面来明确询问用户,是否允许应用访问数据库的特定部分,例如地址簿。要获得访问权限,需要使用 ABAddressBookGetAuthorizationStatus 函数,来向用户索取授权。为此需要在 AppDelegate.swift 中使用如下代码:

```

import UIKit
import AddressBook

@UIApplicationMain
class AppDelegate: UIResponder, UIApplicationDelegate {

    var window: UIWindow?
    var addressBook: ABAddressBookRef? = nil

    func ShowContacts(){
        var error:Unmanaged<CFErrorRef>? = nil
        addressBook = ABAddressBookCreateWithOptions(nil, &error).takeRetainedValue()
    }

    func application(application: UIApplication, didFinishLaunchingWithOptions
launchOptions: [NSObject: AnyObject]?) -> Bool {
        switch ABAddressBookGetAuthorizationStatus(){

            case.Authorized:
                print("Already authorized")
                ShowContacts()

            case.Denied:
                print("You are denied access to address book")

            case.NotDetermined:
                ShowContacts()

            if let theBook: ABAddressBookRef = addressBook{
                ABAddressBookRequestAccessWithCompletion(theBook,
                    {(granted: Bool, error: CFError!) in

                        if granted{
                            print("Access granted")
                        } else {
                            print("Access not granted")
                        }
                    })
            }

            case.Restricted:
                print("Access is restricted")

            default:
                print("Unhandled")
        }

        return true
    }
}

```

10.要实现 Select Contact 和 Add New Contact按钮,你需要在类ViewController.swift中添加代码,代码如下所示:

```

import UIKit
import AddressBook
import AddressBookUI

```

```

class ViewController: UIViewController, ABPeoplePickerNavigationControllerDelegate,
ABNewPersonViewControllerDelegate{

    let personPicker: ABPeoplePickerNavigationController

    required init?(coder aDecoder: NSCoder) {

        personPicker = ABPeoplePickerNavigationController()

        super.init(coder: aDecoder)

        personPicker.peoplePickerDelegate = self
    }

    @IBAction func SelectContact(sender: AnyObject) {

        let person: ABRecordRef = ABPersonCreate().takeRetainedValue()

        self.presentViewController(personPicker, animated: true, completion: nil)

    }

    func peoplePickerNavigationControllerDidCancel(peoplePicker:
ABPeoplePickerNavigationController){

    }

    func peoplePickerNavigationController(
        peoplePicker: ABPeoplePickerNavigationController,didSelectPerson person:
ABRecordRef,property: ABPropertyID,
        identifier: ABMultiValueIdentifier){

        if peoplePicker != personPicker{

            return
        }

        let phones: ABMultiValueRef = ABRecordCopyValue(person,
kABPersonPhoneProperty).takeRetainedValue()

        let countOfPhones = ABMultiValueGetCount(phones)

        for index in 0..

```

```
addNew.newPersonViewDelegate = self

let navigationController = UINavigationController(rootViewController: addNew)

self.presentViewController(navigationController, animated: true, completion: nil)
}

func newPersonViewController(newPersonView: ABNewPersonViewController,
didCompleteWithNewPerson person: ABRecord?) {

    newPersonView.navigationController?.dismissViewControllerAnimated(true,
completion: nil);

}
}
```

## 四、实验结果

实验代码及实验视频见附件

## 五、总结反思

- 1.熟悉了对于界面背景的颜色设置，自定义了标签及按钮的背景颜色、字体颜色，字体大小。
- 2.对swift有了更进一步的认知，和Objective-C项目个人对于swift还有很多的疑问，代码参考了示例代码才完成本实验。

## 六、作业提交

1. 请将本文档按照《Wiley移动开发\_X章X节\_云课堂昵称》的名称命名；
2. 请将本文档、源代码文件打包以附件形式上传到课程作业部分