IOS 环境搭建与开发入门

一、注册 APPLE ID

- 1. 在苹果官网上下载 iTunes。 官方下载地址: http://www.apple.com/itunes/download/
- 2. 安装 iTunes.
- 3. 启动 iTunes, 在导航栏选择 iTunes store



4. 将显示页拉至最下面,选择管理->更改国家或地区



5. 选择切换到美国(United States)



6. 选择找到 FREE APPS (免费软件)



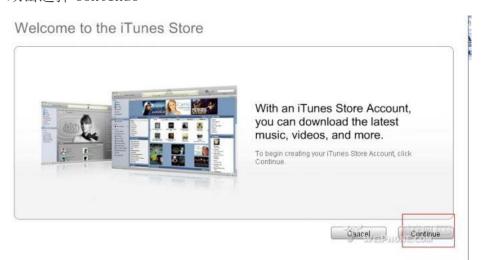
点击 FREE APP



接着出现一个对话框,点击"创建新账户"。



双击选择 Continue



填写注册信息和相关问题,选择 Continue。

7. 如果您没有美国信用卡,就只有选择"NONE"。

Code		To redeem a code, er	nter it here.	
Address				
Salutation:	•			
First Name:		Last Name:		
Address:				
0.3		States (•	
City:		State:		
Zip Code:		Phone:		
Country/Region:	United States			
Desc.		encryption to protect the confidentiality		

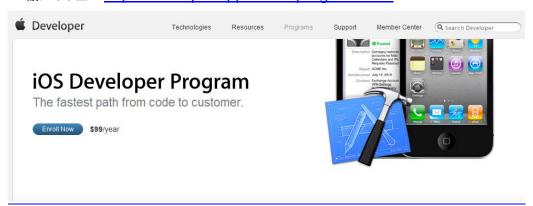
8. 填写美国地址的时候注意,输入美国地址的时候不要乱填,否则很容易被打回来。可用下面的免税地址:

(注册时,地址、城市都填 Fairbanks,州选择 AK-Alaska[这个在最上面], [zipcode]邮编 99701,电话 907-6284234)

9. 所有信息确认后,需要到邮箱去收取确认激活邮件,确认后才算正式的申请成功。

二、注册开发者账号

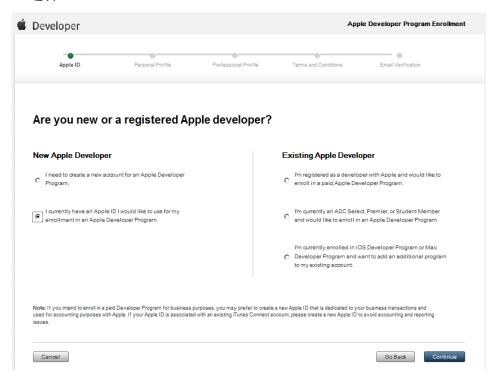
1. 输入网址: http://developer.apple.com/programs/ios/



2. 选择 Enroll Now.

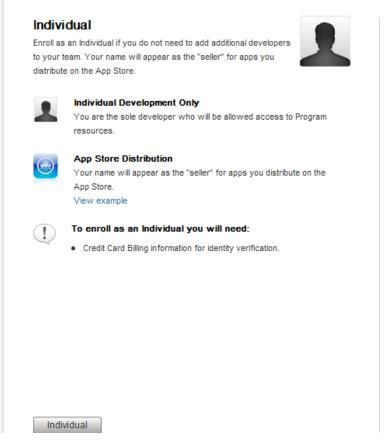


3. 选择 Continue.

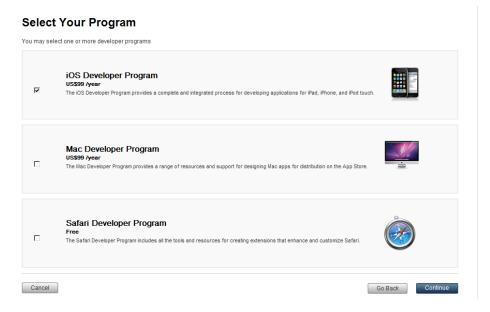


4. 如果之前没有注册过 APPLE ID,则可以选择第一项,同时注册一个 APPLE ID,这里选择第二项使用已经的 APPLE ID 进行注册。

Are you Enrolling as an Individual or C



- 5. 选择注册为个人。
- 6. 登陆 APPLE ID。
- 7. 填写个人信息,注意名字需为信用卡上的英文名(拼音)。

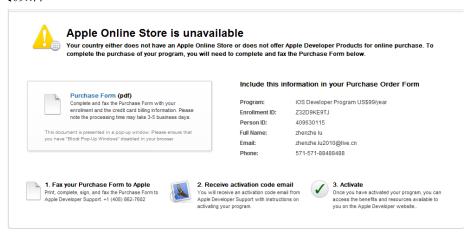


8. 选择 IOS Developer Program.

- 9. 确认个人信息。
- 10. 同意 iOS Developer Program License Agreement, 选择 I Agree



11. 打印申请表,填写信息,签名并传真给 APPLE,等待 APPLE 邮件回复,并正式激活。



三、准备硬件环境

- 1. 准备一台装有 MAC_OS_X 的 MAC BOOK, 必须是基于 Intel 的 Macintosh 计算机(如果是非苹果的机器, 安装 MAC 系统请见附录),操作系统的版本做好在10.6.2 以上,因为 IOS SDK4 以上的版本对操作系统版本的最低要求是10.6.2.
 - 2. iPhone 或 iPod Touch, 主要用来测试编写好的程序

四、下载并安装 IOS SDK 及开发工具 X-CODE

- 1. 进入网址: http://archive.cnblogs.com/a/2005710/ 网页中提供各个版本的 SDK 及 X-CODE 的官方下载地址。选择一个合适的版本下载。
 - 2. 安装 iPhoneSDK:

在 MAC 中找到 iPhoneSDK 的安装文件, 鼠标双击该文件图标, 会看到一个弹出窗口:

进一步选择继续并且等待安装完成。 注意在安装过程中需要退出 ITUNES。

五、X-Code 入门与 HELLO WORLD

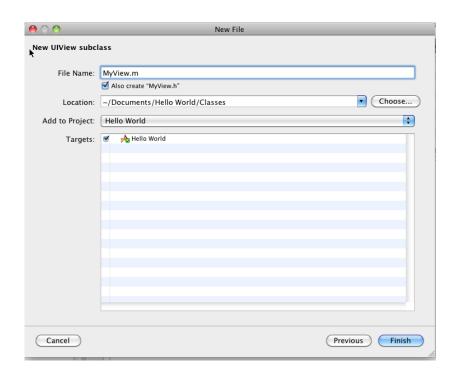
- 1. 打开 Finder, 选择设备一效盘, 选择 Developer 文件夹, 找到并打开 XCODE 开发工具。
- 2. 选择 FILE >New Project.
- 3. 选择 Window-Based Application 模板,选择 Choose.



- 4. 输入项目名 HelloWorld 并选择保存位置.
- 5. 添加 MyView class 到 project 中 选择 File > New File. 选择 Cocoa Touch Class 下面的 Objective-c class,并在下拉框选择 UIView,单击 Next.



先 Name 输入框中输入"MyView.m"。 选择"Also create "MyView.h""选项并单击完成。



6. 选择合适的 SDK 激活.

Project > SetActive SDK 下可以进行相应的设置.

7. 编写代码。

修改"HelloWorldAppDelegate"class, 让它能够使用MyView这个class, 双击HelloWorldAppDelegate.m,编辑代码如下:

```
//
// Hello_WorldAppDelegate.m
// Hello World
///
// Created by Lu Jeremy on 11-2-14.
// Copyright ZJHC 2011. All rights reserved.
//
#import "Hello_WorldAppDelegate.h"
#import "MyView.h"
@implementation Hello_WorldAppDelegate
@synthesize window;
- (void)applicationDidFinishLaunching:(UIApplication *)application {
    // Override point for customization after application launch
    MyView *view = [[MyView alloc] initWithFrame:[window frame]];
    [window addSubview:view];
    [view release];
    [window makeKeyAndVisible];
}
- (void)dealloc {
    [window release];
    [super dealloc];
}
@end
```

修改 MyView.m 中的 drawRect:方法来在 view 中输出文字.

```
// MyView.m
// Hello World
//
// Created by Lu Jeremy on 11-2-14.
// Copyright 2011 ZJHC. All rights reserved.
#import "MyView.h"
@implementation MyView
- (id)initWithFrame:(CGRect)frame {
    if (self = [super initWithFrame:frame]) {
         // Initialization code
    }
    return self;
- (void)drawRect:(CGRect)rect {
    // Drawing code
    NSString *hello = @"Hello,World!";
CGPoint location = CGPointMake(10, 20);
    UIFont *font = [UIFont systemFontOfSize:24];
    [[UIColor whiteColor] set];
    [hello drawAtPoint:location withFont:font];
- (void)dealloc {
    [super dealloc];
@end
```

8. 运行程序。

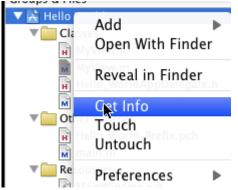
当你做好准备调试你的 application, 你首先是通过 Xcode 的 Build 来构建你的系统,如果 Build 没有错误的话,你有两种方式可以运行你的 Application: iPhone Simulator 和 Device iPhone SDK 包括了两个 SDK 系列: iPhone Simulator SDK 和 iPhone Device SDK。

iPhone Simlulator SDK:通过此 SDK 来 Build 的 application 运行在 iPhone Simulator下。

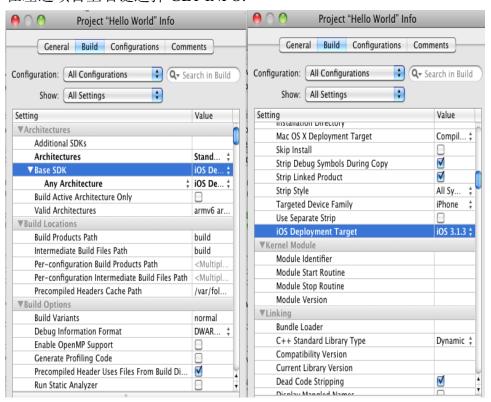
iPhone Device SDK:通过次 SDK 来 Build 的 application 运行在 Device 下。

下面几个步骤是你运行你的 Application 需要做的:

a. 设置 application 的目标 iPhone OS 版本。

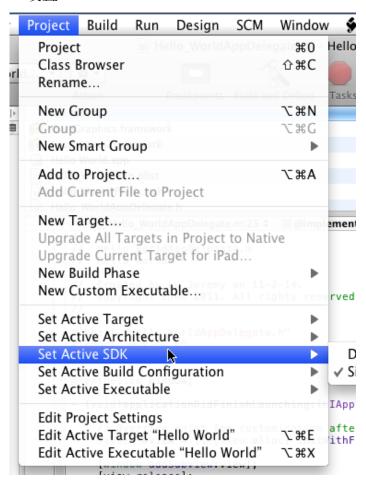


在左边项目上右键选择 GET INFO.



在 BUILD 选项卡选择 IOS SDK 版本。

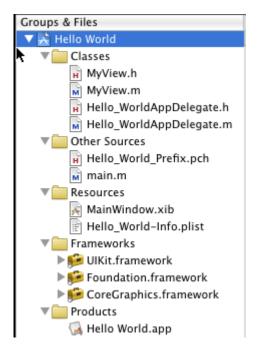
b. 设置 Active SDK。



c. 点击 BUILD&GO 运行程序。



六、工程目录分析



- 一个简单的项目包括了 Class 和 Resource 等结构:
 - a. Class(类)下面包含了应用程序的代码:包括自己创建的类。
 - b. Other Sources 下的 main. m 相当于 JAVA 中的 main()方法,是整个程序执行的入口。
 - c. Resource (资源)下包含各类资源:

Xib 文件是主要资源。Xib 是应用程序的界面,包括界面上的各个对象,对象和代码间的触发关系。

info. plist 文件:包含了手机的一些设置信息,如图标等。

d. Framework(框架)下包含了系统类库。

七、IOS 程序模拟器调试

1.方法开一个已有的工程,左侧工程目录中找到一个文件,在想要跟踪调试的代码前单击左键,此行代码前会出现蓝色的箭头,如图。

```
- (void)drawRect:(CGRect)rect {
    // Drawing code

NSString *hello = @"Hello,World!";
    CGPoint location = CGPointMake(10, 20);
    UIFont *font = [UIFont systemFontOfSize:24];
    [[UIColor whiteColor] set];
    [hello drawAtPoint:location withFont:font];
}
```

2.在左上角选择 Simulator



- 3.选择 Build&go,运行程序。
- 4.程序启动后会在断点处停下。

```
NSString *hello = @"Hello,World!";

CGPoint location = CGPointMake(10, 20);

UIFont *font = [UIFont systemFontOfSize:24];

[[UIColor whiteColor] set];

[hello drawAtPoint:location withFont:font];
}
```

- 5.选择 RUN>CONTINUE 继续运行; 选择 RUN>SETP OVER 单步调试程序。
 - 6.将鼠标移动至相应的变量上,即会出现该变量的地址和值。

```
NSString *hello: = @"Hello, World!";

CGPoint loca on NSCFString *lakhello, 20); 0x303c Hello, World!

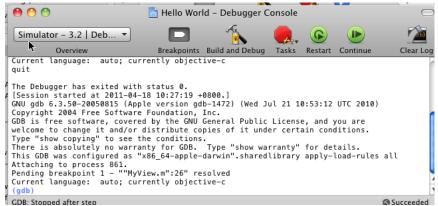
UIFont *font = [UIFont systemFontOfSize:24];

[[UIColor whiteColor] set];

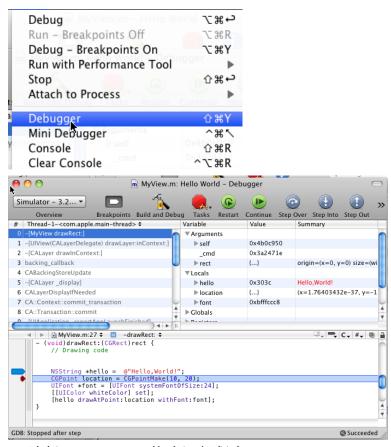
[hello drawAtPoint:location withFont:font];
}
```

7.选择 RUN>CONSOLE.调出控制台。





8.选择 RUN>DEBUGGER,调除调试窗口,查看相关信息。



9. 选择 RUN>STOP 停止运行程序。

八、界面控件与控制器

基于 WINDOW-BASED APPLICATION

1. 添加控件

从左侧 Objects 中添加 1 个 LABLE 控件和一个 BUTTON 控件到 WINDOW, 如图所示:

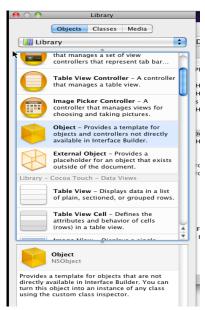


双击控件,修改控件的 TEXT 属性,或者从右侧的 Attributes 中修稿控件的相关属性。



2. 添加控制器对象

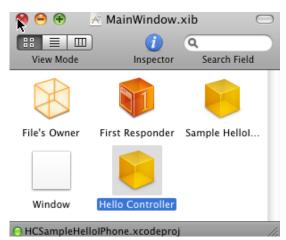
在 IB 下选择窗口后面的 MainWindow. xib, 并在左面的库上选择 Object,



然后将该 Object 对象拖到 MainWindow.xib 窗口,这个对象就是控制器 (controller)。

3. 生成控制器类

双击新添加的 Object 对象,在右侧属性窗口输入类名为 HCHelloController



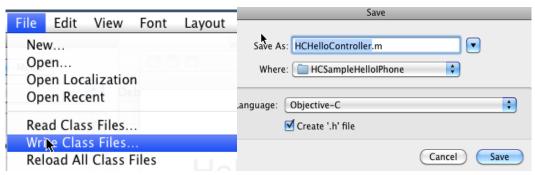
4. 点击 HCHelloController 边上的灰箭头,在左边显示了 Classes (类) 部分。



5. 指定他的父类为 NSObject.



6. 从 File 菜单上选择 "WriteClassFiles..."来生成该控制器的类代码。



- 7. 可以使用缺省的名字和位置,然后单击 "SAVE",选择项目后单击 Add。
- 8. 回到 XCODE 编写控制器代码。检查. h 文件中的接口是否定义了父类,如果没有在. h 文件中出现,需要手工加上,即:

@interface HCHelloController : /*Specify a superclass(eg:NSObject or NSView)*/{

修改为:

@interface HCHelloController : NSObject{

选择 FILE>SAVE 来保存。

9. 在. h 文件中添加属性和方法(Lable 指向窗口上的文本框,类型为 UILable Button 指向窗口上的按钮,类型为 UIButton; changeWords 方法改变 LABLE 的文字)。

10. 在. m 文件中实现 changeWords 方法。

```
//
// HCHelloController.m
//
// Created by Lu Jeremy on 11-4-12.
// Copyright 2011 ZJHC. All rights reserved.
//
#import "HCHelloController.h"
@implementation HCHelloController
-(IBAction) changeWords:(id)sender
{
    label.text = [NSString stringWithFormat:@"You clicked the button!"];
}
@end
```

11. 关联 UI 对象和控制器(设置 TARGER-ACTION)

双击 MainWindow. xib 打开 IB 编辑器。将鼠标移动至 HCHelloConroller 对象上,按住右键拖动至 LABLE,这时可以看到一个线,选择 lable 后屏窗口会闪一下,如图: (源码网教程下载, www.codepub.com)



用同样的方法关联 button 控件。

12. 关联按钮到控制器对象,从按钮上按右键拖动至控制器对象,xib 闪几下,选择 changeWords.



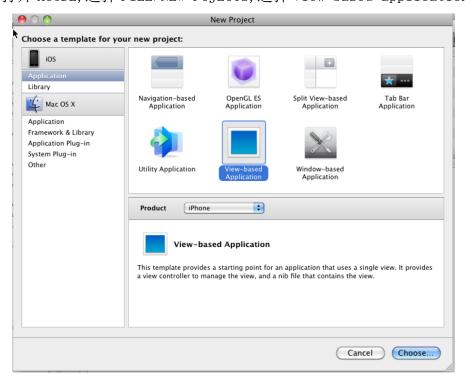
13. 保存所有改动, 到 XCODE 下运行程序。





基于 VIEW-BASED APPLICATION

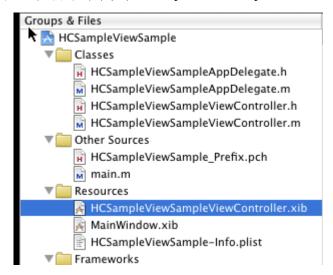
1. 打开 XCODE, 选择 FILE>NEW POJECTS, 选择 View-based application.



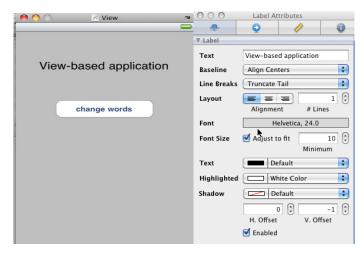
2. 输入工程名称,选择工程目录,选择 SAVE.



3. 在工程目录中找到 HCSampleViewSampleViewController. xib, 并双击打开



4. 在 Interface Buid 界面添加 1 个 LABLE 控件和 1 个 BUTTON 控件,双击控件修改控件 text 属性,或者从控件的右侧 Attributes 窗口中修改控件属性。

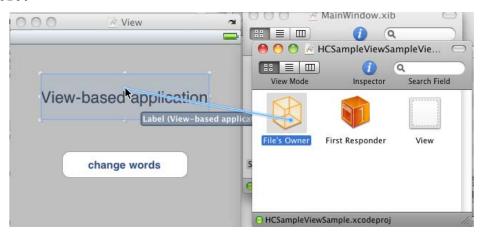


5. 回到 XCODE, 在 HCSampleViewSampleViewController. h 中添加声明。

```
// HCSampleViewSampleViewController.h
// HCSampleViewSample
//
// Created by Lu Jeremy on 11-4-18.
// Copyright 2011 ZJHC. All rights reserved.
#import <UIKit/UIKit.h>
@interface HCSampleViewSampleViewController : UIViewController {
    IBOutlet UILabel* label;
    IBOutlet UIButton* button;
-(IBAction)changeWords:(id)sender;
在 HCSampleViewSampleViewController.c 中添加实现代码。
#import "HCSampleViewSampleViewController.h"
@implementation HCSampleViewSampleViewController
-(IBAction) changeWords:(id)sender
    label.text = [NSString stringWithFormat:@"You clicked the button!"];
}
```

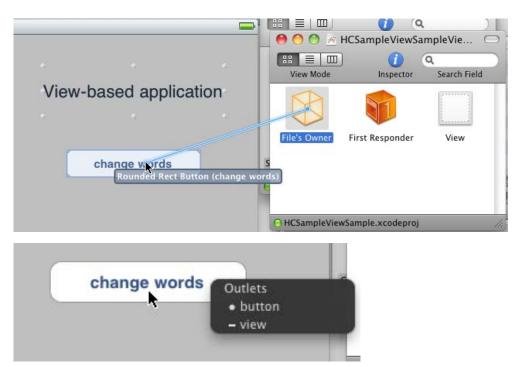
保存所有修改。 6. 回到 IB 界面,关联 UI 对象和控制器。

选中 File's Owner, 按住右键不放, 拖至 VIEW 上的 Lable 控件, 选择 lable。

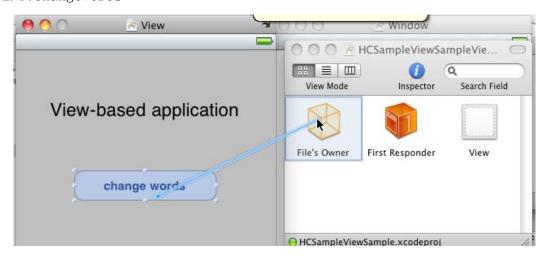


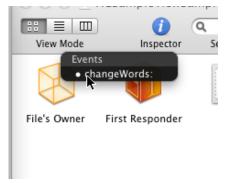


选中 File's Owner, 按住右键不放, 拖至 VIEW 上的 button 控件, 选择 button。



选中 button 控件,按住右键不放,拖至 File's owner,选择 EVENT:changeWords





7. 保存所有修改,回到 XCODE,点击 BUILD and Run,运行程序。

